

Memlûk Sultanlarının Gölgesi Altında Hilâfet Kurumu

Foundation of the Caliphate under the Shadow of the Mamluk Sultans

Abdullah Mesut AĞIR*
Batman Üniversitesi

Özet

İlhanlıların 1258 yılında Bağdat'ı ele geçirip Abbâsî Devletini ortadan kaldırmalarından sonra Türk-İslâm âlemi için büyük önem taşıyan hilâfet makamı üç yıl boyunca tarih sahnesinde görünmeyecekti. Memlûkların Moğollara karşı 1260'da kazandıkları siyasî zafer Müslümanları büyük bir sevince boğarken, Sultan Baybars'ın 1261 yılında hilâfeti Kahire'de yeniden ihdâs etmesi, onların İslâm âlemi üzerindeki saygınlıklarının artmasını sağladı. Fakat Kahire'de ihdâs edilen halifelik, Bağdat Abbâsî halifeliğinden büyük farklılıklar arz ediyordu. Sultanların gölgesi altında kalmış, hiçbir siyasî yetkisi ve otoritesi bulunmayan, topraksız ve sadece kendisine az bir miktar maaş bağlanan halifeler, birkaç istisna dışında, bu durumlarını Memlûkların sonu olan 1517 senesine kadar sürdürecektlerdi.

Anahtar Kelimeler: Hilâfet, Hülagu, Memlûklar, Kahire, Abbâsîler

Abstract

After been seized Baghdad and eliminated the Abbasid Caliphate by Ilkhans in 1258, the authority of the caliphate that has a serious importance for Turk-Islâm World, wouldn't appear in the historical scene for three years. The victory that the Mamluks gained over the Mongols, cheered up all the Muslims and the caliphate that re-established by Sultan Baibars in Cairo in 1261 had provided Mamluks to rise their prestiges over the Islâmîc World. But the Caliphate, established in Cairo, differed from the Baghdad Caliphate. The Caliphs, whom were under the shadows of the sultans and salaried at a small amount, had no political force and just a few exceptions, they would keep their situation till the end of the Mamluks in 1517.

Key Words: The Caliphate, Hulagu, The Mamluks, Cairo, Abbasids

* *Yrd. Doç. Dr., Batman Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Tarih Bölümü, e-posta: mesutagir@gmail.com*

I. GİRİŞ

750-1258 yılları arasında hüküm süren Abbâsî Devleti'nin Türklerin siyasi ve kültürel hayatında ayrı bir yeri ve önemi vardır. Emevîler'den sonra kanlı bir ihtilal ile iş başına gelen Abbâsîler, Hz. Muhammed'in (s.a.s.) en genç amcası olan Abbâs b. Abd el-Muttalib'in torunu tarafından 750 senesinde Harran'da kurulmuş ve devletin merkezi 762 yılında Bağdat'a intikal etmişti. Bu andan itibaren siyasi ve iktisadî alanlarda hızla gelişmeye başlayan Abbâsîler, tarih sahnesinden silinecekleri 1258 yılına değin, İslâm dünyasının büyük bölümüne egemen olacaklardı. Onların iktidara gelişleri İslâm tarihinin dönüm noktalarından birisidir. Emevîler'in tatbik ettiği koyu Arap milliyetçiliği ve benimsediği siyasi görüşler bu hanedan tarafından uygulanmamış, bundan önce görünürde Araplar ile eşit haklara sahip olan, fakat esasen idarî, ekonomik ve sosyal bakımdan ikinci sınıf vatandaş muamelesi gören *mevâlî*'nin durumu (Arap olmayan unsurlar) Abbâsîler ile birlikte iyileşmiş, hatta mevâlî Araplara karşı üstünlük bile kazanmıştı (Kennedy, 1986: 334). Emevîler'in bertaraf edilmesinde büyük pay sahibi olan Horasanlılar, devletin yüksek makamlarını paylaşırlarken, zamanla büyük nüfuz kazanan ve ilk Halife Mansûr'u bile gölgede bırakan Ebû Müslim nihayetinde bu halife tarafından öldürülmüştü. Fakat buna rağmen devlet içindeki İran unsurunun tesiri kırılmamış, *Bermekîler* adıyla meşhur vezir ailesi uzunca bir süre Mansûr devrinden itibaren iktidarını ve üstünlüğünü sürdürmeyi başarmıştı (Yıldız 1998: 34). İşte bu sebeple İslâm tarihinde ilk defa orduya *memlûkların*¹ alınması, kendi nüfuzlarını kuvvetlendirmek ve devletin kuruluşunda mühim bir rol oynayıp zamanla nüfuzu giderek artan İran unsuruna karşı denge kurmak gayesiyle Abbâsî Halifeleri tarafından gerçekleştirildi. Ev işlerinde ve ekonomik gaye için kullanılanlardan ayırmak için Abbâsîler bu asker kölelere *memlûk* adını vermişlerdir (Lewis, 2009: 99). Sulh zamanlarında köle pazarlarına getirilen bu beyaz köleleri sultanlar satın alarak onları kendi birliklerine dâhil ederler, savaş zamanlarında da bunları esas ordularına ekleyerek güçlerinden istifade ederlerdi. Nitekim İslâm devleti sınırları dışından ilk olarak Halife el-Me'mûn (813-833) devrinde getirilen ve kısa zamanda sayıları otuz bine ulaşan bu Türk birlikleri için Halife el-Mu'tasım (833-842) tarafından Samerrâ şehri kuruldu (El-'Abâdî, 1976: 12). Bunların Arap ve Acemler'le evlenip karışarak bozulmamaları için Türk kızları getirildi ve bunlara maaş bağlandı (Kopruman, 1992: 434). Bu memlûklar sayesinde Abbâsîler, dış tehlikelere kolaylıkla karşı koydular. Yararlılıklarının görülmesi, Abbâsîler'in kendi nüfuzlarını artırma gayesi ve İslâm şehirlerindeki valilerin de buldukları yerde bağımsız olmak hevesiyle sürekli olarak memlûk satın almaları gibi sebeplerden ötürü İslâm şehirlerinin hemen her yerine yayılan memlûklar, gitgide güçlenerek buldukları yerlerde idareyi ele almaya başlamışlardı (Sobernheim, 1957: 689). Bu durum tabii ki Abbâsîler'in aleyhine oldu. Zamanla Türkler, Arapları ve İran unsurunu ordudan ve siyasi yaşamdan uzaklaştırarak İslâm devlet düzeninin

¹ Arapça'da *meleke* fiili kökünden türemiş bir ism-i mefûl olup manası itibarıyla "*efendisinin temellükü altında bulunan esir*" anlamına gelen *memlûk*,¹ lügatta (...e) ait, (...in) malı, sahipli köle olarak geçmektedir, bkz. Johnson 1852, 1250; Mutçalı 1997, 500; Tekindağ 1961, s. 21.

askerileşmesini sağladılar. Bu durum da onlara bin yıl sürecek olan bir egemenlik kurmalarına olanak sağladı (Lewis, 2009: 99). Özellikle askerî alanda başarı gösterip bunun bir mükâfatı olarak vilayetlere vali olarak tayin edilen Türk komutanlar, buldukları idarî sahalarda bu *memlûk sistemini* başarıyla tatbik ettiler. Bu durumun en açık örneğini ise Mısır'da görmek mümkündür. Nitekim 868 yılında memlûk gruplarının desteği ile el-Me'mûn'un bir Türk memlûkunun oğlu olan Tolunoğlu Ahmed, Mısır'da ilk Müslüman Türk Devleti'ni kurmaya muvaffak olurken, bu devletin son bulmasından otuz yıl sonra Abbâsiler'in hizmetindeki diğer bir Türk memlûkunun oğlu olan Muhammed b. Tuğc ise İhşidî Devleti adıyla anılan Mısır'daki Türk-İslâm devletlerinin ikincisini kurdu. Kendilerini Hz. Muhammed'in kızı Fatıma'nın soyuna dayandıran Fatımiler de 969 senesinde İhşidiler'den devraldıkları hükümlanlıkta memlûk sistemini tatbik ettiler (Koprman, 1992: 434-435).

Memlûklar, selefleri Eyyûbiler'den 1250 yılında iktidarı devraldıklarında Bağdat Abbâsî Devleti son demlerini yaşamaktaydı. İran'da hüküm süren Büveyhoğulları'nın 945'te Bağdat'ı ele geçirmelerinin ardından devlet bunların tahakkümü altında kalmıştı. Büveyhiler Şii oldukları halde, On İkinci İmam'ın yetmiş yıl önce kaybolmasından dolayı, halife olarak bir Şii'yi başa getirmediler ve Abbâsiler'in egemenliğini tanırmış gibi yaparak Sünnî İslâm dünyasındaki siyasetlerinde onları bir araç olarak kullandılar (Lewis, 2009: 96). Fakat bunların baskısına daha fazla dayanamayan Hâlife Kâim bi-Emrillâh (1031-1075) Büyük Selçuklu Sultanı Tuğrul Bey'den yardım istedi. Bu yardım talebine kayıtsız kalmayan Tuğrul Bey de 1055 yılında Büveyhiler'i Bağdat'tan çıkartarak hem İslâm âleminin takdir ve tebçilerine mazhar oldu, hem de Abbâsiler'e eski saygınlıklarını yeniden kazandırdı (Köymen, 1976: 47). 13. yüzyılın ortasından itibaren Memlûklar, son Eyyûbî Sultanı Turanşah'ın Bahrî birliklerinin başı olan Baybars el-Bundukdârî ve yandaşları tarafından katledilmesinden sonra, Mısır ve Suriye'nin yeni siyasî otoritesi olarak ortaya çıktılar. Bunlar, Eyyûbî Sultanı el-Melik es-Sâlih'in dul eşi ve Turanşah'ın üvey annesi Şecer ed-Durr'u başlarına melike olarak tayin etmişler, bu durum da İslâm halifesi başta olmak üzere pek çok çevrelerin tepkisine sebebiyet vermişti. Memlûk ümerası ve ileri gelenleri Şecer ed-Durr'un sultanlığını onaylaması için halifeye mektup göndermişler, fakat el-Musta'sım cevaben Mısır'a yolladığı mektubunda "*Eğer orada erkek kıtlığı varsa size buradan bir tane gönderelim*" şeklindeki sert yanıtıyla bu duruma karşı çıkmıştı (Makrîzî, 1997: 464; El-'Abâdî, 1976: 123; Koprman, 1992: 442). Hilâfetin Kahire'ye intikal etmesinden sadece on bir sene öncesinde gerçekleşen bu yazışma ile halifenin baskısı neticesinde Memlûklarda sultan değişikliğine gidilmesi, Bağdat'ın Kahire üzerindeki nüfuz ve etkinliğinin görülmesi açısından önemlidir. Tarih sahnesindeki bu yeni devlet bir yandan Franklar ile işbirliği içinde olan Moğollara, diğer yandan da Haçlılara karşı İslâm âlemini savunacaktı.

Cengiz Han'ın haleflerinin idaresi altındaki Moğollar ilerleyişlerine devam ederek İslâm memleketlerini istila etmişler, buralarda tarifi imkânsız katliamlarda bulunmuşlardı. 1258 yılında halifeliğin başşehri olan Bağdat'ı ele geçirdiler ve şehri yakıp yıktılar. Mekke, Dımaşk ve Kudüs gibi devrin önemli İslâm merkezlerinin aksine Bağdat, çok eski bir şehir olmayıp Abbâsiler'in başşehri olarak tasarlanarak

Dicle nehrinin kenarında tesis edilmiş bir şehirdi. Şehrin mimarları Bağdat'ı halifenin sarayı ve üç konsantrik surun kendisini çevrelediği büyük bir caminin civarında inşa etmişlerdi. Pazarları ve varoşları işte bu surların dışında kurulmuş olan bu ilim ve kültür merkezine Medinetü's-Selâm da denilmekteydi (Sonn, 2004: 73). İlhanlıların bu istilası neticesinde Halife el-Mustasım ve aile üyeleri tek tek katledildiler. İçlerinde müstesna eserlerin bulunduğu kütüphaneler yakıldı ve binlerce kitap da Dicle'ye atıldı (Yıldız, 1988: 37). Hülâgu Han'ın bu seferi 508 yıllık Abbâsî Halifeliğinin de sonu anlamına geliyordu.

12 Nisan 1257 yılında Memlûk Sultanı Aybek'in, karısı Şecer ed-Durr tarafından tertiplenen bir suikast sonucu öldürülmesinin ardından onun yerini küçük yaştaki oğlu Nûr ed-Dîn Ali almış ve bunun iktidarı iki sene kadar sürmüştü. Bu esnada Moğol tehlikesi baş gösterdi. Mengü Han'ın emriyle küçük kardeşi Kubilay Çin'e doğru ilerlerken, diğer kardeşi Hülâgu ise Ortadoğu'da henüz ele geçirilmemiş toprakları istila gayesiyle harekete geçti (İbn Tagriberdî, 1992: 79). Moğollar'ın Suriye'ye yaklaşmaları üzerine Saltanat Nâibi Kutuz, Mısır ayamı ile emirlerin ileri gelenlerini toplayarak, Sultan Nûr ed-Dîn'in güç durumların adamı olmadığını, ancak herkesin kendisine itaat edeceği kudretli bir kişinin sultan olmasıyla Moğollar'a karşı konulabileceğini söyledi (Koprıman, 1992: 448-453). Bu sırada Bağdat'ın Moğollar tarafından alındığı ve Abbâsî Halifesi'nin öldürüldüğü haberiyle İslâm âlemi dehşet içine düşmüştü. Bu büyük tehlikenin ancak Kutuz gibi değerli bir kumandan tarafından bertaraf edilebileceğini anlayan ileri gelen emirler, bu iş için ondan daha uygun birisinin olmadığını belirterek, Kutuz'a saltanat teklif ettiler (İbn Tagriberdî, 1992: 67-68; Makrîzî, 1973: 427). Neticede henüz on yedi yaşında olan Sultan Ali tahttan indirilerek, Kutuz sultan ilan edildi. Süratle ilerleyen Moğol orduları İslâm ülkelerini çiğneyerek, Memlûklar'ın en kıymetli eyaletlerini aldılar ve Mısır kapılarına dayandılar (Koprıman, 1992: 453). Mısır ve Suriye kuvvetlerini birleştiren Sultan Kutuz (Özbek, 1991: 14) hazırladığı büyük bir orduyla, Moğollar'ı karşılamak üzere Suriye'ye gitti. 1260 senesinde, 'Ayn Câlût denen ve vaktiyle Hazret-i Davud'un Câlût'u yendiği yer olarak rivayet edilen mevkide iki ordu karşı karşıya geldi. İçlerinde Ermeni ve Gürcü kuvvetlerinin de bulunduğu Moğollar, ilk anda üstünlük sağladılarsa da Sultan Kutuz'un dirayetli kumandası sayesinde yenilgiye uğradılar (İbn Tagriberdî, 1992: 79; Makrîzî, 1973, 427; Ziemeck, 2003: 5). Kaçan Moğollar'ı takip eden sultan, Başkumandan Ketboğa Noyan da dâhil olmak üzere Moğollar'ın hepsini kılıçtan geçirdi. Zafer, İslâm âlemini büyük bir sevince boğdu. Çünkü Moğollar'ın Mısır'a hâkimiyetleri, İslâm âlemi için büyük felaket olurdu. Zafer sonunda Şam'a gelen Sultan Kutuz, Habeşistan'dan Fırat kıyılarına kadar olan yerleri hâkimiyeti altına aldı. Cihadını, Moğollar ile işbirliği yapan Latinler'e karşı da devam ettirdi. Sultan Kutuz 'Ayn Câlût zaferinde Türk ordusunun öncü birliklerini kumanda eden Baybars'a² vaat ettiği Halep umumî valiliğini vermediği için, onun tarafından öldürüldü.³

² Sultan Baybars hakkında geniş bilgi için bkz. İbn Seddâd 1941; 'Âşûr 1963; Şalbî, 1992.

³ Bahrîler zamanında süre gelen suikast girişimleri için bkz. Kanat 2000, 23-56.

II. HİLÂFETİN KAHİRE'YE İNTİKÂLİ ve HALİFENİN KAHİRE'DEKİ DURUMU

Sultan Kutuz'dan sonra onun yerini Baybars aldı. O, Memlûklar devrinin en kudretli sultanlarından birisiydi. 1258'de Hülâgu'nun, Abbâsî hilâfetine ortadan kaldırmasından sonra el-Mustansır Billâh Ebûl-Kâsım Ahmed'i 1261'de Kahire'de halife ilan etti. Bu davranışıyla bütün Sünnî Müslümanların takdirini kazandı. Baybars icraatlarıyla Memlûk Devleti'nin ikinci kurucusu sayılır (Har El, 1995: 31; Holt, 1984: 501; Koprıman, 1992: 446). Baybars'ın onu halife olarak tayin etmesinin bir önemli sebebi de şüphesiz hükümdarlığının meşruluğunu kanıtlamaktı. Çünkü o, selefini öldürerek tahtı ele geçirdiğinden sultanlığı gasp yoluyla elde ettiği izlenimini silmek istiyordu (Holt, 1984: 501). Aslına bakılacak olursa hilâfetin Mısır'a taşınması hususunda Ahmed b. Tolun (868-884) ve Muhammed b. Tuğç (935-946) da çeşitli girişimlerde bulunmuşlardı. Bunlardan Ahmed b. Tolun, kardeşi el-Muvaffak'ın baskısı altında olan ağabeyi Halife el-Mûtemid'e gizlice haber yollayarak onu Fustat'a davet etmiş, Ahmed'e derin bir muhabbet duyan halife ise bu teklifi hemen kabul etmiş ve av bahanesiyle çıktığı yolda Rakka'ya kadar ulaşmış, fakat durumun anlaşılmasından sonra kardeşi el-Muvaffak tarafından engellenmişti. İhşidilerin kurucusu olan Muhammed b. Tuğç ise Mısır ve Suriye'de yoğunlaşan siyasî sorunlar sırasında Rakka'da bulunduğu devrin halifesi el-Muttaki'ye Bağdat'taki Türk askerlerin yaptıkları zulümlerden bahsederek Mısır'ın onun toprağı olduğunu, burada canından ve malından emin olacağını bildirerek halifeyi Mısır'a yerleşmesi hususunda teşvik etmiş, fakat el-Muttaki onun bu teklifini geri çevirmişti. Görüldüğü gibi gerek Tolunoğulları'nın, gerekse de İhşidilerin Abbâsî hilâfetine Mısır'a taşıma arzuları başarısızlıkla neticelenmiştir (Koprıman, 1992: 62, 204).

Abbâsî halifesinin Kahire'ye ilk gelişi çok coşkulu olmuş, halk da bu duruma şahit olmak için büyük kalabalıklar halinde toplanmış ve sevinç gösterilerinde bulunmuştu. Kahire'ye varan el-Mustansır Billâh Moğollar'ın Bağdat'ı ele geçirmesinden sonra hapse atılan Abbâsî hanedanından olup bir süre sonra serbest bırakılan hanedan mensuplarındandı. O serbest kalınca Irak Bedevîlerinden bir guruba karışmış, Baybars iktidara geldiğinde ise Benû Mehâriş aşiretinden bir heyeti ona göndermişti. Şehre gireceğı sırada Müslümanların yanında Yahudi ve Hıristiyanlardan pek çok kimse de ellerinde İncil ve Tevratlarıyla birlikte halifeyi karşılamak üzere toplanmışlardı (İbn ed-Devâdârî, 1971: 72-73; İbn Tagrıberdî, 1992: 99). Halife için görkemli bir tören hazırlayan Baybars, ona saygıda kusur etmediğı gibi iltifat ve alakasında aşırıya bile gitmişti (Makrîzî, 1973: 449). 9 Haziran 1261 yılında el-Mustansır'ın halifeliğinin ilan edilmesiyle birlikte beş asırdan bu yana İslâm âleminin manevi liderliğini yapmış Abbâsî hilâfeti üç yıllık bir aradan sonra yeniden tesis edilmiş oluyordu (Yıldız, 1998: 38). Halife ilan edilışinden sekiz gün sonra okunan hutbede İslâm halifesinin adı zikredildi ve sultan ona siyah renkte bir hilâfet hırkası giydirdi (İbn Tagrıberdî, 1992: 99-100; Holt, 1984: 502). Sultan Baybars halifeye karşı her ne kadar saygıda kusur etmediyse de yüzyıllar boyunca hilâfetin halk arasında taşıdığı ehemmiyet

dolayısıyla halifenin etkin olabileceğini düşündüğünden ve halkın halifeye dayanarak kendisine karşı gelebileceğinden çekinmiş olsa gerek el-Mustansır'dan sonra onun yerini alan el-Hâkim Biemrillâh'ın⁴ hiçbir kimse ile buluşmamasını emretmiş, bu emirle o da insanlarla olan ilgi ve alakasını kesmek durumunda kalmıştı (Makrîzî, 1997: 547; Kortantamer, 1993: 72). El-Mustansır, Kahire'de hilâfet makamına tayin edilışinden kısa bir süre sonra, Sultan Baybars ile birlikte Bağdat'ı kurtarmak gayesiyle Dımaşk'a gitmiş; fakat Baybars'ın aniden geri dönmesi üzerine tek başına kaldığından da Moğol valisi ile giriştiği savaşta öldürülmüştür (Makrîzî, 1997: 541-45; İbn Tagriberdi, 1992: 106; Yıldız, 1998: 38). Memlûk sultanının bu şekilde davranmasının kesin bir sebebi olmamasına rağmen muhtemelen o, bu halifeye itimat etmemiş, ondan boşalan hilâfet makamına da el-Hâkim Biemrillâh'ı getirmişti. El-Hâkim Biemrillâh'ın soyağacı, 1118-1135 yılları arasında hilâfet makamında bulunan Halife el-Müsterşid'in dördüncü jenerasyondan torunu olması sebebiyle çok kuvvetli değildi. Bağdat düştüğü zaman el-Hâkim, Suriye gidip Arap emirlerinden İsa b. Muhenna'nın yanına sığınmış, Moğollar'ın bertaraf edilmesinden sonra da Sultan Kutuz ona halifelik sözünde bulunmuştu. El-Mustansır'ın vefatıyla birlikte de ondan boşalan makama Baybars tarafından el-Hâkim böylelikle tayin edildi. İlkine gösterilen ilgiye nazaran el-Hâkim'e gösterilen ilgi nispeten daha azdı. Her şeyden önce el-Mustansır, Baybars'ın sultanlığını meşrulaştırması için büyük ehemmiyet arz ettiğinden olsa gerek, Baybars ilk halifeye abartıya varan bir alaka göstermişti. Sadece el-Mustansır için Mısır sultanı, 1.060.000 dinarlık bir harcamada bulunmuş, onun için Kahire'de özel bir ikametgâh tahsis etmiş ve maiyetine de kuvvetler tayin etmişti. Buna karşılık el-Hâkim'in oturması için Kâl'at ul-Cebel'in burçlarında yalnızca bir oda ayrılmıştı (Holt, 1984: 501-503).

Memlûklar'da halifenin sultanlarla geliştirdiği ilişkiler Bağdat'dakinden daha farklıydı. Siyasî yetkesinden çok şey kaybetmiş olmasına rağmen Bağdat Abbâsî halifesi, özerk devletlerin işlerine karışmasa da, dikkate değer bir saygınlığın sahibi olup, her iktidar değışikliğinde bu devletler halifeden menşur talep ederlerdi. Bu gelenek aynı şekilde Memlûklar devrinde de devam etmiş, iktidara gelen yeni sultanlar menşur talep etmek için bu defa Kahire'ye heyetler göndermişlerdi. Fakat Kahire'deki halifeler, Bağdat'taki Abbâsî halifelerinin elde kalan son yetkilerinden olan iktâ tahsisi, memurları ve dînî vazifede olanları tayin veya azil etme haklarından mahrumdular. Memlûk sultanlarının nüfuzu altındaki halifeler, hükümdarın maiyetindeki bir emirden farksız durumdaydı (Kortantamer, 1993: 69). Memlûklar halifelik makamına (Abbâsî soyundan olan) istediklerini tayin ettikleri gibi onlara belirledikleri unvanları verirlerdi. Tayin edilen halifenin hiçbir otoritesi ve siyasî etkinliği olmadığı gibi görüşlerini beyan etme hakkı da yoktu. Halife ekseri zamanını kumandanlarla, üst yönetim mensuplarından çeşitli ümera ve kâdî el-kudâtlarla geçirir, kendisi için düzenlenen kutlamalara ve yemeklere teşekkür ziyaretlerinde bulunurdu. (Lewis, 2002: 170). "Emir el-mu'minîn" lakabını taşıyan halifenin başlıca vazifeleri ise sultanın tahta çıkış

⁴ Mısır'daki hâlifelerin soyu, el-Mustansır Ahmed'ten sonra Abbâsî ailesinden "el-Hâkim" unvanıyla halife ilan edilen Ebû'l-Abbâs Ahmed'in soyundan gelmişlerdi, bkz. Yıldız 1998, s. 38.

merasimlerinde ona Müslümanlar üzerindeki - aslında var olmayan yetkilerini - devretmek, her ayın başında sultanın huzuruna çıkıp onu tebrik etmek, hükümdarlığının dînî meşruiyetini temin etmek isteyen diğer Müslüman hükümdarlara menşûrlar dağıtmak, sultanın tertip ettiği bazı meclislere iştirak etmek ve dînî lider olarak askerlerin moralini yükseltmek için tertip edilen seferlere sultanla birlikte iştirak etmekten ibaretti. Kahire’de topraksız, yetkisiz, maaşlı ve ekonomik durumu çok da parlak olmayan halifeler sıradan bir memur görünümündeydi (Kortantamer, 1993: 70). Halifeye ödenen maaş o kadar azdı ki zaman zaman bu durum üst yönetim mensupları arasında istihza konusu olur ve İslâm hâlifesine dilenci bile denilirdi (Arnold, 1924: 99). Mısır’da yeniden ihdâs edilen hilâfet, Memlûk toprakları üzerinde kurulduğu için Abbâsî halifesinin artık bu topraklar üzerinde hiçbir tasarrufu ve hakkı bulunmazdı. Yeni tahta çıkan sultan, halifeden haklarını devralan, istediği zaman onu azledebilen veya hapsedirebilen ve ona maaşını ödeyen tek otorite idi (Kortantamer, 1993: 70). Başka bir deyişle Moğollar tarafından Kahire’ye sürülen Abbâsî halifeleri, Mısır’da Memlûk idaresi son buluncaya dek, bunların Sünnî İslâm dünyasındaki üstünlüklerini pekiştirmesi açısından hayati öneme sahip olan ve sultanların ellerinde sadece birer kukla olmuş kişilerdi (Har El, 1995: 31). Halifenin hayati öneme sahip olan bu misyonuna gelince; bilindiği gibi Türk-İslâm devletlerinde tahta geçen hükümdarlar, iktidarlarını meşrulaştırmak için halifeye başvurduklarından dolayı, hilâfetin Kahire’ye taşınmasından evvel üç yıl boyunca İslâm âleminde siyâsî anlamda bir otorite boşluğu olmuş, bu boşluk ancak Memlûklar’ın hilâfeti Kahire’de yeniden ihdâs etmeleri neticesinde doldurulabilmiş, haliyle bu da Memlûk sultanlarına ayrı bir saygınlık kazandırmıştı (Lewis, 1988: 48). Kahire’deki Abbâsî halifesinin âlametleri ise şunlardı: Hilâfet yüzüğü (hâtim), siyah hilâfet cübbesi ve burde denilen bir asa (Kortantamer, 1993: 70).

Memlûklar’da ilk kez halifenin huzurunda bir sultanın tahta çıkışı 1299 yılında, henüz on dört yaşında bir çocuk iken, en-Nâsır Muhammed’in sürgün olarak bulunduğu yerden Kahire’ye geri getirilip sultan ilan edildiği güne tesadüf etmektedir. Bu esnada en-Nâsır Muhammed, halife ve kâdî l-kudâtlarının huzurunda sultan olarak tayin edilmiş, bu tarihten on yıl sonra tekrar sürgüne gönderildiği zaman da tahtı bundan devralan Baybars el-Çaşnigir (1309-1310), sultanlığını meşrulaştırmak için halifeden biat almış, devrin halifesi el-Mustekfî Billâh Ebû’r-Rabî‘ Süleyman ise kaleme aldırıldığı şu nâme ile yetkilerini Memlûk sultanına devretmiştir:

“Müslümanların menfaati için, Mısır ve Suriye topraklarında el-Melik el-Muzaffer Rukn ed-Din’i imanı, yetkinliği ve becerisi sebebiyle yerime vekil olarak tayin ettim. Selefini ise (en-Nâsır) tahttan hal’ edildiğini öğrendiğimde hükümdarlıktan azlettim. Bu benim hükmümdür ve dört kâdî l-kudât da bu husustaki kararlarını sunmuşlardır. Ve biliyorsunuz ki devletteki mevcut kıdem sisteminden dolayı (memlûk sistemi) sultanlık hiçbir kimse için seleften halefe intikal etmez. Ben Allah’ın tercihi olan el-Melik el-Muzaffer’i sizlere idareci olarak tayin ettim. Kim ona itaat ederse, bana itaat etmiştir, kim ona asi olursa bana asi olmuştur, kim bana asi olmuşsa Ebû’l Kâsım’a (s.a.s.) asi olmuştur.” (İbn Tagriberdî, 1992: 209) En-Nâsır’ın üçüncü saltanat devresinin son bulduğu 1341 yılından sonra sultanların

gölgesi altında tahta geçirilen çocuk yaştaki Kalavun'un torunları da yine halifenin katılımıyla gerçekleşen törenlerle sultan olmuşlardı (Holt, 1984: 504-506).

Memlûk bürokrasisinde hilâfet, diğer Türk-İslâm dünyası üzerindeki prestijlerini sürdüren, fakat sultanların gölgesinde kalmış dînî bir simge durumundaydı. Sultanların buyruklarına itaat etmek durumunda kalan halifelerin zaman zaman ciddiye alınmadıkları, azarlandıkları ve hatta hapse atıldıkları bile oluyordu. Mesela, Sultan Kalavun kendi devrinde bir kez bile halifeye herhangi bir mesele hakkında soru sormaya tenezzül etmezken (Arnold, 1924: 99), onun oğlu el-Melik en-Nâsır Muhammed (1310-1341) ise, devrin halifesi el-Mustekfî Billâh'ın hapsedilmesine hükmetmiş, bu tutuklama süresi beş ay kadar sürmüştü. Halifenin eşleri ve çocukları da onunla beraber hapsedilirken, herhangi bir kaçış olayının önüne geçmek amacıyla bunların buldukları odanın kapısına muhafız birlikleri dikilmişti (İbn Tagriberdî, 1992: 90, 237; Kortantamer, 1993: 72). Halifenin hapsedilmesinde hiç şüphe yok onun Baybars el-Çaşnigir'in iktidarının meşruiyetini teyit etmesinin de etkisi vardı. Hatta üçüncü saltanat devresindeki sultanlığının ilk günlerinde, mezkûr halife kendisini selamlamaya girdiğinde, en-Nâsır alaylı bir üslupla halifeye; "*Bir asiyi kutlamak için mi buradasın? Ben bir asi miyim? Baybars el-Çaşnigir Abbâsîler'in bir evladı mı?*" şeklinde sorular yönelmiş, bu ironili sorulardan sonra halifenin yüzü asılmış ve o, sultanın bu tepkisi karşısında tek bir kelam edememişti (Makrîzî, 1997: 444). Onun vefatından sonra en-Nâsır Muhammed, kimin halife olacağı hususunda el-Mustekfî Billâh'ın vasiyetini de dikkate almamış, onun 1339 yılındaki vefatıyla birlikte sultan, el-Vâsik Billâh Ebû İshâk İbrahim'in halifelik makamına tayin edilmesini emretmişti (İbn Tagriberdî, 1992: 237; Levanoni, 1995: 29-30). Bunu ise sırf halifeye olan kin ve garezinden dolayı istedi. Çünkü sultanın aday olan el-Vâsik'in hayat tarzı kötü idi ve onun halife olarak tayin edilmesine başkadı karşı çıkmıştı. Bunun üzerine en-Nâsır da bu kişinin kendisine gelerek bütün yaptıkları için tövbe ettiğini ve tövbe eden bir insanın da hiç günah işlememiş gibi olduğunu ileri sürerek halife adayını savunmuştu (Makrîzî, 1997: 287; Kortantamer, 1993: 75). Sultanın, vefat eden İslâm halifesinin vasiyetini bile dikkate almayarak kendi adayını halife olarak tayin etmesi, Memlûklar devrinde halifelerin bu tasarruflarının da zaman zaman sultanlar tarafından engellenebildiğinin görülmesi açısından mühimdir.

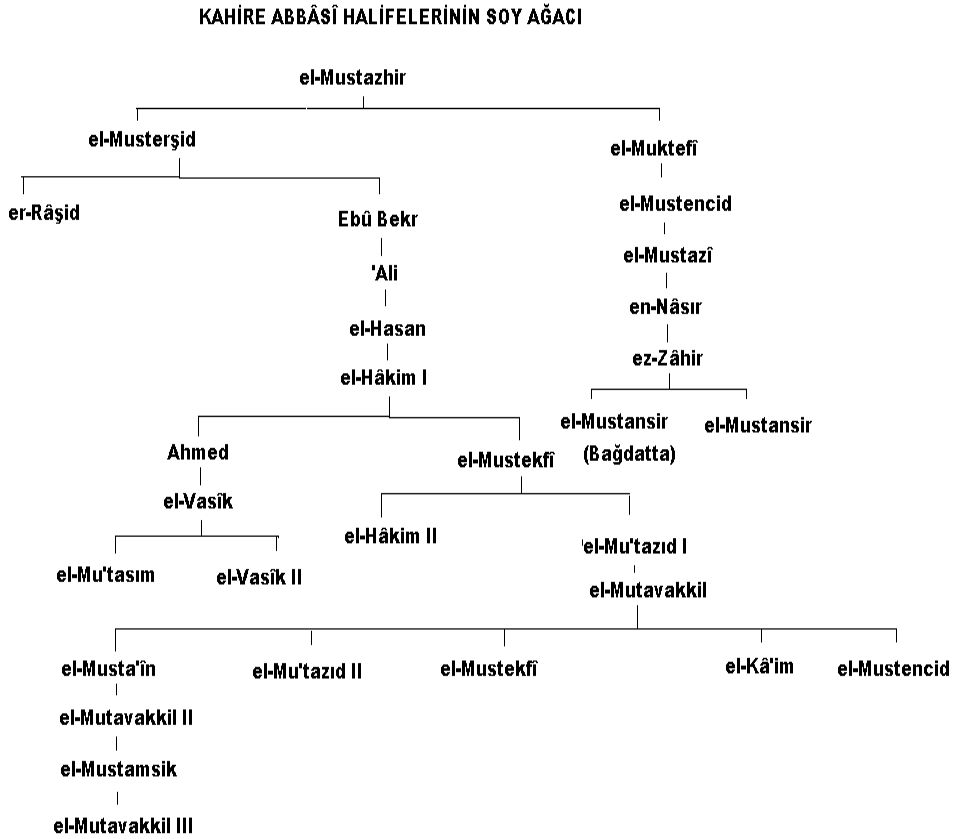
Memlûklar devrinde yalnızca bir halife siyasî otorite boşluğundan istifade etmesini bilmiş ve bu gölge hilâfetten sıyrılarak altı ay kadar Memlûk tahtında sultan olarak bulunmuştu. Bu halife 7 Mayıs 1412'de hükümdarlık tahtına geçirilen ve 7 Kasım 1412'de el-Mueyyed Şeyh'in tahtı ele geçirilmesiyle sultanlığı son bulan el-Mustaîn Billâh idi. Halifenin o dönem için sultanlık tahtına geçirilmesi ise, Şeyh ile Nevruz arasındaki siyasî mücadelenin açıklığa kavuşturulması için geçici bir tedbirden başka bir şey değildi (Kopruman, 1980: 134-146). İşte bu süreçte el-Mustaîn, hem halife hem de sultan olarak siyasî otoriteye tamamen hâkim olmuş, tayin ve azillerde bulunmuş, resmi yazışmaları imzalamış, kendi adına sikke kestirmiş, hutbede yalnızca kendi adını okutmuş ve resmi geçitler tertip ettirmiştir (Kortantamer, 1993: 70). Ama şu gerçek de göz ardı edilemez: Tüm bu siyasî yetkilere rağmen el-Mustaîn, iktidara gönülsüzdü ve korkak bir yaradılışa sahipti. Sultan Berkûk'un bir hanedan oluşturma çabasındaki başarısızlığı ve onun on

yaşında tahta geçirilen oğlu Ferec'in 1405 yılında iktidardan uzaklaştırılmasıyla siyasi alanda ortaya çıkan bu boşlukta halife, birbiriyle mücadele halinde olan nüfuzlu ümeranın elinde halen daha bir kukla durumundaydı (Holt, 1984: 506). Onun iktidarının son bulmasından sonra da halifeler, Memlûk Devletinin yıkılışına değin eski statülerine dönmek durumunda kalmışlardı (Kortantamer, 1993: 70). Bunun yanı sıra 15. yüzyılda hilâfet makamında bulunan ve el-Melik el-Mueyyed Şeyh, el-Melik el-Eşref Barsbay ve El-Melik ez-Zâhir Çakmak gibi Burciler devrinin üç önemli sultanına halifelik yapmış olan El-Mu'tazıd Billâh Ebû'l-Feth Dâvûd (1414-1441) Barsbay'ın bir seferine onunla birlikte iştirak ederken, sultan ona sanki bu sefer için vazifelendirilmiş bir bürokratmış gibi muamelede bulunmuştu (Arnold, 1924: 102). El-Mu'tazıd'ın bu vazifeyi uzunca bir süre yürüten kişi olduğuna bakılacak olursa Memlûk tarihinde belki de en sevilen ve sayılan halifelerin başında gelmekteydi. Memlûk tarihçilerinden İbn İyâs onun ekseri ilim işleriyle iştigâl ettiğini, alçak gönüllü, dindar, hayır ehli, ilim-irfan sahibi ve âlicenâb bir kişiliğe sahip olduğunu nakleder (İbn İyâs, 1983: 230).

Osmanlı Devleti'nin 1517 yılında Memlûklara son vermesinden sonra, o esnada hilâfet makamında bulunan el-Mutavakkil 'Ala'llâh Muhammed'in tüm yetkileri Yavuz Sultan Selim tarafından elinden alınmış, son Abbâsî halifesi de aile bireyleri ile birlikte yakalanarak İstanbul'a nakledilmişti. Böylece hilâfet Osmanlılara intikal ederken, Memlûkların himayesi ve gölgeleri altında şeklen de olsa varlığını sürdürmeyi başaran Abbâsî halifeleri, İslâm âlemi üzerindeki manevi nüfuzlarını Osmanlılara devretmek durumunda kaldılar (Holt, 1984: 507).

III. SONUÇ

Sonuç olarak Bağdat Abbâsî halifeleri, IX. yüzyılın ikinci yarısına kadar tüm siyasi ve dîni yetkileriyle karar otoritesine hâkim bir sultanken, tıpkı Büveyhî ve Türk hâkimiyeti dönemlerinde olduğu gibi hilâfetin Kahire'ye intikalinden sonra da Memlûk sultanlarının gölgeleri altında tamamen yetkisiz ve maaşlı birer memur gibiydiler. Halifeler için Kahire onların varlıklarını şeklen de olsa halen sürdürebildikleri ve aileleriyle birlikte güven içinde ikamet ettikleri bir şehirken, sultanlar içinse bu durumun siyasi ve dîni önemleri mevcuttu. Hilâfetin Moğol tahakkümünden kurtarılması ve yeniden tesis edilmesi zaten Memlûk sultanlarına İslâm âleminde ayrı bir saygınlık ve sempati kazandırmış, sultanlar da elde ettikleri bu üstünlüğün avantajından istifade etmesini bilmişlerdi. Mısır ve Suriye'nin idaresini Eyyübî hanedanından yeni devralmış, Mekke ve Medine'nin hamisi olmuş olan Memlûklar, halifeliğin boyunduruktan kurtarılıp Kahire'ye getirilmesi ile özellikle Sünni İslâm dünyasında dikkate değer bir kabul edilirlilik de kazandılar. Memlûklar devrinde halifelerin bu etkisiz durumu hilâfetin Osmanlı'ya geçişinden sonra Osmanlıların da halifelere bu nazarla bakmalarına ve zamanla Abbâsî halifeliğine son vermelerine zemin hazırlayacaktı.

Tablo 1.⁵

⁵ Lewis 1986, s. 22.

Liste 1.⁶**KAHİRE'DEKİ ABBÂSÎ HALİFELERİ**

El-Mustansir Billah Ebû'l-Kasım Ahmed	1261-1262
El-Hâkim Biemrillâh Ebû'l-'Abbâs Ahmed	1262-1302
El-Mustekfî Billâh Ebû'r-Rabî' Süleyman	1303-1340
El-Vasîk Billah Ebû İshâk İbrahim	1340-1341
El-Hâkim Biemrillâh Ebû'l-'Abbâs Ahmed	1341-1352
El-Mu'tazîd Billâh Ebû'l-Feth Ebû Bekr	1352-1362
El-Mutavakkil 'Ala'llâh Ebû 'Abdullah Muhammed	1362-1376
El-Mu'tasîm Billâh Ebû Yahya Zekeriyâ'	1377
El-Mutavakkil 'Ala'llâh (ikinci kez)	1377-1383
El-Vasîk Billâh Ebû Hafs Ömer	1383-1386
El-Mu'tasîm Billâh Ebû Yahya (ikinci kez)	1386-1389
El-Mutavakkil 'Ala'llâh (üçüncü kez)	1389-1406
El-Musta'în Billâh Ebû'l-Fadl el- Abbâs	1406-1414
El-Mu'tazîd Billâh Ebû'l-Feth Dâvûd	1414-1441
El-Mustekfî Billâh Ebû'l-Rabî' Süleyman (ikinci kez)	1441-1451
El-Kâ'im Biemrillâh Ebû'l-Bekâ Hamza	1451-1455
El-Mustencid Billâh Ebû'l-Mehâsîn Yusuf	1455-1479

⁶ Lewis 1986, 23.

El-Mutavakkil ‘Ala’llâh Ebû’l-İzz ‘Abd el-‘Azîz	1479-1497
El-Mustamsik Billâh Ebû’s-Sabr Yakûb	1497-1508
El-Mutavakkil ‘Ala’llâh Muhammed	1508-1517

KAYNAKÇA

- ‘Abâdî, A. M. (1976). **Kıyâm Devlet el-Memâlik el-Ûlâ**, Beyrut.
- Arnold, T. (1924). **The Caliphate**, Londra.
- ‘Âşûr, Sa’îd ‘Abd el-Fettâh. (1963). **Ez-Zâhir Baybars**, Kahire.
- Haccî, Hayât N. (1978). **The internal affairs in Egypt during the third reign of Sultan al-Nâsir Muhammad b. Qalâwun, 709- 741/1309-1341**, Kuveyt.
- Har-El, S. (1995). **Struggle for Domination in the Middle East**, Leiden.
- Holt, P. M. (1984). “Some Observations on the ‘Abbâsîd Caliphate of Cairo”, **BSOAS**, Cambridge, s. 501-507.
- İbn ed-Devâdârî. (1971). **Kenz ed-Durar ve Câmi‘ el-Gurar. El-Cuz’ es-Sâmin: Ed-Durra ez - Zekîye fî Ahbâr ed-Devle et-Turkîye**, nşr: Ulrich Haarmann, Deutsches Archäologisches Institut Kairo, VIII, Kahire.
- İbn İyâs, Muhammed b. Ahmed. (1983). **Bedâyi‘ ez-Zuhûr fî Vekâyi‘ ed-Duhûr**, nşr. Muhammed Mustafa, c. I, k. 2, Kahire.
- İbn Seddad. (1941). **Baypars Tarihi**, çev.: Şerefüddin Yaltkaya, T.T.K. yay., Ankara.
- İbn Tagriberdî, Ebû’l Mehâsîn Yusuf. (1992). **En-Nucûm ez-Zâhire fî Mulûk Mîsr ve Kahire**, c. VII, Beyrut.
- Johnson, F. (1852). **Dictionary Persian, Arabic and English**, Londra.
- Kanat, C. (2000). “Bahrî Memlûklar Zamanında Sultanlara ve Devlet Adamlarına Düzenlenen Bazı Suikastlar”, **Türk Kültürü İncelemeleri Dergisi**, s. 23-56.
- Kennedy, H. (1986). **The Early Abbasid Caliphate: a Political History**, New York.
- Koprıman, K. Y. (1980). **Mısır Memlûkleri Tarihi, el-Melik el-Müeyyed Şeyh el- Mahmûdî Devri (1412-1421)**, Ankara.
- _____ (1992). “Mısır Memlûkleri (1250 - 1517)”, **Doğuştan Günümüze Büyük İslâm Tarihi**, Çağ yay., c. 6, s. 433-543.
- Kortantamer, S. (1993). **Bahrî Memlûklar’da Üst Yönetim Mensupları ve Aralarındaki İlişkiler**, Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi yay., İzmir.
- Köymen, M.A. (1976). **Tuğrul Bey ve Zamanı**, İstanbul.
- Levanoni, A. (1995). **A Turning Point in Mamluk History: The Third Reign of al-Nasir Muhammad ibn Qalawun**, Leiden.
- Lewis, B. (2009). **Ortadoğu**, çev.: Selen Kölay, Arkadaş yay., Ankara.
- _____ (2002). **The Arabs in History**, Oxford.

- _____ (1988). **The Political Language of Islam**, Chicago.
- _____ (1986). “Abbasîds”, **E.I.**, c. I, s. 15-23.
- El-Makrîzî, Takîy ed-Dîn Ahmed b. ‘Alî. (1970-1973). **Kitâb es-Sulûk li-Ma‘rifet Duvel el-Mulûk**, nşr. Sa‘îd ‘Abd el-Fettâh ‘Âşûr, c. I/2, Kahire;
- (1997). nşr. Dâr el-Kitâb el-İlmiyye, Beyrut.
- Mutçalı, S. (1997). **Arapça Türkçe Sözlük**, İstanbul.
- Özbek, S. (1991). “Moğol İstilasının Durak Noktası Ayn-i Câlût Savaşı ve Sonuçları”, **Askeri Tarih Bülteni**, s. XV/31, s. 11-21.
- Özdemir, M.N. (2005). “Abbâsî Halifesi Mu‘tasım’ın Ordusunda Bulunan Türklerin Köle Olup Olmadığı Meselesi”, **Türkiyat Araştırmaları Dergisi**, sayı: 18, s. 211-230.
- Sobbernheim, M. (1957). “Memlûklar”, **İ.A.**, Maarif Basımevi, c. VII, s. 689.
- Sonn, T., (2004). **A Brief History of Islam**, Londra.
- Şalbî, M. (1992). **Hayât el-Melik ez-Zâhir Baybars**, Beyrut.
- Tekindağ, Ş. (1961). **Berkûk Devrinde Memlûk Sultanlığı**, İstanbul.
- Yıldız, H.Y. (1998). “Abbâsiler”, **İ.A.**, Türkiye Diyanet Vakfı Yay., İstanbul, s. 31-56.
- Ziemeck, S. (2003). “The Mamluks in History”, **FSTC (Foundation for Science Technology and Civilisation)**, Manchester.
- Ziyâde, N., (2003). “Ayn-ı Câlût’da Moğollar’ın Yenilgisi Arap Medeniyetini Kurtardı”, çev.: İbrahim Ethem Polat, **Nüşa**, Yıl:3, Sayı: 11, s. 151-156.

Foundation of the Caliphate under the Shadow of the Mamluk Sultans

The Mongol capturing of Baghdad and destruction of the Abbasid Caliphate are explained as a major catastrophe in the history of Islamic world. The re-establishment of the caliphate in Cairo was performed by Sultan Baibars at 1261 and this step brought in to Mamluks notable prestigious over the other Islamic States. Because destruction of the caliphate in Baghdad caused a hole upon the political area and especially on the rulers who were in need to legitimate their sovereignty. Cairo had also become the cultural capital of the Islamic world after it has been re-established. The relationships that the Mamluk sultans improved with caliphs were different in Cairo that of Baghdad. In fact, the Caliphs under the shadows of the sultans had no political authority. In other words the caliphate at Mamluk bureaucracy was carrying on its consideration over the other Islamic states but it was just an ecclesiastical symbol under the shade of the Mamluk sultans. They have to obey to the commandment of the Mamluk rulers therefore they served as like an amir or any officer under their authority. The caliphs were salaried at a small amount of wage so they were occasionally bantered as “poor man” among the officials. A caliphate ring, a black hilat and a kind of crook called burde was the augury of the caliphs.

Before The Mamluks, The Tulunid (868-905) and The Ikhshid (935-969) Dynasties had some attempts to convey the Abbasid Caliphate to Egypt but this idea had failed. One of them, Ahmed b. Tolun, invited the Caliph al-Mu'tamid to Egypt by sending a confidential message, who was at that time under pressure of his brother al-Muvaffak. Al-Mu'tamid had a strong amity to Ahmed, therefore he accepted his invitation with pleasure. But his attempt to abandon Baghdad was hindered by his brother. As for Muhammed Tughdj, founder of Ikhshids, had also met with The Caliph al-Muttaki at Rakka and tried to persuade him to move to Egypt. Although al-Muttaki was under pressure of the Turkish soldiers at Baghdad, he refused his call.

The first arrival of the Abbasid Caliph to Egypt was magnificent. Numerous people, wanted to witness to this event, had gathered at the citadel. Among these people, there were Christians and Jews waiting the caliph with their holy books at their hands besides Muslims. Sultan Baibars also organized a gorgeous ceremony for the Abbasid Caliph. Al-Mustansir was proclaimed as the new caliph at 9 June 1261 and after eight days his name was pronounced at khutbah. Respects and sympathy were such considerable against him that Sultan Baibars expended for al-Mustansir about 1.060.000 dinars and ordered to be built a gallant residence for him. This was the exceptional situation for al-Mustansir due to have been the first caliph in Cairo. After his death, al-Hakim was proclaimed as the caliph but sultan hadn't show such an interest for him as he did for al-Mustansir.

Although the caliph in Cairo had lost his influence on his political authority, he had a notable consideration that of Baghdad. He couldn't order or prohibit. He wouldn't interfere to the political affairs but gave menşur to the sultans belong to the other Turk-Islam States. Any sultan, who came to the power, would send an embassy to Cairo to claim menşur for his dominance. The caliphs in Egypt were such like an amir in the order of sultans. Their charge in Mamluk state were to hand over his authority over the Muslims to the sultan, to come before the sultan every beginning of the month and celebrate him, to participate some of the feasts organized by sultan and join to the campaigns to raise the soldiers' morale. The caliphs mostly spent their time with amirs, cadis and they join to the dinners and ceremonies. In spite of his spiritual importance, they have no real estate and their financial situation was bad. The most conspicuous feature of the caliph was his title as "al-Amir al-Mu'minin". In this regard, the caliphs' had a serious magnitude for the state. In spite of all the cynical and unfavorable cases, in fact Cairo was an ideal asylum for the caliphs to carry on their entity.

In the first half of the fifteenth century al-Musta'in, the great son of al-Mustakfi, came to the power, which was the only exception for the Mamluk history, served as the caliph and the sultan at the same time. But this was a temporary situation. Because during this time there were rivals among the amirs claiming to have the sultanate throne and in the course of this feud, al-Musta'in served as a puppet in the hands of the Mamluk notables. He could save his position for 6 months till Shayh al-Mahmudî had the rulership. As we see in the Mamluks history, the caliphs were generally helpless, ineffective and powerless. In 1517, al-Mutavakkil, the last caliph at Cairo, was deposed by the Ottoman Sultan Yavuz Selim. In this way the caliphate transferred to the Ottomans. Yavuz Selim proclaimed himself as the new caliph of the Islamic World so he and his successors would become the new spiritual leaderships of the Muslims.

Mevsimlik Tarım İşçilerinin Yaşam Koşullarına İlişkin Bir Araştırma: Hilvan İlçesi (Şanlıurfa) Örneği

A Study on Living Conditions of the Seasonal Agricultural Workers: Hilvan County (Şanlıurfa) Sample

Sedat Benek* ve Şevket Ökten
Harran Üniversitesi

Özet

Bu çalışma, Şanlıurfa iline bağlı Hilvan ilçesinde büyük oranda geçimlerini tarım işçiliğiyle sağlayan topraksız veya az topraklı mevsimlik tarım işçilerinin yaşam koşullarını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın örneklemini, Hilvan Kaymakamlığı aracılığıyla Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı okullarda eğitim-öğretim sürecinin devam ettiği dönemde, göçe katılan öğrencilerinin aileleri oluşturmaktadır. Mevsimlik tarım işçisi olan 523 aile reisi ile “yüz yüze” görüşülerek uygulanan anketler, SPSS (Statistical Package for Social Science) paket programına yüklenmiş, araştırmanın amacına göre çeşitli istatistiksel teknikler kullanılarak değerlendirilmiştir. Yılın önemli bir bölümünü dışarıda çalışarak geçiren mevsimlik tarım işçilerinin çocuklarının çok büyük bir kesimi okula zamanında başlayamayıp, bir kesimi de okul dönemini sonuna kadar götürememektedir. Bu durum dışında mevsimlik tarım işçileri çalışma bölgelerine giderken kullandıkları araçlar, güvenli olmadıkları için tehdit unsuru oluşturmaktadır. Gidilen yerlerde çalışma ortamlarına ilişkin yaşadıkları sorunlara bakıldığında; bunların başında beslenme, ortamın sağlıklı koşulları ve düşük ücret geldiği açıkça görülmektedir. Olumsuz barınma ve beslenme koşulları beraberinde sağlık sorunlarını da getirmektedir. Görüşülenlerin önemli bir kesiminin yeşil kart dışında herhangi bir sağlık güvencesine sahip olmadıkları saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Mevsimlik Tarım İşçiliği, Yaşam Koşulları ve Hilvan.

Abstract

This study is carried out to identify living standards of seasonal agricultural workers in Hilvan County of Şanlıurfa that largely rely on agriculture and have sufficient or little cultivable lands. Study sample is composed of families of the students who attend schools affiliated to Hilvan County Directorate of National Education and are involved in temporary migration before the school term ends in a year. “Face to face” interviews were held with and questionnaires were applied to heads of 523 families which live on seasonal agricultural labor. The results were assessed by using SPSS (Statistical Package for Social Science) through various statistical techniques required for the study purpose. Majority of the children of families who

*Yazışma Adresi: *Harran Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Şanlıurfa* S. Benek, e-posta: sbenek@harran.edu.tr

spend most of the time as seasonal laborers in the other regions every year cannot start school on time and attend until the end year. The vehicles that seasonal laborers take to the working areas pose threat since they are not secure enough. Obvious difficulties faced by laborers in those working places can be listed as nutrition, unsanitary conditions and low pay. Poor accommodation circumstances also bring about health-related problems. It was found out that most of the interviewees hold green card (health card for uninsured people in Turkey) only as a means of health insurance.

Key Words: Seasonal Agricultural Labor, Living Conditions ve Hilvan.

İ.GİRİŞ

Kırsal alanlarda yaşayan topraksız çiftçiler yanında çeşitli nedenlere bağlı olarak tarım alanlarının küçülerek, işletmelerin kendine yetersiz hale gelmesi sonucu birçok aile geçimini sağlamak üzere başka alanlara göç etmek durumunda kalmaktadır. Genelde tarımla uğraşan ve kalifiye olmayan bu insanların çoğunluğunu basit işlerde çalışan niteliksiz mevsimlik işçiler oluşturmaktadır.

Mevsimlik tarım işçileri ile ilgili çok sayıda sosyal bilimci tarafından çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmaların çoğunluğu mevsimlik tarım işçilerinin sosyo-ekonomik yapılarını belirlemek için çalışma ortamlarında (gidilen yerlerde) yapılan alan çalışmalarından oluşmaktadır (Şahinkaya, 1970; Yalçın, 1980; Yurdakul, 1982; Erk vd., 1986; Karacan, 1991). Bu konuda en detaylı çalışma, mevsimlik tarım işçileri içerisinde kadın işçilerinin yaşam koşulları ve sorunlarını konu alan, Türkiye genelinde 9 ilde (Adana, Aydın, Ordu, Giresun, Rize, Eskişehir, Konya, Manisa ve Ankara) toplam 1236 kadın üzerinde yapılan alan çalışmasıdır (Yıldırak vd., 2003). Nüfusun hareketliliği açısından da önem arz eden mevsimlik tarım işçileri ile ilgili çalışmalar da yapılmıştır (Tümertekin, 1968; Şen, 1984; Sadık, 1996; Karadağ, 1999).

Mevsimlik göçe katılanlardan niteliksiz tarım işçisi durumundakiler basit sulama işlerinde, pamuk, tütün ve mısır çapasında, kayısı, zeytin, fındık ve narenciye gibi ürünlerin toplanmasında, soğan, şekerpancarı ve pirinç gibi ürünlerin hasadında doğan işgücü talebini kapatırlar. Göçe katılanlar çalışabilecek yaşa ulaşmış, kadın, erkek ve çocuklardan oluşmaktadır (Özgür, 1998: 37).

Türkiye'deki göç olaylarında, genel olarak insanlar çekim gücüne sahip, değişik iş imkânları sunan ve en yakında bulunan yerlere yönelme eğilimi içerisindeyler (Tümertekin, 1968: 73). Bu bağlamda, “yeterli gelir düzeyine sahip olmayan aileler, tarımsal işlerin yoğun olduğu ekim ve hasat zamanlarında çalışabilmek için, tarımsal iş gücüne ihtiyaç duyulan alanlara yanlarında çocukları da olmak üzere mevsimlik tarım işçisi olarak çalışmaya başlarlar” (Can ve Kabalcı, 2008).

Mevsimlik iş gücü göçlerine nitelikli tarım işçisi olarak katılanlar ise, belli bir zaman süreci içerisinde deneyim kazanmış ve çoğunlukla niteliksiz tarım işçisi grubundan ayrılmış işçilerdir. Tütünün kırılması, pamuk ve çay hasadı, ilkbahar ve yaz sebzeçiliği, bağ ve orman işleri bu grup çalışmalarının başlıca uğraşlarıdır. Uzun mesafeli yer değiştirmenin söz konusu olduğu bu grup çalışanlarının, değişik

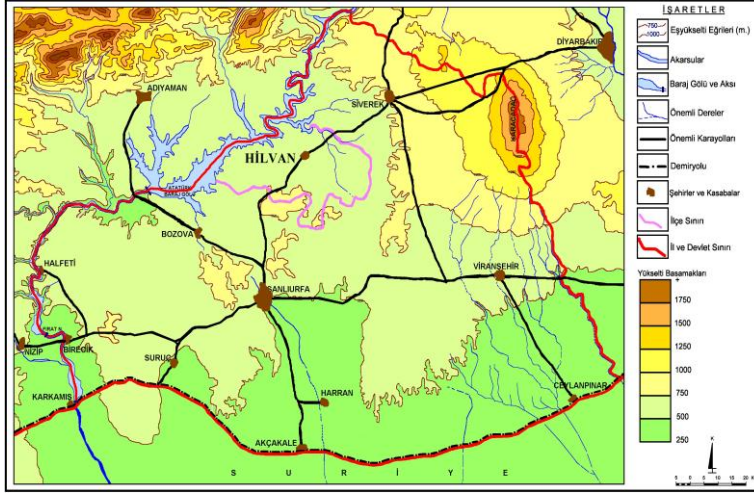
tarım iş kollarında çalışabilme yeteneklerini geliştirebilmiş olmaları, çalışma süresinin uzunluğunu etkileyen başlıca faktördür (Şen, 1984: 5).

Türkiye’de olduğu gibi, GAP Bölgesi’nde de, nüfusun kentlere doğru yönelmesinde çok sayıda faktör etkili olmaktadır. Bu faktörlerin başında ise, kırsal kesimdeki yüksek doğurganlık, işgücü arzı ile birlikte gizli işsizliğin artmasına, toprağın parçalanarak üretimin ve verimin azalmasına yol açarak nüfusun kırdan kente göç etmesine gerekçe gösterilebilir. Ayrıca bu kesimde tarımsal gelirin ve toprak mülkiyetinin dengesiz dağılımı, tarımda makineleşme ile birlikte işgücü talebinin nispi olarak azalması ve sosyal altyapının yetersizliği kentlere göçü hızlandırmaktadır. Bu olgular yanında kentsel kesimlerde istihdam, eğitim, sağlık imkânlarının yüksekliği yanında, kültürel faaliyetlerin fazlalığının yarattığı cazibe de göçü artıran unsurlardır (TÜİK, 1998: 49).

Özellikle trafik kazaları nedeniyle son yıllarda kamuoyunun gündemine gelen mevsimlik tarım işçilerinin neredeyse tamamını Güneydoğu Anadolu kökenliler oluşturmaktadır. Nitekim, Türkiye genelinde yapılan bir araştırmaya göre, mevsimlik tarım işçilerinin % 53,1’inin Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde yer aldığı saptanmıştır (Yıldırak, 2003: 59). Harran Üniversitesi ile Şanlıurfa Sağlık İl Müdürlüğü tarafından Şanlıurfa kentinde tarım işçilerine yönelik bir sağlık taraması çalışmasında sadece Şanlıurfa kent merkezinde 55.000 tarım işçisi olduğunu belirtilmiştir. Bu durumda, 2008 yılı adrese dayalı nüfus sayımı sonuçlarına göre, Şanlıurfa kent merkezinde tarım işçilerinin (55.000) toplam kent nüfusunun (472.000) %11,7’sine tekabül etmektedir.

Bir alanda işe uygun nitelikli insan gücünün bulunması, sayısal olarak istihdamda ihtiyaç duyulan yeterli sayıda nüfusun bulunmasından daha önemlidir. Bu açıdan GAP Bölgesi incelendiğinde, bu durum ciddi bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Bölgede büyük potansiyel işgücü varlığına karşın, bölgede var olan eğitim ve istihdam olanakları sınırlıdır. Örneğin, sanayi için ucuz işgücü çekicidir ama, sanayicinin başarısı için işgücünün eğitilmiş olması gerekir; yoksa ne iş olsa yapmaya hazır bir işçi kitlesi sanayinin gelişmesini sağlayıcı bir faktör değildir. Bu işgücüne sanayiden gelen bir talep olmayınca da çalışma alanı yönünden tarım tek seçenek olarak kalmaktadır (Gülcan, 2002: 99).

Coğrafi bölge ayırımına göre Hilvan, Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nin Orta Fırat Bölümü’nde yer alan Şanlıurfa iline bağlı bir ilçedir (Şekil 1). Şanlıurfa ilinin kuzeyinde yer alan Hilvan ilçesinin, kuzeydoğu ve doğusunda Siverek ilçesi, güneyinde Şanlıurfa merkez ilçesi, güneybatısında Bozova ilçesi, kuzey, kuzeybatı ve batısında ise Atatürk Barajı Göleti yer almaktadır.



Şekil 1. Hilvan ilçesinin Şanlıurfa ili içindeki konumu

Hilvan ilçesinde, genel arazi (130.942 ha) bölünüşü içerisinde tarım alanlarının oranı % 78,9, otlak alanlarının oranı % 14,9 ve diğer alanlarının oranı ise % 7, 8'dir. Tarım alanı olan 102.562 hektar alanın % 97,5'i (100000 ha) "ekili", % 2,5'i (2562 ha) ise "dikili" alan olarak kullanılmaktadır (Hilvan Tarım İlçe Müdürlüğü, 2008). Mevcut tarımsal işletmelerin parsel ve mülkiyet büyüklüğü dağılımındaki dengesizlik ile az topraklı veya topraksız köylülerin varlığı nedeniyle, il genelinde olduğu gibi, araştırmanın evreni olan Hilvan ilçesinde de "kiracılık", "ortakçılık", "sucu" gibi farklı işletme tiplerini ortaya çıkarmıştır. Bu bağlamda, ilçede 1997 Köy Envanterine göre, 22 aile kiracılıkla, 316 aile de ortakçılıkla olmak üzere toplam 342 çiftçi ailesi, tarımsal amaçlı kiracılık ve ortakçılık yaparak tarımla uğraşmaktadır. İlçede tarımla uğraşıp da, arazisi olmayan çiftçi ailelerinin (351 aile) oranı ise % 15,8'dir. Bu tarımsal işletme tipi, bir kısım az topraklı veya topraksız çiftçi ailelerin tarımla geçimlerini sağlama imkânını vermektedir. Ancak, ilçede topraksız veya az topraklı çiftçilerin büyük çoğunluğu geçimlerini sağlamak amacıyla mevsimlik tarım işçiliği yapmaktadır.

DPT tarafından 1996 ve 2004 dönemlerinde olmak üzere, "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması" adıyla araştırmalar yapılmaktadır. Hilvan ilçesi 1996 yılında 858 ilçe arasında 723. sırada, 2004 yılında ise 872 ilçe arasında 794. sırada yer almıştır. Her iki dönemde de ilçe, Şanlıurfa ilinin 11 ilçesi arasında 8. sırada yer almıştır (DPT, 2004). Diğer taraftan ilçede istihdam edilenlerin % 41,2'si tarım sektöründe çalışmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1. Hilvan'da İstihdam Edilenlerin Sektörlere Dağılımı (2000)*

Sektörler	Tarım	Sanayi	Hizmetler	Toplam
Nüfus	899	449	836	2184
%	41,2	20,6	38,3	100,0

*12 yaş ve üzeri nüfus

Tarım işçileri ile işverenler arasında irtibat sağlayan ve elçi adı verilen kişilere göre Hilvan'da çalışan nüfusun yaklaşık 2/3'ü tarım işçisidir. Bu durumu destekleyen bir başka bulgu ise, Hilvan Kaymakamlığı'nın hazırlamış olduğu 2007 yılı brifing raporuna göre ilçede yaşayanların yaklaşık % 40'ının yoksulluk ve % 20'sinin de açlık sınırının altında olduğunun belirtilmesidir.

Bu çalışmanın konusu, Şanlıurfa iline bağlı Hilvan ilçesinde geçimlerini büyük oranda tarım işçiliğiyle sağlayan topraksız veya az topraklı mevsimlik tarım işçilerinin yaşam koşullarını anlamaktır.

Kırdan kente göçün nedenlerinden birisi de topraksızlık ya da var olan toprağın ailelerinin geçimini sağlayamamasıdır. İşlenen arazinin, veraset yoluyla küçük ve dağınık parsellerden oluşan işletmeler haline dönüşerek verimlilikten uzaklaşması, tarımda kullanılan tarımsal araç-gereçlerin sayılarının kısa sürede artışı ve bunun tarım sektöründe dolayısıyla kır kesiminde iş gücü fazlalığına yol açması gibi etmenlerin eklenmesiyle, köylü nüfusun, özellikle de topraksız ve/veya az topraklı ailelerin kırlarda yaşamasını zorlaştırmıştır. Bunun sonucu olarak, tarımsal faaliyet ile uğraşan birçok aile, geçimini sağlayabilmek amacıyla daha fazla tarımsal iş olanağı bulunan yörelere mevsimlik tarım işçisi olarak gitmek durumunda kalmaktadırlar. Başka ifade ile, genellikle işleyecek toprağı bulunmayan veya yetersiz toprağına sahip olanlar ya da çeşitli nedenlerle bu toprakları işle(ye)meyen aileler işgücü talebi yoğun olan yerlere giderek mevsimlik tarım işçiliği yapmaktadır.

Mevsimlik tarım işçileri genellikle tüm aile fertleri, erkekleri, araç gereçleriyle birlikte çalışmak üzere iş arayacakları yöreye intikal etmektedir. Bu nedenle, gittikleri yörenin işverenleri/yöneticileri tarafından gösterilen yerlerde konaklarlar. Konaklamaları için gösterilen yerlerde kendi olanakları ile orada barınmaya çalışırlar. Sağlıklı olmayan koşullarda barınmak zorunda kalan tarım işçileri, çocuklar da dahil bütün aile olarak çalıştığından tarım ilaçlarından, güneş yanıklarından zarar görmekte dirler. Buradan hareketle, bu çalışmanın amacı; genelde mevsimlik tarım işçilerinin özelde ise Hilvan ilçesindeki mevsimlik tarım işçilerinin yaşam koşullarını ve karşılaşılan zorlukları ortaya koymaktır.

II.ARAŞTIRMANIN VERİ KAYNAKLARI VE YÖNTEMİ

2.1.Araştırmada Kullanılan Yöntem ve Teknikler

Konusu, amacı ve benimsenen kuramsal yaklaşım itibariyle sosyal olguların çok boyutluluğundan hareket eden araştırmamızda; yerine göre hem nicel ve hem de nitel araştırma teknikleri bir arada kullanılmıştır. Nicel veri tekniklerinden anket tekniği, nitel olarak da derinlemesine görüşme, odak grup görüşmesi gibi veri toplama tekniklerine başvurulmuştur. Fakat derinlemesine ve odak grup görüşme notlarına ayrıca yer verilmemiş olup, bu bilgiler yorum ve değerlendirmelere katılarak yansıtılmaya çalışılmıştır.

Bunun yanı sıra, mevsimlik tarım işçiliği ve bu kapsamda yaşadıkları sorunları tespit etmek, anlamak ve çözüm önerilerinde bulunmak amacıyla, araştırmanın yaslandığı teorik yaklaşım çizilirken konu ile çeşitli düzeylerde ilgili yazılı ve belgesel kaynaklara da başvurularak veri toplanmıştır.

Mevsimlik tarım işçilerinin sosyo-ekonomik durumlarını öğrenmeye yönelik olarak hazırlanmış anket verileri SPSS (Statistical Package for Social Science) paket programına yüklenmiş, bu veriler araştırmanın amacına göre çeşitli istatistiksel teknikler kullanılarak değerlendirilmiştir.

Araştırmada, daha çok betimsel (descriptive) durumlarla ilgili olarak frekans tabloları oluşturularak, değişkenlerin örneklem içindeki yüzde dağılımları ve örneklemin genel özellikleri elde edilmeye çalışılmıştır. Araştırmada belirlenmiş olan bazı değişkenler arasındaki ilişkiler khi-kare, çapraz tablolar aracılığıyla saptanmıştır.

2.2.Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu araştırma, Hilvan ilçesinde geçimlerini büyük oranda tarım işçiliğiyle sağlayan topraksız veya az topraklı mevsimlik tarım işlerini kapsamaktadır. Niteliksiz tarım işçisi olarak mevsimlik iş gücü göçlerine katılan ve basit sulama, çapalama, sebze-meyve toplayıcılığı, şeker pancarı ve pirinç gibi ürünlerin hasadı gibi geniş bir alanda çalışan bu insanların büyük çoğunluğunu kırsal kesimde yaşayanlar oluşturmaktadır. Ancak, son yıllarda kırsal alanlar kadar kentlerden de mevsimlik göçlere katılanlarda bir artış olduğu gözlenmektedir. Bu tipteki işlerde çalışanların genellikle çeşitli kültür bitkilerinin üretim süreci ve ek iş gücü istemine bağlı olarak çalışma süreleri yıl içerisinde belirli dönemlerde. Mevsimlik iş gücü göçlerine niteliksiz tarım işçisi olarak katılanlar, bu tür işlerde çalışabilecek yaşa ulaşmış kadın, erkek ve çocuklardan oluşmaktadır (Şen, 1984: 5).

Bu anlamda araştırmanın evrenini, Şanlıurfa iline bağlı Hilvan ilçesindeki mevsimlik tarım işçileri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise, Hilvan Kaymakamlığı aracılığıyla Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı okullarda eğitim-öğretim sürecinin devam ettiği dönemde, göçe katılan öğrencilerinin aileleri oluşturmaktadır. Anketler, Şubat-Mart 2008 tarihler arasında, Hilvan ilçe merkezi ile ilçeye bağlı tarım işçilerinin yoğun olduğu köylerde uygulanmıştır. Katılımcılara Hilvan İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü'nden eğitim-öğretim sürecinin devam ettiği dönemde, göçe katılan öğrenci listeleri alınarak, muhtarlar ve işverenle tarım işçileri arasında aracı olan elçiler vasıtasıyla ulaşılmış ve anket uygulanmıştır.

III. BULGULAR VE TARTIŞMA

Tarım işleri 09.08.2002 tarihli ve 4773 sayılı yasayla İş Kanunu kapsamına alınmıştır (RG, 15.8.2002-24847). Ancak yine de, esnek üretim biçimine ve tam zamanlı çalışma esasına göre kurgulanmış, İş Kanununun tarım işlerine uygulanması sırasında çıkabilecek olası sorunlar dikkate alınarak, yasadan yararlanacak tarım işlerinin yapıldığı işyerleri, elli ve daha fazla işçi çalıştırılan işyerleri ile sınırlandırılmıştır. Böylece tarım işlerinin görüldüğü işyerlerinin büyük bir bölümü yine çalışma standartlarının dışında bırakılmıştır.

Söz konusu kanun kapsamına "her çeşit meyveli ve meyvesiz bitkiler; çay, pamuk, tütün, elyafli bitkiler; turunçgiller; pirinç, baklagiller; ağaç, ağaççık, omca, tohum, fide, fidan; sebze ve tarla ürünleri; yem ve süs bitkilerinin yetiştirilmesi,

üretimi, ıslahı, araştırılması, bunlarla ilgili her türlü toprak işleri, ekim, dikim, aşı, budama, sulama, gübreleme, hasat, harman, devşirme, temizleme, hazırlama ve ayırma işleri, hastalık ve zararlılarla mücadele, toprak ıslahı, çayır, mera, toprak ve su korunması işleri” alınmıştır.

Özellikle pamuk, fındık, çay, tütün toplama faaliyetlerinde yoğun olarak karşımıza çıkan mevsimlik tarım işçileri, sanayi ve ticari işlerdeki işçilerden oldukça farklı bir tablo çizmektedir. Mevsimlik tarım işçileri genellikle tüm aile fertleri (Foto 1), erzakları, araç gereçleriyle birlikte çalışmak üzere iş arayacakları yöreye intikal etmektedir. Bu nedenle, gittikleri yörenin yöneticileri tarafından gösterilen yerlerde konaklarlar. Konaklamaları için gösterilen yerlerde kendi olanakları ile orada barınmaya çalışırlar. Tuvalet, temiz su, hazır barınma yerleri genellikle yoktur. Çocuklar dahil aile olarak geldiğinden ve herkes çalıştığından, çocukların bırakılabileceği ve bakılabileceği yerler yoktur. Büyük çocuklar da aileye katkıda bulunmak için çalışır. Tarım ilaçlarından, güneş yanıklarından en çok zarar görenler, barınacakları özel mekânları olmayan çocuklar olmaktadır (Koçak, 2009).

Dolayısıyla mevsimlik tarım işçilerinin yaşam koşulları kapsamında; katılımcıların profili, araçlar ve taşınma, barınma, ücret ve ücretin belirlenme şekli, çalışma süresi, çocukların eğitimi, sağlık ve öncelikli sorunları irdelenmiştir.



Foto 1. Ailenin tüm fertlerinin katılımıyla pamuk toplanması sırasından bir görünüş

3.1.Katılımcıların Profili

Araştırma bağlamında görüşülenlerin % 93,3'ü erkek, % 6,7'si kadındır. Katılımcılarının yaş dağılımlarının yer aldığı tabloya bakıldığında yoğunluğun 31-50 yaş grubunda toplandığı görülmektedir. Biraz daha ayrıntılı bir çözümleme yapacak olursak, görüşülenlerin % 43,8'nin yer aldığı 41-50 yaş grubu ilk sırada yer alırken, bu yaş grubunu % 32,3 ile 31-40 yaş grubu izlemektedir. Daha sonra sırasıyla % 16,3 ile 51-60 grubu, % 3,6 ile 21-30 yaş grubu ve son olarak % 2,7 ile

61 ve üstündeki yaş gurubu oluşturmaktadır. Görüşülen hane reislerinin neredeyse tamamı (% 96,7) evli kişilerdir. Dul (eşi ölmüş) oranı % 1,5, bekâr olanların oranı ise % 1,5 olarak saptanmıştır (Tablo 2). Bunun nedeni, görüşmenin genellikle hane halkı reisleri ile yapılmasından kaynaklanmaktadır.

Katılımcıların öğrenim durumunu gösteren tabloya bakıldığında; % 53,2'sinin ilkökul mezunu olduğu görülse de, % 37,7 gibi yüksek bir kesimin hiç okur-yazar olmadığı ortaya çıkmıştır. Oranlar ilkökoldan daha yüksek öğrenim düzeylerine doğru giderek iyice düşmektedir; ortaokul mezunu olanların oranı % 7,5 iken, lise mezunlarının oranı ise % 1,3'tür (Tablo 2). Görüşülen hane halkı reisleri arasında yüksekokul/fakülte mezunu olana rastlanılmamıştır. 21-30 ile 41-50 yaş grubunda lise, 31-40 yaş grubunda ise ortaokul mezunlarının daha fazla olduğu dikkat çekmektedir. Diğer taraftan 51-60 yaş grubunda lise, 61 ve üzeri yaş grubunda ise hem lise hem de ortaokul mezunu bulunmamaktadır (Tablo 3).

Tablo 2. Katılımcıların profili

		Sayı	Yüzde
Cinsiyet durumu	Erkek	488	93,3
	Kadın	35	6,7
	Toplam	523	100,0
Yaş Grubu	20 ve altı	7	1,3
	21-30	19	3,6
	31-40	169	32,3
	41-50	229	43,8
	51-60	85	16,3
	61 ve üzeri	14	2,7
	Toplam	523	100,0
Medeni durumu	Evli	506	96,7
	Bekâr	8	1,5
	Dul (eşi ölmüş)	8	1,5
	Dul (boşanmış)	1	0,2
	Toplam	523	100,0
Öğrenim durumu	Okur-yazar değil	196	37,5
	İlkokul	278	53,2
	Ortaokul	39	7,5
	Lise	7	1,3
	Cevapsız	3	0,6
	Toplam	523	100,0

Tablo 3. Katılımcıların yaşı ile eğitim düzeyi arasında ilişki

Eğitim düzeyi	Yaş dağılımı						Toplam
	20 ve altı	21-30	31-40	41-50	51-60	61 ve+	
Okur-yazar değil	0,50%	2,60%	29,60%	41,30%	22,40%	3,60%	100,00%
İlkokul	1,40%	3,60%	33,50%	46,40%	12,60%	2,60%	100,00%
Ortaokul	5,10%	7,70%	38,50%	33,30%	15,40%		100,00%
Lise		14,30%	28,60%	57,10%			100,00%
Toplam	1,30%	3,70%	32,30%	43,70%	16,30%	2,70%	100,00%

3.2. Araçlar ve Taşınma

Tarım işçiliğinde işçiler ile işverenler arasında bağlantıyı yöreden yöreye farklı isimlerle anılan "elçi", "dayı başı", "çavuş" denen araçlar gerçekleştirilmektedirler. Buna karşılık, mevsimlik işçiler de ücretlerinin bir bölümünü araçlara komisyon olarak vermektedirler. İşçilerin yaşadıkları yerden çalışacakları yerlere ulaşımını, nerede, hangi işlerde çalışacağını da bu araçlar düzenlemektedirler.

Mevsimlik tarım işçilerinin 2/3'lük kısmı (% 65,7) çalışmak için gittikleri yerlere aslında hiç de güvenli olmayan kamyon-kamyonetler ile gittikleri saptanmıştır (Tablo 4). Ucuz olduğu için tercih edilen bu metot hem yolcular hem de trafik kuralları açısından güvenliği tehdit etmektedir.

Tablo 4. Çalışma yerlerine gidilirken kullanılan araç türü

Araç Türü	Sayı	%
Kamyon-kamyonet	312	59,7
Traktör	54	10,3
Otobüs-minibüs	105	20,1
Tren	4	0,8
Cevapsız	48	9,2
Toplam	523	100

Mevsimlik tarım işçilerinin, balık istifi gibi taşınması sırasında, son yıllarda birçok kaza meydana gelmiştir. Bunlardan bazıları şöyledir:

Nisan 2008: Şanlıurfa'dan Ege illerine giden mevsimlik tarım işçilerini taşıyan kamyon Afyonkarahisar yakınlarında devrilmiştir. Kazada 9 kişi ölmüş, 35 kişi yaralanmıştır. Ağustos 2007: Fındık işçilerini taşıyan minibüsle, meyve yüklü kamyon Sivas'ta çarpışmıştır. Kazada 24 kişi ölmüştür. Ağustos 2007: İşçileri taşıyan kamyonet bir kamyonla çarpışmıştır. Kazada 18 kişi yaşamını yitirmiş, 13 kişi de yaralanmıştır. Temmuz 2007: Afyonkarahisar'da işçileri taşıyan minibüs başka bir minibüse çarparak köprüden dereye uçmuştur. Kazada 2 kişi ölmüş, 35 kişi de yaralanmıştır. Şubat 2007: Ceylanpınar ilçesindeki Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü'ne süt sağım işine giden 42 tarım işçisinin bulunduğu kamyon, sel suları nedeniyle Çırpı Deresi'ne düşerek akıntıyla sürüklenmiştir. Kazada 10 kişi

ölmüştür. Kasım 2005: Mersin'de işçi taşıyan kamyonu Hemzemin Geçit'te tren çarpmıştır. Kazada 10 kişi ölmüş, 32 kişi de yaralanmıştır. Eylül 2003: Batman'da 53 pamuk işçisini taşıyan kamyon uçuruma yuvarlanmıştır. Kazada 3 kişi ölmüştür. Ekim 2002: Hatay Kırıkhan'da tarım işçisi taşıyan traktör kanala uçmuştur. Kazada 1 kişi ölmüş, 10 kişi de yaralanmıştır(<http://www.radikal.com.tr/haber.php?haberno=252847>).

Katılımcılara (523 kişi) çalışmak için hangi illere gittikleri sorusu sorulmuştur. Katılımcıların % 65'i (317 kişi) Adana, % 35'i (170 kişi) Ankara ve % 27'si (132 kişi) Malatya'ya gittiklerini belirtmişlerdir. Bu ilk üç ili sırasıyla % 23 (110 kişi) ile Konya, % 21 (102 kişi) ile Ordu ve % 19 (90 kişi) ile Eskişehir izlemektedir (Tablo 5).

Böylece Hilvan ilçesinde araştırmaya katılanların gittikleri illerin (38 il) bölgelere dağılımına bakıldığında, başta Akdeniz (özellikle Çukurova), İç Anadolu (özellikle Ankara, Konya, Eskişehir, Yozgat ve Kayseri), Karadeniz (özellikle Orta Karadeniz (Ordu, Samsun ve Giresun) ve Doğu Anadolu (özellikle kayısı toplamak amacıyla Malatya) bölgeleri olmak üzere 7 coğrafi bölgeye de gittikleri saptanmıştır (Tablo 5).

Tablo 5. Tarım işçilerinin gittikleri yerler (iller)

İl Adı	Sayı	%
Adana	317	65
Ankara	170	35
Malatya	132	27
Konya	110	23
Ordu	102	21
Eskişehir	90	19
Şanlıurfa	80	16
Hatay	52	11
Yozgat	38	8
Kayseri	32	7
Aydın	24	5
İzmir	19	4
Samsun	15	3
Mersin	10	2
Diyarbakır	9	2
Giresun	8	2
Diğer yerler*	40	10
Toplam	485	-

*Diğer Yerler: Çorum 5; Sivas 4; Adıyaman, Van, Bursa ve İstanbul 3; Afyon, Sakarya ve Denizli 2; Erzurum, Manisa, Batman, Nevşehir, Antalya, Tokat, Bolu, Trabzon, Bitlis, Çanakkale, Gaziantep, Niğde, Kırıkkale ise 1.

3.3.Barınma

Mevsimlik tarım işçileri kendilerine gösterilen alanda, naylon örtüler altında, adına çadır denilen mekânlarda yaşam mücadelesi vermektedirler. Bu

alanlarda işçiler temizlik ve mutfak ihtiyaçlarını normal olarak giderememekte ve suyun, elektriğin, tuvaletin olmadığı sağlıklı koşullarda yaşamaya çalışmaktadırlar.

Görüşülen tarım işçilerin büyük bir kısmı (% 79,9) çalışma yerlerinde barınma ihtiyaçlarını çadırlar ile gidermektedirler. İşçilerin bir kısmı (% 8,1) da çalıştıkları yerlerde kendilerinin veya başkaları tarafından yapılan çok eğreti toprak evlerde kalmaktadırlar. Bunları az da olsa (% 0,7) tarla sahiplerinin sağladıkları toprak evlerde yaşayanlar takip ederken, görüşülenlerin % 1,3'lük kısmı ise çalışmaya gittikleri araçları barınma ihtiyacını gidermek için kullandıklarını ifade etmişlerdir (Tablo 6).

Tablo 6. Gidilen yerlerde barınma ihtiyacının nasıl giderildiği

Barınma Şekli	Sayı	%
Çadır	410	78,4
Toprak ev	37	7,1
Araçta	6	1,1
İşverenin evinde	3	0,6
Cevapsız	67	12,8
Toplam	523	100

3.4.Ücret ve Ücretin Belirlenme Şekli

Ücretin belirlenmesinde işleyen kural, Ziraat Odası ile dayı başı, çavuş, elçi olarak adlandırılan bir nevi taşeron olan kişiler birlikte ortak karar alıp işçilere dayatmaktadırlar. TÜİK verilerine göre 2007'de erkek bir mevsimlik işçinin ortalama günlük ücreti 18,06, kadın mevsimlik işçininkiye 13,62 YTL'ydı. En düşük ücret kadınlar için Hatay'da 10,83, erkekler için Aydın'da 12,82 YTL'ydı. Devlet işletmelerindeki erkek mevsimlik işçininki 25,60, kadın mevsimlik işçininkiye 23,12 YTL'dir.

Tarım işçilerinin gittikleri yerlerde aile fertlerinin hepsine daha çok (% 56) aynı ücret verilmediği belirtilmiş olsa da, aile üyelerinin bütününe aynı ücret uygulandığını belirtenlerin oranı da (% 44,0) aslında hiç de az değildir. Bu durum, ailenin tümünün çalışmaya katılma (% 89,9) oranını yüksekliğini daha anlaşılır kılmaktadır (Tablo 7).

Aile fertlerinin konumuna/işgücüne göre farklı ücret uygulandığını belirtenlere (214 kişi), kimlere farklı ücret uygulandığına ilişkin sorulan soruya ise verilen cevap sayısı (89 kişi) düşmüştür. Ücret farklılığının daha çok çocuklara (% 89,9) uygulandığı ortaya çıkmaktadır (Tablo 8).

Tablo 7. Çalışılan yerlerde aile fertlerinin tümüne aynı ücret uygulanıp uygulanmadığı

	Sayı	%
Evet	214	40,9
Hayır	272	52
Cevapsız	37	7,1
Toplam	523	100

Tablo 8. Çalışılan yerlerde hangi aile fertlerine farklı ücret uygulandığı

	Sayı	%
Kadınlar için farklı	1	0,2
Erkekler için Farklı	8	1,5
Çocuklar için farklı	80	15,3
Cevapsız	434	83
Toplam	523	100

3.5.Çalışma Süresi

Genellikle değişmekle birlikte mevsimlik tarım işçileri yılda 6 ila 8 ay arasında çalışmaktadırlar. Bu süre içerisinde biriktirdikleri parayla yılın geri kalan kısmında yaşamlarını idame ettirmektedirler. Çalışma saatleri genelde uzun olmaktadır. Çalışma saatlerinin uzun olması, özellikle kadın işçilerin daha fazla yıpranmasına yol açmaktadır. Bu da aile ilişkilerinin düzenlenmesinde, çocukların gelişmesinde olumsuz bir durum oluşturmaktadır.

Nitekim, ILO Türkiye Ofisi'nin bülteninde, 50'den fazla ülkedeki çalışma saatleriyle ilgili bilgiler içeren bir araştırmaya yer verilmiştir. Araştırmada tüm dünyadaki işçilerin yüzde 22'sine karşılık gelen yaklaşık 614 milyonunun haftada 48 saatin üzerinde çalıştığı belirtilmektedir. Araştırmaya göre, Türkiye de fazla çalışılan ülkeler arasında yer almaktadır (İLO, 2007: 2).

Geçimlerini büyük oranda tarım işçiliği yaparak kazanan aile reisleri, "tarım işçileri olarak ilçe dışına ne zaman gidilir ve dönülür" sorusuna çok belirgin bir şekilde "belli değil" (%91,4) cevabı vermişlerdir.

3.6.Çocuk Sayısı ve Eğitim Durumu

Ailelerin sahip oldukları çocuk sayıları değerlendirildiğinde, bölgede çok çocukluluk eğilimi ve hane halkı boyutlarını büyüten en önemli faktör olan yüksek doğurganlığın henüz etkinliğini korumakta olduğu söylenebilir. Bölgede özellikle erkek çocuğa duyulan gereksinim ve bu nedenle en az bir erkek çocuğu oluncaya kadar doğumların süregelmesi yüksek doğurganlık eğiliminde önemli rol oynamaktadır. Hane halkı başına düşen ortalama çocuk sayısı 7,2'dir.

Çocuk sayısını gösteren Tablo incelendiğinde, toplanmanın % 14,9 ile 5, % 16,8 ile 6 ve % 16,3 ile 7 sayılarında olduğu görülmektedir. Bu oranları % 11,1 ve % 11,7 ile 8 ve 9 çocuk sahibi olanlar izlemektedir. Görüşülenlerden 10 çocuk sahibi olduğunu belirtenler (% 7,2) de eklendiğinde, katılımcıların % 87 gibi çok büyük kısmının 4-10 arası çocuk sahibi oldukları ortaya çıkmaktadır. Araştırmada

dikkat çeken önemli bir bulgu da çocuk sayısı 11 ve üzeri çocuğu (11-19 arası) olan aile sayısının 45; en fazla çocuk sayısı olan 19 çocuğa sahip 2 ailenin olmasıdır (Tablo 9).

Tablo 9. Katılımcı ailelerin çocuk sayısı

Çocuk Sayısı	Sayı	%
2	5	1,0
3	19	3,6
4	37	7,1
5	78	14,9
6	88	16,8
7	85	16,3
8	58	11,1
9	61	11,7
10	37	7,1
11	17	3,3
12	14	2,7
13 ve üzeri	14	2,7
Cevapsız	10	1,9
Toplam	523	100,0

Okul çağında bulunan çocukların eğitimi bu durumdan etkilenen unsurların başında gelmektedir ki, eğitimin gelişmenin önemli bir bileşeni olduğu düşünüldüğünde, durumun vahameti daha net olarak anlaşılabilir. Araştırmada, çeşitli nedenlere bağlı olarak okul çağında olup, okula gönderilmeyen çocuk sayısının oranı %11,9 olduğu saptanmıştır (Tablo 10).

Okul çağında olmasına rağmen okula gönderilmeyen kız çocuklarının gönderilmeme nedenlerinin başında en yüksek oranla “günah” (%7,3) olduğu için; erkek çocuklarının ise, en yüksek oranla “okutacak maddi gücün” (%8,6) bulunmaması, bu duruma neden olarak ileri sürülmüştür (Tablo 11, 12).

Tablo 10. Katılımcının okul çağında olup da okula gitmeyen çocuğu olup olmadığı

Okul Çağında Olup da Gitmeyen Aile Sayısı	Sayı	%
Uygulanamaz	3	0,6
Evet	61	11,7
Hayır	447	85,5
Cevapsız	12	2,3
Toplam	523	100

Tablo 11. Okul çağındaki kızların okula gitmeme nedeni

Kız Çocuklarının Okula Gönderilmeme Nedeni	Sayı	%
Uygulanamaz	403	77,1
Cevapsız	2	0,4
Kızların okumasına gerek yoktur	7	1,3
Erkek-Kız birlikte okuduğu için	10	1,9
Günah olduğu için	36	6,9
Geleneklere aykırı olduğu için	5	1
Okutacak maddi gücüm olmadığı için	23	4,4
Evde-tarlada çalıştığı için	7	1,3
Cevapsız	30	5,7
Toplam	523	100

Tablo 12. Okul çağındaki erkeklerin okula gönderilmeme nedeni

Erkek Çocuklarının Okula Gönderilmeme Nedeni	Sayı	%
Uygulanamaz	399	76,3
Cevapsız	1	0,2
Okumasının bir faydası olmadığı için	12	2,3
Tarlada/İşte yardımcı olduğu için	22	4,2
Okutacak maddi gücüm olmadığı için	43	8,2
Köyde/mahallede okul olmadığı için	19	3,6
Kendi istemedi	1	0,2
Özürlü	2	0,4
Cevapsız	24	4,6
Toplam	523	100

Tarım işçilerinin çocuklarının çok büyük bir kesimi (% 76,3) okula zamanında başlayamayıp, okul dönemini sonuna kadar götürememektedir (Tablo 13, Foto 2). Hane halkı reislerinden %74,8'i erkek çocuklarının mutlaka okuması gerektiğini belirtirken, kızlar söz konusu olunca, bu oran % 55,1'e düşmüştür (Tablo 14, 15). Kız çocuklarını okula göndermeyenlerin gerekçeleri “kızların okumasına gerek yoktur”, “günah olduğu için”, “evde-tarlada çalıştığı için” diyenlerin ilkökul mezunu olanların okur-yazar olmayanlardan fazla olması dikkat çekmektedir (Tablo 16).

Tablo 13. Okul döneminde çocukların okula devam durumu

Çocukların Okula Devam Durumu	Sayı	%
Uygulanamaz	4	0,8
Okul kapanmadan bir süre önce alınır ve okul açıldıktan sonra okula devam eder	399	76,3
Çocuğun okul durumunu etkilemeyecek bir dönemde gideriz	53	10,1
Belli değil	33	6,3
Cevapsız	34	6,5
Toplam	523	100

**Foto 2.** Pamuk toplayan çocuklardan bir görünüş**Tablo 14.** Katılımcının erkek çocuklarının okutulması konusundaki düşüncesi

Katılımcının Düşüncesi	Sayı	%
Mutlaka okutulmalıdır	391	74,8
İlköğretimden sonra okutulmamalıdır	14	2,7
İlköğretimden sonra kuran kursuna gitmeli	6	1,1
İlköğretimden sonra bir mesleğe gitmeli	45	8,6
Kendisine bırakılmalı	53	10,1
Cevapsız	14	2,7
Toplam	523	100,0

Tablo 15. Katılımcının kız çocuklarının okutulması konusundaki düşüncesi

Katılımcının Düşüncesi	Sayı	%
Mutlaka okutulmalıdır	288	55,1
İlköğretimden sonra okutulmamalıdır	110	21
İlköğretimden sonra kuran kursuna gitmeli	13	2,5
İlköğretimden sonra bir mesleğe gitmeli	21	4
Kendisine bırakılmalı	76	14,5
Cevapsız	15	2,9
Toplam	523	100

Tablo 16. Okul çağındaki kızların okula göndermeme nedeni ile eğitim düzeyi arasında bir ilişkinin olup olmadığı (%)

Okul çağındaki kızların okula gitmeme nedeni	Eğitim düzeyi				Toplam
	Okur-yazar değil	ilkokul	ortaokul	Lise	
Uygulanamaz	36,0	56,0	7,0	1,0	100,0
Cevapsız		50,0	50,0		100,0
Kızların okumasına gerek yoktur	28,6	42,9	14,3	14,3	100,0
Erkek-Kız birlikte okuduğu için	70,0	20,0	10,0		100,0
Günah olduğu için	41,7	50,0	5,6	2,8	100,0
Geleneklere aykırı olduğu için	60,0	20,0		20,0	100,0
Maddi gücüm olmadığı için	47,8	39,1	13,0		100,0
Evde-tarlada çalıştığı için	28,6	57,1	14,3		100,0
Toplam	37,6	53,5	7,6	1,4	100,0

3.7.Sağlık

Tarım işçileri tarım ilaçlarının kullanıldığı tarımsal sebze ve meyveleri toplamaktadırlar. Tarım işçileri iş ve yaşam ortamından kaynaklanan çeşitli hastalıklara yakalanmaktadırlar. Bu hastalıkların tedavisi zamanında yapılmadığı için kalıcı hasarlara neden olmaktadır.

Tarım alanında çalışan işçilerin büyük çoğunluğu sigortasız çalıştırılmaktadır. Tarım işçilerinin büyük çoğunluğu sendikasızdır. Sağlık sorunlarını kendileri çözmek, maliyetini üstlenmek zorundadırlar. Bu süre çalışma süresinden sayılmamakta ve sosyal güvenceleri bulunmamaktadırlar.

Araştırmaya katılan hane halkı reislerinin üçte birinin (% 31,9) hiçbir sağlık güvencesine sahip olmadıkları tespit edilmiştir. Herhangi bir sağlık güvencesi olduğunu belirtenlerin % 3,8'i SSK, sadece % 0,8'i Bağ-kur ve büyük çoğunluğunun (% 60,6) yeşil kart sahibi olduğu saptanmıştır (Tablo 17).

Tablo 17. Katılımcının herhangi bir sağlık güvencesinin olup olmadığı

Sağlık Güvencesi Türü	Sayı	%
Hayır	167	31,9
Evet (SSK)	20	3,8
Evet (Bağ-Kur)	4	0,8
Evet (Emekli Sandığı)	2	0,4
Evet (Yeşil Kart)	317	60,6
Cevapsız	13	2,5
Toplam	523	100

Hane halkı bireyleri hastalık durumunda öncelikle ve çoğunlukla (% 94,8) en kolay ulaşılabilen, ilk kademe olan ilçe sağlık ocağına başvurmaktadır. Geriye kalanların % 1,0'i ilçedeki özel doktorlara, % 1,0'i ildeki özel doktora başvururken, görüşülenleri %3,2'si ise ildeki hastanelere başvurduğunu ifade etmiştir (Tablo 18). Diğer taraftan, görüşülen tarım işçilerinin üçte birinden fazlası (% 37,2) ailesinde önemli bir sağlık sorunu olduğunu beyan etmiştir (Tablo 19). Aile fertlerinin geçirdikleri hastalıklar Tablo 20'de verilmiştir. Aile reislerinin verdikleri bilgilere göre aile fertlerinin en çok geçirdikleri hastalıkların başında kalp krizi/rahatsızlığı (% 5,5), sıtma-ateş (% 5,2), bronşit-zatürre (% 4,0), bel/boyun fıtığı (% 3,4), astım (% 1,5) ve depresyon (% 1,3) gelmektedir (Tablo 20).

Tablo 18. Herhangi bir sağlık sorununu olduğunda nereye başvurduğu

İlk Olarak Başvurulan yer	Sayı	%
İlçede hastane/sağlık ocağına	477	91,2
İlçede özel doktora	5	1
İldeki özel doktora	5	1
İldeki hastanelere	16	3,1
Cevapsız	20	3,8
Toplam	523	100

Tablo 19. Ailede herhangi önemli/kronik bir sağlık sorunu olup olmadığı

	Sayı	%
Evet	187	35,8
Hayır	316	60,4
Cevapsız	20	3,8
Toplam	523	100

Tablo 20. Ailede önemli bir hastalık geçirenlerin geçirdiği hastalık

Hastalık adı	Sayı	%
Kalp krizi/rahatsızlığı	29	5,5
Sıtma-ateş	27	5,2
Bronşit-zatürre	21	4
Bel/boyun fitiği	18	3,4
Astım	8	1,5
Psikolojik (depresyon) hastalıkları	7	1,3
Mide rahatsızlıkları	7	1,3
Bayılma hastalıkları	7	1,3
Böbrek hastalıkları	5	1
Kansızlık	4	0,8
Şeker hastalığı	4	0,8
Sarılık	3	0,6
Cilt hastalıkları	2	0,4
Guatr	2	0,4
Göz hastalıkları	2	0,4
Romatizma	1	0,2
Migren	1	0,2
Kemik erimesi	1	0,2

3.8.Öncelikli Sorunları

Tarım işçilerinin gittikleri yerlerde çalışma ortamlarına ilişkin yaşadıkları sorunlara bakıldığında; bunların başında beslenme ve ortamın sağlıksız koşulları geldiği açıkça görülmektedir (Foto 3). Bunları düşük ücret takip etmektedir (Tablo 21).



Foto 3. Mevsimlik tarım işçilerinin öğle yemeği sırasındaki görüntüleri

Tablo 21. Tarım işçilerinin çalışma ortamı/şartları ile ilgili önem sırasına göre yaşadıkları sorunlar

Çalışma Ortamında Yaşanan Sorunlar	Derece						Önem Sırası
	1.Derecede		2. Derecede		3. Derecede		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Beslenme	189	45	195	46	191	45	-1
Hijyen	141	33	142	33	147	34	-2
Düşük ücret	31	7	23	5	20	5	-3
Çadır ortamı	27	6	28	6	25	6	-4
Sıcak-soğukluk	16	4	16	4	16	4	-5
Barınma koşulları	6	1	6	1	7	2	-6
Çalışma süresi	5	1	5	1	5	1	-7
Dinlenememe	3	1	3	1	3	1	-8
Ücretin zamanında alınmaması	3	1	3	1	3	1	-9
Giderler	2	1	2	1	2	-	-10
Uykuya elverişsiz ortam	1	-	1	-	1	-	-11
Toprak ev					4	1	-12
Toplam	424	100	424	100	424	100	-

IV. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bu çalışma, Hilvan ilçesinde geçimlerini büyük oranda tarım işçiliğiyle sağlayan topraksız veya az topraklı mevsimlik tarım işçilerinin yaşam koşullarını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Türkiye'nin mevsimlik tarım işçilerinin en yoğun olduğu, az gelişmiş bölgelerden biri olan Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde gerçekleştirilen bu çalışmada elde edilen veriler ışığında ulaşılan başlıca sonuçlar, saptanan sorunlar ve genel değerlendirmeler şöyle özetlenebilir:

Gelişme/kalkınma çabalarında eğitim önemli bir faktördür. Böyle olmakla beraber, çeşitli etkenlere bağlı olarak katılımcıların öğrenim düzeyinin düşük olduğu saptanmıştır. Katılımcıların önemli bir kısmının (37,5) hiç okuma-yazması yoktur. Ayrıca okur-yazarlık oranı cinsiyete göre önemli değişiklikler göstermektedir. Kadınların konumlarının geleneksel değerler tarafından büyük oranda belirlendiği erkek egemen yörede, okur-yazar olma bakımından kadınların oranı erkeklere göre daha düşük durumdadır.

Her şeyden önce, bölgenin en önemli sosyo-ekonomik sorunlarından birisi, bölge tarım topraklarının işletme ve mülkiyetinde belirgin olarak görülen dengesiz dağılımdır. Bu durum, bölgede birçok gelişmeyi doğrudan etkilemekte ve pek çok alanda belirleyici olduğu gibi mevsimlik tarım işçiliğini de etkileyen temel bir faktördür.

Tarım işçilerinin 2/3'lük kısmı (% 65,7) çalışmak için gittikleri yerlere aslında hiç de güvenli olmayan kamyon-kamyonetler ile gittikleri saptanmıştır. Ucuz olduğu için tercih edilen bu metot hem yolcular hem de trafik kuralları açısından güvenliği tehdit etmektedir.

Görüşülen tarım işçilerin büyük bir kısmı (% 79,9) çalışma yerlerinde barınma ihtiyaçlarını çadırlar ile gidermekte ve bu da beraberinde sağlık sorunlarını getirmektedir.

Genellikle değişmekle birlikte mevsimlik tarım işçileri yılda 6 ila 8 ay arasında çalışmaktadırlar. Bundan dolayı mevsimlik tarım işçilerinin çocuklarının çok büyük bir kesimi (% 81,6) okula zamanında başlayamayıp, okul dönemini sonuna kadar götürememektedir.

İlçede ailelerin üçte birinden fazlasının (%32) herhangi bir sağlık güvencesi bulunmamaktadır. Sağlık güvencesine sahip olanların da büyük bir çoğunluğunun (%60,6) yeşil kart güvencesine sahip oldukları dikkati çekmektedir.

Boğaz tokluğuna çalışmak üzere oradan oraya taşınan tarım işçileri, genellikle çadırlarda, sağlıklı su ve kanalizasyonun olmadığı, hijyenik olmayan ortamlarda kalmaktadırlar. Çoğunlukla istenilen düzeyde bir ücret de elde edemeyen tarım işçilerinin, başta ekonomik olmak üzere sağlık, eğitim alanlarında da durumlarının iç açıcı olmadığı anlaşılmaktadır.

İlçede, görüşmecilerin büyük bir kısmı (% 85,5) okul çağında olup da okula gitmeyen çocuğu olmadığını ifade etmişse de, çeşitli nedenlere bağlı olarak okul çağında olup okula gönderilmeyen çocuk sayısına (% 11,9) bakıldığında, gelinen noktada aslında bunun yüksek bir oran olduğu kabul edilecektir.

Mevsimlik tarım işçiliğinde üzerinde durulması gereken en önemli noktalardan biri de, bu göçe katılan okula giden öğrencilerin durumudur. Bu durumda olan çocuklar okuldan erken alınıp geç başlatıldığından eğitimi düzgün olarak tamamlayamamaktadır. Okula giden çocuklara özel veya devlet tarafından kalacak yer sağlanması ve üstelik maddi yardım yapılması halinde bile ailelerin önemli bir kısmı çocuklarını bırakmaya istekli görünmemektedir. Bu durum, sağlanan yardım niteliği ile ilgili olsa da daha çok ebeveynin çocuklarla ilgili güvenlik kaygılarıyla açıklanabilir.

Mevsimlik tarım işçilerinin gittikleri yerlerde çalışma ortamlarına ilişkin yaşadıkları sorunlara bakıldığında; bunların başında barınma, beslenme, ortamın sağlıklı koşulları ve düşük ücret geldiği açıkça görülmektedir.

KAYNAKÇA

Can M.; Kabalcı, F. (2008), “Şanlıurfa İli Suruç İlçesinde Mevsimlik Tarım İşçisi Çocukların Çalışma Durumları”, 7. Sokakta Çalışan ve Yaşayan Çocuklar Sempozyumu (7-9 Kasım 2008), Şanlıurfa.

DPT, (2004), İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması, Ankara.

Erk N. Vd. (1986), Çukurova Bölgesine Gelen Geçici Tarım İşçilerinin Çalışma ve Yaşam Koşullarının İyileştirilmesi, TÜBİTAK . ROAG 519 Nolu Projesi, Adana.

GAP-BKİ, (2001), GAP Bölgesi Nüfus Hareketleri Araştırması, Ankara.

GAP-BKİ, (2005), Güneydoğu Anadolu Projesi'nde Son Durum, Ankara.

Gülcan E.; Vd. (2002), Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Tarım Teknolojilerindeki Değişimin Üretici Davranışlarına ve Bunun Çevreye Olası Etkileri, ÇESAV, Ankara.

Hilvan Kaymakamlığı, (2007), 2006 Brifing Dosyası, Hilvan.

Hilvan Tarım İlçe Müdürlüğü, (2007), Tarım Verileri, Hilvan.

International Labour Office (İLO), (2007), Newsletter 2007, No. 3: Ağustos, Ankara.

Karacan, A. R. (1991), Tarım Kesiminde Geçici Tarım İşçilerinin Çalışma Koşulları, Ücret Sistemleri ve Çalışanların Sosyal Güvenlik Üzerine Bir Araştırma: Manisa Örneği, Friedrich Ebert Vakfı, İstanbul.

Karadağ, A., (1999), "Türkiye'nin Kalkınmasında Bir Güç Kaynağı: Nüfus", Ege Coğrafya Dergisi, 9, İzmir.

Koçak, Ş., (2007), "Mevsimlik Tarım İşçi Çocuklarının Eğitimi (<http://blog.milliyet.com.tr/Blog.aspx?BlogNo=33194>, 19.01.2009).

Özgür, E.M., (2000), Türkiye Coğrafyası, Hilmi Usta Matbaacılık, Ankara.

Özgür, E.M., (1998), Türkiye Nüfus Coğrafyası, GMC Basın-Yayın Ltd. Şti., Ankara.

Sadık, N., (1996), Dünya Nüfusunun Durumu, Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu Yayını, Ankara.

Şahinkaya, R., (1970), Hatay Bölgesinde Köy ve Şehirde Aile Mutluluğu ve Çocuk Ölümü, A.Ü. Ziraat Fak. Yayınları : 426, Ankara.

Şen, E., (1984), "Türkiye'de Mevsimlik İş Gücü Göçleri Üzerine Düşünceler", Ege Coğrafya Dergisi, 2, 1-7.

Şimşek, Z., (2008), Tarım İşçilerine İlişkin Basın Açıklaması, Sembol Gazetesi (24.01.2008), Şanlıurfa.

TÜİK, (1998), Türkiye'de Tarımsal Yapı ve İstihdam, Ankara.

TÜİK, (2002), Şanlıurfa 1997 Köy Envanteri, Ankara.

TÜİK, (2003), 2000 GNS Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri, Ankara.

TÜİK, (2003), Genel Tarım Sayımı Tarımsal İşletmeler Anketi Sonuçları, Haber Bülteni, Ankara

Tümertekin, E., (1968), Türkiye’de İç Göçler, İ.Ü Yay. No: 1371, İstanbul.

Yalçın, Ö.F., (1980), Çukurova Bölgesinde Mevsimlik Tarım İşçilerinin Sosyo-Ekonomik Sorunları Üzerinde Bir Araştırma, A.Ü. Ziraat Fak. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.

Yıldırak, N.; Vd. (2003/4), Türkiye’de Gezici ve Geçici Kadın Tarım İşçilerinin Çalışma ve Yaşam Koşulları ve Sorunları, Tarım-İş Sendikası, Ankara.

Yurdakul, O., (1982), Adana İlinde Geçici Tarım İşçilerini Sosyo-Ekonomik Sorunları, MPM, Ankara.

<http://www.radikal.com.tr/haber.php?haberno=252847>, 27.02.2009.

A Study on Living Conditions of the Seasonal Agricultural Workers: Hilvan County (Şanlıurfa) Sample

Besides the farmers living on rural areas, many families whose agricultural areas get smaller because of different reasons and thus become insufficient need to immigrate to other places for their livings. The seasonal laborers who are unskilled and work in ordinary jobs constitute a great deal of these people who are disqualified and mainly busy with agriculture.

These disqualified agricultural laborers taking part in the seasonal immigration comply with the demand that occurs in the ordinary irrigation work, in the hoeing cotton, tobacco and corn, in picking up the crops like apricot, olive, hazelnut and citrus fruits, in harvesting onion, sugar beet, rice etc. The participants of the immigration are constituted of men, women and children who are old enough to work.

The seasonal agricultural laborers, usually all family members, pass to the place that they will look for a job with their provisions, means and tools. Thus, they stay at the places that are determined by the local employers/managers. They try to survive with their own efforts at these pre-determined places. As the whole family - including children- work, these agricultural laborers who have to live in poor conditions suffer from pesticides and sunburn.

This study is carried out to identify living standards of seasonal agricultural workers in Hilvan County of Şanlıurfa that largely rely on agriculture and have sufficient or little cultivable lands. Study sample is composed of families of the students who attend schools affiliated to Hilvan County Directorate of National Education and are involved in temporary migration before the school term ends in a year.

“Face to face” interviews were held with and questionnaires were applied to heads of 523 families which live on seasonal agricultural labor. The results were assessed by using SPSS (Statistical Package for Social Science) through various statistical techniques required for the study purpose.

In our study that considers the multi dimensions of the social concepts in regard to its subject, objective and theoretical approach, qualitative and quantitative research techniques are used together. From quantitative data techniques questionnaires and as for the qualitative techniques the data collecting techniques such as depth interview and focus group discussions are applied. But the notes of the depth interview and focus group discussions are not included seperately instead they have been tried to be reflected by being added to comments and evaluation.

Majority of the children of families who spend most of the time as seasonal laborers in the other regions every year cannot start school on time and attend until the end year. The vehicles that seasonal laborers take to the working areas pose threat since they are not secure enough. Obvious difficulties faced by laborers in those working places can be listed as nutrition, unsanitary conditions and low pay. Poor accommodation circumstances also bring about health-related problems. It

was found out that most of the interviewees hold green card (health card for uninsured people in Turkey) only as a means of health insurance.

Agriculture affairs were taken into the scope of labour law with the decision numbered as 4773 and dated as 09.08.2002 (RG, 15.8.2002-24847). But again it was built according to flexible manufacturing system and full time employing principal, considering the possible problems that may occur while applying the labour law to agriculture affairs the agricultural enterprises that will make use of the law have been confined to the working places that employ fifty or more employees. Thus the large part of the agricultural enterprises once again have been excluded from working standarts.

Education is an important factor in progression/development efforts. But yet, it has been confirmed that for a variety reasons the educational background of the participants is poor. A considerable majority of the participants (37,5 %) are illiterate. Also literacy level varies largely by sex. In the patriarchal vicinity where the position of women is largely determined by the traditional values, the literacy level of the women is low when compared to the men.

It has been stated that the 2/3 of the agricultural laborers (65,7 %) go to their working areas by trucks and pickup trucks in unsafe conditions. This method, which is preferred as it is cheap, threatens both the safety of the travellers and traffic.

A huge amount of the interviewed agricultural laborers (79,9 %), satisfy their sheltering needs in tents. And this brings with it health problems.

The seasonal agricultural laborers generally work 6 or 8 months, though it usually changes. Thus a huge amount of the sons and the daughters of the seasonal agricultural laborers (81,6 %) can not start the school on time or maintain the school term till it ends.

In the county, more than one third of the families (32 %) don't have any health coverages. It is interesting that a great amount of the ones who have a health coverage (60,6 %) have green cards (health card for uninsured people in Turkey.)

Although a great deal of the interviewees in the county (85,5 %) have expressed that they don't have any sons or daughters who are at the school age but do not go to school, when we look at the rate of the children who are at the school age but do not go to school for various reasons (11,9 %) it will be accepted that it is a big rate.

When looked at the problems of the seasonal agricultural laborers related to work environment, it is clearly seen that at the top there are sheltering, nutrition, unhealthy conditions of the environment and ill-pay.

Lawrence Durrell'in Eserlerinde Türk İmgesi¹

Images of Turks in the Works of Lawrence Durrell

Ahmet Kayıntı*
Bingöl Üniversitesi

Özet

Bu çalışma Avrupalı olmayan öteki olarak Türklerin Lawrence Durrell'in eserlerindeki imgesini araştırmayı amaçlamaktadır. Durrell eserlerinde kültürel farkın nasıl kaçınılmaz bir şekilde cinsel farkın temsillerine bağlı olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla Durrell'in Avrupalıları sömürgeci güç, cinsel iktidara sahip ve ötekinin mekânlarına kolayca nüfuz ederken Türkler dişileştirilmiş, hadımlaştırılmış, aşağılanmış olarak temsil edilirler. Avrupalı beyaz adam imgesi öteki olan Türk imgesinin olumsuzlanmasına dayanır. Aynı şekilde, İstanbul insanı değerlerin kaybolduğu, bireylerin kurnazlık veya sahtekârlık becerilerine göre yaşamlarını sürdürdükleri çürümüş ve yozlaşmış bir kent olarak temsil edilir.

Anahtar Kelimeler: Lawrence Durrell, Türkler, Afrodit'in Başkaldırısı

Abstract

This study seeks to explore the images of Turks as a non-European other in the works of Lawrence Durrell. In his works, Durrell shows how representations of cultural difference are inextricably linked to representations of sexual difference. Thus Durrell's Europeans are surrounded with an aura of colonial power, erotic potency, and easy penetration into the spaces of the other while Turks are represented as feminized, emasculated and humiliated. The images of the European White man and non- are dependent on the negative image of Turks, the other. In exactly the same way, Istanbul is presented as a city of decadence and decay, a place where decent human values broken down and where individuals survive by their wits ability to dodge or swindle.

Key Words: Lawrence Durrell, Turks, The Revolt of Aphrodite

¹ Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Yıl: 1/ Cilt: 1/ Sayı: 1/ Bahar 2011' sayısında da yayınlanmıştır.

**Yrd. Doç. Dr., Bingöl Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi,
İngiliz Dili ve Edebiyatı

GİRİŞ

Lawrence Durrell (1912-1990) İngilizlere yurtdışında çeşitli düzeylerdeki resmi görevlerle hizmet etmiş ve belli bir ölçüde bu sorunların içinde bulunmuş, o ortamı ve atmosferi solumuş biri olarak, İngiliz Sömürge politikalarının bizzat içinde yer almış ve bu politikalara görüş ve önerileriyle müdahil olmuştur.²Durrell, yaşamının bir döneminde kendisini ne kadar İngiltere'yle özdeşleştirmekten kaçınmış ve İngiliz sömürge politikalarına karşıymış gibi görünse de, gerek İngiltere'nin dış ülkelerdeki temsilciliklerinde, konsolosluklarında ve çeşitli düzeylerdeki yurtdışı görevlerde bizzat bulunmak suretiyle, gerekse eserlerinde bu politikaları savunarak söz konusu sömürgeci politikalara hizmet etmiş ve bu bakımdan oryantalist, sömürgeci olarak nitelendirilmiştir. Bir söyleşide Lawrence Durrell, “*Ben kalben sömürgeci olduğumu düşünüyorum*” der.³ Herbrechter'a göre Durrell, romanlarında emperyalist⁴, ırkçı⁵, anti-semitist,⁶ ve faşist ideoloji ile flört eden bir portre çizer. Edward Said'e göre oryantalizm Batı ile Doğu arasında epistemolojik ve ontolojik ayırım kuran bir söylem olarak tanımlanır. Bu ayırımın temelinde Doğu'nun, Batı'nın sahip olduğu bireysel, toplumsal ve kültürel özelliklerden yoksun olduğunun kabul edilmesiyle sağlanır. Söylemsel bir strateji sayesinde, Batılı olmayan toplumlar, zaman içinde geriye itilerek, 'ilkel' veya 'geri' olarak kururlar. Özne kendisini ötekine dolayım ile temsil eder ve ötekini kendinin kategorik karşıtı, radikal inkârı ve reddi olarak anlamlandırması sayesinde kendini evrensel ve başat özne olarak kurar. Öteki, öznenin kuruluşunun zorunlu bir ögesi olduğu halde, özne kendisini bu farkı inkâr etmesi sayesinde kurabilmektedir. Said'in tanımlamasına göre oryantalizm: Doğu dünyasını baskı altında tutmaya yarayan, çirkin 'Batı' emperyalizmi tezgâhının temsilcisi, ifadesi de değildir. Daha çok jeopolitik bilincin araştırma metinlerine, estetik, iktisat, dağılımıdır... Yaratılıp kalıcı kılınan bir 'çıkar' öbeğinin de işlenip inceltilmesidir.⁷... Oryantalizm son kertede gerçekliğin siyasal bir tasavvuruydu.⁸... Psikolojik açıdan Oryantalizm, bir paranoya biçimidir ve farklı türden, sözelimi normal tarih bilgisinden farklı türden

² StefanHerbrechter, *Lawrence Durrell, Postmodernism and the Ethics of Alterity*.

Postmodern Studies 26. Amsterdam, Rodopi, 1999, s. 266.

³ Harry T. Moore, *The World of Lawrence Durrell*, E.P. Dutton&Co., New York, 1964, s. 156.

⁴Herbrechter, *Lawrence Durrell, Postmodernism and the Ethics of Alterity*, s. 273.

⁵Herbrechter, *a.g.e.*, s. 272.

⁶Herbrechter, *a.g.e.*, s. 296.

⁷Edward Said, *Şarkiyatçılık, Batı'nın Şark Anlayışları*. Çev: Berna Ülner, Metis Yayınları, 1995, s. 21.

⁸ Said, *a.g.e.*, s. 53.

bir bilgidir.⁹ ... Yani oryantalizm, görünüşte Şark'a uygun mecburiyetlerin, bakış açılarının ideolojik egemen olduğu düzenlenmiş ya da Şark'a özgü kılınmış bir yazım, tasavvur, araştırma tarzı olarak görülebilir. Şark, birtakım ayrımlaşmış usullerle öğretilir, araştırılır, yönetilir, hükme bağlanır... Doğu hakkında dile getirebilecekleri bakımından her Avrupalının sonuçta ırkçı, emperyalist... Etnik merkezci olduğunu söylemek yerinde olur.¹⁰Said'in çalışması basitçe Avrupa'nın Doğu'yu nasıl temsil ettiğiyle ilgili değildir; bu çalışma aynı zamanda daha genel kuramsal ve politik sorunları gündeme getirir. Said, oryantalist metinlerin doğu'yu ırksal, kültürel, politik ve coğrafi bir bütünlük olarak nasıl kurduğunun zengin bir panoramasını sunarak, kültürel ve cinsel farkın kurulmasının gerisinde yatan şeyin Batı'nın kendisini kendinden menkul, özerk ve hükümran bir özne olarak kurmasına yardımcı olacak hudutları çizme arzusu olduğunu gösterir. Ben ve öteki arasındaki diyalektik ilişkiyi göstermek üzere oryantalist söylemin en temel tekniği olan Batı ve Doğu arasında kurulan ikici karşıtlıklara dikkatimizi çeker.

Said, oryantalist metinlerin Doğu'yu ırksal kültürel, politik ve coğrafi bir bütünlük olarak nasıl kurduğunun zengin bir panoramasını sunarak, kültürel ve cinsel farkın temsil edilmesine ve ötekiliğin söylemsel olarak kuruluşuna ilişkin bir zemin sunar. Doğulu öznenin kurulmasının gerisinde yatan şeyin Batı'nın kendisini kendinden menkul, özerk ve hükümran bir özne olarak kurmasına yardımcı olacak hudutları çizme arzusu olduğunu gösterir. Ben ve öteki arasındaki diyalektik ilişkiyi göstermek üzere oryantalist söylemin tekniği olarak Batı ve Doğu arasında kurulan karşıtlıklara dikkatimizi çeker. Doğu hakkında bilgi üretme süreçleri ile Doğu kültürlerinin sömürgeci güçlerin tahakkümü altına alınma süreçleri birbirine tezat oluşturmaz. Bu açıdan, Doğu'nun doğululuğu, 'doğal' ve verili bir durum değildir. Said oryantalist söylemin etkisinin Doğu'nun Batı'nın özne konumunun yerinin tanımlanmasına ve pekişmesine yardımcı olacak bir formülasyon sunmak, Doğu'ya bir şekil, kimlik vermek ve Batı'ya göre tali rolünü vermek olduğunu belirtir.¹¹ Bir başka ifadeyle, Doğu'nun hakikatinin, kimliğinin veya gerçekliğinin oryantalist söylem tarafından kurulmuştur. Doğu, oryantalist söylemin bizzat kendisi tarafından şehvetin, despotizmin, mistik dinseliliğin, cinsel olarak dengesiz Arapların, irrasyonelitenin yeri olarak kalır. Doğu, tam da bu tanımlayıcı ve müdahaleci söylemler tarafından *doğululaştırılır*.

Bu doğululaştırma ve ötekileştirme sürecinin önemli bir etkenlerinden biri, cinsellik sorununun fark temsilleri ile eklemlenmesidir. Ötekiliğin söylemsel kuruluşu aynı anda hem cinsel hem de kültürel farklılaşma biçimleri aracılığıyla gerçekleşir, çünkü cinsel fark sömürgeci özne kuruluşunda temel bir öneme sahiptir. Batılı özne oluş süreci, basitçe homojenleştiren ve tek tipleştiren bir süreç değil, aynı zamanda farklılaştıran da bir süreçtir. Oryantalizmin ve ardından yapısöküm ve psikanalizin özne kategorisine yönelttiği eleştiriler, öznenin Avrupalı, erkek ve burjuva olarak

⁹Edward Said, *Şarkiyatçılık*, s. 82.

¹⁰A.g.e., ss. 214-215.

¹¹ Edward Said, *Orientalism*, s.72

tarihsel bir kurgu olduğunu gösterdi. Bu durum aynı zamanda öznenin hükümler ve evrensel olarak kurulduğu süreçler olduğunu da gösterdi. Bu Avrupalı, erkek ve burjuvazi, hükümler ve evrensel özne, kuruluşunu tamamlamak için kendisini ondan ayırt edeceği başka bir kavramı veya koşulu gerektirir. Söz konusu öznenin evrensellik ve özerklik konumu pekiştiren koşul, varlığı bastırılmış veya unutulmuş olan "öteki" kavramıdır. Özellikle Avrupalı ve erkek olarak kendisini tayin eden öznenin yeri, öteki olarak işaretlenen öznenin özelliklerinin tam tersi özellikler atfedilir. Mitchell'a göre, "dışarıda olan, paradoksal bir biçimde Batı'yı Batı yapan şeydir; dışlanmış, ama aynı zamanda Batı'nın kimliğinin ve gücünün ayrılmaz bir parçasıdır".¹² Böylece öteki, bir yandan ötekinin kıyaslandığı bir öge getirilir, diğer yandan, öznenin radikal olarak farklı bir durumda kalır. Öznenin yeri, ötekinin (kadının) farklı (duygusal, zayıf, irrasyonel, bağımlı, vs.) olarak işaretlenmesi sayesinde boş bir yer haline getirilir. Öteki öznenin sahip olduğu özelliklerden yoksundur ancak aynı zamanda öznenin istikrarlı konumuna bir tehdit oluşturmaktadır.

Said'in Oryantalist tanımına tamamen uyumlu bir portre çizen Durrell'in Doğuluları söz konusu etme biçimi Doğulular tarafından, örneğin MahmudManzaloui ifadeleriyle ırkçı, önyargılı ve sömürgeci olarak nitelendirilirken,¹³ İngiliz okurlar ve eleştirmenler tarafından Doğulu ve Hintli yaşamına olan sevgisi ve farklılıklara karşı anlayışı olarak dile getirilmiştir. Örneğin, *RosalindGwynne*, Durrell'in ırkçı ve sömürgeci olarak nitelendirilebileceğini, ancak yine de sömürge yönetimi altındaki halkın bireylerini ve kurumlarını sevecen ve anlayışlı bir şekilde resmettiğini ileri sürer.¹⁴ James Gifford, "*İskenderiye Dörtlüsü, öteden beri Batılı zihinlerde yer eden Müslüman dünyaya ilişkin yerleşik düşünceleri dile getirmesi bakımından Oryantalist bir eserdir*"¹⁵ der. Durrell'in eserlerinde Doğu, öteden beri şu niteliklerle öne çıkar: Doğu'nun, şehvet düşkünlüğü, zorbalık eğilimi, sapkın zihniyeti, savsaklama alışkanlığı, geriliği. Ancak özellikle on dokuzuncu yüzyılın sonlarından itibaren artık Doğu'nun; haremler, prensesler, prensler, köleler, cariyeler, dansözler, köçekler, şerbetler, afrodisyaklarla dolu şehvetli dünyası, Batılı için cinsel fantezilere sığınıp yaşamdan kaçmak için başvurulan bir yer oldu. Doğu ile ahlak dışı cinsellik arasında açıkça bir bağlantı kurulmuştur. Doğu üzerine yazan veya Doğu'ya giden her yazar bu arayışta yerini almıştır. On dokuzuncu yüzyılda

¹² Timothy Mitchell, *Colonising Egypt*. University of California Press, 1988, s. 166

¹³ Alan Warren Friedman, (ed). *Critical Essays on Lawrence Durrell: Critical Essays on British Literature*. Boston, G.K. Hall & Co., 1987, s. 155.

¹⁴ Rosalind Gwynne, "Islam and Muslims in the Alexandria Quartet", *DeusLocis: The Lawrence Durrell Journal* 5, 1997, ss. 90- 102.

¹⁵ James Gifford, "Reading Orientalism and The Crisis of Epistemology in The Novels of Lawrence Durrell" *CLC Web*.

Comparative Literature and Culture: A WWWeb Journal 1, 1999, s. 3.

<<http://www.arts.ualberta.ca/clcwebjournal/clcweb99-2/gifford99.htm>>.

bu eğilimin yerleşmesinde Avrupa’da meydana gelen toplumsal değişimin etkili olduğu görülmektedir.

Said bu değişimin, bu yüzyılda burjuva sınıfının yükselişiyle birlikte, Avrupa’da cinselliğin önemli oranda kurumsallaşmasıyla bağlantılı olduğu görüşündedir: “Hem “özgür cinsellik” diye bir şey yoktu hem de toplum içindeki cinsellik, ayrıntılı ve kuşkusuz zorlayıcı bazı yasal, ahlaki, hatta siyasal ve iktisadi yükümlülüklerden oluşan bir ağla sarılıydı. Doğu da Avrupa’da edinilemeyen cinsel deneyimlerin aranabileceği bir yer oldu.”¹⁶ Bu açıdan Doğu, Batılılar için cinsel yaşamın daha sefihçe ve suçluluk duymadan yaşayacakları yerdir. Çağdaş İngiliz yazınında Durrell’in Mısır *İskenderiye Dörtlüsü*’ne sahne olan Mısır ile Paul Bowles’in *The Sheltering Sky* adlı romanına konu olan Fas, yoğun cinsel çağrışımlarıyla öne çıkarlar. Gerard de Nerval de, Kahire üzerine konuşurken “şehrin kendisi de tıpkı içinde yaşayanlar gibi, en gölgeli sığınma yerlerini, en tatlı iç mekânlarını bize ancak derece derece açığa çıkarır” der.¹⁷ Oryentalist bakış açısından kadın “gizemli Doğu’nun en karakteristik yönünü, en özsel doğu’yu simgeler. Bu açıdan oryantalizm, sadece Doğulu toplumlar hakkında bilgi sağlamak demek değildir; Avrupalının doğulu olanı kendi ters imajı olarak veya “Bati’nın dışarı” olarak kodlamasını mümkün kılan ve “mutlak farkların” kurulmasına imkân tanıyan bir söylemdir. Çünkü Oryantalizm kavramının bilim ve yazın dünyasında kullanılmasına, ilk kez ortaya attığı bu düşünce ile ön ayak olan Edward Said, Doğu hakkında yazan, ders veren veya Doğu’yu araştıran kişiyi oryentalist, yaptığı işi de oryantalizm¹⁸ olarak ifade eder. Said, bu terimin sınırlarının hem çok belirsiz ve genel olduğunu hem de on dokuzuncu yüzyıl ile yirminci yüzyıl başı *Avrupa sömürgeciliğinin kibirli yönetici tutumunu anıttığını* sözlerine ekler.

Rana Kabbani Doğu’nun, zenginlikle aylaklık ve cinsel deneyimlerin birleştiği bir yer olarak görülmesi sürecini on dokuzuncu yüzyıldan çok önce, Haçlı seferlerine dek geriye götürür. Her türlü ahlaksız cinsel deneyimin mubah sayıldığı Doğu’nun, Batılılar için özgürlük ülkesi olduğu görüşündedir.¹⁹ Burada kadınlar erkek egemen bir dünyanın hayal gücünün ürünü olarak sınırsız şehvetin ifadesi olup, hepsi de aptal ve arzuludurlar. Batılının zihin dünyasında Doğu, kendi ülkesinde yaşayamadığı, erotizmin her türünü deneme olanağı bulduğu ve cinsel fantezilerini gerçekleştireceği bir sahnedir. Said’in kategorik bir ayırımla ‘örtük’ şeklinde nitelendirdiği bu oryantalizmin, dünyanın garip bir eril algılanışını teşvik ettiğini ve oryantalizmin kendisini ve konumunu cinsiyetçi bir körlükle ele aldığını

¹⁶ Edward Said, *Kültür ve Emperyalizm*. Çev. Necmiye Alpay, İstanbul, Hil Yayın, 1998, s. 202.

¹⁷ Gerard de Nerval, *The Women of Cairo, Scenes of Life in Orient*, Cilt 1, Londra: George RoutledgeandSons, 1929, s. 3-4.

¹⁸ Edward Said, *Şarkiyatçılık, Batı’nın Şark Anlayışları*. Çev. Berna Ülner, Metis Yayınları, 1995.

¹⁹ Rana Kabbani, *Europe’s Myth’s of the Orient*, Indiana UP, Bloomington, 1986, s. 67.

ifade eder.²⁰ Nerval'in ve Flaubert'in metinlerinden söz ederken, bu metinlerde Doğulu kadın temsillerinin, Doğu ve cinsellik arasında kurulan düzenli çağrışımlara dikkat eder:

*Flaubert'in, gerek heyecan verici gerekse hayal kırıklığının uğraticı Doğu deneyimlerinin tümüne örülmüş şey, neredeyse Doğu ve cinsellik arasındaki düzenli çağrışımdır. Bu çağrışımı yapmakta Flaubert, Doğu'ya ısrarlı Batılı yaklaşımın ne ilk ne de en abartılı örneğidir. Doğu'nun yalnızca verimliliği değil, aynı zamanda cinsel bir vaadi (ve tehdidi), yorulmaz bir cinselliği, sınırsız arzuyu, derin üretken enerjiyi çağrıştırdığı üzerine spekülasyonda bulunabiliriz; ama bu, sıklıkla ortaya çıkmasına rağmen, ne yazık ki, benim incelememin alanına dâhil değil. Yine de bunun karmaşık tepkiler üreten, hatta bazen oryantalistlerde korkutucu bir kendini keşfetmeye neden olan önemli bir şey olduğunu kabul etmeliyiz; Flaubert bu konuda enteresan bir örnektir.*²¹

Batılıların Doğulu kadınlarla ilgili saplantısını açıklamak için pek çok neden vardır: Bunlar arasında “geri kalmış” Doğu'yu ve onun kadınlarını medenileştirmek, modernleştirmek ve böylece özgürleştirmek bunlardan en yaygın olanlarıdır. Bunlar politik amaçların sadece yüzeydeki görünümleridir. JoanCopjec'e göre bu saplantı ancak fantezi ile açıklanabilir:

Bu fantezinin sermayesi, bu hacimli kumaşın örttüğü ve bu yolla gizlenen, sömürge öznesinin yaşadığı varsayılan zevk fazlası ve gereksiz hazdır. Fantezi kavramı, Lacan'ın cinsel fark ve erkekle olan ilişkisi anlatısında kilit bir öneme sahiptir. Kadının ötekileştirilmesi erkeğin fantazi imgesi olarak temsil edilmesiyle yakından ilgilidir. Oryantalist bakış açısından kadın “gizemli Doğu'nun en karakteristik yönünü, en özsel doğu'yu simgeler.”²²

Oryantalist bir yazar olarak Durrell'in eserlerinde Doğu'nun gizemi, vahşeti, şiddeti ve şehvetini görmekle birlikte, bu eserlerin oryantalist söylemdeki esas konumunu cinselliğe yaklaşımında bulmak olanaklıdır. Durrell'in eserlerinde sömürgeci ve sömürülen arasındaki fark, cinsel açıdan güçlü olanla iktidarsız arasındaki farka indirgenir. Batılının cinsellik de dâhil olmak üzere her anlamdaki güç gösterisi karşısında, bu özelliklerden yoksun olan Doğulu, üzerinde söz konusu güç gösterisinin denendiği bir objeye dönüşür. Durrell'in eserlerinde Batılı erkekler, güçlü erotik eğilimler taşırken, Batılı kadınlar hiçbir zaman cinsel kimliklerine uygun istikrarlı davranışlar sergilemezler. Doğu'da cinsel fantezilerini uygulamaya

²⁰ Edward Said, *Orientalism*, s. 184.

²¹ Edward Said, *Orientalism*, s. 188.

koymaya çalışan karakterlerin neredeyse tamamı Avrupalıdır. Hepsi, kendi ülkelerinde bir şekilde engellenmekten dolayı, aradıkları hazzı bulmak ümidiyle Doğu'ya gelmişlerdir. Ayrıca kendilerindeki merak duygusunu Doğu'ya yansıtmaktadırlar. Doğu'nun içine girme ve böylece onun hakikatini, asli kimliğini ortaya çıkarma ve haremın yasaklı mekânına girme arzusu oryantalist söylemi oluşturan temel mecazlardan biridir. Bu mekân Batılı özneyi harekete geçiren güç, Doğu'ya duyulan nostalginin ifadesidir. Doğu'yu tam olarak kavramak, onun hakikatini ortaya çıkarmak için bu alanı görmesi gerektiğine inanmıştır. Batılı özne, Doğu'nun en görkemli, hoş yönlerini bu harem denilen kapalı, ev içi mekânda arar.

Doğu'yla özdeşleştirilen kadının mekânı da dışarıya ve yabancılara kapalı olduğu ve dolayısıyla nüfuz edilemediği için, bu durum Batılı erkeğe sınırlarını hatırlatır ve eksikliğini gösterir. Bundan sonrası Batılı özne için mücadele alanıdır.²³ Ancak Batılı erkek özne, bu gizemli ve erişilmez Doğu'nun kapalı ve gizemli mekânına ulaşmakta ısrarlı olduğundan, mümkün olan her yola başvurmaya kararlıdır. Doğu'ya özgürce seyahat etme ve burada gönlünce hareket etme özgürlüğüne karşın, söz konusu mekâna ve gizeme nüfuz edememenin yol açtığı bu eksiği ortadan kaldırmanın aracı olarak oryantalist ve eril arzu, bir tatmin aracı olarak, bu kapalı perde ardında yaşadığı şehvetli cinsellik üzerine varsayımlarda bulunmaktan başka bir çözüm bulamaz. Bu konuda hareme ve onun içinde yaşananlar hakkında Batılı öznenin güvenilir kaynağı, Batılı kadının, haremın yasak mekânına ve buradaki kadınların günlük yaşamlarının ayrıntılarına ilişkin anlatımları önem kazanır. Gautier, bunu şu şekilde ifade eder: “ Gerçekten otantik bilgi edinmek için uygulanacak tek yöntem haremlere alınan ve oraya ulaşan Avrupalı bir hanımefendiden gördüklerini size dürüstçe aktarmasını rica etmektir.”²⁴

Durrell, yazarlık serüveninde çocukluğundan itibaren belirli dönemlerde ve şartlara bağlı olarak kimi yazarların daha fazla etkisinde kalmış, bunlardan bazıları geçici bir hevesten ibaret kalmış kimileri ise kendisine adeta model olacak ve etkileri yaşamı boyunca devam edecek kadar uzun süreli olmuştur. Bunların başında, kendisi gibi İrlanda asıllı bir İngiliz olarak Hindistan'da doğmuş ve tıpkı Durrell gibi mutlu çocukluk yaşantılarını bağrında taşıyarak büyümüş, neredeyse Durrell'la aynı kaderi paylaşan Rudyard Kipling gelir. Kipling'in Durrell üzerinde çok önemli etkileri olmuştur. Bunlardan biri çocukluğunun başucu kitabı olarak benimsediği *Kim*'in, Durrell'in gözlerini dünyaya ve yaşadığı çevreye açmasında oynadığı roldür. Ancak Durrell'in, çocukluk kitabı olarak benimsediği Rudyard Kipling'in *Kim*'i, İngiliz yazınında olduğu kadar, yazarının yaşamında ve kariyerinde emperyalizmi ve sömürgeciliği savunan, eşine az rastlanır bir kitaptır. Edward Said, Kipling'i “ondan daha emperyalist ve gerici olanı az bulunur”²⁵ bir yazar olarak

²³ Edward Said, *Orientalism*, s. 188.

²⁴Theophile Gautier, *Constantinople*, çev. Robert H. Gould, New York: Henry Holt and Company, 1875, s. 192.

²⁵ Edward Said, *Kültür ve Emperyalizm*, çev. Necmiye Alpay, İstanbul: Hil Yayın, 1998, s. 25.

tanımlar. Hindistan'da doğmuş olan Kipling, Britanya İmparatorluğun bu ülkedeki yaklaşık dört yüzyıllık sömürgeci yönetimini savunarak haklı göstermek amacıyla Hindistan üzerine yazan ve bu ülkenin Britanya İmparatorluğu için taşıdığı anlamı, önemi dile getiren William Jones, Edmund Burke, William Makepeace Thackeray, Jeremy Bentham, ve Stuart Mill ve daha birçok yazardan biridir.

Ayrıca Durrell emri altında çalıştığı ulusu İngilizlerin penceresinden Ortadoğu halklarına ve Türklere ön yargılı, 'düşman' gözüyle bakmıştır. Durrell'in sömürgeci yaklaşımının kendisinden önceki yazarlardan önemli bir farkla ayrıldığını söylemek olanaklıdır. Durrell'in Doğu'ya yaklaşımının temelini, sömürgeci anlayışla birlikte cinsellik özellikle de eşcinsel yaklaşım oluşturur. Bunun yanı sıra Batının Doğuyu "ötekî"leştirerek yine Doğuyu gönül maceralarının ve gizemli cinsel bir merakla algıladığını da eklemek gerekir.

Durrell, cinselliğin sapkın halleri üzerinden 'Doğu'yu aşağılayarak tanımlar. Cinsel yönelimleri normal dışı ve sapkın olarak ortaya çıkan ve romanlarının karakterlerini oluşturan bireylerin hepsi Üçüncü Dünyada yaşayan fakat Avrupalı olan insanlardır. Bu durum, Durrell'in mekânın karakterleri ortaya çıkardığı yönündeki teziyle de paralellik göstermektedir. Durrell'in 'Doğu'su, Batılıların meraklı bakışları ve cinsel heveslerinin penceresinden, gizemli, cinsel bakımdan başka yerde doyurulmayan ve tadına varılamayan şehvi arzuların tatmin edildiği bir yerdir. Söz konusu Doğu olduğunda Durrell'in karakterleri mekândan yani Doğu'dan olduğu kadar birbirlerinden de etkilenirler ve mekânın rengine bürünürler.

Durrell, sömürgeci bir anlayıştan hareket ederek bütün Doğulu ulusları ve ülkeleri sömürge olarak görür ve onları şehvetten ve cinsellikten başka bir şey düşünmeyen, zaten bu ülkelerin mekânlarının da bu insan karakterini ortaya çıkararak bir kültürde olduğunu düşünür. Üstelik bu ortama dâhil olan uygar Avrupalı medeniler dahi bundan nasibini alır ve normal dışı, sapkın cinsel kişilikler geliştirirler. Fakat Durrell'de Doğulu ve Üçüncü Dünyalı insanlar sadece sapkın ve cinsel yapıları ve tercihleriyle değil, aynı zamanda insanlıklarını kaybetmiş ve değerlerini yitirmişlerdir. *Afrodit'in Başkaldırısı*'nda kadınlar fuhşa bulaşmış, erkekler ise hadımlaştırılmışlardır. Bu durumun, sömürgeci ve efendilik taslamaktan çok daha fazla bir anlam ifade eder: Bu eserinde Durrell, Türk kadınlarını fahişeleştirerek ve de güç ve iktidarın sembolü olarak algılanan erkekleri de hadımlaştırarak, bu güç ve iktidar algısının içini boşaltıp onursuzlaştırmak suretiyle aşağılamak üzerine kurulmuştur. Durrell bununla da yetinmeyerek kimlik ve kişiliklerini iğdiş ettiği insanları dişileştirerek cinsel obje haline getirir.²⁶ Durrell, *Kıbrıs'ın Acı Limonları*'nda da Türkleri sıklıkla sürüngen,²⁷ köpekbalığı²⁸ ve ejderhaya²⁹ benzettir. Örneğin imamı, hareketsiz kaplumbağaya³⁰ ve kertenkeleye,³¹ çakan

²⁶Given, *a.g.m.*, s. 62.

²⁷Durrell, *Bitter Lemons*, s. 48.

²⁸Given, " 'Father of His Landscape': Lawrence Durrell's Creation of Landscape And Character in Cyprus", s. 67.

²⁹Durrell, *Bitter Lemons*, s. 54.

³⁰Durrell, *a.g.e.*, s. 240.

şimşekleri de yine “Türkiye’den gelen ejderhalara,³²benzetir. Durrell, Türk olan cami imamının Yunanca konuşmasını tarif ederken, imamın hindi gibi ses çıkardığını söyler.³³ Türk polislerle Rum polisleri karşılaştırırken, Türk polisi uyuklu, dilsiz gibi görünen, adeta konuşmaktan aciz, çaresiz, bezgin; Rum polis müfettişi ise çok şık, kusursuz bir İngilizce ile konuşan çok nazik biri diye betimlenir.³⁴ Tournay, Durrell’in özellikle imama ilişkin betimlemesini, tipik sömürgeci bir klişe olarak niteleyerek tepki gösterir ve “*Durrell, nedense kendisinin de hiç Türkçe konuşmadığını aklından geçirmediğini*”³⁵ anımsatır. Durrell’in Türk tarihine ve Sultan II. Abdulhamid başta olmak üzere tarihî şahsiyetlere bakışı da cinsellik merkezlidir. Durrell II. Abdulhamid hakkında “İçeri girip de kralı [II. Abdulhamid] yüzüne beyaz iskandil sürmüş, bir kadın gibi mücevherlere bürünmüş, odalıklarının arasında sürme çektiği gözleriyle, kıvrıkcık saçlarını tanıyarak, üzerinde bir kadın elbisesi, bıyıkları kesilmiş, teni pomatlarla Öte yanda Batılı insanlar ruhsal, fiziksel ve cinsel anlamda sağlıklı ve dengeli bununla birlikte kuvvetli ve kudretli dolayısıyla ovulmuş, otururken görünce büyük bir şaşkınlığa uğradı. Göz kapaklarını da boyamı Doğululara ve Türklere karşı üstün olduğu imajını veren bir biçimde betimlenir. Durrell, Batının Doğuya kendisindeki eğilimlerin yansımalarını görmek amacıyla Doğuya yöneldiğini düşünür ve Batı’yı, Türklere karşı üstün olduğu imajını veren heteroseksüel erkek olarak tanımlar. *İskenderiye Dörtlüsü*’nde Darley’nin röntgenciliği ve erkeklere duyduğu duygusal yakınlığı ve yatkınlığı dikkat çeker: “*Darley, Baltazar’ı yatağında başka erkekle olduğu halde ziyaret eder; Keat’sin vücudunu duş altında inceler ve bedenine arzulu bir şekilde dokunur.*”³⁶

Söz konusu durum, Batının içinde kendi bedenine ve bedensel arzularına yönelik merak duygusunu Doğulu bir vücutta keşfetme girişimidir. Bir diğer ifadeyle, Batının Doğuya olan ilgisi kendisini onun üzerinden keşfetmesi, tanınması ve tanımlamasıdır. Batıda Rönesans dönemine dek uzanan uzun bir resimli anlatı geleneğine göre, Avrupa dışında kalan kıtaların her biri birer kadın olarak betimlenir ve bunların keşfedilmeye, fethedilmeye, sahip olunmaya ve yağmalanmaya hazır olduğu ima edilir.³⁷ Kolonyal dönemin başlangıcından itibaren görselliğin eşlik ettiği bu geleneğe, kadın bedeni artık fethedilen ülkeyi simgeleştirir. Bu bağlamda, sömürgeleştirilen ülkelerin ağırlıklı olarak Asya ve Afrika’da yani Doğu’da bulunduğu düşünüldüğünde, Doğulu kadının bedenine

³¹A.g.e., s. 241.

³²A.g.e., s. 54.

³³A.g.e., s. 239.

³⁴Durrell, a.g.e., s. 41.

³⁵Tournay, “Colonial Encounters: Lawrence Durrell’s Bitter Lemons of Cyprus”, s. 162.

³⁶Joseph A. Boone, “Mappings of Male Desire in Durrell’s Alexandria Quartet”, *South Atlantic Quarterly*, 88, 1989, s. 92.

³⁷AniaLoomba, *Kolonyalizm/Postkolonyalizm*, çev: Mehmet Küçük, İstanbul: Ayrintı, 2000, s. 177.

sahip olmakla Doğu'ya hâkim olma süreçleri birbirine eşdeğerdir. Sömürgeci iktidarın kadının bedenini ele geçirmesi aynı zamanda sömürgeleştirilecek toprakların da ele geçirilmesinin bir metaforu olmuştur. Sömürgeciliğin hedefinin sömürge topraklarını önce bölgesizleştirmek ve daha sonra yeniden bölgeselleştirmek olduğuna göre, öteki kadının bedeninin de bu değişimde toplumsal ve simgesel açıdan yeni bir değişime ve yoruma tabi tutulduğunu söyleyebiliriz. Sömürge üzerinde iktidar kurmanın en temel aracı olan bilgi, beden üzerinde de iktidar kurma, onu denetleme, eğitime ve şekillendirme aracı olmaktadır. İktidar ve bilginin eklemlenme süreçleri konusunda feminist kurama da önemli açılımlar sağlayan Foucault'ya göre, beden iktidarın nüfuz alanının dışında değildir ve her zaman ve her yerde iktidar tarafından kurulur. İktidarın bir başka göstergesi olan cezalandırmanın da beden üzerinde uygulanması, bedenin zorlanması ve baskılara maruz bırakılması; bireyi hem bir hak hem de bir mal varlığı olarak kabul edilen bir özgürlükten yoksun bırakmanın bir ifadesidir.³⁸ İktidarın üzerinde kurulduğu zemin bedendir. İktidar ve bilgiyi birbirlerinin varoluşsal koşulları olarak konumlandıran Foucault, iktidarın öznenin maddiliğinde kurulduğu görüşündedir. Foucault'ya göre iktidarın, politik bir alanın içinde yer alan beden üzerinde son derece önemli bir etkisi vardır. İktidar ilişkileri beden üzerinde doğrudan müdahalede bulunmakta, onu kuşatmakta, işaretlemekte, eğitmekte, işkence çektirmekte, törenlere zorlamaktadır. Beden hem üretken hem de itaatkâr bir beden olduğunda ancak yararlı bir nesne haline gelir.³⁹ İktidarın beden üzerindeki bu uygulamaları, onun beden üzerinden ürettiği bilgi sayesinde gerçekleşir. İktidar beden hakkında edindiği bilgiyi, o bedeni denetlemekte, eğitmekte ve şekillendirmekte kullanır. İktidar, bilgi alanındaki dönüşümlere ve çeşitlenmelere göre dönüştürülür, yoğunlaştırılır tekrar düzenlenir. İktidar ve bilgi arasındaki bu etkileşimi sömürgeci söylemin Doğulu kadın temsiline uyarlamak mümkündür. Öteki olan Doğulu kadının bedeninin sömürgeci tarafından görünür kılınması, sömürgeci söyleme kendisini görünmez bir konum edinmesine olanak tanımıştır. Öteki kadının bedeni, yaşamı ve konumu görünür kılınırken, sömürgeci söylemin ve Batılı kadının hükümran özne konumu görünmez kılınmaktadır. Ve Batılı kendisindeki bastırılmış benlik duygusunu ortaya çıkarır. Edward Said'in eserinden on altı yıl öncesinden ve *Oryantalizm*'deki düşünceleri seslendiren, Durrell'in *İskenderiye Dörtlüsü* için kaleme aldığı eleştiri yazısında Batının Doğuya bakışını şu sözlerle dile getirmektedir: “Doğu, Batının kendi fantezileri ve arzularını gösterime koyduğu bir tiyatro sahnesi olarak inşa edilmiştir.”⁴⁰

³⁸Michel Foucault, *Hapishanenin Doğuşu*, Çev: Mehmet Ali Kılıçbay, İmge Kitabevi: 1992 (3.Baskı), s. 43.

³⁹Michel Foucault, *Hapishanenin Doğuşu*, s. 62.

⁴⁰Derek Gregory, “Between the Book and the Lamp: Imaginative Geographies of Egypt 1849-50”

Transactions/Institute of British Geographers, no 20, 1995, ss. 29-45.

Afrodit'in Başkaldırısı Adlı Eserinde Türkler

Durrell, Türkleri, fiziksel açıdan çirkin, kaba, erkekleri hadım edilmiş; karakter açısından yine uyuşuk, katil ruhlu, sahtekâr insanlar olarak aşağılar. Durrell'in kendi imgeleminde belirli özellikleri taşıyan mekânları kurgular ve buna uygun kişilik betimlemelerini ortaya koyar. Bir başka ifadeyle, Türkiye'ye atfedilen mekânlar da, o mekânlarda yaşayan Türkler de Durrell'in ürünüdür. Durrell, kökenleri daha eskilere dayanan fakat on sekizinci yüzyılda sistemli bir hale gelen oryantalist bakışın da ötesine geçer ve Türklerle ilgili hemen her konuda hakarete varan ifadeler kullanır. Örneğin Kıbrıs'ın Acı Limonları'nda Türklerin fiziksel özelliklerini tanımlarken, onları sürüngen,⁴¹ köpekbalığı⁴² ve ejderhaya⁴³ benzetir. Bir cami imamı, hareketsiz kaplumbağaya⁴⁴ ve kertenkeleye,⁴⁵ çakan şimşekleri de yine "Türkiye'den gelen ejderhalar olarak nitelerken,⁴⁶ bu eserde kadınların cinsel açıdan istismar edilmiş ve ikinci sınıf vatandaş konumuna itilmiş olduklarını; erkeklerin iğdiş edilmiş, çirkin, kaba dış görünüşleri ile son derece itici; fiziksel, cinsel ve zihinsel açıdan aşağı bir ırk olarak ifade eder. Ayrıca Türkleri cinselliğin sapkın halleri üzerinden tanımlar. Her tanımlama ve temsil; tanımlanan ve temsil edilenin nesnel doğasına bir müdahale olduğundan Durrell'in yaklaşımı da özünde indirgemeci bir niteliğe sahiptir. Durrell'a göre Türklerin sahip olduğu bütün bu olumsuz niteliklerin yakın bir gelecekte değişmesinin de yolu yoktur. Zira bunlar genetik özelliklerdir ve değişme olasılıkları da bulunmamaktadır. Ona göre Türkler, sosyal yaşamda dinin kuşattığı bir kısır döngü içerisine sıkışıp kalmış, genlerinde bulunan tembellekle de pasif durumda olan, adeta hareketsiz kalmış bir ırka mensup insanlardır. Batı yazınında oryantalizm söylemi ile eşcinsel şehvet arasında kuvvetli bir bağ vardır. Bu eserde Türkleri söz konusu eden Durrell'in Türkiye'yi görmeden, *Afrodit'in Başkaldırısı* için gerekli bilgileri LordKinross, ShellyCox gibi arkadaşlarından edindiği, en çok G. Young'ınConstantinople adlı eserinden yararlandığı tespit edilmiştir.⁴⁷Durrell, bu kitaptan 129 yerde alıntı yapmıştır.⁴⁸

Romanın başlarında bir Türk aileye mensup olan Fatma ile ilgili düşünceleri yazarın daha baştan Türkler hakkında sahip olduğu görüşlerini öğrenmemiz için yeterince ipucu vermektedir. Yazar, eser boyunca, Türkler konusunda özellikle cinsellik, şiddet ve fiziki görünüşlerinden hareketle alaylı ve

⁴¹Durrell, *Bitter Lemons*, s. 48.

⁴²Given, " 'Father of His Landscape': Lawrence Durrell'sCreation of Landscape And Character in Cyprus", s. 67.

⁴³Durrell, *Bitter Lemons*, s. 54.

⁴⁴Durrell, *a.g.e.*, s. 240.

⁴⁵A.g.e., s. 241.

⁴⁶A.g.e., s. 54.

⁴⁷G. Young, *Constantinople*,Methuen, London, 1926.

⁴⁸ Richard Pine, *Lawrence Durrell: The Mindscape*. New York, St Martin's, 1994., s. 426.

hakaret dolu ifadeler kullanır. Fatma da öncelikle fiziksel görünüşüyle alay konusu edilmektedir:

*“Fatma diye bir Türk var ki.” Fatma'nın ebatlarını göstermek için havada kollarıyla kocaman bir daire yaptı. “Fatma tam bir kahraman.” Caradoc, kesmekte olduğu peyniri bana tavsiye etti. Bu Camembert İbrahim'in koynunda olmasa da o kahraman Türk'ün kılı koltuk altında çok uzun süre bekledi.*⁴⁹

Anlaşıldığı üzere, kahraman sıfatı, Durrell'in kullandığı anlamda bir iltifat ve gerçeğin ifadesi olmayıp, olsa olsa alaycı ve küçümseyici tavrının bir göstergesidir. Avrupalı Caradoc ile Fatma arasında alevlenir gibi olan bir aşk hakkında Durrell'in kullandığı betimlemeler yine Fatma hakkında ağır ifadelerle doludur. Burada aşkın bir tarafı olan Caradoc'un fiziksel ve karakter özelliklerinden söz edilmediği gibi, aksine bu durumun sadece Fatma için değil, Fatma'nın aile çevresi için de eşi bulunmaz bir lütuf olduğu öne sürülür. Fatma, Caradoc gibi Avrupalı birisiyle birlikte olduğu için şanslı olmalıydı. Bir oryantalist olarak Durrell için bu durum, efendi Caradoc ile köle Fatma ilişkisinden öte bir anlam taşımaz. Üstelik tarih boyunca sömürgecilik duygusuyla tanışmamış olan Türkleri, bu sınıfa giren Üçüncü Dünya ülkeleriyle –bilerek veya bilmeyerek- karıştırır ve bu arada Fatma'yı da, bu ülkelerin halklarını ve onların kadınlarını ikinci sınıf insan olduklarını özellikle vurgulamak için en sık başvurduğu sözcük olan “kara” sıfatı ile nitilemekte herhangi bir sakınca görmez:

*Caradoc, burada tam bir paşa gibiydi, Fatma kaybettiği aşkını onda çoktan bulmuştu. Ona [Fatma'ya] hem acıdım hem de takdir ettim, çünkü çiçek bozuğunun ona kazandırdığı sevimliliğe rağmen kadın kara, korkunç bir gul yabaniydi. O neşeli anaç gülüşünü bir dizi altın ve tenekte dış süslüyordu.*⁵⁰

Caradoc, İngilizlerin ve Avrupalıların Doğuyu her türlü cinsel fantezilerin yaşandığı bir sahne olarak algılayan bir karakterdir. Batılıların merakını kışkırtan harem, Doğu'da her türlü cinsel deneyimin serbestçe yaşandığı bir mekân olarak algılanır: “Caradoc'un uyarıcı sesini duydum: Charlkton umarım, sen de Arapların giysilerinin altına bir şey giymeden dolaştığı, etrafı palmye çevrili bir oğlancılar prensliği hayaliyle yaşayan İngilizlerden değilsindir.”⁵¹ Yaşamı boyunca hemen her konuda yoğun bir okuma faaliyetinde bulunan ve bilgisini arttıran Durrell, Türkler söz konusu olduğunda, onlarla ilgili okuma bilgilenme ihtiyacı hissetmediği izlenimi vermektedir. Durrell, cinsel konularda Türklere ilişkin yanıltıcı bilgiler verdiği gibi, kendi zihninden ürettiği bu algılamayı daha da ileri götürerek, Türkleri

⁴⁹ Lawrence Durrell, *The Revolt of Aphrodite*. London, Faber and Faber, 1974, s. 43-44.

⁵⁰ Durrell, *The Revolt of Aphrodite*, s. 55.

⁵¹ Durrell, *The Revolt of Aphrodite*, s. 47.

alay konusu yapar ve en sonunda saldırgan bir tutumla aşığılar. Bu tutumun en çarpıcı örneği, Türklerde ‘kızların sünet edildiği’ şeklindeki ifadeleridir.⁵² Kitabın bir başka yerinde, yazar kadınlarla ilgili bir başka konuya yer verir ve Türklerde hem de İstanbul gibi bir metropolde evlenen kızlardan başlık parası alındığı ve aileye bir gelir olarak görüldüğünü dolayısıyla, kızların başlık parası için alınıp satılan bir nesne muamelesi gördüğünü belirtir.⁵³ Durrell, Türkler hakkında olumsuz nitelermelerde bulunur ve kadınları kişisizleştirerek, erkekleri de en sık kullandığı nitelmeyle, ‘hadım’laştırarak betimler. Bu betimlemeler arasında en sık kullanılanlar şunlardır: Şişman, kel kafalı, besi horozuna benzer bir adam, hadım olduğunu hemen anladım⁵⁴ ifadesiz yüzlü bir hadım,⁵⁵ uzun boylu kel hadım,⁵⁶ kel, yaşlı hadım,⁵⁷ hadım,⁵⁸ hadımların sesi.⁵⁹

Durrell, Batılılar söz konusu olduğunda onların erkeklerinin eşcinsel olanlarını da estetize eder ve yüceltir. Ancak Türkler’e gelince iktidarın ve gücün sembolü olan erkekleri bu özelliklerini iğdiş etmek suretiyle dişileştirir. Durrell’in politik anlayışı, İngiliz Sömürgeciliğini meşrulaştırmak, İngiltere’nin başarısı için çalışmaktır. Kıbrıs’ta, Yugoslavya’da, Arjantin ve Mısır’da bizzat İngiliz sömürgesinin sözcülüğünü yapmış ve o halkların İngiltere’ye bağlılığını temin etmeye çalışmış, ülkesinin çıkarlarına aykırı davranış ve eylemlerde bulunanları ise şiddetle eleştirmiştir. Ancak Türkiye söz konusu olduğunda, Durrell’in tutumunda Türkiye ve Türklere karşı nesnel ve eleştirel bir yaklaşım görmek tamamen imkansız bir hale gelir. Üstelik Durrell, bu konuda herhangi bir kanıt belirtmez. Yazdıklarını sadece kendi gözlemlerine dayanarak “kerameti kendinden menkul bir tarzda” karşısına her çıkan Türk erkeğini, “hadım olduğunu hemen anladım” diye nitelendirir. Durrell için bir erkeğin Türk olması, onun hadım olmasıyla eşdeğer gibidir. Yine yazarın kel ve hadım sıfatıyla nitelendirdiği bu insanların hemen hepsi fiziksel açıdan orantısız bedenleri, şişman veya sağlıklı görünüşleriyle oldukları kadar, sosyal statü açısından da uşak veya hamal gibi mesleklere mensup kişilerdir. Durrell’in hadımlar diye bellediği insanların içinde din adamlarına da rastlanmaktadır

Yazara göre İstanbul’da neredeyse hadımlardan başka erkek yoktur veya kendisi bu tür insanlardan başka kimseyi görmemektedir. Ve okur, sanki iğdiş edilmiş insanların son derece yaygın ve hadımlığın olağan bir durum olduğu, hatta bu iş için kurulmuş merkezler olduğu izlenimine kapılır. Durrell’a göre Türkiye’de

⁵²Durrell, *The Revolt of Aphrodite*, s. 63.

⁵³Durrell, *The Revolt of Aphrodite*, s. 95.

⁵⁴Durrell, *Tunc*, s. 110.

⁵⁵Durrell, *Tunc*, s. 126.

⁵⁶Durrell, *The Revolt of Aphrodite*, s. 67.

⁵⁷Durrell, *Nunquam*, s. 43

⁵⁸Durrell, *Nunquam*, s. 55

⁵⁹Durrell, *Tunc*, s. 67

bu işi yapan insanlar, berberler ve bazı yerlerde insanları eşcinsel yapan merkezler dahi vardır. Ona göre bu insanları herkes tanır.⁶⁰

Durrell'in Türkler hakkındaki görüşleri sadece kadınları ve erkekleri kadınlık ve erkeklik özelliklerinden koparıp cinsel niteliklerle, hatta lakaplar takarak onları değersizleştirmekten ibaret değildir. Bunların dışında kalanların hepsi de, taş kafalı, böcek kafalı, kalın kafalı, uyuşuk, tembel, doğru düzgün konuşma özürsüz, çirkin, pejmürde kılıklı, asık suratlı, en hafif tabirle uyuşturucu bağımlısı veya dövülmekten hissizleşmiş, giyim zevki adına bir şey bilmeyen, mitolojide insanın ruhunu alan kötü cine ve modası geçmiş kırık mobilyalara benzeyen insanlar olarak ve buna benzer daha pek çok ağır hakaretlerle aşağılanır.⁶¹

Durrell, Türkleri sadece tembel değil aynı zamanda anlayışsız, kalın kafalı; mekânlarını da pis kokulu olarak betimler.⁶² Yazarın, Türkler hakkında öne çıkardığı nitelermelerden biri de *tembellik* yakıştırmasıdır. Durrell, *Kıbrıs'ın Acı Limonları*'nda da Türkler hakkında yaptığı tembellik yakıştırmasını *Afrodit'in Başkaldırısı*'nda da kimi zaman aynı sözcüklerle, kimi zaman da farklı ifadelerle tekrarlar. Biraz önceki ifadesinde aynı sıfatı kullanırken, burada "*kimse onu onarma zahmetine girmemişti*" der, *Kıbrıs'ın Acı Limonları*'nda ise "*Tipik Türk Tarzı kullanılmama hali ve tembellik örneği*" demekte ve yine aynı yakıştırma yapmaktadır. Bu konuda gerek Kıbrıs Türkleri, gerekse Türkiye Türkleri arasında herhangi bir ayırım yapmayan yazara göre tembellik, Türklerin tipik ırksal bir özelliği, bir tarzı, ırksal bir özellik ve nihayet Osmanlı'nın da tipik bir niteliği ve Türkiye'yi iliklerine kadar tüketen bir hastalıktır: "Kharon'a* benzeyen Türk'ün bizi oradan son sürat uzaklaştırması gerekiyordu; ama uyuşuk, tembel ırkının tipik bir örneğiydi.⁶³ ...uyuşuk Osmanlı dünyasının kasvetli ruhlu kişiliksizliği...⁶⁴ Yazar, bir gün arkadaşlarıyla çıktığı bir av partisinde karşılaştığı bir grup Türk ile ilgili gözlemlerini şöyle aktarır. Burada da Türkler sadece dış görünüş ve kılık-kıyafetleriyle değil, kaba, sert ve beceriksiz davranışlarıyla söz konusu edilirler: *Oralarda (Türkiye'de Boğaz Köprüsü üzerinde) bir yerlerde keşif uçakları bizi selamlamak için geldiler: Moğol kuklaları gibi savaş uçaklarından dışarı bakan asık suratlar. Ortaçağdaki zırlı Japon şövalyelerine benzeyen suratlar.*⁶⁵

Durrell'in en kışkırtıcı ifadelerinden birinde de dervişlerin hallerini betimlerken şu ifadeleri kullanır: *Havlayan dervişlerin huzur kaçırın çığlıkları kulaklarında çınladı sanki birden; ... bağırıp, ağızlarından köpükler saçarak kendilerini nasıl caminin zeminine attıklarını görür gibi oldum. Ya da nasıl kurbağalar gibi bağırarak tozları dövdüklerini.*⁶⁶ Böylesine saldırgan bir dil

⁶⁰Durrell, *Nunquam*, s. 45.

⁶¹Durrell, *Nunquam* s. 101.

⁶²Durrell, *Nunquam*, s. 164.

*Yunan mitolojisinde insanların canlarını alan kötü cin.

⁶³Durrell, *Nunquam* s. 131.

⁶⁴Durrell, *Nunquam*, s. 37.

⁶⁵Durrell, *Nunquam*, s. 218.

⁶⁶Durrell, *Nunquam*, s. 262.

kullanan Durrell, minareleri de insan cinsel organına benzetir: “*Şifre, evet güneşte pişip şişkin şekillere dönüşen şu azametli sıvı dışkı duvarları. Her şeyin hoş nefis bir çekiciliği vardı -baştan çıkarıcı palmiyeler, penis minareli kubbeler, kâbusa dönüşen bir düşün, uçuk, solgun renkleri.*”⁶⁷ Yazar, mahalli sanatçıların şarkı söylemelerine dahi tahammül edemez ve ‘uluma’ sözcüğüyle onları aşağılar: “*yerel şarkıcıların ulumalarını dinlerlerdi.*”⁶⁸ Türkleri ‘hadımlaştırın’, ‘çirkinleştiren’ Durrell, daha da ileri giderek, bu kez de hamalları ‘inek sürüsüne’ benzetmek suretiyle, gördüğü her insana hakaret ederek saldırır ve bununla da yetinmeyerek Türk insanını sahtekârlıkla suçlar: (*Benedicta’nın*) *yanına oturup hediyemi açtım. “Sana küçük bir Şiraz halısı getirdim” dedim, aldığım şeyden duyduğum gururla. “Afgan halısı. Seni kandırmışlar,” diyerek gülünce allak bullak oldum.*”⁶⁹ Durrell’a göre İstanbul’da insanların öncelikle yabancıların yaşam koşulları güvenli olmaktan son derece uzaktır. Türkiye o denli tekin olmayan bir ülkedir ki, her an her şey başınıza gelebilir: Hiç beklemediğiniz bir yerden size birileri ateş edebilir, can güvenliğiniz tehlikeye girebilir, en azından peşinizde adamlar sizi hiç bir zaman rahat bırakmaz. Bunları yapanların Müslüman olduklarının altını çizerek, dindar fanatiklerin tehdidi altında oldukları izlenimi verir. Durrell, ayrıca yaşamın ve geçimin zor olduğunu, daha da önemlisi insanın ahlaklı kalarak geçimini temin etmesinin çok zor olduğunu öne sürer. Yazar, Türkiye’de ve özellikle İstanbul’da yaşamın bir yabancı için ne denli tehlikeli ve zor olduğuna okuyucuyu ikna etmek için kendi başından geçtiğini öne sürdüğü olaylarla bunu kanıtlamaya çalışır.⁷⁰

Yazara göre İstanbul o kadar tehlikeli bir kenttir ki, insanın kendisini güvende hissederek yürümesi bile neredeyse imkânsızdır. Durrell’a göre tramvayın çıkardığı tuhaf sesle bir serseri mayın gibi ortalıkta yankılandığı loş sokaklar, kötü niyetli insanların fırsat kolladığı mekânlardır: “*Bir kere daha tramvayın şaşkın domuz gibi bağırdığı iyi aydınlanmamış sokaklardan geçtik. Kont arada bir durup sanki izlenip izlenmediğimizi anlamak için geriye bakarak ihtiyatla yürüyordu.*”⁷¹

Durrell’da da II. Abdulhamid’in kuşkuculuğu belirleyici fakat abartılar ve çarpıtmalarla yüklüdür. Ayrıca, II. Abdulhamid kuşkuculuğun yanı sıra Batıl inançlara da sahiptir. Yazar, II. Abdühamid üzerinden yanlış dini inanışların yaygın olduğunu da ima eder.⁷² Durrell, bir başka yerde o denli ileri gider ki, II. Abdulhamid’in delirdiğini ve elinden bir kaza çıktığını ve “*bir keresinde uyuklarken küçük yeğeni koşarak içeriye girmiş, adam çocuğu öldürmüştü*”⁷³ olduğunu öne sürer. Durrell’a göre II. Abdulhamid sadece paranoyak değil, aynı zamanda cinsel tatminsizlik ve iktidarsızlık yaşayan bir insandır. Aslında bu küçük düşürücü ifadeler, Durrell’ın cinsel sapmaları bile normal gösteren normal davranış kalıplarını ise ters yüz eden anlayışıyla uyumluluk gösterir: “*Dediklerine göre*

⁶⁷Durrell, *Tunc*, s. 94.

⁶⁸Durrell, *Nunquam*, s. 36.

⁶⁹Durrell, *Tunc*, s. 153.

⁷⁰Durrell, *Tunc*, s. 96.

⁷¹Durrell, *Tunc*, s. 105.

⁷²Durrell, *Nunquam*, s. 33.

⁷³Durrell, *Tunc*, s. 117.

*iktidarsızmış ve bu da zevk aldığı çok az şeyden biriymiş.”*⁷⁴ Kendisini Yıldız Sarayı'na kapatması, düşünce ve kişiliğini sadece yakın çevresine açması, dışarıyla olan ilişkilerini “görünmeden var olma” prensibiyle sınırlı tutması nedeniyle şahsiyeti hakkında Türkiye’de de İslam aleminde de, Batı’da gençleri, kadınları öldürüp denize attığı, tonlarca altını hazinesine yığıdığı, binlerce cariyesinin olduğu gibi pek çok spekülasyon yapılmıştır.⁷⁵ Durrell’in, bununla da yetinmeyerek, II. Abdulhamid’i kana susamış, öldürmekten haz alan bir katil durumuna düşürmek için kullandığı ifadeler dehşet vericidir: ucuna ağırlık bağlanmış, kadın kafası dolu çuvalları görebilirsiniz- kırk kadar; cinselliğe karşı duyduğu ani bir tiksinti sırasında Abdulhamid tarafından kedi gibi öldürtmüşler.⁷⁶ Durrell, sadece Sultan Abdulhamid hakkında değil, bir başka Osmanlı Padişahı hakkında da oldukça ilginç bir olay aktarır: Duvarda delik açtırıp gelen geçenleri okla vuran padişah. Padişahın kim olduğunu söylemeden aktardığı bu olayın kaynağını ve bu bilgileri nereden aldığını da belirtmez: Burada sözü edilen son sultan yine Batılı kaynaklara göre Sultan IV. Murat’tır. Ve Durrell bu bilgiyi de G. Young tarafından yazılmış *Constantinople* adlı bir kitaptan almıştır.⁷⁷ Söz konusu kitapta verilen bilgilere göre “*öfkeli Sultan Alay Köşkünde oturur; elinde bir tüfek (revolver) ile oradan geçen insanları hedef alarak atış talimi yapardı.*”⁷⁸

SONUÇ

Durrell’in Türk toplumunu tarihsel, kültürel dinsel pratikler ve yaşam biçimi açısından incelerken, ileri sürdüğü görüşlerin genellemelerden öteye gidemediği ve bilimsel temellerden ve düzeyinde kaldığı, bilimsel dayanaklardan yoksun kaldığı anlaşılmaktadır. Örneklerin tüm topluma mal edildiği, olumsuz genellemelere gidilmesinde sakınca görülmediği hemen fark edilir. Durrell’in Türklere dair algısı tipik bir oryantalist bakış açısını yansıtmının da ötesinde, daha sert ve kuşkucu, olumsuz, ön yargılardan beslenen, cinsel içerikli bir söyleme sahiptir. Kıbrıslı Türkleri sürüngen benzeten Durrell’a göre Kıbrıslı Rumlar da, Türklere birlikte yaşadıklarından ve onlarla aynı mekânı paylaştıklarından ötürü zamanla Türklere benzemişlerdir. Bu olumsuz genellemeler o denli yaygındır ki, gerek *Kıbrıs'ın Acı Limonları*'nda gerekse *Afrodit'in Başkaldırısı*'nda Türklere ilgili olumlu bir eleştiriye yer verilmemiştir.

⁷⁴Durrell, *Tunc*, s. 104.

⁷⁵Selim Deringil, *İktidarın Sembolleri ve İdeoloji: II. Abdulhamid Dönemi (1876-1909)*, Çev. Gül

Çağalı Güven, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, 2002, s. 83.

⁷⁶Durrell, *Nunquam*, s. 43.

⁷⁷Pine, *Lawrence Durrell: The Mindscape*, s. 426.

⁷⁸G. Young, *Constantinople*, Methuen, London, 1926, s. 143.

KAYNAKÇA

AYDIN, Kamil; *Images of Turkey in Western Literature*, The British Council, 1999.

BEGNAL, Michael H; Ed. *On Miracle Ground: Essays on the Fiction of Lawrence Durrell*. Lewisburg, Bucknell University Press, 1990.

BOONE, Joseph A.; "Lawrence Durrell, *Alexandria Quartet*: Homoerotic Negotiations in Colonial Narrative." *Libidinal Currents: Sexuality and The Shaping of Modernism*. Chicago, University of Chicago Press, 1998

_____"Mappings of Male Desire in Durrell's Alexandria Quartet", *South Atlantic Quarterly* 88, 1989, ss.73-106.

BOOTH, Wayne C; *The Rhetoric of Fiction*, 2nd ed. Chicago, University of Chicago Press, 1983.

BOWKER, Gordon; *Through the Dark Labyrinth: A Biography of Lawrence Durrell*. New York, St. Martin's Press, 1997.

BRIGHAM, James A; "The Uncommon Ground." *In to the Labyrinth: Essays on the Art of Lawrence Durrell*. Ed. Frank L. Kersnowski. Ann Arbor, UMI Research Press, 1989, 23-29. .

CHRISTENSEN, Peter G; "The Achievement and Failure: Durrell's Three Early Novels", *Lawrence Durrell: Comprehending The Whole*. Edited By Julious Rowan Raper, Melody L. Enscore, Paige Matthey Bynum. University Of Missouri, Columbia, 1995, s. 231.

DASENBROCK, Reed Way; "Lawrence Durrell and the Modes of Modernism", *Twentieth Century Literature* 33, 1987, s. 525.

DAVISON, Roderic H.; *The Modern Nations in Historical Perspective: Turkey*. Prentice-Hall Inc., New Jersey, 1968.

DERİNGİL, Selim; *İktidarın Sembolleri ve ideoloji: II. Abdulhamid Dönemi (1876-*

1909).çev: Gül Çağalı Güven, İstanbul, Yapı Kredi Yayınları, 2002.

DICKSON, Gregory; "Sprengler's Theory of Architecture in Durrell's Tunc and Nunquam" *Deusloci: The Lawrence Durrell Newsletter* 5.1, 1981, ss. 272-80.

DURRELL, Lawrence; *Pied Piper of Lovers*. London, Cassell, 1935.

_____ *Panic Spring*. London, Faber, 1937.

_____ *The Black Book*. The Olympia Reader, Selections From the Traveller's Companion Series. Ed. Maurice Girodias. New York, Quality Paperback Book Club, 1965.

_____ *Prospero's Cell: A Guide to the Landscape and Manners of the Island of Corcyra*, Faber, London, 1975.

_____ *Cefalu*, London, Editions poetry, London, 1947. As *The Dark Labyrinth*, Ace, London, 1947.

_____ *Sappho: A Play in Verse*, Faber, London, 1950.

_____ *A Key to Modern British Poetry*. Norman, University of Oklahoma Press, 1952.

_____ *Bitter Lemons of Cyprus*. London, Faber&Faber, 1957.

_____ *and Henry Miller. A Private Correspondence*. Ed. George Wickes. New York, E. P. Dutton, 1963.

_____ *The Alexandria Quartet*. London, Faber&Faber, 1962.

_____ *Justine: A Novel*. London, Faber&Faber, 1957.

_____ *Balthazar. A Novel*, London, Faber&Faber, 1958.

_____ *Mountolive: A Novel*, London, Faber&Faber, 1958.

_____ *Clea: A Novel*. London, Faber&Faber, 1960.

_____ *Spirit of Place: Letters and Essays on Travel*. Edited by Alan G. Thomas. London, Faber, 1969.

_____ *The Revolt of Aphrodite*. London, Faber and Faber, 1974.

_____ *Reflection on a Marine Venus*. New York, Penguin, 1978, s. 53.

_____ *Tunc: A Novel*. London, Faber&Faber, 1957.

_____ *Nunquam: A Novel*. London, Faber&Faber, 1970.

_____ "Overture" *On Miracle Ground: Essays on the Fiction of Lawrence*

Durrell. Begnal, Michael H., Ed Lewisburg, Bucknell University Press, 1990, ss. 11-25

_____ *Monsieur, or The Prince of Darkness*. London, Faber&Faber, 1974.

_____ *Liva, or Buried Alive*. London, Faber&Faber, 1978.

_____ *Constance, or Solitary Practices*. London, Faber&Faber, 1982.

_____ "From The Elephant's Back." *Poetry London/Apple Magazine* 2 1982, ss.1-9.

_____ *Sebastian, or Ruling Passions*. London, Faber&Faber, 1983.

_____ *Quinx, or The Ripper's Tale*. London, Faber&Faber, 1985.

_____ *A Smile in the Mind's Eye*. London, Wildwood House, 1980.

_____ *Miller Letters, 1935-1980*. New York, New Directions, 1988.

FERTILE, Candace; "The Role of Writer in Lawrence Durrell's Fiction" *On*

Miracle Ground: Essays on the Fiction of Lawrence Durrell. Ed Michael H.

Begnal. Lewisburg, Bucknell University Press, 1990, s.74

FOUCAULT, Michel; *Dits et écrits*, Gallimard, Paris, 1 vol., 1994, ss. 161-

162.,akt.

Karlis Racevskis, "Edward Said ve Michel Foucault: Benzerlikler ve

Uyumsuzluklar", çev. Salih Akkanat, *Oryantalizm: Tartışma Metinleri*, ed.

Aytaç Yıldız, Doğu Batı Yayınları, Ankara, 2007.

_____ *Power/Knowledge*, Pantheon Books, New York, 1980.

_____ *Hapishanenin Doğuşu*, Çev: Mehmet Ali Kılıçbay, İmge Kitabevi: 1992

FRIEDMAN, Alan Warren; Ed. *Critical Essays on Lawrence Durrell*. Critical Essays on British Literature. Boston, G.K. Hall&Co., 1987.

GEORGEON, François; *Sultan Abdulhamid*. çev: Ali Berktaş. Homer Kitabevi,

İstanbul, 2006.

GIFFORD, James Donald; '*The Unknown is Constant*' *The Fiction and Literary*

Relationship of Lawrence Durrell and Henry Miller. University of Alberta,

2006.

_____ "Reading Orientalism and The Crisis of Epistemology in The Novels of

Lawrence Durrell" *CLC Web. Comparative Literature and Culture: A*

WWWebJournal 1 (1999), s.3. <<http://www.arts.ualberta.ca/clcwebjournal/clcweb99-2/gifford99.htm>> (25.02.2008)

_____. "Gnosticism in Lawrence Durrell's *Monsieur*: New Textual Evidence for GWYNNE, Rosalind; "Islam and Muslims in the Alexandria Quartet" *DeusLocis: The Lawrence Durrell Journal* 5 (1997), ss.90-102

HERBRECHTER, Stefan; *Lawrence Durrell, Postmodernism and the Ethics of Alterity*. Postmodern Studies 26. Amsterdam, Rodopi, 1999.

HUSSEIN, Abdirahman A. ; *Edward Said: Criticism and Society*. New York, Verso, 2002.

HÜLAGÜ, M. Metin; *Sultan II. Abdulhamid'in Sürgün Günleri: Hususi Doktoru Atf Hüseyin Beyin Hatıratı*, İstanbul, Pan Yayıncılık, 2003.

ed.Nezar AlSayyad. Brookfield, VT, Avebury –Ashgate, 1992, ss.83-105.

KABBANİ, Rana; *Europe's Myth's of the Orient*, Indiana UP, Bloomington, 1986.

KACZVINSKY, Donald P; *Lawrence Durrell's Major Novels, or The Kingdom of the Imagination*. London, Associated University Presses, 1997.

_____. "Memlik's House and Mountolive's Uniform: Orientalism and Ornamentalism

KINZER, Stephen; *Bellapais Journal*. Bitter Memories of a Love Affair With Cyprus, April 15, 1998.

KUMRULAR, Özlem; *Türk Korkusu*. İstanbul, Doğan Yayıncılık, 2008.

LILLIOS, Anna (ed.) ; *Lawrence Durrell and the Greek World*. London, Associated University Presses, 2004.

LOOMBA, Ania; *Kolonyalizm/Postkolonyalizm*, çev: Mehmet Küçük, İstanbul: Ayrıntı, 2000.

MACNIVEN, Ian S; *Lawrence Durrell: A Biography*. London, Faber&Faber, 1998.

MITCHELL, Timothy; *Colonising Egypt*. University of California Press, 1988.

MOORE, Harry T; ed. *The World of Lawrence Durrell*. Carbondale, Southern Illinois University Press, 1962.

PINCHIN, Jane Lagoudis; *Alexandria Still: Forster, Durrell and Cavafy*. Princeton Essays in Literature. Princeton, Princeton University Press, 1977.

- PINE, Richard; *Lawrence Durrell: The Mindscape*. New York, St Martin's, 1994.
- RAPER, Julius Rowan; Eds. *Lawrence Durrell: Comprehending the Whole*.
Columbia, University of Missouri Press, 1995.
- REDDAWAY, John; *Burdened with Cyprus*, Great Britain, Clarendon Press, 1985.
- ROBINSON, Jeremy; *Lawrence Durrell: Between Love and Death, Between East
and West*. Kidderminster, Worcester, England, Crescent Moon, 1995.
- RUBIN, Andrew N; "Edward W. Said (1935-2003)", *Oryantalizm: Tartışma
Metinleri*, ed. Aytaç Yıldız, Doğu Batı Yayınları, Ankara, 2007, s. 25.
- SAID, Edward; *Şarkiyatçılık, Batı'nın Şark Anlayışları*. Çev: Berna Ülner, Metis,
1995.
- _____*Kültür ve Emperyalizm*. Çev. Necmiye Alpay, İstanbul, Hil Yayın, 1998.
- _____*The World, theText, andtheCritic*, Harvard UniversityPress, Cambridge
MA, 1983.

Images Of Turks In The Works Of Lawrence Durrell

This study seeks to explore the images of Turks as a non-european other in the works of Lawrence Durrell. In his works, Durrell shows how representations of cultural difference are inextricably linked to representations of sexual difference. Durrell was overly fond of the emerging urban middle class, seeing its members as materialistic, shallow, and sexually repressed. Durrell saw the world through Anglo-Indian eyes. Durrell states that he would prefer to present [his] case in terms of biography, for my thinking is coloured by the fact that I am a colonial, an Anglo-Indian, born into that strange world of which the only great poem is the novel *Kim* by Kipling. While Durrell, unlike the vast majority of his English contemporaries, abhorred Christianity and spoke of it with nothing but contempt, he did not see Islam as a viable alternative. If anything, he saw it as even worse. In an account of his stay in Rhodes, Durrell's prejudices erupt when he surprises four Turkish children as he stands below an olive tree on Saint Constantine's Day.

Apparently Durrell does not consider his own bigotry or ignorance here. It is only the powerful influence of the Greek landscape and culture, its "spirit of place," that makes Turks intolerable. Durrell waxes lyrical about the minarets and the call of the muezzin. Indeed, throughout *The Revolt of Aphrodite*, Turkish characters are either noticeably absent from the work or depicted as hopelessly corrupt and backward. In this, Durrell shows that he is one of the many individual imaginative writers of the nineteenth and twentieth centuries whose examination of the oriental, as Said points out, "was based more or less exclusively upon a sovereign Western consciousness out of whose unchallenged centrality an oriental world emerged, first according to general ideas about who or what was an Oriental, then according to a detailed logic governed not simply by empirical reality but by a battery of desires, repressions, investments, and projections". Orientalism as a practice might have begun early in the history of humanity, but modern orientalism is thought of as beginning after the discovery of East. In Asia and Africa, the European countries sent troops along with commercial agents, officials, and Christian missionaries. The remote continents have become markets for Europe's industrial products and suppliers of its raw materials. The country which best illustrates this fact is India, which by mid-Nineteenth century was virtually controlled by Britain.

Perhaps the best example of Durrell's orientalism and racial prejudices are found in his depiction of one of the few and certainly the most memorable of the Turkish characters in *Bitter Lemons* called Sabri and in *The Revolt*, Abdulhamid the Sultan. In fact, Abdulhamid the Sultan is portrayed so much a legend or a politician as the latest in a long line of ugly stereotypes of the Oriental crafted by European writers throughout the nineteenth and twentieth centuries. Thus Durrell's Turks are surrounded with an aura of erotic impotency, and they are represented feminized, emasculated and humiliated. The images of the European White man and non- are dependent on the negative image of Turks, the Other. Encounter with the Other has always been one of the principal elements western literature. Such an encounter has two levels: either the indigenous nations encounter the European culture with its magnificent array of Christianity, hierarchy, or weaponry, and/or the white European settlers encounter what appears to them as mysterious, dark, and threatening native culture. The relationship between East as the Other and West has

always held the superior position. The dichotomy between Self and Other is differentiated in the context of orientalism. The encounter between East and West is not confined to the people and cultures only, but it includes spatial encounter between the European masculine Self and feminized Turks, as well. Istanbul as a lower class Turkish space, is not only an exotic, but also an erotic space of the other. This perspective, in accordance with the mainstream Orientalist literature, represents Turkey as a lawless country with many powerful Sultans, kings, and wealthy men in which the harem was a real institution. Durrell's Turkey is a purely fictional construction onto which corruption, sexual repressions, erotic fantasies, and desire of domination were projected. In exactly the same way, Istanbul is presented as a city of decadence and decay, a place where decent human values broken down and where individuals survive by their wits ability to dodge or swindle.

Bulut Bilişim: İşletmeler için Fırsatlar ve Zorluklar

Cloud Computing: Opportunities and Challenges for Businesses

İbrahim Halil Seyrek*
Gaziantep Üniversitesi

Özet

Bulut bilişim kavramı bilişim hizmetlerinin sunulması ve kullanılmasına yönelik uygulanmaya başlayan yeni bir yaklaşımı ifade etmektedir. Bu yaklaşımın firmalara sağlayabileceği avantajlar ve meydana getireceği değişimin potansiyeli göz önüne alındığında, internette sonra bilişim dünyasında meydana gelen en önemli yenilik olabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada öncelikle bulut bilişim kavramının gelişimi ve ilgili teknolojiler, günümüzde görülen uygulamaları örnekleri ile açıklanmış ve sınıflandırılmıştır. Daha sonra bu yeni bilişim modelinin işletmeler için sağlayacağı faydalar üzerinde durulmuş, özellikle maliyet, esneklik ve hizmet kalitesi bağlamında bu faydalar ele alınmıştır. Ancak bu teknolojilerin işletmelere sağlayacağı faydalara karşın, kullanımı ile ilgili güvenlik başta olmak üzere bir takım riskler ve uygulamada yaşanabilecek zorluklar da bulunmaktadır. Çalışmada işletmelerin farkında olması gereken risklere ve bu bilişim modelinin uygulanması ile ilgili yasal zorluklara dikkat çekilmiştir. Son olarak firmaların bulut bilişim konusunda sergileyecekleri yaklaşım ve benimseyebilecekleri stratejiler ele alınmış ve konu ile ilgili önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Bulut bilişim, Bilgi teknolojisi, İşletme

Abstract

Cloud computing represents a new approach for supplying and using information technology services. Considering its benefits for firms and the potential of changes that it may lead to, it is envisioned that cloud computing can be the most important innovation in information technology since the development of the internet. In this study, firstly, the development of cloud computing and related technologies are explained and classified by giving current application examples. Then the benefits of this new computing model for businesses are elaborated especially in terms of cost, flexibility and service quality. In spite of its benefits, cloud computing also poses some risks for firms, of which security is one of the most important, and there are some challenges in its implementation. This study points out the risks that companies should be wary about and some legal challenges related to cloud computing. Lastly, approaches that companies may take against cloud computing and different strategies that they may adopt are discussed and some recommendations are made.

Keywords: Cloud computing, Information technology, Business

1. Giriş

Günümüz işletmelerinin artan bir oranda bilişim teknolojilerini (BT) kullanmalarının temel nedeni verimlilik artışı sağlamaktır (Baschab ve Piot, 2007). Küresel rekabet koşullarının dayattığı hız, esneklik, kalite, düşük maliyet gibi faktörlerde başarılı olmak için BT'nin sağladığı becerilerden yararlanmak isteyen işletmeler, BT yatırımlarını her geçen yıl artırmaktadırlar. Her ne kadar teknolojiye hızlı ilerlemelere bağlı olarak BT fiyatlarında sürekli bir düşme görülse de, bu sistemlerin firma içerisinde yaygınlaşması ve giderek karmaşık bir hal alması ve buna bağlı olarak bakım ve yönetimlerinin zorlaşması genel olarak BT maliyetlerini artırmaktadır. Dolayısıyla günümüzde BT harcamalarının firmalar için önemli bir maliyet unsuru haline geldiği görülmektedir. Her ne kadar BT'nin sağladığı avantajları göz önünde bulunduran ve rekabette geri kalmak istemeyen firmaların BT yatırımlarından vazgeçmeleri söz konusu olmasa da, yapılan yatırımlardan yeterince fayda elde edilip edilmediği artık sorgulanmaya başlanmıştır.

Yapılan çalışmalar aslında firmaların BT kapasitelerini çok düşük oranda kullandıklarını ortaya koymaktadır. Örneğin IBM tarafından yapılan bir çalışmada masaüstü bilgisayarların kapasite kullanım oranlarının sadece %5 civarında olduğu ve bazı firmalarda sunucu bilgisayarların bile çoğu zaman boş kaldığı ifade edilmektedir (Berstis, 2002). Firmaların kapasitelerinin çok azını kullandıkları, sabit maliyetleri oldukça yüksek olan, çalıştırılmaları için yüksek maliyetli bir iş gücü gerektiren ve aynı zamanda verimli ömürleri sadece bir kaç yıl olan BT için yapmış oldukları harcamalar önemli bir israf olarak görülmeye başlamıştır. İşte bu noktada BT ile ilgili büyük sermaye yatırımları yapmak ve yönetim ve işletimleri için yüksek maliyetlere katlanmak yerine, bu hizmetleri veren merkezi hizmet sağlayıcılardan temin edilmesi fikri öne çıkmaya başlamıştır. BT'nin elektrik, telefon hizmetleri gibi bir kamu hizmeti olarak sunulması ve bu hizmetlere önemli teknolojik altyapı yatırımları yapmaksızın internet üzerinden erişilmesi fikri BT dünyasında radikal bir değişikliği ifade etmektedir. Bu değişimin adı olan bulut bilişim belki de internetin kendisinden bile daha önemli bir yeniliği ifade etmektedir (Carr, 2005).

Bulut bilişim, kullanıcıların hesaplama, depolama ve uygulamalar gibi çeşitli bilişim hizmetlerine bu bilgilerin nerede depolandıklarını ve bu uygulamaların hangi sunucularda çalıştıklarını ve teknik olarak nasıl yapılandırıldıklarını bilmeksizin internet üzerinden erişmeleri modeli olarak tanımlanabilir. Bulut genellikle interneti temsil eden bir metafor olarak kullanıldığından bu bilişim modeli bulut bilişim olarak adlandırılmıştır (Sultan, 2010). Gündelik hayatımızda elektrik hizmetine erişmek için elektrikle çalışan cihazın sadece prize takılması, ya da telefon hizmeti için sadece bir telefona sahip olunması yeterli olmaktadır. Ayrıca son kullanıcıların telefon ya da elektrik

altyapısı için yatırım yapmalarına veya bu altyapının nasıl çalıştığını bilmelerine gerek olmadığı gibi, altyapının bakımını yapmalarına veya bu altyapıyı çalıştıracak teknik personel buldurmalarına da gerek yoktur. Bütün bunlar hizmet sağlayıcının görevidir. Son kullanıcı sadece kullandığı hizmet ölçüsünde sağlayıcıya bir ücret ödemektedir. Bulut bilişim elektrik ve telefon gibi kamu hizmetlerinin sağlanmasına benzer bir modeli bilişim hizmetleri için önermektedir.

Bulut bilişim modeli sayesinde ölçeklenebilir donanım ve yazılımlar kullanılarak bilgisayarların kapasiteleri daha etkin bir şekilde kullanılacak ve firmalar da BT uygulamalarını daha hızlı ve daha düşük maliyetlerle hayata geçirebileceklerdir (Marston vd., 2011). Bulut bilişim firmaların mevcut BT yapılarını önemli ölçüde değiştirerek onlara başta maliyet ve esneklik olmak üzere birçok avantajlar sunmaktadır. Ancak bu modelin uygulaması ile ilgili başta güvenlik ve gizlilik olmak üzere firmaların önünde henüz tam olarak çözülmemiş sorunlar da bulunmaktadır. Bu çalışma beş bölümden oluşmaktadır. İkinci bölümde bulut bilişim modeli ile ilgili teknolojiler ve günümüzde uygulanan bulut bilişim modelleri örnek uygulamalar gösterilerek açıklanmıştır. Üçüncü bölümde bulut bilişimin firmalara sağlayacağı avantajlar ve fırsatlardan bahsedilmiştir. Dördüncü bölümde ise bulut bilişimle ilgili henüz tam olarak çözülmemiş önemli sorunlar ve firmaların dikkat etmesi gereken zorluklar açıklanmıştır. Son bölümde ise konu ile ilgili yorumlar yapılmış ve firmalar için öneriler sunulmuştur.

2. Bulut Bilişim Teknolojileri ve Uygulama Modelleri

Bulut bilişim gelişmekte olan bir teknoloji olup, bu bilişim modelinin hayata geçebilmesi yakın zamanda gelişen üç farklı teknoloji ile mümkün olmuştur. Bulut bilişimi mümkün kılan ve altyapısını oluşturan bu üç teknoloji; web hizmetleri, sanallaştırma (virtualization) ve ızgara (grid) bilişimdir.

Web hizmetleri internet üzerinden erişilebilen, platform bağımsız otonom yazılımlardır. Bu hizmetler açık standartlara göre yazıldığından programlama dili ve işletim sisteminden bağımsızdırlar. Dolayısıyla farklı kişiler tarafından geliştirilen web hizmetleri, başka platform ve teknolojileri kullanan yazılımcılar tarafından kullanılabilen ve hızlı bir şekilde yeni yazılımlar gelişmesi mümkün olabilmektedir. Bu hizmetler, internet üzerinden standart ara yüzler ve protokoller (SOAP, XML, vb.) aracılığıyla başka yazılımlar tarafından kullanılabilirdiğinden, düşük maliyetli ve dağıtık yeni uygulamaların hızlı bir şekilde geliştirilmesi mümkün olmaktadır. Web hizmetleri ile birlikte yazılımcılar kendi geliştirdikleri programları internet üzerindeki diğer hizmetlerle hızlıca entegre ederek yeni uygulamalar geliştirmekte ve bu da önemli ekonomik faydalar sağlamaktadır (Papazoglou vd., 2008).

Bulut bilişimin alt yapısını oluşturan diğer önemli bir gelişme ise sanallaştırma teknolojisidir. Sanallaştırma teknolojisi ile az sayıdaki fiziksel bilgisayar üzerinde çok sayıda sanal bilgisayarlar oluşturulmakta ve mevcut donanım kapasitesi çok daha verimli bir şekilde kullanılabilir. Günümüz işletmelerinde web sunucusu, veritabanı sunucusu ve ERP, CRM, vb. çeşitli iş

yazılımlarını çalıştıran çok sayıda sunucu bilgisayarlar ve depolama birimleri bulunmaktadır. Sanallaştırma ile bir fiziksel sunucu üzerinde farklı işletim sistemleri ve uygulamaları çalıştıran çok sayıda sanal sunucu oluşturulmaktadır. Böylece firmalar daha az donanım kullanarak sermaye yatırımlarını azaltmakta hem de bu sunucuların neden olduğu enerji tüketimi ve bakım ile ilgili operasyonel maliyetlerini düşürmektedirler. Ayrıca bu sistemlerin güncellenmesi, sürüm yükseltme, yedekleme gibi çeşitli bakım ve yönetim işlemleri BT departmanı tarafından daha kolay yapılmakta ve firmanın operasyonları açısından oldukça önemli olan bu sistemlerin kesintisiz hizmet vermesi açısından da firmaya önemli avantajlar sağlamaktadır (Lee ve Sawyer, 2009).

Bulut bilişimle ilgili üçüncü önemli teknoloji ise ızgara bilişim teknolojisidir. Izgara bilişim, coğrafi olarak birbirinden uzak yerlerde bulunan bilgisayarların hesaplama, depolama ve bellek gibi kaynaklarının yüksek hızlı bilgisayar ağları ile bir araya getirilerek paylaşılmasını ifade etmektedir. Böylece farklı yerlerde bulunan bilgisayarların atıl kapasitesi kullanılarak daha büyük kapasiteli bilgisayarlar oluşturulmaktadır (Maqueira-Marin vd., 2009). Izgara bilişim sadece çok sayıda bilgisayarın hesaplama gücünün birleştirilmesi demek değildir. Aynı zamanda bir programın çok sayıda bilgisayara paylaştırılarak paralel ve dağıtık bir şekilde çalıştırılması anlamına da gelmektedir (Sultan, 2010).

Yukarıda bahsedilen teknolojiler sayesinde artık bir gerçeklik haline gelen bulut bilişim uygulamalarına bakıldığında, bu uygulamaların genel olarak günümüzde üç ana kategori altında sınıflandırıldığı görülmektedir (Misra ve Mondal, 2011). Bu uygulama türlerinin birincisi yazılım hizmetleridir (Software as a Servis – SaaS). Bu grup uygulamalar geleneksel olarak bilgisayara kurulan yazılımlara, internet üzerinden bir tarayıcı aracılığıyla erişilmesi olarak özetlenebilir. Erişilen bu yazılımların nerede ve hangi bilgisayarlar üzerinde kurulu olduğunu kullanıcı bilmez ve kendi bilgisayarına bir yazılım yüklemesine gerek yoktur. Bu konuda en yaygın olarak bilinen uygulamalar Google'ın Google Apps adını verdiği kelime işlemci, hesaplama, v.b. ofis programlarıdır. Benzer şekilde Salesforce.com firmasının işletmelere yönelik geliştirdiği popüler CRM programı da bu modelin örnekleri arasındadır. İkinci grup uygulamalar ise platform hizmetleridir (Platform as a Service – PaaS). Bu grup ise kullanıcının geliştirmiş olduğu programları bulut içerisindeki sunuculara kurması ve kullanıcının yazmış olduğu programın ihtiyaç duyduğu işletim sistemi, ağ alt yapısı ve veritabanı yönetim sistemi gibi çeşitli kaynakların sağlanması konusunda bulut içerisindeki sunuculardan yararlanması şeklinde görülmektedir. Bu konudaki örnek uygulamalar arasında Microsoft firmasının Azure teknolojisi ile Google firmasının App Engine görülmektedir. Üçüncü bulut bilişim modeli ise altyapı hizmetleridir (Infrastructure as a Service – IaaS). Bu modelde hizmet sağlayıcı kullanıcıya tam anlamıyla kullanabileceği, üzerine işletim sistemi ve diğer yazılımlar kurabileceği işlemci gücü, bellek, depolama ve ağ hizmetleri sunmaktadır. Diğer modellerde olduğu gibi kullanıcı bu bilgisayarların nerede olduklarından, nasıl yapılandırıldıklarından veya bakımlarının nasıl yapıldığından habersizdir, sadece belirlenen kalite standartları

içerisinde bu hizmeti talep etmektedir. Bu grubun en önemli örneklerinden biri Amazon firmasının EC2 (Elastic Compute Cloud) hizmetidir.

Bu farklı bulut bilişim uygulamalarını firmaların dört farklı şekilde uygulamaya koyabilecekleri öne sürülmektedir. Bu uygulanma biçimlerinden birincisi, bulut hizmetlerinin bazı sağlayıcılar tarafından herkese açık olarak belirli bir fiyat karşılığında sunulması şeklindedir. Özel bulutlar ise firmaların kendi kullanımları için oluşturdukları bulutları ifade etmektedir. Üçüncü bir uygulama şekli ise çeşitli nedenlerle ortak ilgi alanları olan farklı organizasyonların birlikte oluşturacakları topluluk bulutlarıdır. Son olarak melez uygulamalar ise farklı bulutların birleşiminden (kamuya açık, özel ya da topluluk bulutları olabilir) oluşabilecek bulutları ifade etmektedir.

3. Bulut Bilişimin Firmalara Sunduğu Avantaj ve Fırsatlar

Yeni bir BT hizmeti sunma modeli olan bulut bilişim firmalara hem ekonomik hem de iş becerileri anlamda çeşitli fırsatlar ve avantajlar sağlayabilir. Aşağıda bu avantajlar genel olarak ele alınmıştır.

3.1. Maliyet

Bulut bilişimin sağlayacağı avantajların belki de en önemlisi firmalara sağlayacağı maliyet avantajıdır. Bulut bilişim hizmetleri alan firmaların büyük sermaye yatırımı yapmalarına gerek kalmamaktadır. Bu özellikle kısıtlı kaynakları olan KOBİ'ler ve yeni kurulan ve finansal kaynakları sınırlı olan işletmeler açısından oldukça önemlidir. Çünkü bulut bilişim sayesinde bu firmalar ancak büyük firmaların sahip olabileceği bilişim hizmetlerine uygun fiyatlarla ve kendilerini aşan yatırımları yapmaksızın ulaşabileceklerdir (Goodburn ve Hill, 2010). Ayrıca işletmelerde yeni BT sistemlerini kurmak uzun bir süre alabilmektedir. Çalışır sistemlere çabucak ulaşabiliyor olmak bu firmaların operasyonlarına kısa bir sürede başlamalarını sağlayacaktır. Diğer yandan önemli sermaye yatırımlarına gerek kalmaması, firmaların harcamadıkları bu kaynakları başka alanlarda kullanılmasına olanak sağlayarak, özellikle bazı işletmelerin daha hızlı pazara girmesine katkı sağlayacaktır.

Maliyet noktasında bir diğer avantaj ise firmaların BT operasyonlarını yürütmek için daha az çalışana ihtiyaç duymaları ve personel maliyetlerinin önemli ölçüde azalmasıdır. Özellikle BT işgücünün yüksek maliyetleri göz önüne alındığında bunun önemli bir avantaj olacağı görülecektir. Bu bağlamda bir diğer avantaj ise enerji maliyetlerindeki düşüş olacaktır. Firmaların sunucu bilgisayarlar ve ağ cihazlarını koydukları sistem odaları için yer ayırmalarına gerek kalmayacağı gibi bu sistemler için yaptıkları soğutma ve diğer enerji harcamalarında da azalmalar olacaktır. Ekonomik faydasının yanı sıra, daha az enerji tüketimi ve donanım kaynaklarının daha verimli kullanımı doğal çevreye daha az zarar anlamına gelmektedir.

3.2. Esneklik

Bulut bilişim firmalara önemli ölçüde esneklik sağlayabilir. Bulut bilişim modelinde kullanıcı firmaların ihtiyaçları arttıkça servis sağlayıcı da hemen bu doğrultuda müşterinin ihtiyaç duyduğu bilişim kapasitesini artırmaktadır. Teknolojik yapısı gereği bu sistemler kullanıcı taleplerini daha dengeli bir şekilde kaynakları arasında dağıtma şansına sahiptir. Geleneksel modelde kullanıcı bu hizmetleri kendi bünyesinde gerçekleştirmekte ve çeşitli dönemlerde artan iş yüküne cevap vermek için yetersiz kalan BT kapasitesini artırma yoluna gitmektedir. Bu ise yeni yatırımlar ve maliyetler anlamına gelmektedir. Ancak iş yükü artışı sürekli olmayınca, yapılan yatırımlar daha sonra atıl bir hale dönüşmekte ve çoğu zaman bu kapasitenin önemli bir bölümü kullanılmadığından büyük ölçüde kaynak israfı söz konusu olmaktadır.

Bulut bilişim modelinde çalışanlar şirketin bilişim kaynaklarına istedikleri yerden ulaşabilirler. Mekândan bağımsız olarak firma çalışanlarının BT hizmetlerine ulaşabilmesi de esneklik avantajı sağlamaktadır. Özellikle küresel ekonomiyle birlikte dünyanın farklı yerlerinde ofisleri ve çalışanları olan firmalar için bu önemli bir avantajdır. Ayrıca firma çalışanları ihtiyaç duydukları bilgilere ve yazılımlara iş yerinden veya dışarıdan çok farklı araçlarla (dizüstü, PDA, cep telefonu, vb.) ulaşabilmektedirler (Iyer ve Henderson, 2010).

3.3. Hizmet kalitesi

Bulut bilişim, birçok kullanıcı firma için kaliteli BT hizmeti almak anlamına gelecektir. Çünkü hizmet sağlayıcı firmalar birçok kullanıcı firmaya hizmet verdiklerinden, yedekleme, güvenlik ve kesintisiz hizmet konusunda büyük bir bilgi ve tecrübe birikimine sahip olacaklardır. Ayrıca hizmet sağlayıcı firmaların asıl faaliyet alanları BT olduğundan, BT ile ilgili son gelişmeleri takip edecek, BT altyapılarını sağlam ve güçlü tutacak ve yeterli sayıda uzman personel bulunduracaklardır. Asıl faaliyet alanı BT olmayan ve özellikle kaynakları kısıtlı olan firmalarda bu ölçüde kaynakların ve bu düzeyde bir birikimin bulunması pek olası değildir. Dolayısıyla firmaların kendi BT departmanlarının sağladığı hizmetlerden daha kaliteli bir hizmeti bulut bilişim sağlayıcılarından temin etmeleri mümkün olacaktır.

4. Bulut Bilişimle İlgili Zorluklar

Bulut bilişimin firmalar için önemli bir takım ekonomik faydalar ve beceriler sağlayacağı ve bu teknolojinin BT sektörü üzerinde köklü etkileri olacağı açıktır. Bununla birlikte, gelişmekte olan bu teknolojinin uygulamada firmalar ve kullanıcılar için bir takım zorluklar ve riskler içerdiği ve bu sorunların henüz tam olarak çözülmemiş olduğu da bir gerçektir. Firmaların hizmet kalitesi ve güvenlik başta olmak üzere birçok konuda endişeleri bulunmaktadır. Bulut bilişimle ilgili bu sorunlar, firmaların bu teknolojiyi kabul etmelerinin önünde engel teşkil etmekte ve birçok potansiyel kullanıcının bu teknolojiden uzak durmasına neden olmaktadır. Bu riskler ve zorluklar genel olarak aşağıda ele alınmıştır.

4.1. Güvenlik

Bilişim güvenliği, özellikle internetin gelişimiyle birlikte firmalar için önemi artan ve sağlanması gittikçe zorlaşan bir konu haline gelmiştir. Firmalar için yüksek öneme ve hassasiyete sahip finansal ve kurumsal bilgilerin, yetkisiz kişilerin eline geçmesi, çalınması, bu verilerin sahte ve yanlış verilerle değiştirilmesi ya da bu verilerin tamamen kaybolması kabul edilemez bir durumdur. Bu nedenle, güvenlikle ilgili risk ve tehditlerin ortadan kaldırılması veya asgari düzeye indirilmesi birçok kurum ve kişi için hayati öneme sahiptir. Bulut bilişim uygulamalarında, birçok kullanıcı ve firma hizmet sağlayıcının bilgisayarlarını ortak kullandığından ve kendi verilerine ve bilişim hizmetlerine internet üzerinden eriştiklerinden, bulut içerisindeki bilgisayarlar saldırganlar için çok cazip bir hedef haline gelmektedir. Bulut bilişim hizmetlerine internet üzerinden erişmek, internet ile ilgili bütün güvenlik sorunlarını bulut bilişim için de güvenlik sorunu haline getirmektedir (Subashini ve Kavitha, 2011). Ancak bulut bilişimde internetle ilgili güvenlik sorunlarına ek olarak birçok yeni güvenlik sorunu bulunmaktadır.

Güvenliğin sağlanabilmesi için BT kaynaklarına sadece yetkili kişilerin erişmesinin sağlanması ve kimin hangi kaynaklara eriştiğini takip edilmesi oldukça önemlidir. Bulut bilişim modelinde veri ve uygulamalarla ilgili yetkiler büyük ölçüde bu verilerin sahibi olan firmadan servis sağlayıcı firmaya aktarılmaktadır. Bu modelde, kullanıcı firmanın verilerin güvenliğini sağlamaya yönelik alması gereken önlemlerin, sağlayıcı firma tarafından yerine getirilmesi gerekmektedir. Bu durum doğal olarak beraberinde bir takım riskleri getirmektedir. Bulut bilişim konsepti içerisinde çok çeşitli uygulamalar söz konusudur ve farklı uygulamaların güvenlik gereksinimleri de farklıdır. Bu bağlamda, özellikle henüz tam olarak olgunlaşmamış bir takım teknolojileri içeren uygulamalarda, hizmet sağlayıcı firmaların güvenlikle ilgili gerekli nitelik ve becerilere sahip olması, gerekli güvenlik politika ve kurallarını titizlikle uyguluyor olması, kullanıcı firmaların bu hizmet sağlayıcıları seçerken dikkatle ele alması gereken hususlardır.

4.2. Gizlilik

Bulut bilişim, kullanıcı firmanın verilerini hizmet sağlayıcı firmaya emanet etmesi anlamına gelmektedir. Hizmet sağlayıcı firmanın sistemi içerisinde tutulan bu verilerin gizliliğinin sağlanması oldukça önemlidir. Verilerin gizliliğinin sağlanması, sadece yetkili kişilerin veya uygulamaların bu verilere erişebilmesi demektir. Ancak bulut bilişimde ilgili taraf, uygulama ve cihaz sayısı arttığından bu gizliliğin sağlanması zorlaşmakta ve gizlilikle ilgili riskler artmaktadır (Zissis ve Lekkas, 2011). Örneğin farklı kullanıcılara ait veriler hizmet sağlayıcının aynı bilgisayarları üzerinde tutulmakta ve güvenlik nedeniyle bu bilgilerin birçok kopyası farklı kayıt birimleri üzerinde saklanmaktadır. Farklı müşterilere ait veriler fiziksel olarak aynı cihaz üzerinde bulunduğundan, bu müşterilerin birbirlerinin verilerine erişebilmeleri gibi bir risk oluşmaktadır. Bu risklerin ortadan kaldırılması ve verilere yetkisiz erişimi engelleyecek önlemlerin alınması oldukça önemlidir. Benzer şekilde hizmet sağlayıcının kullanıcılarına verdiği uygulamaların da bu veri gizliliğini ihlal edecek açıklarının olmaması gerekir. Verilere erişimle ilgili bir diğer

risk unsuru ise sistemi yönetenlerin ana makine yanında bu makine üzerinde çalışan firmalara ait uygulamalara da erişebilmeleri durumunda oluşacak gizlilik sorunudur.

Veri gizliliğini sağlamak için en yaygın olarak kullanılan yöntemlerden birisi verilerin kriptolu olarak saklanmasıdır. Bulut bilişim uygulamalarında hizmet sağlayıcı firma kendi bilgisayarları üzerinde saklanan verilerin kriptolu olarak saklanması konusunda bir hizmet vermiyorsa, hizmet alan firmanın kendisi verilerini kriptolu şekilde saklayacak ek uygulamalar kullanabilir. Verilerin kriptolanması verinin ağ üzerinden aktarımı esnasında da güvenlik sağlayacaktır. Veri gizliliğini ortadan kaldıracak her türlü tehlikeye karşı gerekli teknik ve yönetsel tedbirlerin alınması ve geliştirilmesi hizmet sağlayıcı firmalar için en öncelikli konular arasında yer almaktadır.

4.3. Performans

Bulut bilişimin firmalar tarafından benimsenmesi aldıkları hizmetin tatmin edici düzeyde performans göstermesine bağlıdır. Firmalar, işleriyle ilgili operasyonlarını yerine getirirken, kritik öneme sahip olan BT uygulamalarının kesintisiz çalışmasını isterler. Kesintisiz hizmetin yanında, verilen hizmetlerin kaliteli ve uygulamaların performansının yüksek olması gerekir. Bunun için hizmet sağlayıcı firmaların donanım ve ağ altyapılarını kurarken ölçeklenebilir ve sürekli hizmet verecek şekilde tasarlamaları gerekir. Bir diğer önemli konu ise firmalara ait bütün verilerin düzenli bir şekilde yedeklerinin alınması ve beklenmeyen arıza ve sistem çökmeleri karşısında verilerin kayıpsız bir şekilde ve çabucak erişime hazır hale gelmesinin sağlanmasıdır. Bu noktada kullanıcı firmaları endişelendiren hususlardan birisi de hizmet kesintileri olduğunda veya veri kaybı yaşandığında hizmet sağlayıcıların ne gibi yükümlülükler altında olacağı konusudur (Svantesson ve Clarke, 2010).

4.4. Yasal Engeller

Bulut bilişim uygulamalarında kullanıcı, verilerin nerede nasıl saklandığı gibi teknik detaylarla ilgilenmez. Ancak kullanıcıya önemli bir rahatlık sağlayan bu özellik hukuksal anlamda bazı sorunlar oluşturabilir. Özellikle verilerin, bilişim hizmetini kullanan firmanın ülkesinden farklı bir ülkede depolanması halinde, bu ülkeler arasında veri güvenliği ve gizliliği başta olmak üzere var olan yasal farklılıklar sorunlar oluşturabilir. Birçok ülkede veri gizliliği ile ilgili yasalardan dolayı verilerin nerede saklandığı oldukça önemli bir konudur. Örneğin Avrupa Birliğinde hassas konularla ilgili olan bazı verilerin ülke sınırları dışına çıkarılması yasaktır. Ayrıca bu tür verilerin incelenmesini gerektiren bir sorun çıkması halinde bu verileri inceleme yetkisinin hangi ülkenin yetki alanı içerisinde olduğu da anlaşmazlık konusu olabilmektedir (Subashini ve Kavitha, 2011). Bulut bilişim hizmetlerinin çeşitlenerek yaygınlaşması ve hizmet sağlayıcı firmaların farklı ülkelerden müşterilere hizmet vermesiyle birlikte bu firmalar, hizmet verdikleri farklı ülkelerin yasalarına uyma konusunda sorunlar yaşayabilirler.

Bulut bilişimle ilgili yukarıda bahsedilen endişelere ek olarak bu sistemlerin yaygınlaşması durumunda karşılaşılabilecek başka sorunlar da dile getirilmektedir.

Örneğin hizmet alıcıları hizmet aldıkları mevcut sağlayıcıyı değiştirip verilerini başka bir firmaya taşımak istediğinde bu verileri rahatlıkla yeni hizmet sağlayıcısına taşıyabilecekler midir, yoksa bu firmalara bağımlı hale mi geleceklerdir? Ayrıca alınan hizmetin bedelini ödemedikleri dönemlerde verilerine erişim kesilecek midir? Bu ve benzeri sorular cevaplanmayı beklemektedir (Hayes, 2008).

5. Sonuç ve Öneriler

Günümüzde işletmelerinin rekabet edebilmeleri, çevrelerinde meydana gelen değişimleri dikkatli bir şekilde takip etmelerine ve özellikle gelişen yeni teknolojileri kullanarak daha iyi ürün ve hizmetler sunmalarına önemli ölçüde bağlı hale gelmiştir. Ancak, bu realiteyi göz önüne alarak rekabette başarılı olmak için sürekli olarak BT'ne yatırım yapan işletmelerin BT bütçelerinin her geçen yıl giderek artması, donanım yükseltmeleri ve yazılım lisansları için yapılan harcamaların önemli boyutlara ulaşması ve biraz da firmaların BT'den elde ettikleri faydaların ölçülmesindeki zorluklar nedeniyle, BT yatırımları sorgulanmaya başlamıştır. Günümüzde firmalar hem BT'ne yaptıkları yatırımları hem de BT operasyonlarını yürütmekten kaynaklanan maliyetleri azaltmak istemektedirler. İşletmelerin kendi bilgi işlem departmanları tarafından sağlanan bilişim hizmetlerini dış hizmet sağlayıcı firmalardan temin etmeleri, bu hizmetlere internet üzerinden erişmeleri ve bu hizmetlerin sağlanması ile ilgili teknik altyapı ve yönetimi sağlayıcı firmalara bırakmaları demek olan bulut bilişim firmaların dikkatle üzerinde durmaları gereken bir yeniliktir. Bulut bilişim çok ta uzak olmayan gelecekte BT'ni nasıl kullanacağımız konusunda devrimsel bir dönüşümü ifade etmektedir ve bu dönüşümün etkileri hem BT'ni kullanan işletmelerde hem de BT endüstrisi üzerinde görülmeye başlamış olup çok hızlı büyüyen bir pazar olma yolundadır.

İşletmelerin BT endüstrisinde önemli bir değişimin başladığını ve bulut bilişim alanındaki gelişmelerin artarak devam edeceğini dikkate alarak bilişim stratejilerini oluşturmaları gerekmektedir. Özellikle KOBİ düzeyinde ve yeni kurulan firmalar için sahip olmak yerine, hizmet olarak almak ve kullandığı kadar ödemek modelinin daha cazip bir seçenek olduğu söylenebilir. Böylece bu firmalar kısıtlı olan kaynaklarını BT'ne yatırım yapmak yerine asıl iş alanları üzerine yoğunlaştırabilirler ve sadece ihtiyaçları olan hizmetleri bulut bilişim sağlayıcı firmalarından ihtiyaçları olduğu oranda temin edebilirler. Diğer yandan büyük BT yatırımları olan firmaların da zamanla bu yönde bir değişimi planlamaları kendileri için avantajlı olacaktır. Bu firmalar mevcut uygulamalarının benzerlerini bulut bilişim ortamında da geliştirmeleri ve bir süre her iki sistemi aynı anda götürmeleri mevcut işlerinin aksamaması veya beklenen performansı elde edemeyeceklerini görmeleri bakımından yararlı olabilir. Ayrıca bu firmalar ihtiyaç duydukları yeni BT uygulamalarını firma içerisinde geliştirmeye karar vermezden önce bu hizmetlerin bulut bilişim sağlayıcılarından alınıp alınamayacağını araştırmaları ve alternatifleri değerlendirmeleri yararlı olacaktır. Uygulanabilecek bir başka yöntem ise bu firmaların bulut bilişim modeline geçmezden önce küçük

çaplı bazı projelerini bulut sağlayıcılarının sistemleri üzerinde geliştirerek bu modele geçiş noktasında tecrübe kazanabilirler.

Bütün potansiyel faydalarına rağmen bulut bilişim teknolojisinin gelişmekte olan bir model olması ve yukarıda bahsedilen riskleri taşıyor olması bakımından firmaların dikkat etmesi gereken bazı hususlar bulunmaktadır. Bu bağlamda özellikle hizmet verici firmanın güvenlik ve hizmet kalitesi noktasında nasıl güvenceler verdiğinin iyice araştırılması ve ona göre hizmet satıcı firmanın seçilmesi oldukça önemlidir. Firmalar satın alacakları hizmet hakkında hizmet sağlayıcılardan detaylı bilgiler almalı, bu hizmetlerin kendi ihtiyaçlarını ne ölçüde karşılayacağı konusunda değerlendirmeli ve bu hizmetin alınmasının ne tür riskler içerdiği konusunda yeterli bilgi sahibi olmalıdırlar. Ayrıca hizmet sağlayıcı ile yaptıkları anlaşmanın bu riskleri olabildiğince azaltacak şekilde düzenlenmesine dikkat etmelidirler. Bu bağlamda diğer bir konu ise bu teknolojilerle ilgili standartların henüz tam olarak oluşmamış olmasıdır. Bu durum firmaların biraz daha beklemelerini gerektiriyor olabilir. Ayrıca hukuksal anlamda sorunların yeterince ele alındığının garanti edilmesi gerekmektedir. Son olarak firmanızdaki BT çalışanlarının kendi işlerinin tehlikeye gireceği düşüncesiyle bulut bilişim önerilerine büyük ihtimalle karşı çıkacakları bilinmelidir.

Kaynakça

- Baschab, J., & Piot, J. (2007). *The Executive's Guide to Information Technology* (2 ed.): John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
- Berstis, V. (2002). Fundamentals of Grid Computing, IBM Redbooks Paper. Erişim adresi: <http://www.redbooks.ibm.com/redpapers/pdfs/redp3613.pdf>
- Carr, N. G. (2005). The End of Corporate Computing. *MIT Sloan Management Review*, 46(3), 67-73.
- Goodburn, M. A., & Hill, S. (2010). The Cloud Transforms Business. *Financial Executive*, 26(10), 34-39.
- Hayes, B. (2008). Cloud Computing. *Communications of the ACM*, 51(7), 9-11.
- Iyer, B., & Henderson, J. C. (2010). PREPARING FOR THE FUTURE: UNDERSTANDING THE SEVEN CAPABILITIES CLOUD COMPUTING. *MIS Quarterly Executive*, 9(2), 117-131.
- Lee, L. S., & Sawyer, R. (2009). The New Age of Virtualization. *Internal Auditor*, 66(6), 25-27.
- Maqueira-Marin, J. M., Bruque-Cámara, S., & Moyano-Fuentes, J. (2009). What does grid information technology really mean? Definitions, taxonomy and implications in the organisational field. *Technology Analysis & Strategic Management*, 21(4), 491-513.
- Marston, S., Li, Z., Bandyopadhyay, S., Zhang, J., & Ghalsasi, A. (2011). Cloud computing -- The business perspective. *Decision Support Systems*, 51(1), 176-189.
- Misra, S. C., & Mondal, A. (2011). Identification of a company's suitability for the adoption of cloud computing and modelling its corresponding Return on Investment. *Mathematical and Computer Modelling*, 53(3-4), 504-521.

- Papazoglou, M. P., Traverso, P., Dustdar, S., & Leymann, F. (2008). SERVICE-ORIENTED COMPUTING:: A RESEARCH ROADMAP. *International Journal of Cooperative Information Systems*, 17(2), 223-255.
- Subashini, S., & Kavitha, V. (2011). A survey on security issues in service delivery models of cloud computing. *Journal of Network and Computer Applications*, 34(1), 1-11.
- Sultan, N. A. (2010). Reaching for the "cloud": How SMEs can manage. *International Journal of Information Management*.
- Svantesson, D., & Clarke, R. (2010). Privacy and consumer risks in cloud computing. *Computer Law & Security Review*, 26(4), 391-397.
- Zissis, D., & Lekkas, D. (2011). Addressing cloud computing security issues. *Future Generation Computer Systems*, *In Press, Corrected Proof*.

Cloud Computing: Opportunities and Challenges for Businesses

In today's business environment, companies use information technology (IT) to improve their productivity and excel in factors like quality, cost, speed and flexibility to stay competitive. In order to leverage the new capabilities that IT provides, companies make large investments in IT every year. But as the capital investments made for IT and operating/maintenance costs associated with IT increase, firms have started to be concerned about these costs and question the value of their IT systems. These concerns coupled with the fact that the utilization rates of many hardware and software resources in companies are very low are now leading companies to find alternative ways of getting IT services. Cloud computing is a new computing model where businesses don't need to make large capital investments for IT, but instead get IT services from service providers as if they get a utility service. Cloud computing can be defined as accessing computing and storage services supplied by a provider through the internet without making huge hardware and software investments and without keeping a datacenter within the company.

Cloud computing has been envisioned long before today, but it has become a reality recently due to some technological developments. The underlying three technologies for cloud computing are web services, virtualization technology and grid computing. Web services enable developers to use software components developed by other programmers without programming language or operating system restrictions. Virtualization enables to create several virtual computers on a physical computer which makes better utilization of existing hardware and reduces power consumption. The grid computing, on the other hand, enables to combine the computing power and storage capacities of computers distributed in different locations connected by fast communication links and using powerful parallel and distributed algorithms.

Currently, there are three main types of cloud computing applications: Software as a Service (SaaS), Platform as a Service (PaaS) and Infrastructure as a Service (IaaS). SaaS basically means accessing software which are traditionally installed on personal computers through the internet and using a browser. The user doesn't need to install software or store data files in her machine. The PaaS help developers to write software by providing development tools and services like database management. And finally in IaaS, the users are given a complete virtual computer with processor, memory and storage and they can use it for any purpose and install it any operating system or software they want.

Cloud computing offers several benefits to businesses. First of all, businesses get great cost savings using cloud services because, with cloud computing, they don't have to make large IT investments to access the IT capabilities they need. This is a very attractive option especially for SMEs since they don't have much financial resources compared to larger firms. Also companies get rid of IT maintenance and personnel costs. Additionally, firms don't pay for hardware and software upgrades. Another advantage of using cloud services is

flexibility. As the companies' computing needs increase, they get the extra computing resources simply by paying for the extra service they consumed. But in the traditional IT settings, firms often need to make extra IT investments to fulfill these needs. Service quality can be another benefit of cloud computing. Since service provider firms concentrate their activities on providing better computing services, they will have more resources for quality IT service which is mostly not possible for individual firms.

Although there are several benefits to using cloud services, there are some risks and challenges associated with it. Security is one of the most important concerns for companies planning to use cloud computing. Since cloud services are accessed through internet, all IT resources of a company become susceptible to attacks that can be made over the internet. Also, the possibility of access to company resources by unauthorized users residing on the same cloud is an important security issue. Any data loss or theft should be prevented by service provider. Privacy is another issue related to cloud computing. In order to enforce privacy of the users' resources, the service provider may enforce security related access policies and the data may be stored in an encrypted format. Other than that, the service provider should take measures to provide quality and uninterrupted service. Another challenge for the widespread use of cloud computing is legal issues related to data access and storage when the data stored in the cloud are originated from a country which is different than the country where the data are stored.

Even though there are some risks associated with cloud computing, it seems that cloud computing applications will evolve and become more widespread soon, so firms should develop their strategies to benefit from this new computing model.

Uluslararası Ham Petrol Fiyatlarındaki Volatilitenin İşsizlik Göstergeleri Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği Üzerine Ampirik Bulgular

The Effect on the Indicators of Unemployment of International Crude Oil Price Volatility: Empirical Findings on the Case of Turkey

Birol Erkan* - Mehmet Şentürk - Yusuf Ekrem Akbaş*** ve Tayfur Bayat****
Kilis 7 Aralık Üniversitesi ve İnönü Üniversitesi**

Özet

Petrol fiyatları ekonomik aktiviteler üzerinde çeşitli kanallardan etkiye yol açmaktadır. Son dönemlerdeki birçok çalışma petrol fiyatlarının makro ekonomik değişkenler üzerindeki rolü üzerinde durmuştur. Bu çalışmanın amacı; Türkiye’de petrol fiyatlarıyla işsizlik arasındaki kısa/uzun dönemli ilişkiyi ortaya çıkarmaktır. 30 Yılı aşkın süredir petrol fiyatlarındaki artışın en yaygın sebebi olarak arzdaki azalmalar gösterilmektedir. 1970’lerin başında arzdaki azalmalar nedeniyle petrol fiyatları artmıştır. Bununla birlikte 1970’lerin sonunda ve 1980’lerin başında İran Şahı hükümetinin devrilmesi ve bunu izleyen İran-Irak savaşı sonucu arzdaki azalmalar da petrol fiyatlarının artmasında etken olmuştur. Çalışmamızda Türkiye’de 2005:01 ve 2009:12 döneminde petrol fiyatlarının işsizliği ne şekilde etkilediğini ortaya çıkarmak için Granger Nedensellik Modeli uygulanmıştır. Bununla beraber, sözü edilen değişkenler arasındaki ilişkinin saptanması, tahmini ve gecikme değerlerinin elde edilmesi amacıyla Vektör Otoregresif Modeli kullanılmıştır. Sonuç olarak; Türkiye’de petrol fiyatları ile işsizlik oranı arasında uzun dönemli ilişki mevcuttur. İşsizlik oranındaki değişimler petrol fiyatlarını etkilememekte, petrol fiyatlarındaki değişiklikler işsizlik oranını etkilemektedir. Nitekim bu etki ters yönlüdür.

Anahtar Kelimeler: Petrol fiyatları, İşsizlik, Volatilité, VAR, Granger, Türkiye.

* Y. Doç. Dr. Kilis 7 Aralık Üni., MYO, Pazarlama ve Dış Ticaret Bölümü, (birolerkan@kilis.edu.tr)

** Öğr. Gör. Kilis 7 Aralık Üni., MYO, Pazarlama ve Dış Ticaret Bölümü, (msenturk@kilis.edu.tr)

*** Öğr. Gör. Kilis 7 Aralık Üni., MYO, Pazarlama ve Dış Ticaret Bölümü. (yusufakbas@kilis.edu.tr)

**** Öğr. Gör. İnönü Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü. (tbayat@inonu.edu.tr)

Abstract

Oil prices may have an impact on economic activity through various transmission channels. A number of recent studies have emphasized the role of oil prices and macro-economic variables. The aim of this paper is to study the short-term/long-term relationship between oil prices and unemployment in Turkey. The most common cause of increasing oil prices over the last thirty years has been a decrease in supply. Prices increased during the early 1970s as OPEC reduced supply. Again prices increased in the late 1970s and early 1980s as the collapse of the government of the Shah of Iran and subsequent war between Iran and Iraq threatened supply. We applied Granger causal modals to determine if oil prices “Granger Caused” unemployment for data between 2005:01 and 2009:12 in Turkey. However, we performed Vector Autoregressive Model (VAR) to determine the relationship between variables in question, to estimate these relationships and to determine the delay values. As a result, long-term relationship between oil prices and unemployment rate are available in Turkey, and changes in the unemployment rate do not affect oil prices, oil prices changes affect the unemployment rate (this effect is the opposite direction).

Keywords: Oil prices, Unemployment, Volatility, VAR, Granger, Turkey.

1. Giriş

İşsizlik, ekonomilerin önündeki önemli bir makroekonomik ve politik engeldir. Ekonomik ve sosyal sonuçları nedeniyle işsizlik politikacılar tarafından nedenleri tanımlanması gereken bir sorundur. Bununla birlikte, politikacılar; ekonomik kalkınmışlığın her aşamasındaki farklı ülkelerdeki işsizliğin dinamiklerini ortaya koymak istemektedir. Genel olarak arz-talep cephesinden bakıldığında işsizlik düzeyi, emeğin verimliliği, ücretler, fiyat seviyesi, diğer üretim faktörlerinin verimliliği gibi etkenlere bağlıdır. Makroekonomik düzeyde, işsizlik oranı aynı zamanda ekonomik yapı, teknolojik düzey, demografik yapı ve aynı zamanda da enerji fiyatları gibi global faktörlere de bağlıdır (Doğrul ve Soyaş, 2010:1523).

II. Dünya Savaşı’ndan sonra petrol fiyat dalgalanmalarının dünya ekonomisi ve ülke ekonomileri üzerindeki etkileri önem kazanmıştır (Brown, Yücel, 2002:1). 1973-1974 ve 1978-1979 petrol fiyat şoklarıyla birlikte bir çok akademisyen ve analist, petrol fiyat şoklarıyla makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkileri incelemiştir. Bununla birlikte, politikacılar da petrol piyasasındaki gelişmelere daha fazla dikkat çekmiştir (Masih, Peters ve Mello, 2010:3). Petrol fiyatlarındaki dalgalanmaların makroekonomik etkilerine ilişkin literatürün önemli bir kısmı özellikle ABD’de, enflasyon oranı ve GSYH büyümesi üzerinde olmuştur.

Özellikle Ortadoğu ülkelerinin petrol arzını kısımları, başta ABD olmak üzere tüm ülke ekonomilerini etkilemiştir. Altın standardının ve Bretton Woods sabit döviz kuru sisteminin terk edilmesinden sonra ilk petrol şoku meydana gelmiştir. Artan petrol ithalat maliyeti ve Vietnam Savaşı’nın sonucu olarak ABD’nin dış ticaret açığı büyük oranda artmıştır (Wakeford, 2006:103). 1973-1974

döneminde ilk petrol şokunun ortaya çıkmasıyla birlikte üretim azalması ortaya çıkmıştır.

Finansal piyasaların yüksek derecede korunduğu dönemde, para politikaları enflasyonun aşağıya çekilmesinde yeterli değildi. Kamu açıklarında büyük artışlara yol açan mali yetersizlikler mevcuttu. Reel gelir ve reel döviz kuru ayarlamalarının oluşturulamamıştır. Enflasyon beklentilerinin artması ve yüksek enflasyonun kalıcı hale gelmesiyle birlikte işsizlik oranları da zirveye çıkmıştır (Downes, 2007:20). Bununla birlikte, ilerleyen dönemlerdeki İran Devrimi ve İran-İrak Savaşı stagflasyonu körüklemiştir. 1985 ve 1986'da OPEC'in çökmesini izleyen dönemde petrol arzı artmış, petrol fiyatları çarpıcı bir şekilde düşmüş, bu durumun etkisi olarak ekonomilerdeki çıktı miktarı artmış, enflasyon oranı ve işsizlik oranı azalmıştır (Sorensen, 2009:2).

Petrol şokları genelde fiyat dalgalanmaları bağlamında ele alınır. Petrol fiyatları arz-talep dengesine bağlı olarak uluslararası piyasalarda değişmektedir. Petrol talebi öncelikle dünyanın büyük ekonomilerindeki ekonomik büyüme oranlarına bağlı olarak değişmektedir. Özellikle Çin ve Hindistan'daki sıra dışı büyüme, dünya petrol talebinde önemli artışa yol açmaktadır. 2001-2006 yılları arasında ham petrol fiyatları 2.5 kat artmıştır. Bu durum öncelikle artan talepten (bir kısmı spekülatif) kaynaklanmıştır (Rivlin ve Fellow, 2006:1). Arz cephesi ise, OPEC üyesi olan ve olmayan petrol üreten ve ihraç eden ülkelerdeki ekonomik, politik ve jeolojik faktörlerdeki değişikliklerin çıktıya etkisi sonucu ortaya çıkmaktadır. Uzun dönemde petrol arzı, petrol kaynaklarının bulunuşuna, çıkarılan petrol miktarına ve bu konudaki teknolojik gelişmelere; kısa vadede ise OPEC'in üretim kotalarına ve petrol üreten ülkelerin karşılaştığı politik, teknik faktörlere ve doğal felaketlere bağlıdır (Wakeford, 2006:2-4).

Çoğu petrol ithal eden gelişmiş ülke için petrol fiyatlarındaki değişikliklerin enflasyon, çıktı ve istihdama etkisi farklı olmaktadır. Söz konusu farklılık, petrol fiyatlarındaki artışın önceden beklenip beklenmediğine bağlı olarak değişir. Örneğin, 1973-1974 petrol fiyat artışları önceden tahmin edilmediği için reel etkileri son derece olumsuz olmuştur. 1978-1979 fiyat artışları büyük ölçüde öngörüldüğü için GSYH, enflasyon ve istihdam üzerindeki olumsuz etki nispeten daha az olmuştur (Marion ve Svensson, 1982:1-2). Petrol fiyat şoklarının makro ekonomik etkileri arz şoku, gelir transferi ve toplam talebin azalması, para politikası ve reel balans etkisi şeklinde kendisini göstermektedir (Brown, Yücel ve Thompson, 2003:3-5).

- **Arz şoku:** Petrol fiyat artışları üretimde temel girdi olan enerji maliyetlerini arttıracığı için çıktıyı ve emeğin verimliliğini azaltır. Bunun sonucunda reel ücretler azalır, işsizlik oranı artar. Endüstrilerin arz taraflı petrol şokuna neden olan maliyet (arz yönlü maliyet) şöyle hesaplanır (Gogineni, 2008:11). *Girdi olarak kullanılan petrolün dolar maliyeti / Endüstrinin toplam dolar maliyeti*

- **Gelir transferi ve toplam talebin azalması:** Petrol fiyatları arttığında satın alma gücü ve refah petrol ithal eden ülkelere kayar. Bu durum, ithalci ülkelere ihraççı ülkelerin aldığı bir vergi gibidir. Gelir kaybına uğrayan enerji tüketicilerinin harcama eğilimleri genellikle

gelir kazancı sağlayan enerji üreticilerinin harcama eğilimlerinden daha yüksek olduğu için (Mussa, 2000:13). Sonuçta petrol ithal eden ülkelerde ve dünyada mal talebi azalır, tasarruflar artmaya başlar, reel faiz oranları üzerinde aşağıya doğru baskı oluşur (Atukeren, 2003:2-3).

- **Para politikası:** Petrol fiyat artışlarını takiben ortaya çıkacak enflasyon artışını dizginlemek için uygulanacak sıkı para politikaları ekonomilerde faiz oranlarını arttıracak, GSYH büyümesi azalacaktır. Bununla birlikte, petrol fiyat artışları sonucu ortaya çıkacak enflasyonla beraber uygulanacak para politikaları finansal piyasalarda doğrudan ve dolaylı etkilerde bulunacak; menkul kıymet değerlerini ve cari döviz kurunu etkileyecektir (Mussa, 2000:13).

- **Reel balans etkisi:** Petrol fiyatlarındaki artış, insanların likit kalması ve para taleplerini arttırmaları sonucunu doğurur. Para otoritelerinin, artan para talebini para arz artışıyla dengeleyememesi faizleri yükseltir ve ekonomik büyümeyi yavaşlatır, durgunluğa yol açar.

2. Literatür Taraması

Petrol fiyat şoklarının işsizlik üzerindeki etkisi hususunda yapılmış olan çalışmalardan birçoğu ABD ekonomisini ele almıştır. ABD’de petrol fiyat artışlarının işsizlik üzerindeki etkilerine ilişkin söz konusu çalışmalar büyük oranda iki değişken arasındaki doğrusal ilişkiyi işaret etmektedir. Guo H. ve Kliesen K.L. tarafından yapılan çalışmada Granger nedensellik testiyle ABD’de 1947-2004 döneminde petrol fiyatlarındaki değişkenliğin makro ekonomiye etkisi incelenmiştir. Petrol fiyatlarındaki değişkenlik –sermaye mallarına olan yatırımları etkilemesiyle- GSYH’yi etkilemekte, istihdam oranı da GSYH büyümesine bağlı olduğu için petrol fiyatlarındaki şoklar istihdamı azaltmaktadır (Guo ve Kliesen, 2005:669-683). Donald W.J., Paul N.L. ve Inja K.P. de petrol fiyat şokları ve para politikaları arasında bağlantı kurmak suretiyle ABD’de petrol fiyatlarının makroekonomik etkilerini teorik ve ampirik açıdan incelemiştir. VAR modeli kullanılarak 1940-2001 dönemine ilişkin yapılan çalışmada enerji fiyatlarındaki değişikliklerin üretimi, reel ücretleri ve istihdamı ters yönde etkilediği sonucuna varılmıştır (Donald, Paul ve Inja, 2004:1-32). VAR modeliyle ABD’de 1986-2006 döneminde petrol fiyatlarındaki değişikliğin GSYH, enflasyon ve işsizlik üzerindeki etkilerini inceleyen Samavati H. ve Dilts D.A. de petrol fiyatlarındaki değişikliklerin işsizlik oranındaki değişikliklerin aynası olduğunu ifade ederek konunun önemini vurgulamıştır (Samavati ve Dilts, 2007:44-52). ABD’de petrol fiyatlarındaki değişikliklerin işsizlik ile birlikte finansal piyasalar üzerindeki etkilerini de analiz eden J.W. Clifford, petrol arzındaki azalış sonucu artan petrol fiyatlarının; benzin, dizel, inşaat, imalat malları, gıda ve üretiminde petrolü kullanan tüm ürünlerde muazzam fiyat artışlarına yol açacağını, enflasyon artışının söz konusu sektörlerde işsizlik artışı ve finansal piyasalarda istikrarsızlık oluşturacağını belirtmiştir (Clifford, 2008:1-30). Uri N.D. söz konusu ilişkiyi daha somut ifadelerle dile getirmiş, eş bütünleşme testleriyle ABD’de 1890-1994 dönemine ilişkin yaptığı çalışmada ham petrol fiyatlarındaki yıllık ortalama yüzde

1.54 artışın işsizlik oranı üzerinde yüzde 0.0078 artış yarattığını ifade etmiştir (Uri, 1995:29-38).

ABD ekonomisine ilişkin çalışmalar yapan ekonomistlerden Rebeca J.R. ile Michael P.K. ve Eswar S.P., söz konusu ilişkiyi kısa dönem-uzun dönem ayrımıyla ele almıştır. Rebeca J.R., VAR modeliyle 1947-2001 dönemine ilişkin yaptığı çalışmada petrol fiyat şoklarının işsizlik üzerindeki etkisinin kısa dönemde değil, uzun dönemde hissedildiğini ifade etmiştir (Rebeca, 2002:1-55). Michael P.K. ve Eswar S.P. de panel data yöntemiyle 1966-1981 dönemine ilişkin çalışmalarında söz konusu etkinin kısa dönemde negatif, uzun dönemde ise pozitif olduğunu ifade etmiştir (Michael ve Eswar, 1996:388-400). Dadkhah K.M. ve Stijns J.C. de, VAR modeliyle ABD’de 1950-2005 dönemine ilişkin çalışmalarında petrol fiyatlarıyla işsizlik oranı arasında pozitif veya negatif bir nedensellik bağı kuramamıştır (Dadkhah ve Stijns, 2006:1-10).

Robalo P.B. ve Salvado J. C. (Robalo ve Salvado, 2008:1-12), Kooros S.K., Sussan A.P. ve Semetesy M. (Kooros, Sussan ve Semetesy, 2006:136-154) ile Meyer B. (Meyer, 2007:1-10) de çeşitli AB ülkelerinde petrol fiyat artışlarının işsizlik üzerindeki etkilerini incelemiştir. Buna göre Robalo P.B. ve Salvado J. C., VAR modeliyle Portekiz ekonomisinde 1968-2005 döneminde petrol fiyatlarındaki değişikliklerin enflasyon oranı ve işsizlik oranı üzerindeki olumsuz etkisini ortaya koymuştur. Kooros S.K., Sussan A.P. ve Semetesy M. de Louisiana eyaletinde 1977-1996 döneminde petrol fiyatlarındaki artışlar ile işsizlik oranı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre işsizlik oranındaki toplam değişikliğin yüzde 66.4’ü petrol fiyatlarındaki değişiklikler tarafından açıklanmakta ve petrol fiyatlarındaki artışlar işsizliği arttırmaktadır. Meyer B. ise Almanya’da 59 sektörü analiz ederek, artan petrol fiyatlarının söz konusu sektörlerdeki istihdam üzerindeki etkisini incelemiştir. Uluslararası petrol fiyat artışları firmaların malların fiyatlarını arttırmasına yol açmaktadır. Bu da tüketiciler için ek maliyet oluşturmakta ve reel gelir kaybına yol açmaktadır. Sonuçta tüketim mallarına olan talep azalmakta ve işsizlik artmaktadır.

Kısa dönem-uzun dönem ayrımı üzerinde duran ekonomistlerden birçoğu petrol fiyatlarındaki artışların işsizlik üzerinde uzun dönemde etki yarattığını belirtmiştir. Örneğin Doğrul H.G. ve Soytaş U. Türkiye’de 2005-2009 dönemine ilişkin (Doğrul ve Soytaş, 2010:1523-1528), Yahia A.S. ve Saleh A.S. VAR modeli ve Granger nedensellik testiyle 1970-2005 döneminde Libya ekonomisine ilişkin (Yahia ve Saleh, 2008:1713-1719), Gil-Alana L.A. eşbütünleşme analiziyle Avustralya’da 1971-1995 dönemine ilişkin (Gil-Alana, 2003:201-204), François L. ve Valerie M. de panel eş bütünleşme analizi ve nedensellik testiyle 1960-2005 döneminde petrol ihraç ve ithal eden 36 ülkeye ilişkin (François ve Valerie, 2008:1-46) çalışma yapmış, petrol fiyatlarındaki değişikliklerin işsizlik üzerinde uzun dönemde olumsuz etki yarattığını ifade etmiştir. Maria G. ve Gil-Alana L. eş bütünleşme analiziyle Kanada’da 1966-2000 döneminde petrol fiyatları ile istihdam arasındaki ilişkiyi incelemiş, iki değişken arasında hem kısa, hem de uzun dönemde negatif ilişkinin bulunduğunu ortaya koymuştur (Maria ve Gil-Alana, 2002:347-351). Bjornland H.J. tarafından yapılan çalışmada da VAR modeliyle Almanya, Norveç, İngiltere ve ABD’de toplam talep/arz ve petrol fiyat şoklarının GSYH ve

işsizlik oranına etkisi incelenmiştir. Tüm şokların işsizlik oranı üzerindeki etkisi kısa dönemlidir. Pozitif şoklar işsizlikte geçici azalma, negatif şoklar ise işsizlikte geçici artışa yol açmaktadır. Sözü edilen şokların hiçbirinin işsizlik üzerinde uzun dönemli etkisi bulunmamaktadır (Bjornland, 2000:578-607).

Estrada A. ve Hernandez P., petrol fiyatlarındaki artışlar ile işsizlik oranı arasındaki bağlantıyı diğer çalışmalara oranla daha spesifik bir şekilde ortaya koymuş, petrol fiyatlarındaki artışların yapısal işsizlik oranını (NAIRU) etkilediğini belirtmiştir. Söz konusu etkilenme emek arz ve talebinde ortaya çıkan dengesizlikle işsizlik oranını olumsuz etkilemektedir (Estrada ve Hernandez, 2009:1-28).

Uluslararası kurumlar tarafından yapılan çalışmalarda da petrol fiyatlarının işsizlik üzerindeki olumsuz etkileri üzerinde durulmuştur. Konu ile ilgili UNCTAD tarafından yapılan çalışmada; uluslararası petrol fiyatlarındaki dalgalanmaların Afrika ülkelerindeki reel ücret ve işsizlik oranı üzerindeki etkileri incelenmiştir. Yüksek petrol fiyatları enerji maliyetlerini arttırmakta, hayat pahalılığına yol açmaktadır. Yüksek enerji maliyetlerinin enerji kullanımını azaltmasıyla birlikte çalışanların verimliliğini düşmektedir. Verimlilikteki azalmaya reel ücretlerdeki azalma eşlik etmekte ve bu durum talep seviyesindeki azalmayla birlikte istihdam oranını azaltmaktadır (UNCTAD, 2005:1-77).

1974 Yılında OECD bünyesinde kurulan ve günümüzde, uluslararası petrol piyasasında yaygın haberleşme sisteminin oluşturulması ve petrol şirketleriyle konsültasyon gibi temel faaliyetleri bulunan International Energy Agency (Uluslararası Enerji Ajansı) tarafından yapılan çalışmada da; OECD ülkelerinde 1973-2002 döneminde petrol fiyatlarındaki değişikliğin işsizlik oranı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Petrol fiyatlarındaki artış doğrudan (kısa dönemde) ve yüksek oranda GSYH'yi etkilemekte, uzun dönemde ve GSYH'ye göre nispeten düşük oranda da işsizlik oranını arttırmaktadır (IEA, 2004:1-15). Tayland Enerji Bakanlığı tarafından yapılan çalışmada ise Eş bütünleşme yöntemiyle Tayland'da 1996-2004 döneminde petrol fiyatlarıyla işsizlik oranı arasındaki ilişki incelenmiştir. Petrol fiyatlarındaki artış sonucu hem özel tüketim harcamaları hem de özel yatırım harcamaları azalmış, dış ticaret açığı 136.3 bahta ulaşmış, GSYH azalmış, işsiz sayısı artarak 186.100 kişiye ulaşmıştır (Ministry of Energy, 2005:1-15).

Literatürde çok fazla yer bulmasa da, petrol fiyat artışlarının işsizlik oranını azaltıcı etkiye yol açtığına dair bilimsel çalışmalar da mevcuttur. Örneğin Suliman M.O. ve Nabi M.S. tarafından yapılan çalışmada Körfez ekonomilerinde 1990-2007 döneminde petrol fiyat artışları ile işsizlik oranı arasındaki ilişki incelenmiştir. Söz konusu ülkelerde petrol fiyat artışları genellikle işsizlik oranı üzerinde (özellikle de 2002-2007 arasında) azalma yaratmıştır (Suliman ve Nabi, 2008:1-13). Bununla birlikte, Blanchard O.J. ve Gali J. tarafından yapılan çalışmada da VAR modeliyle sanayileşmiş ülkelerde petrol fiyat şoklarının makro ekonomik etkileri 1970'ler ile 2000'ler kıyaslanarak karşılaştırılmıştır. 1970'lerde, petrol fiyatlarının zirve yapmasını takiben enflasyon ve işsizlik oranı da zirveye ulaşmıştır. 2000'lerde ise petrol fiyatlarının artmasıyla birlikte işsizlik oranlarının azalmaya başladığı görülmüştür (Blanchard ve Gali, 2007:1-77).

3. Veri ve Metodoloji

Bu çalışmada 2005:1-2009:12 yılları arasında Türkiye ekonomisinde gerçekleşen aylık işsizlik oranı rakamlarıyla bu yıllar arasında gerçekleşen aylık petrol fiyatları arasında oluşan kısa ve uzun dönemli ilişkiler birim kök testi ve nedensellik analizi yöntemleri kullanılarak irdelenmiştir. Bu bağlamda işsizlik oranını etkileyen diğer faktörlerin sabit olduğu varsayımı altında petrol fiyatlarındaki değişmelerin işsizlik oranını nasıl etkileyeceği tahmin edilmeye çalışılmıştır. Bu ilişkilerin test edilmesinde Türkiye İstatistik Kurumu'nun elektronik ortamındaki veri tabanından temin edilen 2004:1 ve 2009:12 dönemine ait aylık veriler ile Enerji Bilgi Yönetiminden (The Energy Information Administration) temin edilen FOB bedel olarak hesaplanmış aylık spot petrol fiyatları, Eviews 6.0 paket programında düzenlenmiştir.

3.1. Birim Kök Testleri

Zaman serilerinde birim kök olup olmadığını inceleyen testler farklı şekillerde gruplandırılabilir. Augmented Dickey-Fuller (ADF), Phillips-Perron (PP), Kwiatkowski, Phillips, Schmidt ve Shin (KPSS), Elliott-Rothenberg-Stock Point Optimal (ERS), (DF-GLS) ve Ng-Perron birim kök testleri bu grupta yer almaktadır Dickey-Fuller testi hata terimlerinin istatistiksel olarak bağımsız ve sabit varyansa sahip olduğunu varsaymaktadır. Yani, bu testin uygulanabilmesi için otokorelasyon ve değişen varyansın olmaması gerekmektedir. Zaman serisindeki yüksek derecedeki korelasyonu kontrol etmek için parametrik olmayan bir yöntem ile durağanlık analizi yapan Phillips-Perron testi, ADF testine alternatif bir test olmaktan ziyade tamamlayıcı bir birim kök testi olarak literatüre geçmiştir. PP testinde otokorelasyonu gidermeye yetecek kadar bağımlı değişkenin gecikmeli değeri ilave edilmemekte, onun yerine katsayı Newey-West tahmincisi ile uyarlanmaktadır. PP testinin sonucunda hesaplanan t istatistiği, ADF testinde olduğu gibi, MacKinnon tablo değeri ile karşılaştırılarak seride birim kök olup olmadığına karar verilmektedir. Değişkenlerin birinci farkında negatif içsel bağıntı olduğu durumda PP testinin ADF testine göre daha düşük güce sahip olduğu ifade edilmektedir. PP testindeki bu eksiklik daha sonra Perron ve Ng (1996) tarafından yapılan çalışma ile giderilmiştir. Ayrıca Schwert (1989), MA terimi büyük olduğu durumda PP testinin gücünün azaldığı belirtmektedir. DeJong et al (1992), negatif korelasyon içeren MA unsurları olduğu zaman ADF testinin zayıf olduğunu, PP testinin ise MA ve AR süreci takip eden hata terimleri olduğu zaman testin zayıf olduğunu ifade etmektedir. KPSS (1992) testi, serinin birim köke sahip olup olmadığını belirlenmesine yönelik bir testtir. Schwert (1989), ADF testlerinin gücünün zayıf ve gecikme uzunluğunun seçimine karşı duyarlı olduğunu belirtmekte, diğer taraftan, KPSS testinin gücünün daha fazla olduğunu ifade etmektedir (Temurlenk ve Oltulular, 2007: 2-3).

Petrol fiyatları ve işsizlik oranı serilerinin durağan olup olmadıklarını, diğer bir ifadeyle birim kök içerip içermediklerini bulmak amacıyla Elliot, Rothenberg, Stock (1996) tarafından geliştirilen DF-GLS birim kök testi kullanılmıştır. DF-GLS birim kök testi serileri trendden ayırır ve oto korelasyonu ortadan kaldırır. Asimptotik dağılıma sahip olan bu test, modelde deterministik terimler yer

aldığında Dickey-Fuller birim kök testine oranla daha iyi sonuçlar vermektedir (Güloğlu, 2009:16).

Tablo 1’de petrol fiyatı ve işsizlik oranı serilerinin (1) olduğu görülmektedir. Dolayısıyla her iki değişkene ait veriler kullanılarak analiz edilen zaman serisi 1. dereceden bütünleşiktir. Petrol fiyatlarında olduğu gibi işsizlik oranı da birim kök içermektedir. Dolayısıyla fark alma işlemi yapılmıştır.

Buna göre petrol fiyatları birim kök içermektedir. Her iki analizde de, bir başka ifadeyle sabitli ve trend + sabitli türden yapılan analizlerin her ikisinde de test değeri kritik değerden büyük olduğu için seri durağan değildir. Dolayısıyla fark alma işlemi yapılmıştır.

Tablo 1. Petrol Fiyatları ve İşsizlik Oranı Verileri İçin DF-GLS Birim Kök Testi Sonuçları

	Düzye değeri		Birinci fark	
	Sabitli	Trend+Sabit	Sabitli	Trend+Sabit
Petrol	-2.76472 (3)*	-3.417515(3)*	-2.76472 (2)*	-3.41751 (4)*
İşsizlik	-2.61953 (2)*	-3.16738(3)*	- 4.92925 (3)*	-4.95311 (4)*

*Parantez içindeki değerler SIC kriterine göre seçilen gecikme uzunluklarını göstermektedir.

**Petrol fiyatları için LM istatistiği asimptotik kritik değerler sabit için %1, %5 ve %10 anlam seviyesi -2.606163, -1.946654, -1.613122 ve sabit ve trend için -3.7434, -3.1676, -2.869’dir.

İşsizlik oranı verileri için ise LM istatistiği asimptotik kritik değerleri sabit için %1, %5 ve %10 anlam seviyesi -2.605442, -1.94654, -1.61318’dir.

3.2. Vektör Otoregresif Modeli (VAR) : Gecikme Uzunluğunun Bulunması

VAR modeli, makro ekonomik araştırmalarda değişkenler arasındaki ilişkilerin belirlenmesinde, bu ilişkilerin tahmin edilmesinde ve geleceğe yönelik tahminlerde bulunmak için kullanılan yöntemlerden birisidir. 1970’li yıllarda yaşanan petrol şoklarından önce buna benzer ilişkiler daha çok eşanlı denklem sistemleri ile tahmin edilmekteydi. VAR modeli, sistemdeki tüm değişkenlerin gecikmeli değerinin alındığı bir yöntemdir (Bozkurt, 2007:75-77). İktisadi ilişkilerin karmaşıklığı, birçok iktisadi olayın tek denklemliler yerine, eşanlı denklemler yardımıyla incelenmesine yol açmıştır. İktisadi hayatta, makro ekonomik değişkenlerin karşılıklı olarak birbirlerinden etkilendikleri gözlenmektedir. Bu nedenle verileri salt içsel ya da dışsal değişken olarak ayırmak zorlaşmaktadır. Eşanlı denklem sistemlerinde, içsel-dışsal değişken ayrımı gibi güçlüklerin çözümüne yönelik olarak öne sürülmüş olan Vektör Otoregresif Modeller (VAR) ile bu zorluk aşılmaktadır. Ayrıca yine eşanlı denklem sistemlerinde, belirlenme problemini aşabilmek için bazen yapısal model üzerinde bazı kısıtlamalar yapmak gerekmektedir (Darnell,1990: 114-116).

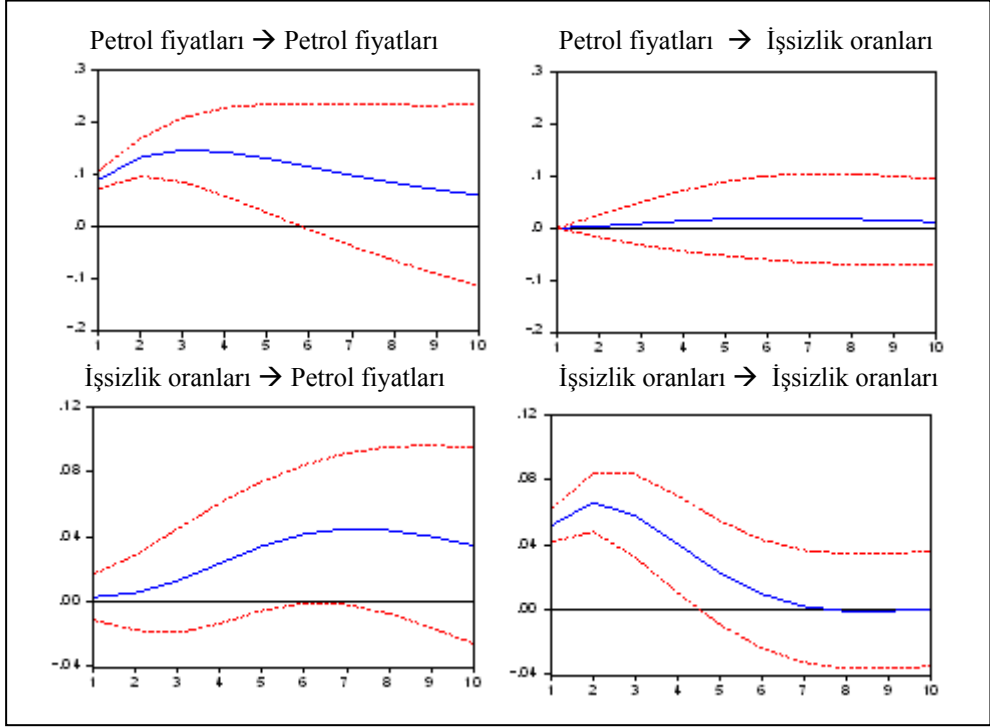
VAR modelleri ise; yapısal model üzerinde herhangi bir kısıtlama getirmeksizin dinamik ilişkileri verebilmekte ve bu sebeple zaman serileri için sıklıkla kullanılmaktadır (Keating,1990:453- 454).Zaman serileri üzerinde yapılan ekonomik çalışmalarda çok kullanılan VAR modeli, herhangi bir iktisat teorisinden yola çıkarak değişkenlerin içsel-dışsal ayrımını gerektirmediği için, bu yönüyle eşanlı denklem sistemlerinden ayrılmaktadır (Wojciech ve Derek, 1992:182). Ayrıca VAR modellerinde bağımlı değişkenlerin gecikmeli değerlerinin yer alması geleceğe yönelik güçlü tahminlerin yapılmasını mümkün kılmaktadır (Kumar,Leona,Gasking, 1995: 365). VAR modelinin tahmin edilmesi neticesinde, elde edilen parametreleri yorumlamak yerine sistemin tahmini neticesinde elde edilen artıkların analizine geçilerek geleceğe yönelik yorumlar yapılabilir. Modelde yer alan değişkenlerin hata terimlerinde meydana gelecek şokların diğer değişkenler üzerindeki etkisi Impulse Response (Etki-Tepki) fonksiyonları ile ölçülmektedir (Bkz. Grafik 1.) (Lütkepohl,1993:56-57).

Tablo 2’de yer alan terimlerden AIC; Akaike Bilgi Kriterini, SW; Schwartz Kriterini, HQ; Hannan-Quinn Kriterini, FPE; Final Prediction Error Kriterini, LogL; Log Likelihood Kriterini ifade etmektedir. Gecikme seviyesi 8 gecikme ile başlanmıştır. Zaman boyutunun çok uzun olmaması sebebiyle daha uzun gecikme seviyeleri hesaplanamamıştır. Ayrıca tablo incelendiğinde, AIC, HQ, FPE, SC ve LR değerlerinin aynı yönde olduğu ve 2 gecikme için minimum değer verdiği gözlenmektedir. Buna göre petrol fiyatı ve işsizlik serileri 2 önceki dönem tarafından etkilenmektedir.

Tablo 2. Gecikme Uzunluğunun Tespiti

Gecikme Uzun.	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-330.6848	NA	1236.232	12.79557	12.87062	12.82434
1	-233.8073	182.5767	34.73894	9.223359	9.448502	9.309673
2	-215.2322	33.57803*	19.85025*	8.662779*	9.038018*	8.806637*
3	-212.1998	5.248489	20.64609	8.699992	9.225327	8.901393
4	-207.5409	7.705143	20.20508	8.674649	9.350079	8.933593
5	-206.7991	1.169768	23.03883	8.799964	9.625490	9.116451
6	-205.7571	1.562887	26.03998	8.913736	9.889358	9.287766
7	-204.6429	1.585685	29.44944	9.024726	10.15044	9.456299
8	-199.2641	7.240644	28.38233	8.971696	10.24751	9.460813

Grafik 1. Petrol fiyatları ve İşsizlik Oranlarına Ait Etki-Tepki Fonksiyonları



Analizdeki değişkenler arasındaki ilişkinin uzun dönemde de geçerli olup olmadığı eş bütünleşme ilişkisinden anlaşılır. Eğer her iki değişkene ait seriler durağan değilse fark alma işlemi yapılır. Fark alma işlemi uzun dönem çözüme izin vermediği için değişkene ait uzun dönem bilgisinin ortadan kaybolmasına sebep olur. Bundan dolayı tek başlarına durağan olmayan değişkenlerin birleştirilip eş bütünleşme ilişkisinin ortaya konulması gerekmektedir. Bu ilişkiyi Tablo 3’de görebiliriz (Bozkurt; 2007:109-112).

Tablo 3. Petrol Fiyatları-İşsizlik Oranlarına Ait Serilerin Test İstatistiği Sonuçları

Değişkenler	Öz Değerler	İz İstatistiği	En Yüksek Öz Değer İstatistiği	Kritik değer		Eş Bütünleşme Hipotezi		Sonuç
				%5 İz	%5 Max.	Ho	Ha	
Petrol Fiyatı	0.23185	17.9529	15.03510	15.494 7	14.26	$r=0$	$r \geq 1$	Kabul
İşsizlik Oranı	0.04990	2.91788	2.917887	3.841	3.841	$r \leq 1$	$r \geq 2$	Red

Buna göre bir adet eş bütünleşme ilişkisi vardır. Ayrıca λ_{Trace} ve λ_{Max} test istatistikleri kritik değerleri aştığı için eş bütünleşme ilişkisi vardır. Dolayısıyla analize tabi tutulan değişkenlerimiz olan petrol fiyatı ve işsizlik oranı arasında uzun dönemli ilişkinin olduğu sonucuna varılır.

3.3. Granger Nedensellik Analizi

Nedensellik üzerine yapılmış; Granger (1969), Sims (1972), Gwekes, Meese, Dent (1983) gibi birçok çalışma bulunmaktadır. Bununla birlikte değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisi bulunması durumunda Granger nedensellik testi için Vektör Hata Düzeltme modelinin (VECM) kurulması gerekmektedir (Engle, Granger, 1987:256). Değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü belirlemek amacıyla Granger nedensellik testi yapılmıştır. Granger'in nedensellik testi aşağıdaki denklemler yardımı ile yapılmaktadır.

$$Y_t = \sum_{i=1}^m \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{j=1}^m B_j X_{t-j} + u_{1t} \quad (1)$$

$$X_t = \sum_{i=1}^m \lambda_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^m \delta_j Y_{t-j} + u_{2t} \quad (2)$$

Burada m gecikme uzunluğunu göstermekte olup, u_{1t} ve u_{2t} hata terimlerinin birbirinden bağımsız oldukları (white noise) varsayılmaktadır (Granger, 1969:424-438). VEC modeli değişkenler arasında kısa dönemli ilişkileri göstermektedir. Bununla birlikte değişkenler düzeyde durağan değil ancak aralarında eş bütünleşme ilişkisi varsa Granger nedensellik analizi için Wald testi yapmak gerekmektedir (Güloğlu, 2009:43).

Tablo 4. Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Hipotez	MWALD	P değeri	Nedensellik
Petrol Fiyatları → İşsizlik	9.694182	0,0079	Kabul
İşsizlik → Petrol Fiyatları	2.465	0,2914	Red

Yapılan analiz sonucunda F olasılık değeri 0.2914 anlamlılık düzeyinden 0.005 büyük olduğu için işsizlikten petrol fiyatlarına Granger nedenselliği reddedilip, petrol fiyatlarından işsizliğe Granger nedenselliği kabul edilir. Ayrıca katsayılar da aynı yönlü çıkmıştır. Dolayısıyla işsizlik oranındaki değişmelerin petrol fiyatlarını etkilemediği, ancak petrol fiyatlarındaki artış meydana geldiğinde bu artışın işsizliği arttırdığı sonucuna varılır.

4. Sonuç

Petrol fiyatlarında ortaya çıkan dalgalanmalar ve şoklar arz-talep dengesizlikleri sonucu ortaya çıkmaktadır. Özellikle ekonomileri yüksek derecede büyüyen Çin ve Hindistan gibi ülkeler başta olmak üzere dünya talebinde ortaya

çıkan artışlarla birlikte, OPEC üyesi olan ve/veya olmayan petrol üreten ve ihraç eden ülkelerin petrol arzlarını ihtiyari veya gayri ihtiyari kısımları söz konusu şokların temel nedenlerindedir. Bununla birlikte, petrol fiyat şoklarının makro ekonomik etkileri; üretim maliyetlerinin artmasıyla birlikte üretimin azalması, gelir dağılımının petrol ihraç eden ülkeler lehine değişmesi, ortaya konulacak zorunlu sıkı para politikaları sonucu ekonomik büyüme ve istihdam düzeyinde azalma ile faizlerin yükselmesi şeklinde ortaya çıkmaktadır.

Türkiye ekonomisinde 2005:1-2009:12 yılları arasında gerçekleşen işsizlik oranı rakamlarıyla petrol fiyatları arasındaki nedensellik ilişkisini, söz konusu ilişkinin derecesini ve gecikme değerlerini belirleme amacıyla güden bu çalışmada, sözü edilen dönemlerde işsizlik oranlarındaki değişmelerin petrol fiyatlarını etkilemediği, petrol fiyatlarındaki değişmelerin işsizlik oranlarını etkilediği (negatif yönde etki) sonucuna varılmıştır. Buna ilaveten, petrol fiyatlarındaki değişme ile işsizlik oranındaki değişme arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı da ortaya konulmuştur.

KAYNAKÇA

- Adrian, C. ve A. Darnell. 1990. *Dictionary of Econometrics*, England: Edward Elgar Pub.
- Atukeren, Erdal. 2003. *Oil Prices and the Swiss Economy*. Swiss Institute for Business Cycle Research (KOF).
- Bjornland, H.C. 2000. *The Dynamic Effects of Aggregate Demand, Supply and Oil Price Shocks-A Comparative Study*. The Manchester School. Vol.68(5).
- Blanchard, J.O. ve Gali, J. 2007. *The Macroeconomic Effects of Oil Price Shocks: Why are the 2000s so Different from the 1970s?*
- Bozkurt, H. 2007. *Zaman Serileri Analizi*. Ekin Kitabevi.
- Brown, P.A.S., Yücel, M.K. ve Thompson, J. 2003. *Business Cycles: The Role of Energy Prices*. Federal Reserve Bank of Dallas. Research Department Working Paper 0304.
- Brown, S.P.A. ve Yücel, M.K. 2002. *Energy Prices and Aggregate Economic Activity: An Interpretative Survey*. Federal Reserve Bank of Dallas. Forthcoming, *Quarterly Review of Economics and Finance*. Research Department. Working Paper 0102.
- Charemza, W.W. ve D.F. Derek, 1992. *New Directions in Econometric Practise General to Spesific Modelling, Cointegration and Vector Autoregressions*, England: Edward Elgar Pub.
- Clifford, J.W. 2008. *Peak Oil: Alternatives, Renewables, and Impacts*. <http://www.peakoilassociates.com/PeakOilAnalysisOctober6-2007.pdf>.
- Dadkhah, K.M. ve Stijns, J.P.C. 2006. *The Effects of Political Instability in the Middle East and OPEC Production Policy on Oil Prices*. Middle East Economic Association Meetings, Boston, Massachusetts, USA.

- Doğrul, H.G. ve Soytaş, U. 2010. Relationship Between Oil Prices, Interest Rate, and Unemployment: Evidence From An Emerging Market. *Energy Economics*. Vol.32.
- Donald, W.J., Paul N.L. ve Inja, K.P. 2004. Oil Price Shocks and the Macroeconomy: What Has Been Learned Since 1996. *The Energy Journal*. Vol.25(2).
- Downes, P. 2007. ASEAN Fiscal and Monetary Policy Responses to Rising Oil Prices. Final Report. May 2007. REPSF Project No. 06/004.
- Estrada F.S.ve Hernandez, W.S. 2009. Oil Prices and Their Effect on Potential Output. Banco De Espana. Documentos Ocasionales No:0902.
- François, L. ve Valerie, M. 2008. On the Influence of Oil Prices on Economic Activity and Other Macroeconomic and Financial Variables. Working Papers 05.
- Gil-Alana, L.A. 2003. Unemployment and Real Oil Prices in Australia: A Fractionally Cointegrated Approach. *Applied Economics Letters*. Vol:10(4).
- Gogineni, S. 2008. The Stock Market Reaction to Oil Prices Changes. Division of Finance, Michael F. Price College of Business, University of Oklahoma, Norman.
- Granger, C.W.J., 1969. Investigating Causal Relations By Econometric Models and Cross-Spectral Methods. *Econometrica*, (37)
- Guo, H. ve Kliesen, K.L. 2005. Oil Price Volatility and U.S. Macroeconomic Activity. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, November/December, 87(6).
- Güloğlu, B. 2009. Doğrusal Zaman Serileri Analizi Yayınlanmamış Ders Notları. Pamukkale Üniversitesi. Ekonometri Yaz Seminerleri.
- International Energy Agency (IEA), 2004. Analysis of Impact of High Oil Prices on the Global Economy.
- Keating, J.W. 1990. Identifying VAR Models Under Rational Expectations. *Journal of Monetary Economics*, 25.
- Kooros, S.K., Sussan, A.P. ve Semetesy, M. 2006. The Impact of Oil Price on Employment. *International Research Journal of Finance and Economics*. Issue.5.
- Kumar, V., Leona, R.P. ve J.N Gasking ,1995. Aggregate and Disaggregate Sector Forecasting Using Consumer Confidence Measures, *International Journal of Forecasting*.
- Maria, G.C. ve Gil-Alana, L.A. 2002. Unemployment and Input Prices: A Fractional Cointegration Approach. *Applied Economics Letters*, Taylor and Francis Journals, Vol. 9(6).
- Marion, N.P. ve Svensson, L.E.O. 1982. Adjustment to Expected and Unexpected Oil Price Increases. National Bureau of Economic Research. Working Paper No.997.
- Masih, R. Peters, S. ve Mello, L.D. 2010. Oil Prices Volatility and Stock Price Fluctuations in an Emerging Market: Evidence from South Korea. http://www.iese.edu/en/files/Oil%20Price%20Volatility%20and%20Stock%20Market%20Fluctuations_tcm4-46145.pdf
- Meyer, B. 2007. Oil Price, GDP and International Trade. The Case of Germany. Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforshung mbH.

- Michael, K. P. ve Eswar, P.S. 1996. The Employment and Wage Effects of Oil Price Changes: A Sectoral Analysis. The Review of Economics and Statistics, MIT Press, Vol. 78(3).
- Mussa, M. 2000. The Impact of Higher Oil Prices on the Global Economy. International Monetary Fund.
- Lütkepohl, Helmut.1993. Introduction to Multiple Time Series Analysis, Berlin, Springer –Verlag.
- Rodriguez, R. 2002. Oil Price Shock: A Nonlinear Approach, Instituto Valenciano de Investigaciones Economicas, S.A. IVIE Working Papers. WP-EC, Vol:32.
- Rivlin, P., Fellow, S. 2006. Implications of the Fall in Oil Prices. Telaviv Notes An Update on Middle Eastern developments by the Moshe Dayan Center.
- Robalo, P.B. ve Salvado, J.C. 2008. Oil Price Shocks and the Portuguese Economy since the 1970s. <http://ideas.repec.org/p/unl/unlfep/wp529.html>.
- Samavati, H. ve Dilts, D.A. 2007. Petroleum Prices and Their Impact on Aggregate Economic Activity: Greasing the Skids ? Proceedings of the Academy of Business Economics.
- Sorensen, 2009. <http://ssrn.com/abstract=1341013> Erişim Tarihi:22.09.2010.
- Suliman, M.O. ve Nabi, M.S. 2008. Unemployment and Labor Market Institutions: Theory and Evidence from the GCC. International Conference on “The Unemployment Crisis in the Arab Countries” (17-18 March 2008). Cairo, Egypt.
- Temurlenk M.S. ve Oltulular S., 2007. Türkiye'nin Temel Makro Ekonomik Değişkenlerinin Bütünleşme Dereceleri Üzerine Bir Araştırma. Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi 24-25 Mayıs 2007 – İnönü Üniversitesi Malatya
- Thai Ministry of Energy, 2005. Recent Oil Price Crisis and the Thai Economy. “Analytical Economic Model Data and Economic Indices Development for Monitoring and Policy on Energy” Project. Semi-Annual Report. Vol:1.
- UNCTAD, United Nations Conference on Trade and Development. 2005. The Exposure of African Governments to the Volatility of International Oil Prices, and What to do about It. AU Extraordinary Conference of Ministers of Trade on African Commodities Arusha, Tanzania, (21-24 November 2005).
- Uri, N.D. 1995. Crude Oil Price Volatility and Unemployment in the United States. Pergamon. Energy. Vol:21(1).
- Wakeford, J. 2006. The Impact of Oil Price Shocks on the South African Macroeconomy: History and Prospects. Accelerated and Shared Growth in South Africa: Determinants, Constraints and Opportunities, (18 - 20 October 2006). The Birchwood Hotel and Conference Centre, Johannesburg, South Africa.
- Yahia, A.F. ve Saleh, S.A. 2008. Economic Sanctions, Oil Price Fluctuations and Employment: New Empirical Evidence from Libya. American Journal of Applied Sciences. Vol.5(12).

The Effect on the Indicators of Unemployment of International Crude Oil Price Volatility: An Empirical Findings on the Case of Turkey

Effects on inflation, output and employment of changes in international crude oil prices is different for many oil importing countries. Dissimilarity in question changes by depending on whether increases in oil prices expected in advance or not. For example, because of increases in oil prices in 1973-1974 had not anticipated, real impacts of them were extremely negative. Since increases in the prices in 1978-1979 had been predicted to a large extent, their effect on GDP, inflation and employment was relatively less.

Oil prices may have an impact on economic activity through various transmission channels in each country. Macro-economic effects of oil price shocks shows itself in the form of supply shocks, transfer of income and reduction at aggregate demand, monetary policy and real balance effect. There will be a transfer of income from oil consumers (importer countries) to oil producers (exporter countries). There will be a rise in the cost of production of goods and services in the economy, given the increase in the relative price of energy inputs, putting pressure on profit margins. In the meanwhile, there will be an impact on the price level, labor productivity, real wages and unemployment rate as well. There will be both direct and indirect impact on financial markets too.

A number of recent studies have emphasized the role of oil prices and macro-economic variables since oil price shocks of 1973-1974 and 1979-1980. The recessionary impacts of these oil prices shocks were too close for possible causal links to be ignored, and considerable attention has been devoted to study the macroeconomics of these events. Policymakers have to take serious account of the developments in the oil market, as a rise in the world price of oil imposes macroeconomic costs in two ways. First, to extent that oil is both an important input to production and consumer goods, results in a reduction in economic activity as energy becomes more expensive. Second, rising oil prices contribute directly to the level of inflation and indirectly to the rate of unemployment rate particularly in energy depend countries.

Oil shocks are usually defined in terms of price fluctuations, but these may in turn emanate from changes in either the supply of or the demand for oil. In practice it is unlikely for demand to grow rapidly enough to cause a price shock unless it is motivated by fears of supply shortages. The most common cause of increasing oil prices over the last thirty years has been a decrease in supply. Prices increased during the early 1970s as OPEC reduced supply. Again prices increased in the late 1970s and early 1980s as the collapse of the government of the Shah of Iran and subsequent war between Iran and Iraq threatened supply. However, another reason for the increases in oil prices is, on the other hand, due to the oil demand shocks which mainly describe increases in global demand for crude oil. The exceptional growth in China and India has resulted in large recent demand increases for crude oil. It is believed that demand from these two economies is responsible for much of the recent increase in oil prices.

The aim of this paper is to study the short term and long term relationship between oil prices and unemployment in Turkey. Therefore, in this paper, the short

term and long term relationship between international crude oil prices and GDP growth in Turkey was analyzed for 2005:01 and 2009:12 period by using the methods of unit root test and causality. In this context, under the assumption that other factors which affected unemployment rate, it was tried to estimate how changes in oil prices will affect the unemployment rate. In order to taste these relationships, the monthly data regarding to the international crude oil prices and unemployment rates for the period 2005:01 and 2009:12 were obtained from Turkey Statistical Institute data base of electronic environment and The Energy Information Administration (monthly spot oil prices which were calculated as FOB price). In the study, it was applied Granger causal modals to determine if oil prices “Granger Caused” unemployment for data between 2005:01 and 2009:12 in Turkey. However, it was performed Vector Autoregressive Model (VAR) to determine the relationship between to variables in question, to estimate these relationship and to determine the delay values. As a result, long-term relationship between oil prices and unemployment rate is available in Turkey. However, changes in the unemployment rate do not affect oil prices. In contrast, oil prices changes affect the unemployment rate. Nevertheless, this effect is the opposite direction. According to the paper, in Turkey, in the long term, it is obvious when international crude oil prices rise, unemployment rate will also go up (the volume of employment will go down).

Bilişim Teknolojilerinin Üniversite Hastanelerinde Kullanımının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi

Use of Information Technologies in University Hospitals in Different Variables for Investigation

Canan Gamze Bal* ve Tahir Akgemci**
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Selçuk Üniversitesi

Özet

Bu çalışmada, üniversite hastaneleri yöneticilerinin eğitim seviyelerinin, yaşlarının ve hastane yatak sayısının kullanılan bilişim teknolojisine etkisinin olup olmadığı saptanmaya çalışılmıştır. Çalışma sonunda, sağlık sektöründe en fazla otomasyon programı, ofis otomasyon sistemi ve web tasarımının kullanıldığı saptanmıştır. Ancak internet kullanımı, intranet ve ekstranet kullanımı, fonksiyonel bilişim sistemleri, yönetim bilişim sistemleri, uzman sistemler, karar destek sistemleri ve elektronik veri değişim sistemleri gibi bilişim sistemlerinin otomasyon programı, ofis otomasyon sistemi ve web tasarım sistemine oranla daha kısıtlı kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Fakat hastanelerde kullanılan bilişim teknolojisine sağlık kurumları yöneticilerinin eğitim seviyelerinin, yaşlarının ve hastane yatak sayısının etkisinin olmadığı saptanmıştır.

Anahtar Kelime: Bilişim Teknolojisi, Sağlık Kurumu, Sağlık Yöneticisi

Abstract

The objective of the current study is to examine whether university hospital administrators' education level and age as well as the number of beds in the hospital have any impact on the information technologies that are currently in use. The findings of this study reveals that the most widely used information systems in the health-care industry includes automation software, office automation systems, and web design tools. However, it is concluded that some types of the information systems, including internet, intranet, extranet, functional information systems, management information systems, expert systems, decision support systems, and electronic data exchange systems, are underutilized as compared to automation software, office automation systems, and web design tools. It is also pointed out that health-care administrators' education level and

* *Yazışma Adresi:* KSÜ İ.İ.B.F. Avşar Yerleşkesi, *e-posta:* canan_gamze@hotmail.com

** *Yazışma Adresi:* Selçuk Üniversitesi İ.İ.B.F., *e-posta:* takgemci@selcuk.edu.tr

age as well as the number of beds in the hospitals do not have an impact on the information technologies used in the hospitals.

Keywords: Information Technology, Health-care Institution, Health-care Administrator

I. Giriş

İnsanlık tarihinde son dönemlerde yaşanan hızlı gelişmelerin temelini oluşturan bilim ve teknoloji, beraberinde bilişim teknolojilerini de geliştirmiştir. Bilişim teknolojilerinin gelişimi, bilginin hızlı ve doğru şekilde geniş kitlelere aktarılmasını sağlarken küreselleşme ile etkileşime girerek ekonomiye de yeni bir yön vermiştir (Semerci, 2007: 1). Günümüzde işletmelerin sürdürülebilir rekabet avantajı elde edebilmek için var olan bütün süreçlerini “bilgi yönetimi” eksenli bir yapıya kavuşturmaları gerekmektedir (İraz, 2005: 256).

Hastane işletmeciliğine devletin yanı sıra özel sektörün de girişiyle rekabet artmakta bununla birlikte kar amacı ön plana çıkmaya başlamaktadır. Karın ön plana çıkmasıyla birlikte de sağlık kuruluşları finansman, yatırım ve yönetim gibi çeşitli problemlerle karşı karşıya kalmışlardır (Kavuncubaşı, 2000: 19). Bu nedenle hastanelerin, uzun vadede sürdürülebilir rekabetini sağlayan en önemli faktörün “temel yetkinlikler”, temel yetkinliklerin özünün de “bilgi ve bilginin yönetimi” olduğunun bilincinde olarak yönetilmeleri gerekmektedir.

Bu çalışmada üniversite hastaneleri yöneticilerinin eğitim seviyelerinin, yaşlarının ve hastane yatak sayısının hastanelerde kullanılan bilişim teknolojisine etkisinin olup olmadığı saptanmaya çalışılmaktadır. Çalışmada öncelikle literatür bilgileri verilmiş, ardından araştırma yöntemi ve hipotezleri hakkında bilgi verilerek araştırma bulguları anlatılmıştır.

II. Bilişim Teknolojileri ve Sağlık Hizmetleri

Bilginin güç, iletişimin ise zorunluluk haline geldiği günümüzde, bilişim teknolojileri yaşamımızın her alanına girmiştir (Özerdemoğlu, 2009: 1). Bilişim teknolojileri esasen bilginin elektronik araçlar yardımıyla kullanımının ortaya çıkardığı bir terimdir ve ilk kullanımı daha çok 1800’lerdeki klasik organizasyon yönetimi dönemine rastlamaktadır ki bunun temel nedeni iletişimde ki gelişmelerdir (Farsakoğlu, 2003: 33). Bilişim teknolojileri kavramını Bennet, “bilginin bilgisayar aracılığıyla elde edilmesi, işlenmesi, saklanması ve gerekli yerlere aktarılması” şeklinde tanımlamaktadır (Bennet, 199: 263). Rogers, bilişim teknolojilerinin özelliklerini aşağıdaki başlıklarda toplamıştır: (Geray, 1994: 7; Kalay, 2009: 8)

-Etkileşim: İnternet, telefon ve bilişim teknolojisindeki diğer gelişmeler iletişimin etkileşime dönüşmesini sağlamıştır.

-Kitlesizleştirme: Bilişim teknolojisindeki yeni gelişmeler kitlesel bilgi

paylaşımını bireysel bilgiye dönüştürmüşlerdir.

-Eşzamansız Olabilme: Eşzamansız iletişimle, kurum ve bireyler için bilginin istenilen zamanda elde edilmesi sağlanmıştır.

Günümüzde bilişim sistemlerinden kaliteyi yükseltmek, maliyeti düşürmek ve gerek üretim gerekse hizmetteki çevrim sürelerini kısaltmak için daha fazla yararlanıldığı gözlemlenmektedir (Öğüt, 2003: 131).

Etkin olarak geliştirilmiş bilgi sistemlerinin firma stratejisi ve organizasyon başarısı üzerinde pozitif etkilerinden bazıları aşağıdaki gibi sıralanabilir (Gökçen, 2007: 31; Kalay, 2009: 99):

- 1.Daha iyi hizmet,
- 2.Daha iyi güvenlik,
- 3.Rekabet avantajı,
- 4.Daha az hata,
- 5.Büyük ölçüde doğruluk,
- 6.Yüksek kalitede çıktılar,
- 7.Sağlıklı haberleşmeler,
- 8.Etkinliğin artması,
- 9.Daha etkin yönetim,
- 10.Daha fazla fırsatlar,
- 11.Verimliliğin artması,
- 12.İşgücü ihtiyacının azaltılması,
- 13.Maliyetin azaltılması,
- 14.Daha etkin finansal karar verme,
- 15.Aşırı faaliyetlerin daha etkin kontrolü,
- 16.Daha etkin yönetsel karar verme.

Sağlık hizmetleri: “hastalıkların teşhis, tedavi ve rehabilitasyonu yanında, hastalıkların önlenmesi, toplum ve bireyin sağlık düzeyinin geliştirilmesi ile ilgili faaliyetler bütünü anlamına gelmektedir”(Kavuncubaşı, 2001: 34). Sağlık hizmetleri: “Bireylerin ve toplumun sağlığını korumak, bireylerin hastalanmaları durumunda tedavilerini yapmak, tam olarak iyileşmeyip sakat kalanların başkalarına bağımlı olmadan yaşayabilmelerini sağlamak ve toplumun sağlık düzeyini yükseltmek için yapılan planlı çalışmaların tamamıdır” (Sezer, 1999: 10). Sağlık hizmetleri genel olarak; Koruyucu, tedavi edici, rehabilite edici ve sağlığın geliştirilmesi hizmetleri gibi dört ana grupta toplanmaktadır (Şahin, 2001).

Sağlık kurumlarını diğer endüstri ve hizmet kurumlarından ayıran özellikleri Tengilimoğlu (2003: 38-44) şu şekilde sıralamaktadır;

1. Sağlık kuruluşlarının örgüt yapısı oldukça karmaşıktır.
2. Sağlık hizmetlerinde tüketicinin kendisine uygulanan tedavi yönteminin uygunluğu ve kalitesi konusunda çok az bilgisi vardır.
3. Sağlık hizmetleri diğer hizmetlere göre daha soyuttur.
4. Sağlık hizmetleri dışsal yarar sağlar ve kamu malı niteliğindedir.

5. Bilgi asimetrisi mevcuttur. Sağlık hizmetlerini diğer mal ve hizmetlerden ayıran temel özellik hizmeti sunanla, tüketici arasında var olan bilgi asimetrisidir.

Sağlık kurumları, bilişim teknolojilerinden, etkinliği ve verimliliği artırmanın yanında dört konuda yararlanmaktadır. Bunlar; bilgiyi değerlendirme, sistem analizi, sistem kurma, sistem değerlendirmedir (Soysal, 1993: 128).

Sağlık sektörünün araştırma kapsamında uygulama alanı olarak seçilmesinin nedenleri aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Sağlık kuruluşları bilişim teknolojilerine son dönemde en çok yatırım yapan kurumlardır.
- Sağlıkta kurumlar arasında bilgi paylaşımı hizmet kalitesi ve hızı için çok önemlidir.
- Sağlık kuruluşlarında bilişim teknolojilerine ait uygulama alanı çok fazladır.
- Sağlık kuruluşlarında bilişim teknolojilerinin etkin kullanımıyla tıbbi hatalar azaltılmaktadır.
- Sağlık kuruluşlarında bilişim teknolojilerinin etkin kullanımıyla yöneticilerin verimlilik ile ilgili takiplerinin tutarlılığı ve kaynakların ekonomik kullanımı sağlanabilecektir.

Bu çalışmada üniversite hastanelerinin yöneticilerinin eğitim seviyelerinin, yaşlarının ve hastane yatak sayısının hastanelerde kullanılacak bilişim teknolojisine etkisinin olup olmadığı saptanmaya çalışılmıştır.

III. Materyal ve Yöntem

Hastane işletmeciliğine devletin yanı sıra özel sektörün de girişiyle rekabet artmakta bununla birlikte kar amacı ön plana çıkmaya başlamaktadır. Karın ön plana çıkmasıyla birlikte de sağlık kuruluşları finansman, yatırım ve yönetim gibi çeşitli problemlerle karşı karşıya kalmışlardır (Kavuncubaşı, 2000: 19).

Bu nedenle hastanelerin, uzun vadede sürdürülebilir rekabetini sağlayan en önemli faktörün “temel yetkinlikler”, temel yetkinliklerin özünün de “bilgi ve bilginin yönetimi” olduğunun bilincinde olarak yönetilmeleri gerekmektedir.

Araştırmanın amacı, üniversite hastaneleri yöneticilerinin eğitim seviyelerinin, yaşlarının ve hastane yatak sayısının hastanelerde kullanılacak bilişim teknolojisine etkisini belirlemektir. Araştırmaya katılan üniversite hastaneleri yöneticilerinin eğitim seviyeleri, yaşları ve hastane yatak sayısı ile hastanelerde kullanılacak bilişim teknolojisi arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı Kruskal-Wallis varyans analizi ile analiz edilmiştir. $p < .05$ düzeyinde anlamlı farklılık gösteren ya da göstermeyen önermeler tablolarda sunulmuştur.

Araştırmanın ana kütlesini 700 ve üzeri yatak sayısına sahip üniversite hastanesi başhekim veya başhekim yardımcısı, hastane müdürü veya hastane müdür yardımcısı oluşturmaktadır. 700 ve üzeri yatak sayısına sahip 26 üniversite hastanesine anket gönderilmiş olup 48 kullanılabilir anket elde edilmiştir. Anket verileri SPSS istatistik programı ile analiz edilmiştir.

IV. Araştırma Bulguları

Araştırmanın amacı ve temel sorusundan hareketle geliştirilen araştırma hipotezleri aşağıda verilmektedir.

H₀: Üniversite hastanelerinde kullanılacak bilişim teknolojisi hastane yöneticilerinin eğitim seviyeleri ile değişmemektedir.

H₀: Üniversite hastanelerinde kullanılacak bilişim teknolojisi hastane yöneticilerinin yaşı ile değişmemektedir.

H₀: Üniversite hastanelerinde kullanılacak bilişim teknolojisi hastanenin yatak sayısı ile değişmemektedir.

Araştırmaya katılan üniversite hastaneleri yöneticilerinin demografik özelliklerine ilişkin veriler sunulduktan sonra üniversite hastaneleri yöneticilerinin eğitim seviyeleri, yaşları ve hastane yatak sayısı ile kullanılan bilişim teknolojileri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıkların olup olmadığıyla ilgili tablolara yer verilmiştir.

a) Demografik Özellikler

Ankete katılan üniversite hastanesi yöneticilerinin %75'i erkek, %25'i ise bayandır. Ankete cevap verenlerin %29,2'si hekim idareci, %70,8'i ise hastane müdür ve müdür yardımcısıdır. Yöneticilerin büyük çoğunluğunun (%72,9) eğitim düzeyi lisans ve üstüdür. Ankete katılanlarda master yapanların oranı %39,6, doktora yapanların oranı %33,3'dür. Üniversite mezunu olanların oranı %25 ve yüksekokul mezunu olanların oranı %2,1'dir. Ankete katılan yöneticilerin %64,6'sı 41-50 yaş aralığında, %22,9'u 31-40 yaş aralığında, %8,3'ü 51 yaş ve üzeri, %4,2'si 25-30 yaş aralığındadır. Anketi dolduran kişilerin büyük çoğunluğu (%62,5) 11-20 yıl arasında hastane idareciliğinde çalışmışlardır.

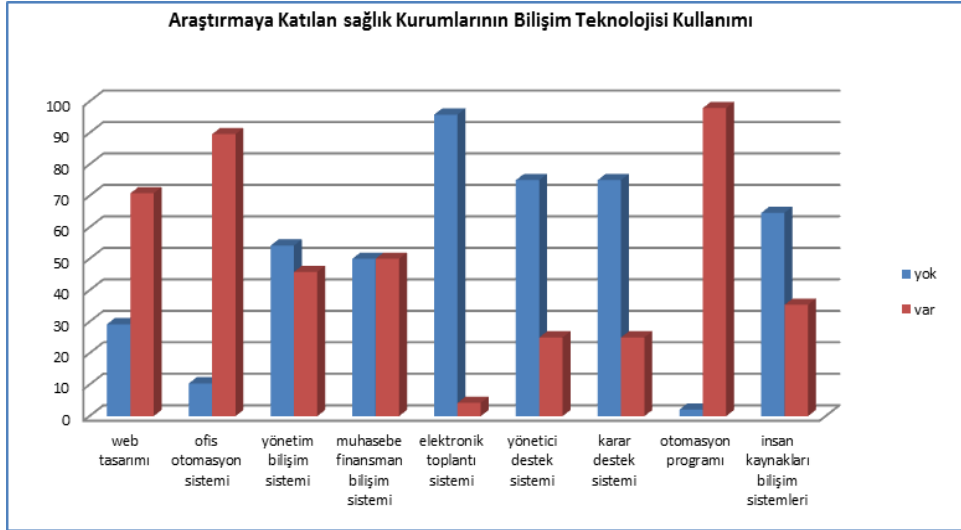
Tablo-1: Demografik Özellikler

Demografik Özellikler	Oran (%)	Demografik Özellikler	Oran (%)
Cinsiyeti		Çalışma Süresi	
Erkek	25	1-5	4,2
Bayan	75	6-10	12,5
Toplam	100	11-20	62,5
Yaşı		21 ve üzeri	20,8
25-30	4,2	Toplam	100
31-40	22,9	Eğitim Düzeyi	
41-50	64,6	Yüksekokul	2,1
51 ve üzeri	8,3	Lisans	25
Toplam	100	Yüksek Lisans	39,6
Unvan		Doktora	33,3
Başhekim	0	Toplam	100
Başhekim Yardımcısı	29,2		
Hastane Müdürü	25		

Hastane Müdür Yardımcısı	45,8
Toplam	100

b) Araştırma Kapsamındaki Hastanelerin Bilişim Teknolojileri Kullanımına İlişkin Bulgular

Şekil-1’de görüldüğü gibi araştırmaya katılan sağlık kurumlarının %70,8’inin web tasarımı mevcut olup, %29,2’sinin web tasarımı yoktur, sağlık kurumlarının %89,6’sının ofis otomasyon sistemi mevcut olup, %10,4’ünün ofis otomasyon sistemi yoktur, sağlık kurumlarının %45,8’inin yönetim bilişim sistemi mevcut olup, %54,2’sinin yönetim bilişim sistemi yoktur, sağlık kurumlarının %50’sinin muhasebe finansman bilişim sistemi mevcut olup, diğer yarısında bulunmamaktadır, sağlık kurumlarının %95,8 gibi büyük bir çoğunluğunun elektronik toplantı sistemi mevcut olmayıp, %4,2’sinin elektronik toplantı sistemi vardır, sağlık kurumlarının %25’inin yönetici destek sistemi mevcut olup, %75’inin yönetici destek sistemi yoktur, sağlık kurumlarının %25’inin karar destek sistemi mevcut olup, %75’inin karar destek sistemi yoktur, sağlık kurumlarının %97,9 gibi büyük bir çoğunluğunun otomasyon programı mevcut olup, %2,1’inin yani yalnızca bir hastanenin otomasyon programı yoktur, sağlık kurumlarının %35,4’ünün insan kaynakları bilişim sistemi mevcut olup, 31 hastanenin yani % 64,6’sının insan kaynakları bilişim sistemi yoktur.



Şekil-1: Araştırma Kapsamındaki Hastanelerin Bilişim Teknolojileri Kullanımına İlişkin Bulgular

c) Araştırma Kapsamındaki Hastanelerin Bilişim Teknolojileri Kullanımı ile Yöneticilerin Eğitim Seviyeleri Arasındaki İlişki

H₀: Üniversite hastanelerinde kullanılacak bilişim teknolojisi hastane yöneticilerinin eğitim seviyeleri ile değişmemektedir.

Hastanelerdeki bilişim teknolojisi kullanımında yöneticilerin eğitim seviyesi değişkenine göre fark bulunup bulunmadığı Kruskal-Wallis varyans analizi kullanılarak analiz edilmiştir. Varyans analizi sonucunda hastanelerdeki bilişim teknolojisi kullanımının yöneticilerin eğitim seviyelerine göre anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur ($\chi^2 = 4,361$; $p > 0.05$).

H₀: Üniversite hastanelerinde kullanılacak bilişim teknolojisi hastane yöneticilerinin yaşı ile değişmemektedir.

Hastanelerdeki bilişim teknolojisi kullanımında yöneticilerin yaşı değişkenine göre fark bulunup bulunmadığı Kruskal-Wallis varyans analizi kullanılarak analiz edilmiştir. Varyans analizi sonucunda hastanelerdeki bilişim teknolojisi kullanımının yöneticilerin yaşlarına göre anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur ($\chi^2 = 3,087$; $p > 0.05$).

H₀: Üniversite hastanelerinde kullanılacak bilişim teknolojisi hastanenin yatak sayısı ile değişmemektedir.

Hastanelerdeki bilişim teknolojisi kullanımında hastanelerin yatak sayısı değişkenine göre fark bulunup bulunmadığı Kruskal-Wallis varyans analizi kullanılarak analiz edilmiştir. Varyans analizi sonucunda hastanelerdeki bilişim teknolojisi kullanımının hastanelerdeki yatak sayısına göre anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur ($\chi^2 = 0,851$; $p > 0.05$).

Eğitim Seviyesi	n	x	χ^2
Yüksekokul	1	31	
Üniversite	12	25,79	
Yüksek Lisans	19	28,13	4,362
Doktora	16	18,81	

Yaş	n	x	χ^2
25-30	2	26,50	
31-40	11	30,73	3,087
41-50	31	22,32	
51 ve üzeri	4	23,25	

Yatak Sayısı	n	x	χ^2
500-700	2	22,50	
700-900	6	20,25	0,851
900 ve üzeri	40	49,58	

V. TARTIŞMA

İnsanlık tarihinde son dönemlerde yaşanan hızlı gelişmelerin temelindeki bilim ve teknoloji, beraberinde bilişim teknolojilerini de geliştirmiştir. Günümüzde işletmelerin rekabetçiliği uzun vadede sürdürülebilir olmasını sağlayan en önemli faktör “bilgi ve bilginin yönetimi” dir. Sağlık sektörü bir yandan çok hızlı gelişen teknolojiler diğer yandan içerisinde bulunduğu yoğun rekabet ortamı nedeniyle çok hızlı bir değişim süreci içerisinde. Sağlık güvence sistemlerinde sürekli değişimler yaşanmakta, bu durum sağlık kuruluşları ve tedarikçileri arasında daha fazla bilgi akışını gerekli hale getirmektedir. Bu noktada veri, sağlık işletmeleri için en önemli kaynak haline gelmektedir.

Sağlık sektöründe yöneticilerin eğitim seviyelerinin, yaşlarının ve hastane yatak sayısının kullanılan bilişim teknolojileri üzerindeki etkisinin belirlenmeye çalışıldığı bu araştırma: Sağlık sektöründe bilişim teknolojilerinden en fazla otomasyon programı, ofis otomasyon sistemi ve web tasarımının kullanıldığını göstermektedir. Ancak internet kullanımı, intranet ve ekstranet kullanımı, ofis otomasyon sistemleri, fonksiyonel bilişim sistemleri, yönetim bilişim sistemleri, uzman sistemler, karar destek sistemleri ve elektronik veri değişim sistemleri gibi bilişim sistemlerinin otomasyon programı, ofis otomasyon sistemi ve web tasarım sistemine oranla daha kısıtlı kullanıldığı görülmektedir.

Hastanelerdeki bilişim teknolojisi kullanımının yöneticilerin eğitim seviyelerine, yaşlarına ve hastane yatak sayısına göre anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur. Kullanılan bilişim teknolojilerinin yöneticilerin eğitim seviyelerinden bağımsız olduğu tespit edilmekle birlikte kullanılan bilişim teknolojilerinin yeterli seviyede olmaması konu ile ilgili sağlık kuruluşları yöneticilerinin yeterli düzeyde bilgilendirilmemesinden ve yazılımlar geliştirilirken kullanıcıların düşüncelerinin alınmasından kaynaklandığını düşündürmektedir.

KAYNAKÇA

- BENNET, R. J. (1994). *Management The Manufacturing and Engineering*. London: Handbook Series.
- BULUTOĞLU, K. (1981). *Kamu Ekonomisine Giriş (3. Basım)*. İstanbul: Filiz Kitabevi.
- FARSAKOĞLU, A. (2003). İnsan Kaynakları Yönetiminde Bilişim Teknolojilerinin Kullanımına İlişkin Bankacılık Sektöründe Yapılan Bir Araştırma. *Yüksek Lisans Tezi* . Kahramanmaraş: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi.

- GERAY, H. (1994). *Yeni İletişim Teknolojileri: Toplumsal Bir Yaklaşım*. Ankara: Kılıçarslan Matbaası.
- GÖKÇEN, H. (2007). *Yönetim Bilgi Sistemleri*. Ankara: Palme Yayıncılık.
- HAYRAN, O. (1998). *Sağlık Hizmetleri El Kitabı*. İstanbul: Yüce Yayım.
- İRAZ, R. (2005). İşletmelerde Bilgi Yönetiminin Yenilik ve Rekabet Gücü Üzerindeki Etkileri. *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* , 243-258.
- KALAY, F. (2009). Bilişim Teknolojilerinin İş Stresi ve İşdoyumunu Üzerindeki Etkileri: Kuram ve Türk Bankacılık Sektöründe Bir Uygulama. *Doktora Tez* . Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- KAVUNCUBAŞI, Ş. (2000). Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi. Ankara: Siyasal Kitapevi.
- ÖĞÜT, A. (2003). *Bilgi Çağında Yönetim (2. Baskı)*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- ÖZERDEMOĞLU, R. A. (2009, Eylül). *Bilişimci Dostu Doktor, Doktor Dostu Bilişimci. Sabiyap Çalışma Grupları*. 8 2, 2010 tarihinde sabiyap: http://www.sabiyap.org/makaleler.php?mak_id=21 adresinden alındı
- SEMERCİ, M. (2007). Elektronik Ticaretin İşleyişi, Denetimi ve Muhasebeleştirilmesi. *Yüksek Lisans Tezi* . Kahramanmaraş: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi.
- SEZER, A. (1999). Sağlık Hizmetlerinde Pazarlama Stratejilerinin Müşteri Tatmini Yaratmaya Etkileri. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi* . Afyon: Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- SOYSAL, M. (1993). Hastanelerde Bilgisayar Kullanımı . Ankara: Milli Produktivite Merkezi.
- ŞAHİN, K. T. (2001). *Sağlık Hizmetlerinin Örgütlenmesinde Bilinmesi Gereken Bazı Kavram ve Yaklaşımlar*. 05 15, 2010 tarihinde merih: <http://www.merih.com/whaysur28.htm> adresinden alındı
- TENGİLİMOĞLU, D. (2003). *Yönetici ve Tıp Sekreterliği*. Ankara : Seçkin Kitabevi.

Use of Information Technologies in University Hospitals in Different Variables for Investigation

Science and technology forms the basis of the rapid developments which can be seen on humanity during the last periods of time. Thus, this brings the development of the information technologies together. The development of the information technologies transfer the information fast and accurately among the large audiences and also gives the economy a new perspective with the globalization (Semerci, 2007:1). Nowadays, companies should make their all operations based on the information management in order to create sustainable competitive advantage (Iraz, 2005:256).

In hospital industry, both the government and private sector operate and this situation increases the level of the competition and the term of profit is of great importance. Health organizations face many financial, investment and management problems with the dominance of the profit objective (Kavuncubasi, 2000: 19). Thus, the hospitals must be managed taking in the consideration that the most important factor which gives the sustainable competition is “primary competencies” with the essence of the “information and information management”.

Method

The objective of this study is to investigate the effect of the educational level of the managers of the university hospitals on the information technologies that are used in hospitals. The main question try to be answered in this study is that “if there is an effect of the level of the managers’ education in the hospitals that have more than 700 beds on the information technology or not.”

In this study, it is tried to determine the effect of the educational level and the ages of the hospital managers and the number of the beds of the hospitals on the information technologies that are used in the hospitals.

The study was conducted on the chief physicians, chief physician assistants, hospital managers and hospital manager assistants in the university hospitals that have more than 700 beds. The surveys were sent to 26 university hospitals which have more than 700 beds and only 48 utilizable surveys were given back. The results of the survey have been analyzed using the SPSS statistical package.

Results

According to survey results, %70.8 of the health agencies have web design and % 29.2 of them do not have web design. Moreover, %89.6 of the health agencies have office automation system, %45.8 have management information system, and %50 of them have accounting and finance information system. On the other hand, %95.8 (which is a large proportion) of the health agencies do not have electronic meeting system and %25 of these agencies have manager support system, %25 have decision support system, %97.9 (which is also a large proportion) have automation program and %2.1 which means 1 hospital does not have an automation program. The other result shows that while %35.4 of the health agencies have human resources information system, 31 hospitals (%64.6 of the health agencies) do not have human resources information system.

The variables of the effect of the educational level of the hospital managers, the age of the hospital managers and the number of the beds in the hospitals on using the information technologies in the hospitals were analyzed using the Kruskal-Wallis test. According to results of this analysis; the correlation between the information technologies usage and the educational level of the hospital manager was insignificant ($\chi^2= 4,361$; $p>0.05$). The other correlation which was between the information technologies usage and the ages of the manager was also insignificant ($\chi^2= 3,087$; $p>0.05$). The last correlation between the information technologies usage and the number of beds of the hospitals was also insignificant ($\chi^2= 0,851$; $p>0.05$).

Conclusion

This study that aims to determine the effects of the educational level and age of the managers and the number of the beds that the hospitals have on the information technologies which is used by the hospitals shows that automation programs, office automation systems and web design are mostly used in health industry. On the other hand, compared to these programs and systems (automation program, office automation systems and web design), internet, intranet and extranet usage, functional information systems, management information systems, expert systems, decision support systems and electronic data exchange system have limited usage in health agencies.

The results of this study also indicated that the correlation between the usage of the information technologies and the educational level and ages of the managers and the number of the beds the hospitals have was insignificant. As a result of this statistical analysis, we can conclude that there is no relation between the educational level of the managers and the information technologies. The health agencies do not have enough utilization of the information technologies because managers of the health agencies do not get the information on this subject and while developing the software consumer opinions are not taken into consideration.

İşletmelerde Liderlik ve Kriz Yönetimi İlişkisi

Crisis and Leadership Style Relationship in Entrepreneurs

Nurettin İbrahinoğlu*
Gaziantep Üniversitesi

Özet

Günümüzde krizler işletmeler için kaçınılmaz bir olgu haline gelmiştir. Hızlı değişim ile birlikte yaşanan ekonomik teknolojik sosyo-kültürel vb. çevreden gelen baskılar ve yoğun rekabet sonucu krizden bağımsız bir işletme düşünmek olanaksız gibidir. Ekonomik istikrarsızlık ve çalkantılı çevre koşulları işletmeleri daha etkili bir yönetim arayışına yöneltmektedir. Bu yüzden kriz yönetimi önem kazanmaktadır. Krizin iyi yönetilmesi için yöneticinin veya liderin sahip olması gereken özellikler tarih boyunca incelenmiş ve çeşitli teoriler öne sürülmüştür. Bunlardan birisi de Fiedler'in 1970 yılında kurduğu durumsal liderlik teorisidir. Fiedler çalışmasında görev odaklı liderlerin istenmeyen durumlarda daha başarılı olduğunu bulmuştur. Görev odaklı veya ilişki odaklı olmak ile krizi olumlu veya olumsuz algılama arasında bir farklılık olup olmadığını ortaya çıkarmak için yapılan bu çalışmada ise; görev odaklı liderlerin krizi daha olumlu algıladığı ortaya çıkarılmıştır. Krizde kurumun dış dünya ile etkileşimi ve krizde üst düzey yönetimin tutum ve davranışları arasında ise görev veya ilişki odaklı olmak arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu sonuçlara ulaşmak için ise Faktör Analizi ve bağımsız t testleri yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Liderlik stili, kriz, kriz yönetimi, kriz algısı, LPC

Abstract

Crises are inevitable features of today's businesses. As a result of pressures from the economic technological and social cultural environment brought by rapid change and the ongoing intense competition, it is not possible to think of a firm that is exempt from crisis. The instability in the economy and turbulent environments force the firms to seek more effective management styles. Hence, the crisis management becomes important. Historically the traits that a leader should have for a better management of crisis were investigated and theories were set forth thereupon. One of the theories related to the topic is the situational leadership theory which was built by Fiedler in 1970. Fiedler found that the task oriented leaders were more successful under unfavorable conditions. In this study which is carried out to see whether there is a difference between task-oriented and relationship oriented leaders in terms of their perceptions regarding the crisis, it was found that the task-oriented leaders have

* *Yazışma Adresi:* Gaziantep Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü
e-posta: nibrahimoglu@gantep.edu.tr

a more positive perception of crisis. No significant difference between task-orientated and relationship orientated managers was found regarding the interaction of the firm with its environment and attitudes and behaviors of top management. Factor analysis and t tests were used to reach these results.

Key words: Leadership styles, crisis, crisis management, crisis perception, LPC

Giriş

Krizler günümüz iş dünyasında önemli bir yer tutmaktadır. Küresel, yerel veya firma tabanlı olan krizlerle iç içe yaşamayı öğrenmek gerekmektedir. Bu makalenin yapıldığı sırada yaşanan firma bazındaki büyük krizlerden birisi BP'nin (British Petroleum) petrol çıkaran hareketli mekanizmanın Meksika Körfezinde petrol sızdırmaya başlaması ve büyük bir çevre felaketine yol açması ile başlayan ve medya ile iyi bir iletişim içerisinde bulunulamaması ile yaşanan krizdir. Bundan birkaç ay önce ise TOYOTA firması üzerinde çok şey yazılan bir geri çağırma krizi yaşamıştır. Görüldüğü gibi büyük çaptaki firmalar büyük krizlerle karşılaşabilmektedirler. Bu krizler her sektörde büyük ya da küçük çaptaki işletmeleri etkilemektedir. İşletmelerin adeta olağan hale gelen krizler karşısında başarısız yönetim göstermeleri sonucu olumsuz firma imajı ortaya çıkmakta, verimsizlik ve pazar payı kaybetme neticesi satışlar azalabilmektedir. Global düzeydeki krizlere ise 2008 yılında Amerika Birleşik Devletlerinde yaşanan ve mortgage kredilerine konu olan evlerin aşırı bir şekilde değerlendirilmesi sonucu tüm dünyayı etkileyen kriz örnek olarak verilebilir. Bu krizde farklı ülkeler de etkilenmişti. Dolayısıyla krizin ortaya çıktığı ülkede olmasa bile işletmeler krizlerden etkilenmekte ve zarar görebilmektedir.

Krizlerin olumsuz etkilerinin azaltılması konusunda farklı görüşler ortaya atılmakla birlikte, etkili bir liderlik yönetimi ile krize girmiş veya kriz riski taşıyan işletmenin en az hasarla krizden çıkabileceği görüşü kabul edilmektedir.

İş dünyasında etkili bir kriz liderinin sahip olması gereken özellikler çeşitli araştırmalarla incelenmiştir. Bunun neticesinde bazı teoriler ortaya atılmıştır. Bunlardan bir tanesi de Fiedler'in öncülük ettiği durumsal liderlik ekolüdür. Bu ekolde lider duruma göre farklı davranabilir ve farklı durumlarda farklı liderler daha başarılı olabilir. Fiedler'in çalışmasının önemli sonuçlarından biri ilişki odaklı liderlerin, lider tarafından tercih edilmeyen durumlarda daha başarılı oldukları yönündedir. Krizler istenmeyen baş edilmesi gereken ve hatta kaçınılması pek mümkün görünmeyen durumlar olarak tanımlandığına göre etkili bir liderin krizlerle baş edebilmesi için sahip olması gereken liderlik özellikleri ve davranış biçimleri nasıl olmalıdır sorusu gündeme gelmektedir. Bu açıdan liderlik biçimi ve kriz ilişkisi daha yakından incelenecektir. Dolayısıyla kriz kavramı ele alınarak krizle baş etme veya etkili bir kriz yönetimi konusu üzerinde durulacaktır.

Kriz kavramı

İşletme içerisinde ortaya çıkabilecek krizlere; teknolojik gelişmelere ayak uyduramama, güvenlik meseleleri (bir hackerin işletmenin internet faaliyetlerini

değiştirebilecek bilgilere ulaşması), işletmeyi ilgilendiren doğal afetler, hukuk ve medya ile olan ilişkilerde aksaklıklar, ödeme, tahsilatta yaşanan krizler, siyasi krizler, hatalı ürün üretilmesi, rüşvet, boykotlar, bilgisayar teknolojileri krizleri (bilgisayarların bozulması, verilerin kaybolması gibi), yanlış yönetim, işçilerin birbirleriyle anlaşamamaları neticesi oluşan krizler örnek olarak verilebilir (Gorge, 2006; James ve Wooten, 2005; Pearson ve diğ., 1997). Diğer taraftan hızlı bir şekilde gelişen teknolojinin örgütün yapısı ve liderlik uygulamalarında radikal değişiklikler gerektirmesi ve bu duruma ayak uyduramamanın işletmede çeşitli krizleri tetiklemesi de krizlere neden olan örnekler olarak karşımıza çıkmaktadır (Carmeli ve Schaubroeck, 2008).

Bu bağlamda krizler herhangi bir işletmeyi hiçbir uyarı işareti olmadan vurabilir, işletmelerin piyasa değerini azaltabilir, faaliyet giderlerini arttırabilir ve işletmeyi kısa ve uzun dönemli finansal zorluklar içerisinde bırakabilmektedir. Yanlış yönetilmiş bir kriz işletmenin itibarına hasar verebilmekte müşteri güvenini azaltabilmekte ve işletmenin piyasa değerini düşürebilmektedir. Üstelik krizin içerisindeki bir işletme savunma halindedir ve rakipleri tarafından gelebilecek saldırılara karşı kırılğan (riskli) bir duruma gelmektedir (Tsang, 2000).

İşletmeler her an karşılaşılabilecekleri bu krizlere karşı hazırlıklı olmak zorundadırlar. Krizleri oluşmadan önce önlemek her ne kadar önemliyse de bazen krizlerden kaçınmak imkânsız olabilmektedir (Tsang, 2000). Krize karşı hazırlıklı olmak, önceden planlama yapılarak gerçekleştirilebilir. Daha önceden olası bir krize karşı planlama yapan işletmelerin krizden daha az etkilendikleri görülmektedir. Fakat birçok işletmenin kriz planlaması konusunda oldukça zayıf oldukları ve gerekli öngörü ve planlama konusunda yetersiz kaldıkları görülmektedir. Üstelik bu hazırlıksız yakalanmanın nedeni “kriz bizim sektörü etkilemeyecek ya da krizin olma olasılığı çok düşüktür dolayısıyla herhangi bir hazırlık yapmamıza gerek yok” gibi bir algıya dayanmaktadır (Burnett, 1998; Hickman, 1997; Lee ve diğ., 2007). Planlama ya da daha farklı bir deyişle krize hazırlık, krizin kolay atlatılması için bir ön koşul niteliğindedir (Spillan ve Hough, 2003).

Bu amaçla iyi yönetilmiş bir kriz; kamuoyunda geçerli olan sosyal sorumluluk imajını güçlendirebilmekte ve uzun dönemli karlılığı garantileyebilmektedir. Ayrıca iyi yönetilmiş bir kriz işçiler arasındaki dayanışmayı arttırabilmekte ve morallerini güçlendirebilmektedir. Krizlerin çeşitli olumsuz yanları olsa da bazı alanlarda gelişmeyi sağlayabilir ve yenilikçi fikirlerin doğmasına sebep olabilir. Bu açıdan krizler genellikle beraberinde fırsatları da taşıma potansiyeline sahip olmaktadır. Dolayısıyla krizleri bir deprem riski ile yaşama gibi düşünmeli, ona göre önlem alınmalı veya korunmalı önemli olanın krizi iyi yönetmek olduğu üzerinde durulmalıdır (Tsang, 2000; Augustine, 1995; Hickman, 1997).

Kriz ve Kriz Yönetimi

İşletmenin bütün çalışanlarıyla birlikte krizi nasıl algıladığı krizle başa çıkma yollarını doğrudan etkilemektedir. Krizi bir fırsat olarak görmek işletme için önemli derecede farklılıklar yaratabilmektedir. İzleyenlerine bu tür bir düşünce biçimi aktarabilen liderler, krizi bir son olarak görmezler. Onlara göre kriz yeni olayların ve değişimin bir kaynağıdır. Bu değişimler de işletme için bir fırsat olabilir. Bu fırsat potansiyelini ortaya çıkarmak ve herkesin amaçlarıyla birleştirmek liderin üstlenmesi gereken bir görevdir.

Augustine (1995)'e göre kriz yönetimi altı aşamada el alınmaktadır. Bunlar: (1) krizden Kaçınma, (2) krizi yönetmeye hazırlanma, (3) krizi fark etme (4) kriz aşaması, (5) krizi çözme, (6) krizi fayda sağlamak için kullanmaktır. Augustine (1995) 3. Aşama olarak "krizi fark etmenin" önemini anlatırken; krizi yönetmekte olan lidere başkalarının krizi nasıl algıladığını ve liderin varsayımlarına nasıl meydan okuduklarını anlamının önemine vurgu yapmaktadır (Augustine,1995).

İyi ve başarılı bir liderin değişen çevre koşullarını iyi analiz etmesi ve bu koşullara göre davranması gerekmektedir. Liderin kriz durumunda yapması gereken en önemli işlerden birisi izleyenler arasında güven oluşturmaktır. Güven olmadan kararlaştırılan stratejilerin uygulanmasında aksaklıklar yaşanabilir (James,2005). Örneğin kriz gibi olağanüstü durumlarda lider çevresine emir verebilirken, durumun daha ılımlı olduğu zamanlarda çalışanlarına daha fazla yetki vererek iş zenginleştirme yoluna gitmesi, yönettiği grubun başarısını arttırabilmektedir. Bunu yapabilmesi için lider ile izleyenler arasında etkili bir iletişim ve güven bağının olması gerekmektedir (Sims, 2009).

Etkin bir kriz yönetimini gerçekleştirecek olan liderin sahip olması gereken bir diğer özellik "duruma göre farklı davranabilmek" tir. Her kriz durumu farklı bir şekilde yönetilmeyi gerektirir (Coombs,2001). Dolayısıyla liderin farklı durumlarda farklı şekilde davranabilmesi önemli olmaktadır. Liderlik teorilerine bakıldığında durumsal liderlik teorileri başlığı altında toplanan teorilerin bu konu üzerinde çeşitli yaklaşımlar önerildiği görülmektedir. Durumsal liderlik teorilerine göre lider değişen çevre şartlarına karşı kendisini ve gruba karşı davranışlarını değiştirmelidir. Nihai başarı ancak bu şekilde gerçekleşebilir. İşletmeler için kriz veya kriz olasılığına karşı örgütsel yapının da krize göre düzenlenmesi ve örgütlenmesi gerekmektedir.

Bu çerçevede kriz yönetimi için uygulamada genel olarak organizasyonun sahip olması gereken bazı gereksinimler söz konusu olmaktadır.Bunlar aşağıdaki gibi özetlenebilir (Heath, 1998):

1. Kriz lideri mümkün olduğunca fazla yetkilere sahip olmalıdır.
2. Kriz lideri krizi yönetebilecek yetenekte olmalıdır.

3. Krize cevap veren takımdaki herkesin görevi belirlenmiştir, kimin ne yaptığı bellidir.
4. Özel durumlara cevap verebilecek esnekliğe sahip bir takım olmalıdır.
5. Yönetim kademesine bağlı kalınmalıdır.
6. Farklı gruplar arasında iletişim sağlanabilmelidir.

Buraya kadar olan bölümde araştırmanın konusu, amacı ve önemi ele alınmış bundan sonra ise araştırmanın tasarımı ve metodolojisi üzerinde durulmaktadır.

Araştırma Tasarımı ve Metodolojisi

Bu araştırma anket yoluyla gerçekleştirilmiştir. Anket 3 bölümden oluşmaktadır. Birinci kısım demografik özellikleri ölçmek için tasarlanmıştır. Demografik özelliklerde yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, doğum yeri, firma yaşı, çalışan sayısı, çalışılan departman ve gelir durumu yer almaktadır.

İkinci kısımda katılımcıların kriz algısını ölçmeye yönelik sorular sorulmuştur. Çalışmada John Penrose'un 2000 yılında yaptığı çalışmadan yararlanılmıştır. Kriz algısını ölçmek için 19 tane soru sorulmuştur. Sorular, anketten yüksek puan alanların krizi olumlu algıladıklarını ortaya çıkaracak şekilde yeniden düzenlenmiştir (Penrose, 2000). Sorular likert tipi ölçekle hazırlanmış ve 1 - katılıyorum ve 5 – kesinlikle katılmıyorum uçtaki değerler olmak üzere toplam 5 adet seçenek kullanılmıştır.

Anket formunun son bölümünde katılımcıların görev veya ilişki odaklı olmalarını ortaya çıkarmak için LPC (Least Preferred Co-worker / En az Tercih Edilen Çalışma Arkadaşı) ölçeği kullanılmıştır. Araştırmanın katılımcılarından en az tercih ettikleri çalışma arkadaşlarını 18 adet özelliğe göre kodlamaları istenmiştir. LPC sorularını bir kısmı şu şekildedir;

Anlaşılabilir	<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	Anlaşılamaz
Reddedici	<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	Kabul Edici
Uzak	<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	Yakın

Bu tarzda katılımcılara 18 adet soru sorulmuştur. Bu sorulardan yüksek puan alanlar ilişki odaklı liderlik stiline sahip kabul edilirler ve daha çok kişiyle iletişim kurmaya yakındırlar; kendiliğinden motivasyonlu liderlik stiline sahiptirler (Fiedler, 1972). Çalıştığı arkadaşlarını olumsuz nitelendiren kişiler ise görev odaklı olurlar, kuralcıdırlar (Fiedler, 1972).

LPC ölçeği kişilerin liderlik tarzını ortaya koymak için yapılır (Fiedler, 1972) ve kişilerden en az tercih ettikleri çalışma arkadaşlarını düşünmelerini isteyerek aslında kendi liderlik durumlarını ortaya çıkarmaktadır.

Anket formu internet tabanlı olarak düzenlenmiş ve elektronik ortamda katılımcılara gönderilmiştir. Anketin uygulanması için ticari unvana sahip ve Sanayi ve Ticaret odasına kayıtlı işletme üyelerine e-posta ile anketin linki gönderilmiş ve anket formunu cevaplamaları istenmiştir.

Çalışmanın amacı olan liderlik biçimi ve kriz algısını ortaya çıkarmak için öncelikle düşük ve yüksek LPC'ye sahip olanlar gruplandırılmış ve aralarında t testi uygulanmıştır. Kriz algısındaki değişken sayısını azaltmak ve faktörler arasındaki ilişkileri test etmek için faktör analizi uygulanmıştır.

Katılımcıların Demografik Özellikleri

Bu kısımda ankete katılan katılımcıların çeşitli demografik faktörlere göre nasıl dağılım gösterdiği kısaca açıklanmaya çalışılmıştır. Toplam 114 katılımcının %77 si erkek ve %23 ü kadınlardan oluşmaktadır. Ankete katılanların yaklaşık yarısı (%46,5) 24 ve 35 yaş arasındadır. Ankete katılanların çoğunluğu (%66'sı) üniversite mezunudur. Ağırlık olarak ikinci sırayı %16 ile yüksek lisans mezunları almaktadır. İlkokul ve doktora mezunları ise sırasıyla %2 ve %3 oranları ile en son sırayı almaktadır. Katılımcılardan doğum yeri olarak "il", "ilçe" veya "kasaba" şıklarından birisini işaretlemeleri istenmiştir. Katılımcıların "Firma Yaşınız Kaçtır?" sorusuna verdikleri cevaba bakıldığında çoğunluğun %34 ile 20 yaş ve üzeri seçeneğini işaretlediklerini görülmektedir. Ankete tam cevap veren katılımcıların %60'ı 1 ila 50 kişi arasında çalışana sahip firmalarda çalışmaktadır. Dolayısıyla daha çok küçük ölçekli firmalarda çalışan kişiler ankete cevap verdiği düşünülmektedir. Katılımcıların çoğunluğu, çalıştıkları firmalarda pazarlama departmanında çalışmaktadırlar. Ayrıca üretim departmanında çalışanların sayısı da ikinci sırayı almaktadır. Toplam olarak pazarlama ve üretim departmanlarında çalışanlar katılımcıların yarısını oluşturmaktadır. Gelir durumuna bakıldığında 3500TL ve üzeri gelire sahip olanların toplam katılımın %26,3 ü ile en fazla sayıda olduğu söylenebilir. En az 3000-3500 TL gelire sahip kişiler oluşturmakta ve geri kalan gelir gruplarında görece olarak aynı sayıda katılımcı vardır. Buna ilişkin tablo aşağıda sunulmuştur (Tablo 1).

Tablo 1 Demografik Özellikler

Değişken	Frekans	Yüzde	Değişken	Frekans	Yüzde
Cinsiyet			Öğrenim Durumu		
Kadın	26	22,8	İlkokul	2	1.8
Erkek	88	77,2	Lise	16	14.0
Yaş			Üniversite	75	65.8
24-29 Yaş	26	22.8	Yüksek Lisans	18	15.8
30-35 Yaş	27	23.7	Doktora	3	2.6
36-41 Yaş	22	19.3	Doğum Yeri		
42-47 Yaş	22	19.3	İl	76	66.7
48-53 Yaş	12	10.5	İlçe	24	21.1
54-59 Yaş	5	4.4	Kasaba	14	12.3
Firma Yaşı			Çalışan Sayısı		
1-3 Yaş	11	9.6	1-10 Kisi	29	25.4
4-7 Yaş	15	13.2	11-50 Kisi	39	34.2
8-11 Yaş	10	8.8	51-100 Kisi	21	18.4
12-15 Yaş	20	17.5	101-150 Kisi	13	11.4
16-19 Yaş	19	16.7	151 Kisi ve Üzeri	12	10.5
20 Yaş ve Üzeri	39	34.2	Gelir Durumu		
Departman			700-1000 TL	14	12.3
Üretim	29	25.4	1000-1500 TL	17	14.9
Pazarlama	31	27.2	1500-2000 TL	16	14.0
İnsan Kaynakları	5	4.4	2000-2500 TL	15	13.2
Muhasebe-Finans	38	33.3	2500-3000 TL	16	14.0
Halkla İlişkiler	6	5.3	3000-3500 TL	6	5.3
Araştırma-Gelistirme	5	4.4	3500 TL ve üzeri	30	26.3

Katılımcıların demografik özelliklerine göre sahip oldukları kriz algısı ve LPC puanlarının farklı olup olmadığını ortaya çıkarmak için bağımsız t testi ve ANOVA yapılmıştır. Böylelikle farklı demografik özelliklere sahip olmanın Kriz algısı ve LPC puanları üzerinde etkisinin olup olmadığı incelenebilecektir.

Demografik özelliklere göre kriz algısı ve LPC puanlarının farklılık gösterip göstermediği iki aşamada incelenecektir. Demografik özelliklerde, cinsiyet haricinde, grup sayısı ikiden fazla olduğu için ANOVA testi uygulanmıştır. Cinsiyete göre kriz algısı ve LPC nin farklılık gösterip göstermediğini ortaya çıkarmak için ise bağımsız t testi yapılmıştır.

a. Cinsiyete göre Kriz Algısı ve LPC puanı farklılığı testi

Kadın ve erkek katılımcıların kriz algısı ve LPC puanlarının birbirinden farklı olup olmadığını ölçmek için bağımsız t testi yapılmıştır. t testi sonuçları Tablo 2’de görülmektedir. Kriz algısı ve LPC puanından alınan skorlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Tablo 2. Cinsiyete Göre Kriz Algısı ve LPC Puanına Uygulanan t testi Sonuçları

Bağımlı Değişken	Cinsiyet	A.O.	S.S.	Ser.Der.	t değeri	Sig	Etki Der.
Kriz Algısı	Kadın	41,58	15,90	112	-1,539	0,127	
	Erkek	46,93	15,49				
LPC Puanı	Kadın	71,92	38,34	112	0,811	0,419	
	Erkek	64,75	39,99				

b. Diğer demografik özelliklere göre Kriz Algısı ve LPC puanı farklılıkları testi

Katılımcıların sahip oldukları demografik özelliklerle sahip olunan Kriz algısı ve LPC skorları arasındaki farklılıkları test etmek için ANOVA testi uygulanmıştır. Sonuçlar Tablo 3’de görülmektedir.

Tablo 3. Demografik Özelliklere Göre Kriz Algısı ve LPC Puanına Uygulanan ANOVA Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken	Faktörler	df (grup içi)	df (gruplararası)	F İstatistiği	Sig
Kriz Algısı ^a	Yaş	5	108	1,286	0,275
	Firma Yaşı	5	108	1,751	0,537
	Departman	5	108	1,326	0,258
	Öğrenim Durumu	4	109	0,448	0,774
	Doğum Yeri	2	111	2,145	0,122
	Çalışan Sayısı	4	109	1,832	0,128
	Gelir Durumu	6	107	1,983	0,074

LPC Puanı ^b	Yaş	5	108	0,935	0,461
	Firma Yaşı	5	108	1,172	0,328
	Departman	5	108	1,077	0,377
	Öğrenim Durumu	4	109	1,530	0,198
	Doğum Yeri	2	111	0,273	0,761
	Çalışan Sayısı	4	109	0,991	0,416
	Gelir Durumu ^a	6	107	2,144	0,054

^aVaryansın eşitliğini ölçmek için yapılan Levene istatistiği istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. Welch ve Brown-Forsythe testine bakıldığında $p(\text{sig}) > 0,05$ olduğu için sonuçları yorumlarken dikkatli olunmalıdır.

^bLevene İstatistiği varyansların homojen olduğunu belirtiyor.

Demografik özellikleri oluşturan grupların Kriz algısında veya LPC puanında farklılık yaratıp yaratmadığını ortaya çıkarmak için yapılan bu testlerde; demografik özelliklerde farklı gruplara sahip olmanın herhangi önemli bir etkisi olmadığı görülmektedir. Katılımcıların farklı yaş gruplarında olması farklı deneyimlerdeki firmalarda çalışması (firma yaşı), farklı departmanlarda olması, farklı öğrenim düzeylerinde bulunması, doğum yerlerinin farklı olması, değişik sayılarda çalışanı olan firmalarda çalışması ve son olarak farklı düzeylerdeki gelir seviyelerinde olması kriz algısı veya LPC puanında anlamlı bir farklılık yaratmamaktadır.

Analizler

Araştırmanın bu bölümünde yapılan anketlere ilişkin analizler üzerinde durulacaktır. Araştırmada t testi ve faktör analizi kullanılmıştır.

T Testi: T testi düşük veya yüksek LPC'ye sahip kişilerin sahip oldukları kriz algısının farklı olup olmadığını ortaya çıkarmak için yapılmıştır.

Anketin bütün sorularına cevap veren kişilerin LPC skorları elde edilmiş ve medyanı hesaplanmıştır. Medyan ortadaki değer olduğu için LPC skorlarının medyanından düşük olanları düşük LPC'li kişiler olarak adlandırılmıştır. Medyandan yukarısı ise yüksek LPC'li kişiler olarak adlandırılmıştır. Daha sonra düşük ve yüksek LPC'ye sahip kişilerin kriz algısı ortalamaları hesaplanmıştır. Bu ortalamaların istatistiksel olarak farklı olup olmadığını ortaya çıkarmak için t testi kullanılmıştır. Sonuçlar Tablo 4'de görülmektedir. Düşük LPC'ye sahip kişiler (A.O.=48.78, S.S.=14.65), yüksek LPC'ye sahip kişilerden (A.O.=42.54, S.S.=16.2) krizi daha olumlu algılamakta ve bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmaktadır ($t(112)=2.159, p<0.05$). Ayrıca etki derecesi $r=0.2$ olarak hesaplanmıştır.

Tablo 4.Genel Kriz Algısı t testi Sonuçları

	LPC	A.O.	S.S.	Ser.Der.	t değeri	Sig.	Etki Der.
Kriz Algısı	Düşük	48.78	14.65	112	2.159	0.033	0.2
	Yüksek	42.54	16.2				

Faktör Analizi: Katılımcılara sorulan 19 sorunun altında yatan faktörleri ortaya çıkarmak için keşifsel faktör analizi yapılmıştır. Yapılan faktör analizi sonucunda 3 tane faktör ortaya çıkmıştır. Bu üç faktör Kriz yönetimi, Krizde Kurumun Davranışları ve Krizde Üst Yönetim şeklindedir. Buna ilişkin olarak faktör analizi bulguları Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Faktör Analizi Sonuçları

Faktörler ve Değişkenler	VarimaxRotationLoadings			
	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Toplam
Faktör 1 – Kriz Yönetimi				
Kriz yönetimini stratejik plana dahil edilmesi	.826			
Kriz için bütçe	.810			
Gözlem ve planın gözden geçirilmesi	.740			
Kontrol merkezi	.732			
Kriz yönetim takımının çok yönlü olması	.709			
Sinyal mekanizmaları	.684			
Önceliğin çalışanlara verilmesi	.668			
Günlük faaliyetler için durumsal planlar	.648			
Kriz yönetim planının olması	.618			
Faktör 2 – Kriz davranışları				
Medya ile iyi ilişkiler		.736		
Kriz sonrası değerlendirme		.696		
Kriz planına sadık kalma		.693		
Örgütün hassasiyetinin belirlenmesi		.649		
Krizde örgütün ne tür tepki verdiğini belirlemek		.574		
Krizde proaktif olmak		.534		
Faktör 3 – Krizde üst yönetim				

Üst düzey yöneticinin şirketin sözcüsü olması	.800
Kriz yönetim takımının çok yönlü olması	.725
Üst düzey yöneticilerin krizle ilgili faaliyetlere aktif olarak katılması	.708
Üst yönetimin kriz yönetimine katılması	.625
Toplam Açıklanan Varyans	
Açıklanan % varyanslar	28,387 18,260 14,953 61,599
Cronbach's Alpha	0,925 0,819 0,770
Eigenvalues/ÖZdeğerler	8,537 1,683 1,485
Not: Kaiser-Meyer-OlkinÖrneklemeYeterlilikTesti: 0,908; Bartlett's Test of Sphericity, $\chi^2 = 1230,762$, $df=171$ significance at $p<0,05$	

Sorular anket formunda karışık sırada katılımcılara sorulmuştur. Tablo 3'teki faktör analizi sonuçlarında ise sorular, gruplar halinde ve en yüksek faktör yükleme puanına göre sıralanmıştır. 9 soru birinci faktörle ilgili, 6 soru ikinci faktörle diğer sorular ise üçüncü faktöre daha yakındır. Her bir faktörün güvenilir olup olmadığını belirtmek için Cronbach's Alpha değerlerine bakılmıştır. Genelde bu değer 0,70'den büyük çıkması, ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir. Her üç faktörün de Cronbach's Alpha değerinin 0,70' den büyük olması faktörlerin güvenilir olduğunun işaretidir.

Kriz algısı faktörlere indirgendikten sonra düşük ve yüksek LPC'ye sahip kişilerin bu faktörler bakımından farklı olup olmadığını test etmek için t testi yapılmıştır. Buna göre araştırmanın bundan sonraki kısmında kriz yönetimi ve liderlik biçimleri, kurumun kriz durumundaki davranışları ve krizde üst yönetimin liderlik davranışları ele alınarak incelenmiştir.

a.Kriz yönetimi ve liderlik biçimleri karşılaştırması.

Çalışmada kriz algısını oluşturan faktörlerden biri olan kriz yönetiminin farklı liderlik biçimleri arasında farklı algılanıp algılanmadığını test etmek için t testi uygulanmıştır. Bu testin sonucuna göre; Düşük LPC'ye sahip çalışanlar (A.O.=0.23, S.S.=0.99), yüksek LPC'ye sahip (ilişki odaklı) çalışanlardan (A.O.=-0.24, S.S.=0.96), kriz yönetimi faktörüne göre daha olumlu bir algıya sahiptir. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır $t(112)=2,545, p<0,05$; fakat bu anlamlılığın düşük düzeyde etkili olduğu söylenebilir, $r=0,234$.

b.Kriz davranışları ve liderlik biçimleri karşılaştırması.

Krizde kurumun davranışları ve liderlik biçimi arasındaki anlamlı farklılık olup olmadığı t testi yardımıyla öğrenilebilir. Yapılan bağımsız t testi sonucuna

göre; düşük LPC'ye sahip (görev odaklı) çalışanlar (A.O.=0.013, S.S.=1,064), yüksek LPC'ye sahip (ilişki odaklı) çalışanlardan (A.O.=-0.014, S.S.=0.94) krizde kurum davranışları açısından istatistiksel olarak daha önemli bir bakış açısına sahip gibi görünmektedir. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir; $t(112)=0.149, p>0.05$; bu anlamlı olmama durumunun etkisi düşük düzeydedir, $r=0.014$.

c. Krizde üst yönetim ve liderlik biçimi karşılaştırması

Çalışmada kriz algısını oluşturan faktörlerden bir diğeri krizde üst yönetimin sahip olması gereken tutum ve davranışlardır. Bağımsız t testi sonuçlarına göre; düşük LPC'ye sahip (görev odaklı) çalışanlar (A.O.=0.047, S.S.=0.95), yüksek LPC'ye sahip (ilişki odaklı) çalışanlardan (A.O.=-0.049, S.S.=1,056) daha olumlu bir tutum beklerken bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir $t(112)=0.507, p>0,05$; bu durumun etkisi $r=0.048$ düzeyindedir.

Sonuçlar Tablo 6'da görülebilir.

Tablo 6. Faktör Analizi Sonrası Bağımsız t testi Sonuçları

Faktörler	LPC	Arit.Ort	Stnd. Spm.	Ser. Der.	t değeri	önem	Etki derecesi
Kriz Yönetimi	Düşük	0.23	0.99	112	20.545	0.012	0.234
	Yüksek	-0.24	0.96	112			
Krizde Davranışlar	Düşük	0.013	1.064	112	0.149	0.882	0.014
	Yüksek	-0.014	0.94	112			
Üst Yönetim	Düşük	0.047	0.95	112	0.507	0.613	0.048
	Yüksek	-0.049	1.056	112			

Sonuçlar ve Tartışma

Fiedler özet olarak durumsal liderlik çalışmasında liderleri ve durumları çeşitli sınıflara ayırmış ve hangi durumlarda hangi liderlik tipinin daha başarılı olduğunu ortaya çıkarmıştır (Fiedler, 1972). Durumsal liderlik teorisinde durumlar üç başlık altında toplanmıştır; bunlar lider-üye ilişkileri, görev yapısı, konum gücüdür (Fiedler, 1972). Fiedler'in durumsal liderlik modelinde liderin stiline ortaya çıkarılması için LPC ölçeği kullanılmış ve hangi durumlarda hangi liderlik stiline daha başarılı olduğu istatistiksel analizlerle tespit edilmiştir. Bu çalışmada ise liderlik tarzı ile kriz algısı arasındaki ilişkiler ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır.

Fiedler durumsal liderlik teorisini ortaya çıkmasına öncülük eden 1970 yılındaki çalışmasında yüksek LPC'ye sahip liderlerin en istenilen ve en istenilmeyen durumlarda başarılı olduklarını bulmuştur. Krizler yüksek risk içerdiği için istenmeyen durumlardır. Dolayısıyla, istenmeyen durumlarda (krizlerde) düşük LPC'ye sahip kişilerin işletmeyi daha başarılı yönettiklerini Fiedler 1970 yılında ve devam eden çalışmalarında ortaya koymuştur (Fiedler,1970a; Fiedler et al. 1970b; Fiedler, 1972; FiedlerandBons, 1976; Fiedler et al.,1977; Fiedler, 1996).

Bu çalışmada düşük LPC'ye sahip (görev odaklı) kişilerin krizi, yüksek LPC'ye sahip (ilişki odaklı) olanlardan daha olumlu algıladıkları ortaya çıkmıştır. Düşük LPC'li kişilerin krizde (istenmeyen durumlarda) daha başarılı olmalarının sebebi krizi bir fırsat olarak da olumlu algılamaları olabilir.

Kriz algısında etkili olan faktörlere bakıldığında kriz yönetimi faktöründe liderlik biçimleri arasındaki farkın anlamlı olduğu, diğer faktörlerde ise bu farkın anlamlı olmadığı görülmektedir. Krizde örgütün dış çevreye karşı davranışlarını ele alan ikinci faktör ile krizde üst yönetimden beklenen tutumların yer aldığı üçüncü faktör arasında düşük ve yüksek LPC'li kişilerin hemen hemen aynı görüşe sahip oldukları söylenebilir. Buradan çıkarılacak sonuç ise önemli olanın kriz yönetimi olduğu; krizde örgütün dış dünya ile iletişiminin ve krizde üst düzey yöneticilerin davranışlarının farklı liderlik tarzlarına sahip kişiler tarafından farklı olarak algılanmadığıdır.

Gelecekte Yapılacak Araştırmalar için Öneriler

Krizler günümüz işletmeleri için kaçınılmaz birer olgu haline gelmiştir. Krizden soyutlanmış bir çevrede faaliyet gösterme gibi bir durum söz konusu değildir. Dolayısıyla işletmeler halen devam eden veya ortaya çıkması muhtemel olan krizlerle başa çıkma yolunu bulmak zorundadırlar. Bunun için atılacak adımların belki de ilki farklı liderlik tiplerinin krizi farklı düzeylerde algılayıp algılamadığıdır. Kriz faktörlere ayrılarak incelendiğinde hangi liderlik stiline krizin hangi boyutunu daha ılımlı algıladığı bulunabilir. Bu da Fiedler'in durumsal liderlik teorisini farklı bir algılanışını ortaya çıkarmaktadır. Bu çalışma kriz algısı ile liderlik stili arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmak amacıyla anket yoluyla yapılmıştır. Daha detaylı bilgi edinmek için liderlerle birebir görüşmeler yapıp, liderlerin çalıştığı ortamlar incelenebilir. Daha sonraki çalışmalarda Fiedler' in liderlerin başarılarını da ölçtüğü çalışmaları ile bütünleşik bir çalışma yapılabilir. Bu tür bir çalışmaya örnek olarak katılımcıların ilişki odaklı olup olmamaları, örgütü hedefe ulaştırmadaki başarıları, durumun özellikleri ve kriz algıları birlikte ölçülüp bu üç özellik ve birbirlerine etkileri hakkında daha geniş bilgilere ulaşılabilir.

Kaynakça

Augustine, N. (1995), *Managing the Crisis You Tried to Prevent*, Harvard Business Review, Vol.73, No.6, p.147-158

Burnett, J. (1998), *A Strategic Approach to Managing Crisis*, Public Relations Review, Vol.24, No.4, p.475-488

Carmeli, Abraham and John Schaubroeck (2008), *Organisational Crisis-Preparedness: The Importance of Learning From Failures*, Long Range Planning, Vol.41, pp.177-196

Coombs, Timothy (2001), *Teaching the Crisis Management/Communication Course*, Public Relations Review, Vol.27, s.89-101

Fiedler, Fred (1970a), *The Contingency Mode: A Theory of Leadership Effectiveness*, Problems in Social Psychology, McGraw-Hill Book Company, New York, pp. 279-289

Fiedler, Fred, Mitchell, Terence; Biglan, Anthony; Oncken, Gerald (1970b) *The Contingency Model: Criticism and Suggestions*, Academy of Management Journal, Sep70, Vol.13, No.3, p253-267

Fiedler, Fred (1972), *The Effects of Leadership Training and Experience: A Contingency Model Interpretation*, Administrative Science Quarterly, Dec72, Vol17, No.4, p453-470

Fiedler, Fred; Bors, Paul (1976), *Changes in Organizational Leadership and the Behavior of Relationship and Task Motivated Leaders*, Administrative Science Quarterly, Sep76, Vol.21, No.3, p453-473

Fiedler, Fred; Borden Donald and Albert Leister (1977), *Validation of Contingency Model Leadership Training: Leader Match*, Academy of Management Journal, Vol.20, No.3, 464-470

Fiedler, Fred (1996), *Research on Leadership Selection and Training: One View of the Future*, Administrative Science Quarterly, Jun96, Vol.41, No.2, P241-250

Gorge, Mathieu (2006), *Crisis Management Best Practice – Where do we Start From?*, Computer Fraud & Security

Harman, Harry (1968), *Modern Factor Analysis*, The University of Chicago Press, Second Edition Revised.

Heath, Robert (1998), *Dealing with the Complete Crisis – the Crisis Management Shell Structure*, Safety Science, 30(1998), ss139-150

Hickman, Jennifer and William Crandall (1997), *Before Disaster Hits: A Multifaceted Approach to Crisis Management*, Business Horizons

James, Erika and Lynn Wooten (2005), *Leadership as (Un)usual: How to Display Competence in Times of Crisis*, *Organizational Dynamics*, Vol.24, No.2, pp.141-152

Lee, Laesub; Jennifer H. Woeste and Robert L. Heath (2007), *Getting ready for Crisis: Strategic Excellence*, *Public Relations Review*

Pearson, Christine; Sarah Mısra; Judith Clair; Ian Mitroff (1997), *Managing the Unthinkable*, *Organizational Dynamics*, Autumn 1997

Sims, Henry; Samer Faraj ve Seokhwa Yun (2009), *When should a leader be directive or empowering? How to develop your own situational theory of leadership*, *Business Horizons*, Vol.52

Spillan, John ve Michelle Hough (2003), *Crisis Planning in Small Business: Importance, Impetus and Indifference*, *European Management Journal*, Vol.21, No.3, pp.398-407

Tsang, Alex (2000), *Military Doctrine in crisis Management: Three Beverage Contamination Cases*, *Business Horizons*, September-October 2000

Crisis and Leadership Style Relationship in Entrepreneurs

Crisis are important and ubiquitous concept of today's business world. Crises can be global, local or firm based. With an efficient crisis management the deadly effects of crisis can be eliminated. The characteristics of a successful leader has to possess is researched by a lot of researchers. As a result of this there were several leadership theories that tries to explain the efficient leadership. One of these theories belongs to Fiedler, the situational leadership theory. He made a research on the military leaders and found that mission-oriented leaders are efficient in unfavorable situations while relationship-oriented leaders are more efficient in favorable situations. In this study the crisis perception and the relationship with Fiedler's situation theory is researched.

In order to put forward that relationship a survey which consists of three parts sent via e-mails to the members of "Chamber of Commerce and Industry" institutions in Turkey. First part is about the demographic characteristics (age, gender, education, birth place, age of firm, number of workers, department and income) of participants. 19 likert-style items in the second part which were adapted from John Penrose (2000) is about the perception of crisis. The LPC score of the person who filled out the questionnaire is measured in the third part of the survey. Relationship-oriented leaders will get higher LPC score from this part. The inclined to communicate with other people (Fiedler, 1972). Mission-oriented people will get lower LPC score and they will tend to evaluate their colleague in a negative manner. Fiedler asked leaders to evaluate their colleagues in fact he tried to determine their leadership style. Most of this participants (77,2%) were male, between the age of 24-35 (46,5%), works in accounting or marketing department (60,5%), graduated from a faculty (65,8%), born in a city (66,7%). In order to reveal the possible difference between the perception of crisis or LPC and gender, independent samples t test performed. According to the results there are no statistically meaningful difference between gender types and LPC score and perception of crisis (Table 2). Also there is no statistically meaningful difference between the demographic properties and crisis perception or LPC scores (Table 3). Median value for LPC score is calculated and performed an independent t test to compare means of the crisis perception of low and high LPC scores (Table 4). The mean difference was significant. Participants who have high LPC score perceps crisis in a positive manner than their low LPC counterparts.

Exploratory factor analysis is implemented to the questions of perception of crisis (Table 5). There were three factors namely "Crisis Management", "Behavior in Crisis" and "Top Management". Cronbach's Alpha values are higher than 0,70 in all of this three factors indicates the reliability of factors. Lastly these factor scores means are compared for the low and high LPC score participants (Table 6). Participants who have low LPC score perceps crisis management in a more positive manner whereas there were statistically no meaningful difference between high and low LPC participants for behavior in crisis and top management factors.

In this study the crisis perception and Fiedler's situational leadership theory is analyzed together. There were difference between the crisis management scores of low LPC and high LPC leadership style where former perceps crisis in a positive way. Other factors namely behavior in crisis and the top management of crisis did not show up any difference between leadership styles. The major limitation of this study is that survey answered via e-mails. Broader results may be reached with face to face interviews. Also success of the leader is not included to the analysis. Researching leadership style, crisis perception and success of the leader will enlighten the path to the effective crisis management.

Gender Equality in Labor Markets: A Survey About The Industry and Service Sectors in Gaziantep

Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği: Gaziantep'te İmalat Ve Hizmet Sektörleri Üzerine Bir Araştırma

Berna Balcı İzgi*, Nalan Işık** ve Yedigöller Polat***
Gaziantep Üniversitesi

Abstract

This paper presents the findings of a survey on women labor issues in two different sectors –industry and service sectors- in Gaziantep. The main aim is to modify the structure of women labor in Gaziantep. The main characteristics of women labour market for Gaziantep is that women labor participation is sharply decreased after marriage which is a traditional issue. In addition entrepreneurship is very high. Besides working years with insurance is quite low in all levels of education. The promotions system do not change with education. Education is a crucial variable in the analysis. For instance, the positions are not assigned according to the education in most of the times. This creates inefficiency in labor markets. Another important finding that the rate of entrepreneurship is very high related with other cities of Turkey. The topics of wages, working hours, the comparison of the appropriateness of the work according to education, cultural activities, satisfaction, pleasure from working have been considered from the aspect of the relationship between the working life and family life and besides, finance deficiency in entrepreneurship, and sex discrimination not clear are the main problems in different ratios. The work and the education were not found as related. The level of social coverage, trade union membership and salaried work does change with education positively.

Keywords: Women Employment, Gender Inequality, Industry Sector, Service Sector

Özet

Bu çalışmada, Gaziantep ili imalat sanayi ve hizmetler sektörleri itibarı ile kadın istihdamına ilişkin konular işlenmektedir. Çalışmanın amacı, Gaziantep ilindeki kadın işgücünün temel özelliklerini ortaya koymaktır. Gaziantep'te kadın istihdamı evlilik sonrasında çalışma oranının düştüğünü göstermektedir. Bunun yanı sıra sigortalı çalışma süreleri oldukça düşüktür. Terfilerden yararlanma eğitime göre değişim göstermemektedir. Eğitim, burada önemli bir değişkendir. Örneğin, işteki pozisyonlar çoğu zaman eğitim seviyesine göre ayarlanmamaktadır. Bu durum, işgücü piyasalarında bir etkinsizliğe neden olmaktadır. Bir başka önemli bulgu

*Yrd Doç Dr Berna Balcı İzgi, Gaziantep Üni. İİBF/İktisat Böl. izgi@gantep.edu.tr

**Öğr Gör. Nalan Işık, Gaziantep Üni. İİBF/İktisat Böl. isik@gantep.edu.tr

***Yedigöller Polat Uzman, Gaziantep Meslek Yüksekokulu ypolat@gantep.edu.tr

girişimcilik oranının oldukça yüksek çıkmasıdır. Ücretler, çalışma saatleri, yapılan işin eğitime uygunluğu, kültürel faaliyetler, işten memnuniyet gibi değişkenler, kadının çalışma yaşamı ve aile yaşamı ilişkisi göz önüne alınarak incelenmiştir. Bunun yanı sıra girişimcilikte finansal yetersizlikler, cinsiyet ayrımcılığı farklı oranlarda önemli sorunlar olarak ortaya çıkmıştır. Sosyal koruma düzeyi, sendikal üyelik ve ücretli çalıştırma gibi konular eğitimle pozitif olarak değişmemektedir.

Anahtar Kelimeler: Kadın İstihdamı, Cinsiyet Ayrımcılığı, İmalat Sanayi, Hizmetler Sektörü

INTRODUCTION

Integration of women to the economy is a crucial topic for income equity, social adaptation and productivity perspectives in economic development. Women studies have been continuing for years. Although different views exist in explaining the reasons of lower labor participation rates of women, there are also differences in the way these disparities alternate over countries and time reference. Women labor participation is behind men in most of the countries. They work in less valuable jobs that pay less than men and still have quite low participation rates especially in manufacturing industry. They are preferred as low paid workers in manufacturing sector.

The ratio of poverty among women is higher than men. The main reasons are unemployment, discrimination in the labor market, and limited access to economic opportunities. Women are largely neglected in the social, economic, political and legal spheres. They have gained disproportionately from the economic development. The life cycles of married women show that labor force participation increases with age and then it decreases. The decrease in labor force participation of mothers may be restricted by providing them social security benefits, standard wages, benefits of annual increments and benefits such as pension and employee's old age benefits(Khan&Khan,2009:99).

The migration from rural areas to big cities is considered a right step towards economic and social uplift. Young women join the labor force in big cities to fulfill their social and economic aspirations. But another aspect is that, as the aspirations of these girls are met, they neither complain about their working conditions nor are aware of violations against their rights as workers. They do not overlook long working hours as far as they are paid and they became more independent and less reliant on their parents with their earnings. However, after marriage, married women with and without children spend on average more time out of the labor force than unmarried, childless women (Duncan *et. al.* 1993). Even a significant number of women give up their economic activity after marriage and they do not participate in labor force activity as new entrants.

Marriage age is 20,7 in average. Married women labor part. Rates are lower than unmarried ones in Turkey: (34,3% for unmarried, 23,1 for married).The difference is bigger in urbans,35% for unmarried, 15,5 % for married (DPT,World Bank,2010:Çal. Rap:5) .For instance when we look at the TÜİK numbers about employment ratios of women according to the marital status, we can see that working after marriage is declining which is consistent with the results of our survey too. This an important characteristic of women labour markets in Turkey.

Table 1:Employment Rates of Women According To The Marital Status

	Never Married	Married	Widow	Husband Died
2000	30,6	24,4	35,8	11,2
2001	29,7	24,9	35,1	12,1
2002	30,2	25,1	31,4	11,7
2003	28,2	23,8	33,5	10,9
2004	26	20,5	32	8,6
2005	26,7	20	33,8	8,7
2006	27,5	20,2	32,9	8,3
2007	27,6	20,3	32,9	7,7
2008	28,2	20,9	34,2	8,2
2009	27,6	22,1	34,2	8,4
2010	28,3	24,2	37,5	8,6

Source:TÜİK.gov.tr/reports,9.03.2011

Women labor participation rate is approximately 25 % in Turkey. This ratio is quite low according to the EU countries respectively. The aim of this paper is to investigate the position of women in working life especially in the manufacturing and service sectors. To achieve this goal, a questionnaire is prepared and tested for a 750 working women in manufacturing and service sectors. The results showed that women labor participation is decreased after marriage seriously and besides, informal employment, finance deficiency in entrepreneurship, compulsion in workplace and sex discrimination not clear are the main problems in different ratios.

LITERATURE

Women's labor force participation has attracted attention after the studies of Mincer (1962) and Cain (1966). They have observed the labor force growth rates of 12 industrialized countries between 1960-1980. In all the countries wages of women were lower than men. Smith and Ward (1985), Goldin (1990), John and Murphy (1997) have concluded that the subject still has an unexplained part in it, because the increase in labor participation rates are much higher than wage rises. One of the important issues in this unexplained part is the decline in working after marriage. After marriage, married women with and without children spend on average more time out of the labor force than unmarried, childless women (Duncan *et. al.* 1993). Even a significant number of women give up their economic activity after marriage and they do not participate in labor force activity as new entrants.

In an unprecedented quantitative study of US divorce statistics Wilcox have noted that a divorced woman may gain a livelihood either from her own labor or by second marriage. Therefore it is natural to find divorce most frequent where a woman finds it most easy to earn her bread (Wilcox, 1891:66).

While not necessarily attributing the labor-force participation of married woman as a direct cause of divorce, many writers around the turn of the century agreed that the availability of employment for woman may have facilitated marital disruption by making divorce a more realistic alternative for many wives (Greenstein, 1990:657). Scholars in the first of the twentieth century seemed equally convinced that the employment of women in general, and of wives in particular, was linked to marital disruption. Cherlin (1981) summarized similar writings by observing that "almost every well-known scholar who has addressed this topic in the twentieth century has cited the importance of the increase in the employment of women" (Cherlin, 1981:53).

One of the most important aspects of female entrepreneurship is, in low income countries population growth is associated with higher levels of entrepreneurial activity for both men and women. Across genders, the increase in demand resulting from the growing population generates more entrepreneurial opportunities while, at the same time, competition for jobs is likely to push more people into necessity entrepreneurship. For women, in particular, the relatively high involvement in necessity entrepreneurship may indicate that self-employment is used as a way to circumvent institutional and cultural constraints with respect to female employment, as well as a way to provide supplemental family income. It appears that the patterns of female self-employment and dependent work in low income countries diverge significantly from each other, with self-employment often being the path into the labor force and out of poverty.

The participation of women in entrepreneurship has increased tremendously over the past two decades (Brush, 1992; Minniti et al., 2005). Indeed, Minniti et al. (2005) find that men in high-income countries are almost twice as likely as women to be involved in early-stage entrepreneurial activity or establish business, while in middle-income countries gender gap in early-stage entrepreneurial activity is more than 25% and for established businesses it goes up to 59% (Minniti et al., 2005). The literature on female entrepreneurship considers mainly data from countries like USA and UK (Ahl, 2002). The knowledge about the characteristics of women entrepreneurs and the existence of gender gaps in entrepreneurship in other contexts is scarce. The existing findings from these countries cannot be directly applied to other countries due to political, economic, cultural, and institutional differences. Thus, the research on gender differences in entrepreneurship in other countries is seen as a promising direction for new research (McManus, 2001). The available literature on gender and entrepreneurship in emerging countries apart from being scarce suffers from some important limitations, mainly lack of methodological rigor and lack of contingent and explanatory investigations.

Especially in the countries that initiate export oriented policies, women cannot go out of certain branches of business and inferior positions. Increases in women labor participation rates in many of the Latin America and Southeast Asia countries in 1970s and 80s have come from different sources. In some of these countries, nonstandard working forms were becoming widespread while in the others increases in full time waged women labor spanned over. Women are still less likely to be in regular wage. In addition, the female share of contributing family workers exceeds the male rate in all regions of the world. In economies with large agricultural sectors, women work more often in this sector than men. Women's share of employment in the service sector also exceeds that of men. Women are more likely to earn less than men for the same type of work, even in traditionally female occupations.

The main characteristic of the employment growth rates in Turkey is that they are below the population growth rates in general. This imbalance between population and employment growth rates is one important reason for the unemployment problem in Turkey. Employment rate in OECD countries is 63 % however it is 43,2% in Turkey. In last 15 years the rate of employment has decreased from 75,1% in 1988 to 62,8% in 2003 for men while it has decreased from 30,6 % in 1988 to 24,4% in 2003 for women. Unemployment has discouraging effect on women labor participation rates (Tansel,2002:1). In most of the developed countries, women employment rate is around 50% (Türk-İş,2005:5).

The participation of women in entrepreneurship has increased tremendously over the past two decades (Brush, 1992; Minniti et al., 2005). Indeed, Minniti et al. (2005) find that men in high-income countries are almost twice as likely as women to be involved in early-stage entrepreneurial activity or establish business, while in

middle-income countries gender gap in early-stage entrepreneurial activity is more than 25% and for established businesses it goes up to 59% (Minniti et al., 2005). The literature on female entrepreneurship considers mainly data from countries like USA and UK (Ahl, 2002). The knowledge about the characteristics of women entrepreneurs and the existence of gender gaps in entrepreneurship in other contexts is scarce. The existing findings from these countries cannot be directly applied to other countries due to political, economic, cultural, and institutional differences. Thus, the research on gender differences in entrepreneurship in other countries is seen as a promising direction for new research (McManus, 2001). The available literature on gender and entrepreneurship in emerging countries apart from being scarce suffers from some important limitations, mainly lack of methodological rigor and lack of contingent and explanatory investigations.

Especially in the countries that initiate export oriented policies, women cannot go out of certain branches of business and inferior positions. Increases in women labor participation rates in many of the Latin America and Southeast Asia countries in 1970s and 80s have come from different sources. In some of these countries, nonstandard working forms were becoming widespread while in the others increases in full time waged women labor spanned over. Women are still less likely to be in regular wage. In addition, the female share of contributing family workers exceeds the male rate in all regions of the world. In economies with large agricultural sectors, women work more often in this sector than men. Women's share of employment in the service sector also exceeds that of men. Women are more likely to earn less than men for the same type of work, even in traditionally female occupations.

The main characteristic of the employment growth rates in Turkey is that they are below the population growth rates in general. This imbalance between population and employment growth rates is one important reason for the unemployment problem in Turkey. Employment rate in OECD countries is 63 % however it is 43,2% in Turkey. In last 15 years the rate of employment has decreased from 75,1% in 1988 to 62,8% in 2003 for men while it has decreased from 30,6 % in 1988 to 24,4% in 2003 for women. Unemployment has discouraging effect on women labor participation rates (Tansel,2002:1). In most of the developed countries, women employment rate is around 50% (Türk-İş,2005:5).

The structure of women employment in Turkey, shows a dichotomy in the way that; in one side republic revolutions provides women to have a career while in the other side traditional values and applications hampering women to have an education. Professional and highly educated women's number is higher than many countries of the western world (İlkkaracan,1998:287). Education is a determinant factor in defining the women labor participation while it is less important for men in Turkey. Educated women work more in jobs like service, finance, insurance, real estate, wholesale and retail sectors. Deficiency of laws promoting women working

is an important reason for this. These problems have negative effects on sustainable development (Turhan,2008:49).

A crucial empirical finding for women employment in Turkey is that, labor force participation of women is insensitive to macro type variables and is affected from micro type variables and changing from group to groups. This means that women labour could not be integrated with labour markets. The reasons for this situation have sociological aspects as well as economic ones (Özer and Biçerli,2004:55).

DATA AND SAMPLE CHARACTERISTICS

The main aim of the study was to analyze the main problems of urban working women in the beginning. However as time passes the questionnaire results have shown that structural characteristics became dominant. The main important characteristics of the survey which differentiates itself from the others is that it shows the structure of working women in the city in a detailed perspective. For example working after marriage is declining which is a some kind of traditional issue in Gaziantep.

The study is based on an urban sample survey of 752 individuals in manufacturing and service sectors in Gaziantep. Women labour is approximately 11.000 in Gaziantep. Although a 300 people sample size is enough, the sample of 752 is quite high to understand the women labor characteristics. We do believe that this survey can also be taken as an important economic evaluation tool to see the main problems in working space in Turkey. Because, the main problems show a similarity among the cities of Turkey. A scale of 43 questions is used while validity of the scale has been tried on 75 working women and it's been observed that there is no query about the perception of subjects. 356 of the sample is from manufacturing and 396 is from service sectors.

DIFFERENCE TESTS

Nonparametric ki-square was applied since the variables are qualitative. The number of observation in every small boxes becomes 5 or more in the tables of ki-square test is required. From the aspect of reliability of the analysis, the number of small box whose frequency is 5 being the least must not be more than 20%. When the number of small box whose number of observation is 5, the least is more than 20%, we can comment by looking at the value of likelihood.

1. DIFFERENCE TESTS ACCORDING TO CIVIL SITUATION

Table 2: The comparison of civil situation and possession of house

Possession of house	civil situation			Total
	Unmarried	Married	Widowed	
Rent	177	129	20	326
	39,2%	55,4%	54,1%	45,2%
belongs wife	220	81	17	318
	48,8%	34,8%	45,9%	44,1%
belongs to husband	0	19	0	19
	,0%	8,2%	,0%	2,6%
Other	54	4	0	58
	12,0%	1,7%	,0%	8,0%
Total	451	233	37	721
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

$$\chi^2 = 79,397, \quad p = 0,000$$

Because the value of ki-square test which calculated in the table of contingency is ($\chi^2=79$) and because the value of probability is ($p= 0,000$). The possession of house shows difference according to civil situation. The most of the married people dwell in a rented house. The people who have never married dwell in their own houses more. The most of the widowed people dwell in a rented house. The most of the people dwelling in a rented house are married with a rate being 55%. Unmarried ones have their own houses.

Table 3: The comparison of the cultural activities according to the civil situation

The participant's cultural activities in the last two years	Civil Situation			Total
	Unmarried	Married	Widowed	
Yes	251	118	14	383
	59,3%	53,9%	37,8%	56,4%
No	172	101	23	296
	40,7%	46,1%	62,2%	43,6%
Total	423	219	37	679
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

$$\chi^2 = 7,234, \quad p = 0,027$$

Because the value of ki-square test which was calculated in the table of contingency is ($\chi^2 = 7,234$) and probability is ($p = 0,027$), the level of cultural activities shows difference according to the civil situation. The most of the people who have never married, participate into the cultural activities. Overwhelming majority of the widowed people and the people who were divorced don't participate into the cultural activities. The people who didn't go to the cultural activities such as cinema, theatre in the last two years are the widowed people or the people who divorced with a big majority.

Table 4: The comparison of the pleasure from job according to the civil situation

Pleasure from working	Civil Situation			Total
	Unmarried	Married	Widowed	
Yes	410	209	34	653
	88,0%	88,2%	91,9%	88,2%
No	56	28	3	87
	12,0%	11,8%	8,1%	11,8%
Total	466	237	37	740
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

$$\chi^2 = 0,506, \quad p = 0,776$$

Because the value of ki-square test which was calculated in the table of contingency is ($\chi^2 = 0,506$) and probability is ($p = 0,776$) the pleasure from working wasn't found as different according to the civil situation. Civil situation must not be perceived as a reason creating difference from the aspect of the pleasure from working.

2. DIFFERENCE TESTS ACCORDING TO THE EDUCATION

Table 5: Shifts according to education

The position of shift work	Education				Total
	No Education	Primary School	High School	University and Upper	
Yes	6	91	78	24	199
	24,0%	40,4%	25,7%	13,0%	27,0%

No	19	134	225	161	539
	76,0%	59,6%	74,3 %	87,0%	73,0 %
Total	25	225	303	185	738
	100,0%	100,0%	100,0 %	100,0%	100,0 %

$$\chi^2 = 39,491 \quad p = 0,000$$

Because the value of ki-square test was ($\chi^2 = 39,491$) and probability is ($p = 0,000$), the position of shift work shows a difference according to the situation of education. When the education level gets higher, the frequency of shift work declines.

Table 6: The year of employment with social security

The year of working with social security	Education				Total
	No Education	Primary School	High School	University and Upper	
1-5	11	112	147	99	369
	78,6%	69,1%	65,0%	61,9%	65,7 %
6-10	1	37	53	25	116
	7,1%	22,8%	23,5%	15,6%	20,6 %
10-15	2	11	14	21	48
	14,3%	6,8%	6,2%	13,1%	8,5%
15-20	0	0	10	10	20
	,0%	,0%	4,4%	6,3%	3,6%
20 years and more	0	2	2	5	9
	,0%	1,2%	,9%	3,1%	1,6%
Total	14	162	226	160	562
	100,0%	100,0%	100,0 %	100,0%	100,0 %

$$\chi^2 = 25,362 \quad p = 0,013 \quad \text{Likelihood ratio } P = 0,000$$

Because the value of ki-square test which was calculated in the table of contingency ($\chi^2 = 25,362$) and probability is ($p = 0,0013$) and because likelihood ratio is $P = 0,000$ and year of working with insurance shows difference. The year of working with insurance is quite low in all of the education levels. The majority being more than the half of the people working having every four level of education have been

working with insurance for 1-5 years. The people who have been working with the insurance for more than 20 years are in the least rates in four levels of education but mostly the people who graduated from the university and high school.

Table 7: The comparison of the type of employment according to education

<i>Type of Working</i>	<i>Education</i>				<i>Total</i>
	No Education	Primary School	High School	University and Upper	
Continuous and waged	24	218	265	155	662
	96,0%	96,0%	86,9%	82,9%	89,0%
Waged and with contract	0	6	27	27	60
	,0%	2,6%	8,9%	14,4%	8,1%
Temporary or seasonal	1	1	9	3	14
	4,0%	,4%	3,0%	1,6%	1,9%
Other	0	2	4	2	8
	,0%	,9%	1,3%	1,1%	1,1%
Total	25	227	305	187	744
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Table 8: The comparison of union membership to education

<i>Union membership</i>	<i>Education</i>				Total
	No Education	Primary School	High School	University and Upper	
Yes	4	20	35	36	95
	16,7%	9,5%	12,5%	20,2%	13,7%
No	20	190	245	142	597
	83,3%	90,5%	87,5%	79,8%	86,3%
Total	24	210	280	178	692
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

$$\chi^2 = 27,821 \quad p = 0,001 \quad \text{Likelihood} = 31,937$$

Because the value of ki-square test which is calculated in the table of contingency is ($x^2= 27,821$) and probability is ($p=0,001$ and because likelihood ratio is $p=0,000$ and the form of working differs according to the education. The people who work with salary and as continuous are in the high rates in four groups of education. The people who work with salary and with contract are the most in the group of university and upper with the rate of 14,4. The people who didn't graduate from the primary school are in the majority in the rate of 4% in the people who work with the status of seasonal or temporary

$$\chi^2 = 10,009 \quad p = 0,018$$

Because the value of ki-square test which was calculated in the table of contingency is ($x^2= 10,009$) and probability is ($p= 0,018$) trade union shows difference according to education. Generally trade union didn't exist. The biggest group in this category was the people who graduated from the primary education. The people who have trade union are mostly the people having the level of education of university and upper with the rate of 20,2%.

Table 9: The comparison of overtime pay according to education

Overtime pay	Education				Total
	No Education	Primary School	High School	University and Upper	
There is	14	158	99	64	335
	58,3%	70,5%	33,4%	35,0%	46,1%
There isn't	10	66	197	119	392
	41,7%	29,5%	66,6%	65,0%	53,9%
Total	24	224	296	183	727
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

$$\chi^2 = 83,472 \quad p = 0,000$$

Because the value of ki-square test which was calculated in the table of contingency is ($x^2= 83,472$) and probability is ($p=(0,000)$), the rewarding system shows difference according to education. When the education level gets higher, overtime pay declines. The application of overtime pay for primary school graduates is 70,5. The places of working where there isn't such kind of application hire mostly people who graduate from high school (66,6%) .

Table 10: The comparison of getting benefit of the appoinment and promotion in a sufficent way according to education

Getting benefit of the appointment and promotion in a sufficient way	Education				Total
	No Education	Primary School	High School	University and Upper	
Yes	13	80	104	71	268
	68,4%	49,1%	44,8%	43,8%	46,5%
No	6	83	128	91	308
	31,6%	50,9%	55,2%	56,2%	53,5%
Total	19	163	232	162	576
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

$$\chi^2 = 4,832 \quad p = 0,185$$

Because the value of ki-square test which was calculated in the table of contingency is ($\chi^2 = 4,832$) and probability is ($p = 0,185$) getting benefit of the appointment and promotion couldn't be found as different according to the situation of the education. The situation of the getting benefit of the appointment and promotion doesn't change. That is the situation of education isn't effective in the appointment and promotions. This situation shows that the system of appointment and promotion doesn't work in a healthy way in the places of working.

Table 11: The comparison of the appropriateness of job according to education

Appropriateness of the work according to education	Education				Total
	No Education	Primary School	High School	University and Upper	
Yes	16	171	206	128	521
	64,0%	75,0%	67,5%	68,1%	69,8%
No	9	57	99	60	225
	36,0%	25,0%	32,5%	31,9%	30,2%
Total	25	228	305	188	746
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

$$\chi^2 = 4,327 \quad p = 0,228$$

Because the value of ki-square test which was calculated in the table of contingency is ($\chi^2=4,327$) and probability is ($p= 0,228$), appropriateness of the work doesn't show a difference according to education. The situation of the appropriateness of the work doesn't change according to the education. The work and the education which is taken couldn't be found as related. The position of working isn't assigned in the places of working according to the education which is taken. This means that people can't get benefit of the education in working life in a sufficient way. Doubtless this is an element which drops the efficiency of the staff.

Table 12: The comparison of overtime work according to education

Overtime work	Education				Total
	No Education	Primary School	High School	University and Upper	
Yes	0	5	13	5	23
	,0%	2,2%	4,2%	2,7%	3,1%
No	25	224	293	181	723
	100,0%	97,8%	95,8%	97,3%	96,9%
Total	25	229	306	186	746
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

$$\chi^2 = 2,903 \quad p = 0,407$$

Because the value of ki-square test was ($\chi^2=2,903$) and probability is ($p= 0,407$), overtime work doesn't show a difference according to the education. Overtime work doesn't change according to education.

Table 13: The comparison of daily hours of employment according to education

Daily hours of working	Education				Total
	No Education	Primary School	High School	University and Upper	
Less than 6 hours	0	1	2	1	4
	,0%	,4%	,7%	,5%	,5%
6–8 hours	7	71	104	69	251
	29,2%	31,6%	34,0%	36,7%	33,8%
9–12 hours	16	141	188	111	456
	66,7%	62,7%	61,4%	59,0%	61,4%
More than 12 hours	1	12	12	7	32
	4,2%	5,3%	3,9%	3,7%	4,3%

Total	24	225	306	188	743
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

$$\chi^2 = 2,345 \quad p = 0,985 \quad \text{Likelihood ratio } p = 0,2443$$

Because the value of ki-square test which was calculated in the table of contingency is ($\chi^2=2,345$) and probability is ($p=0,985$) and because likelihood ratio is $P = 0,244$, hours of working shows difference according to the education.

Table 14: On the job training according to education

On the job training	Education				Total
	No Education	Primary School	High School	University and Upper	
There is	3	42	107	99	251
	13,0%	20,3%	38,5%	55,9%	36,6%
There isn't	20	165	171	78	434
	87,0%	79,7%	61,5%	44,1%	63,4%
Total	23	207	278	177	685
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

$$\chi^2 = 58,138 \quad p = 0,000$$

Because the value of ki-square test which was calculated in the table of contingency is ($\chi^2 = 58,138$) and probability is ($p = 0,00$), on the job training shows difference according to education. Thus we can say that on the job training is positively correlated with education.

Table 15: The comparison of the desire of opening her own place according to education

Desire of opening her own place If government support is provided	Education				Total
	No Education	Primary School	High School	University and Upper	
Yes	13	150	162	92	417
	54,2%	67,6%	56,8%	53,8%	59,4%
No	11	72	123	79	285
	45,8%	32,4%	43,2%	46,2%	40,6%
Total	24	222	285	171	702

	100,0%	100,0%	100,0 %	100,0%	100,0 %
--	--------	--------	------------	--------	------------

$$\chi^2 = 9,409 \quad p = 0,024$$

Because the value of ki-square test which was calculated in the table of contingency is ($\chi^2 = 9,409$) and probability is ($p = 0,024$), desire of opening her own place shows difference with education. Mostly the primary educated ones are in this group. The increase in the level of education decreases the spirit of entrepreneurship.

CONCLUDING REMARKS

- The civil situation must not be perceived as a reason creating difference from the aspect of the pleasure from working.
- Employment with social security is quite low in all levels of education
- When education level gets higher, frequency of shift work decreases.
- The working relationship with wage and contract increases with education.
- No trade unions.
- When education level gets higher, overtime pay declines.
- The system of appointment and promotions do not change with education.
- The position of works are not assigned according to education which is taken.
- The situation of overtime pay doesn't change with education
- On the job training is positively correlated with education.
- The increase in the level of education decreases the spirit of entrepreneurship.
- Gender discrimination is seen with a 20% degree in work places.

The main characteristics of women labour market for Gaziantep is that working declines after marriage which is a traditional issue. Besides Employment with social security working years with insurance is quite low in all levels of education. The promotions system do not change with education. The position of working isn't assigned according to the education. These are the indicators that the education level is not considered correctly in working places. The main problems may be common for men, but there is discrimination in some degree may be more than explained. Education is a crucial variable in the analysis. For instance, the positions are not assigned according to the education in most of the times. This creates inefficiency in labor markets. It is also related with many variables such as, work type, working hours, overtime pay, on-the-job-training, entrepreneurship etc... Capital requirement is another issue to be solved for Gaziantep especially, because

Gaziantep has an innovative spirit among the working women. The rate of entrepreneurship is very high related with other cities of Turkey. This must be taken into consideration. The contribution of women to employment relies on reforming the general standards in labor markets. It also depends upon the restructuring according to the education and social security needs of women.

ACKNOWLEDGEMENTS

This study is partly sponsored by The Research Projects Unit of the University of Gaziantep. We are grateful to The Research Projects Unit for their support.

REFERENCES

- Ahl, H. (2002) The Making of the Female Entrepreneur: A Discourse Analysis of Research Texts on Women's Entrepreneurship, JIBS Dissertation Series 015, Jonkoping University.
- Aytaç, S.,2005. Çalışma Yaşamında Kariyer Yönetimi Planlaması Gelişimi ve Sorunları, 4 Nokta Matbaacılık Ltd. Şti., İstanbul.
- Arıkan, G., 1997. "Kadınlarda Sosyal Tabakalaşma ve Sosyal Hareketlilik", 20. Yüzyılın Sonunda Kadınlar ve Gelecek, Editör:Oya Çitçi, Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü, Yayın No: 285, Ankara.
- Ataay, N.A., 1997. "Kadın Yöneticilerin Kariyer Boyutları ve Etmenleri", 20. Yüzyılın Sonunda Kadınlar ve Gelecek, Editör:Oya Çitçi, Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü, Yayın No: 285, Ankara.
- Bora, A.,2008. *Kadınların Sınıfı Ücretli Ev Emeği ve Kadın Öznelliğinin İnşası*, İletişim Yayınları, İstanbul.
- Brush, C. (1992) Research on Women Business Owners: Past Trends, A New Perspective and Future Directions, *Entrepreneurship Theory and Practice*, 16(4), 5-30.
- Büyükeşe, T., Karayılan, D., Çelik, A., 2002. Kadın İşgörenlerin Sorunlarına İlişkin G.Antep ve K.Maraş Tekstil İşletmelerinde Yapılan Karşılaştırmalı Bir Araştırma, 10.Ulusal Yönetim Organizasyon Kongresi Bildiri Kitabı, 23-25 Mayıs 2002, 462-476.
- Cherlin, Andrew. 1979. "Work life and marital dis- solution." Pp. 151-166 in George Levinger and Oliver C. Moles (eds.), *Divorce and Separation: Context, Causes, and Consequences*. New York: Basic Books.

Cain,G, 1966, *Married Woman In The Labor Force*, Chicago University Press.

Dedeoğlu,S,2009, “Ataerkillik ve Enformel Emek: Konfeksiyon Atölyelerinde Ücretsiz Aile İşçileri”, *Praksis Üç Aylık Sosyal Bilimler Dergisi*,20:02,s.105-119.

Duncan, K. C., M. J. Prus and J. G. Scandy (1993) “Marital Status, Children and Women’s Labor Market Choices.” *Journal of Socio-Economics* 22(3):277-288.

Ecevit, Y., 2003. Toplumsal Cinsiyetle Yoksulluk İlişkisi Nasıl kurulabilir? Bu İlişki Nasıl Çalışabilir?, Ç.Ü.Tıp Fakültesi Dergisi, 25(4) Özel Eki, Adana.

Goldin (1990), *The U-Shaped Female Labor Force Function in Economic Development and Economic History*

Gelegen, D.G.,2001. Çalışma Yaşamında Kadın Olmak, Türk Tabipleri Birliği esleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi, Ocak 2001.

Greenstein,T.N.,1990, “Marital Disruption and the Employment of Married Women”, *Journal of Marriage and the Family* 52, (August 1990):657-676.

Günindi Ersöz, A., 1997. “*Kamu Yönetiminde “Kamu Yönetiminde yönetici Olarak Çalışan Kadınların Geleneksel ve Çalışan Kadın Rollerine İlişkin Beklentileri”*”, 20. Yüzyılın Sonunda Kadınlar ve Gelecek, Editör:Oya Çitçi, Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü, Yayın No: 285, Ankara.

ILO,2004, “Women Employment Trends For Women”, March 2004.

İlkkaracan,İ,1998, “*Kentli Kadınlar ve Çalışma Yaşamı*”,İstanbul Tarih Vakfı Yayınları,s.285-302.

Khan, R.E and Khan,T,2009, “Labor Force Participation of Married Women in Punjab (Pakistan)”, *Journal of Economic and Social Research* 11(2) 2009, 77-106

McManus, P. (2001) Women’s Participation in Self-Employment in Western Industrialized Nations, *International Journal of Sociology*, 31(2), 70-97.

Mincer, Jacob, 1985, “Intercountry Comparisons of Labor Force Trends and of Related Developments: An Overview”, *Journal of Labor Economics*, No.3, s.271-74.

Minniti,M,2003, “Women In Entrepreneurship”,The Entrepreneurial Advantage Of Nations:First Annual Global Entrepreneurship Symposium United Nations Headquarters

Minniti, M., I.E. Allen, and N. Langowitz (2005) Global Entrepreneurship Monitor: 2005 Report on Women Entrepreneurship, Babson College, The Center for Women’s Leadership at Babson College, London Business School.

Oktar,T., 1998. *Osmanlı Toplumunda Kadının Çalışma Yaşamı Osmanlı Kadınları Çalıştırma Cemiyet-i İslamiyesi*, Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul.

Özgen ,Ö.ve Ufuk, H., 1997 “Kadınların Evde Gerçekleştirdikleri Girişimcilik Faaliyetlerinin Aile Yaşamına Etkisi”, 20. Yüzyılın Sonunda Kadınlar ve Gelecek, Editör:Oya Çitçi, Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü, Yayın No: 285, Ankara.

Özkol, S.,2007. *Dişil Yönetişim İş-Çalışma-Hizmet Dünyasında Kadın Kalarak Başarılı Olmak*, Resital Yayıncılık Eğitim Hizmetleri Sn. ve Tic. Ltd. Şti., İstanbul.

Özer,M, Biçerli,K,2004, ”Türkiye’de Kadın İşgücünün Panel Veri Analizi”, Anadolu Üniversitesi,Sosyal Bilimler Dergisi,s.55-85.

Pirler, B.,2006. ”Kadın İstihdamı”, Tisk-İşveren Dergisi, Ocak 2006.

Smith ve Ward (1985),”Time-Series Growth in the Female Labor Force”, John ve Murphy (1997)

Şimşek, M.,2008. *Küreselleşen Dünyada Kadının Ekonomik Konumu Türkiye ve Diğer Dünya Ülkelerinden Örneklerle Kadın Sorunlarının Ekonomik Boyutu ve Kadın Yoksulluğu*, Ekin Basım Yayın Dağıtım, Bursa.

Tansel,2002, ”Economic Development and Female Labor Force Participation in Turkey:Time Series Evidence and Cross-Province Estimates.

TİSK,2002, *Çağdaş Sanayi Merkezlerinde Kadın İşgücünün Konumu:Bursa Örneği*, TİSK Yayın No: 219.

TİSK,2008, *OECD Ülkelerinde Kadınlar ve Erkekler*, Yayın No:289.

Türk,İş,2005, ” Türkiye’de Emek Piyasasında Kadınların Durumu”, Türk-İş Raporu

Turhan,E., 2008, “The Women Employment Problems and Solutions In Sustainable Development-Turkey Case”, *Humanity and Social Sciences Journal* 3(1):49-56.

Varçın, R., 2004. *İstihdam ve İşgücü Piyasası Politikaları*, Siyasal Kitabevi, Ankara.

Vural Dinçkol, B.,1997. “*Kadının Hukuksal Statüsünün Tarihsel Gelişimi*”, *20. Yüzyılın Sonunda Kadınlar ve Gelecek*, Editör:Oya Çitçi, Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü, Yayın No: 285, Ankara.

Yeşilmen, N.,2006. “Kadın İstihdamını Artırmada Eğitimin Rolü, Ülkemizdeki Durum ve Öneriler”, *Tisk-İşveren Dergisi*, Ocak 2006.

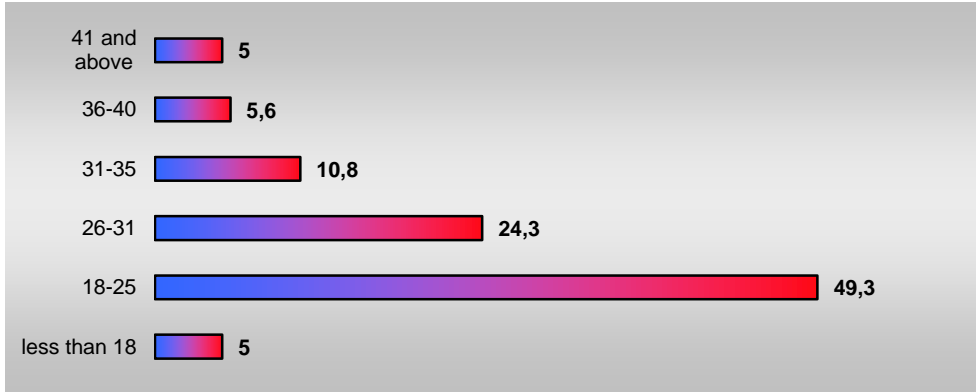
Willcox, W.F,(1938).”The divorce problem :A study in statistics “, *Studies in History, Economics and Public Law* 1:1-74.

APPENDIX

A- DEMOGRAPHICS AND INCOME POSITION IN THE SAMPLE

49,3% of the participants are in 18-25 age interval. Remaining 24,3% is in 26-31 age interval and other. When we look at the education, half of the participants are graduated from high school (40,9%), 30,6 % is from primary school. University education is also 16,8 %.

Graph 1: Age Groups Distribution



Marital situation variables show that, 64 % of the participants are not married. When we look at the household, 55% of the participants are coming from 3-5 people in home.

FAMILY INCOME

Most of the participants have an income interval of 501 TL -1000 TL. In addition to this they use their income for living on purposes. This means that income levels are too low. Income usage for investment purposes is 15,9%.

Table 1: Famil Income

Income	Herself (%)	Husband (%)	Children (%)	Other (%)	Rent (%)
500 TL and less	20,7	10,3	25	15,1	83,3
501 TL -1000 TL	64,2	47,1	75	54,7	12,5
1001 TL -2000	12,8	33,3		22,4	
2001 TL -3000	1,2	4,6		5,6	
3001 TL+	1,1	4,6		2,2	4,2

B-EMPLOYMENT STATUS

Only 12% of the participants are in the position of unskilled worker and 40% are skilled worker.

Table 2: The position in working place

Position	Number	Percent %	Cumulative %
Manager	65	8,9	8,9
Foreman	7	1,0	9,8
Chief	23	3,1	13,0
Expert	41	5,6	18,6
Discrete	216	29,5	48,0
Skilled worker	293	40,0	88,0
Unskilled worker	88	12,0	100,0
Total	733	100,0	

Table 3: Type of employment:

Type of Working:	Number	Percent %	Cumulative %
Wage earner	662	89,0	89,0
Contract employee	60	8,1	97,0
Temporary or seasonal	14	1,9	98,9
Other	8	1,1	100,0
Total	744	100,0	

When we categorize the working women according to the working type, we can see that temporary working has a less proportion than continuous type. This may be a positive indicator from the point of stability.

Table 4: Outside activities

Outside Activities	Number	Percent %	Valid %	Cumulative %
They do	23	3,1	3,1	3,1
They do not	723	96,1	96,9	100,0

Total	746	99,2	100,0
-------	-----	------	-------

Only the 3,1% of the participants do some kind of outside activity, the remaining 96,9% do not take an outside activity. This may be because of the intensity of housework.

Table 4: Daily Working Hours

Daily Working Hours	Number	Percent %	Valid %	Cumulative %
Less than 6 hours	4	,5	,5	,5
6–8 hours	251	33,4	33,8	34,3
9–12 hours	456	60,6	61,4	95,7
More than 12 ours	32	4,3	4,3	100,0
Total	743	98,8	100,0	

Approximately 66,2 % of the workers are in the position of over working which is more than 8 ours a day. This situation causes women to have less time in home and decreases the productivity as well.

Table 5: Trade unions membership

Existence Trade Unions	Number	Percent %
There is trade union	95	13,7
There is no trade union	597	86,3
Total	692	100,0

Only 13,7 % of the working places have trade union. The remaining 86,3 % is employed without trade union. This may be an important problem especially in case of over time working. It is also shown that 47% of the participants have a membership to trade unions.

Table 6: Factors determining wage increase

Factors Determining Wage Increase	Number	Percent %
Inflation	168	15,4
Profitability of the working place	159	14,6
Working hours	221	20,3
Education	113	10,4

Ability	167	15,4
Promotion	111	10,2
Personal relations	48	4,4
Economic structure of the country	74	6,8
Skills	19	1,7
Other	6	0,5
Total	1086	100,0

There seems to be a variety of reasons effect the wage increase in working place. However, these women are in lower positions in manufacturing and service sectors.

Table 7: Equal pay for equal work

Equal pay for equal work	Number	Percent %
Yes	268	46,5
No	308	53,4
Total	576	100

Equal pay for equal work is not applied with a rate more than half in the places of working where our participants work. This is a reason for unrest in working places.

Table 8: The reason of not getting promotions:

Why staff do not get benefit of nominations and the promotion in a sufficient way?	Number	Percent %
Priority to male	22	13,7
Priority to the people who have an influential person behind themselves	41	25,6
Being insufficient of education	42	26,2
Other	55	34,3
Total	160	100,0

Apart from the alternatives taking place in the text of the questionnaire, the rate of the other reasons was chosen with a percent of 34,3. By following the choice of “other” alternative of insufficient education, the factors of the people who have an influential person behind themselves and being given of the priority to the male personal were marked.

Table 9: The most important problems in jobs:

What is the most important problem and difficulty in working life?	Number	Percent %
No problem so far	527	73,6
Some difficulties and problems related to the work	109	15,2
Negative attitudes and behaviours of friends in the work place because she is a woman	38	5,3
Subjective point of view of the managers because she is a woman	10	1,4
Negative attitudes of the managers in some special permissions because she is married	24	3,4
Other	8	1,1
Total	716	100,0

The participants expressed with a rate being 73,6 % that they didn't encounter with any difficulty in working life. This gives the impression that working women claim to be the owner of their jobs inspite of the cynical conditions in their working life.

Table 10: Problems in family and the neighborhood

Problems in family and the neighborhood	Number	Percent %
There are defeats in her role and missions in the family.	197	38,5
My family and my near neighborhood don't want me to work.	17	3,3
The conflicts appear, because of working in the weekends and nights.	65	12,7
Other	233	45,5
Total	512	100,0

Our participants preferred the alternative of "other" which was reserve for the problems except the problems taking part in the text with a rate in 45,5%. However she didn't write what these problems were, they must be devaluated as the problems which she doesn't want to say. Later, the defeats in their missions in the family, the conflicts related with the hours of working, were expressed as the problems which were encountered with order.

Table 11: Entrepreneurship

Does she think of opening her own place when the financial support is provided?	Number	Percent %
--	---------------	------------------

Yes	417	59,4
No	285	40,6
Total	702	100,0

More than half the participants think of opening their own place of working when there is financial support. This is an important characteristics for the city of Gaziantep which shows the spirit of entrepreneurship. This indicator must be taken into consideration for social institutions.

Table 12: Pleasure From Working

Pleasure from working	Number	Percent %
Yes	653	88,2
No	87	11,8
Total	740	100,0

The rate of being pleased of working was determined as 88%. This means that the women are pleased of working even when there are every kind of difficulties.

Table 13: The reason why they are not being pleased

The reason why they are not being pleased	Number	Percent %
Discrimination of gender	11	20,8
Mandatory working (compulsion in family)	33	62,3
The family doesn't want her to work	9	17,0
Total	53	100,0

Here we can say that compulsion in family plays an important role in working decisions of women. However, this may be because of financial incapacibilities.

How Candidate Teachers Use Learning Strategies in Physics: the Effects of Gender and Department

Öğretmen Adaylarının Fizikte Öğrenme Stratejilerini Kullanımları: Cinsiyet ve Anabilim Dalının Etkileri

Gamze Sezgin Selçuk*, Burak Karabey** ve Serap Çalışkan***
Dokuz Eylül Üniversitesi

Abstract

In this study, it is aimed to examine how candidate teachers use learning strategies when learning physics and the effects of gender and department variables on the use of learning strategies. 212 candidate teachers from Dokuz Eylül University, Buca Education Faculty, Departments of Secondary Science and Mathematics Education and Elementary Education were involved in the study. The data were collected using the revised “Learning Strategies Scale for Physics Learning (R-LSSPL)”. R-LSSPL consists of 39 items and they are divided into four dimensions as “elaboration”, “organization”, “rehearsal”, and “monitoring comprehension”. The data obtained from the scale were analyzed using mean, standard deviation, one-way multivariate ANOVA statistical techniques and follow-up tests. When candidate teachers’ frequency of use of learning strategies was examined, it was found out that they “sometimes” use these strategies. The results of the research indicated that there are statistically significant differences among students’ averages according to gender and department variables of R-LSSPL factors. The findings of this study were discussed based on the literature and suggestions were made on the use of learning strategies when learning physics.

Keywords: Learning Strategies, Physics Education, Mathematics Education

Özet

Bu çalışmada, öğretmen adaylarının fizik dersini öğrenirken öğrenme stratejilerini kullanımları, cinsiyet ve öğrenim görülen anabilim dalı değişkenlerinin öğrenme stratejilerinin kullanımları üzerindeki etkilerini incelenmesi amaçlandı. Araştırmaya Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi, Ortaöğretim Fen ve Matematik Eğitimi Bölümü ve İlköğretim Bölümü’nden toplam 212 öğretmen adayı katılmıştır.

* Asst.Prof.Dr. , Buca Faculty of Education , Dokuz Eylül University, Izmir Turkey.

gamze.sezgin@deu.edu.tr

** Dr., Buca Faculty of Education, Dokuz Eylül University, Izmir Turkey,

burak.karabey@deu.edu.tr

*** Asst.Prof.Dr., Buca Faculty of Education, Dokuz Eylül University, Izmir Turkey,

serap.caliskan@deu.edu.tr

Bu araştırmada veriler, revize edilmiş “Fizikte Kullanılan Öğrenme Stratejileri Ölçeği (R-FKÖSÖ)” ile toplanmıştır. R-FKÖSÖ toplam 39 madde içermekte olup bu maddeler “işleme”, “örgütleme”, “devir” ve “kavramayı yönetme” olmak üzere dört boyuta dağılmıştır. Ölçekten elde edilen veriler ortalama, standart sapma, tek-yönlü çok değişkenli Varyans Analizi ve izleme testleri kullanılarak analiz edilmiştir. Öğretmen adaylarının fizikte öğrenme stratejilerini kullanım sıklıkları incelendiğinde, genel olarak bu stratejileri kullanım sıklıklarının arasına olduğu belirlenmiştir. Analiz sonuçları, FKÖSÖ faktörleri bakımından cinsiyete ve anabilim dalı değişkenlerine göre, öğrencilerin ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğunu ortaya koymaktadır. Bu çalışmada, elde edilen bulgular ilgili literatüre dayalı olarak tartışılmış ve fizik öğretiminde öğrenme stratejilerinin kullanımına yönelik öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Öğrenme Stratejileri, Fizik Eğitimi, Matematik Eğitimi

1. INTRODUCTION

The term “learning strategy” has been defined by many researchers. Weinstein and Mayer (1986, p. 315) define learning strategy as “behaviors and thoughts that a learner engages in during learning and that are intended to influence the learner’s encoding process”. Weinstein and Mayer (1986) divide learning strategies into eight major categories. Each category includes methods designed to influence certain aspects of the encoding process to facilitate one or more types of learning outcome and performance. The categories are:

1. Basic rehearsal strategies – in which one simply repeats the names of items in an orderly fashion.
2. Complex rehearsal strategies – include strategies such as copying, underlining, or shading class notes.
3. Basic elaboration strategies – strategies in which one forms a mental image or sentence related to items in each pair for a paired-associate list of words.
4. Complex elaboration strategies – include processes such as paraphrasing, summarizing, or describing how new knowledge relates to existing knowledge.
5. Basic organizational strategies – involve strategies such as grouping or ordering the items to be learned from a list or out of a text.
6. Complex organizational strategies – include strategies such as framing a passage or forming a hierarchy.
7. Comprehension monitoring strategies – involve checking for comprehension failures. Metacognitive strategies are involved in comprehension monitoring strategies.
8. Affective and motivational strategies – are related to creating, monitoring, and controlling an effective learning environment.

When physics education literature was examined, it was seen that the number of studies on learning strategies were few and that the research was divided into two groups. The first group of research aimed to specify the use of strategy (e.g. Wee,

A. TS, Baacque, B.E., & Huan, A.CH.,1993; Sezgin Selçuk, G., Çalışkan, S and Erol, M., 2007); and the second group intended to determine teaching of these strategies (e.g. Koch and Eckstein, 1991; Koch, 2001; Rouet, J. F., Vidal-Abarca, E., Erboul, A. B. & Millogo, V., 2001; Sezgin Selçuk ,G.,Şahin, M.& Açıkgöz, K.Ü., 2011). This research is about the use of learning strategies in physics and a) candidate teachers' use of strategies, and the effects of b) students' gender and c) department variables on the use of strategy.

2. METHOD

The research is a cross-sectional study and survey method was used. The independent variables of the study are gender and department; and the dependant variable of the study is the use of learning strategies in physics. The control variable of the research is the class level of students.

2.1. Participants

212 candidate teachers (taking physics in 1st and 2nd years) from Dokuz Eylül University, Buca Education Faculty, Departments of Secondary Science and Mathematics Education (i.e., Physics, Secondary Mathematics Education and Chemistry) and Elementary Education (i.e., Elementary Science Education, Elementary Mathematics Education and Primary School Education) were voluntarily involved. 60.8% (n=129) of the participants were female and 39.2% (n=83) were male candidate teachers.

2.2. Data Collection Tool

In this study, the data were collected using the "Learning Strategies Scale for Physics Learning" revised by the researchers. The "Learning Strategies Scale for Physics Learning" was first developed by Sezgin Selçuk (2004) to determine the learning strategies students use when learning physics. This version of the scale was 5-point Likert-type with "Always, Frequently, Sometimes, Rarely, Never" options. It had 46 items and consisted of 7 dimensions. The revised scale was applied to a sample of 360 people at university level for statistical operations. The revised "Learning Strategies Scale for Physics Learning (R-LSSPL)" consisted of 39 items and divided into four groups as "elaboration (18 items, $\alpha=.90$ ", organization (8 items, $\alpha=.77$ ", "rehearsal (7 items, $\alpha=.77$ ", and "monitoring comprehension (6 items, $\alpha=.78$ ". The Cronbach's Alpha reliability coefficient of the revised scale was ,93. The items on the scale were graded as 5, 4, 3, 2, 1 starting with the "Always" option. The sample items which belong to the subscale of R-LSSPL are as below:

- *Elaboration:* "I learn subject matter by relating it to daily life;" "I always compare what I have just learnt to my existing knowledge."

- *Comprehension monitoring*: "When I cannot answer a question or solve a problem, I always think of what could be the reason for that;" "I try to notice what knowledge I lack."
- *Rehearsal*: "I always review my lecture notes the same day, either orally or by rewriting them;" "I always go over the example problems that my instructor solved in class, and try to solve those again."
- *Organization*: "I draw charts in order to understand the relationship between concepts;" "To comprehend a case in physics, I either draw its picture or a diagram."

2.3. The Analysis of the Data

The data obtained from the revised "Learning Strategies Scale for Physics Learning" were analyzed using means (M), Standard Deviation (SD), equal interval scale evaluation, one-way multivariate ANOVA, and follow-up tests (i.e. Variance Analysis and Bonferonni multiple comparison test for each dependant variable). They were analyzed using SPSS 11.0 program. The significance level of all the statistical tests used in this study was chosen as $\alpha=.05$.

3. FINDINGS

3.1. Candidate Teachers' Use of Learning Strategies in Physics

In order to determine how often candidate teachers use learning strategies in physics, R-LSSPL and the averages of the grades they got from the subscales and standard deviation were calculated. The results are given in Table 1.

Table 1. Descriptive Statistics of the Revised "Learning Strategies Scale for Physics Learning" Subscale Scores

Sub-scales	N	Minimum	Maximum	M	SD
Elaboration	212	1.22	4.83	3.14	.66
Comprehension monitoring	212	1.00	4.67	3.13	.78
Rehearsal	212	1.29	5.00	3.36	.71
Organization	212	1.38	4.88	3.34	.73
Total	212	1.28	4.56	3.22	.57

Equal interval scale evaluation was done to find out the frequency of the use of the strategies on the basis of the subscales. The distribution of the scores according to the options is as follow: Very often (5.00–4.20), Often (4.19–3.40), Sometimes (3.39–2.60), Rarely (2.59–1.80) and Never (1.79–1.00). As a result, it is found out that the frequency of the use of the strategies is "Sometimes".

3.2. The Effects of Gender on the Use of Strategy

The average values of the dependant variables which are related to the use of strategies (see Table 2) were compared using one-way MANOVA according to the gender variable.

Table 2. Descriptive Statistics of Subscale Scores of Revised Learning Strategies Scale for Physics Learning According to Gender Variable

Sub-scales	Gender	N	M	SD
Elaboration	Female	129	3.06	.67
	Male	83	3.27	.60
Comprehension monitoring	Female	129	3.07	.80
	Male	83	3.22	.73
Rehearsal	Female	129	3.50	.68
	Male	83	3.16	.72
Organization	Female	129	3.44	.75
	Male	83	3.18	.68

When MANOVA results were examined, it was found out that there is a statistically significant difference among students' average scores in terms of gender [Wilks' Lambda (λ)=.799, $F_{(4, 207)}=13.048$, $p=.000$]. Because MANOVA F value was found to be statistically significant for dependant variables in general, one-way ANOVA analyses were done in order to examine how averages according to the gender differ for each dependant variable. The significance level for an average difference was corrected as $\alpha= .0125$. According to gender, rehearsal ($F_{(1, 210)}=11.781$, $p= .001$) and organization ($F_{(1, 210)}=6.356$, $p= .0012$) subscales of one-way ANOVA results indicate a significant difference in favor of female students.

3.3. The Effects of Department on the Use of Strategy

Average values of the dependant variables related to strategy use (see Table 3) are compared according to the department variable using one-way MANOVA.

Table 3. Descriptive Statistics of Subscale Scores of Revised Learning Strategies Scale for Physics Learning According to Department Variable

Sub-scales	Department	N	M	SD
Elaboration	Physics	43	3.17	.73
	SME	32	3.35	.49
	Chemistry	34	3.08	.64
	ESE	30	2.96	.72
	PSE	35	3.01	.68
	EME	38	3.23	.59
Comprehension	Physics	43	3.02	.83
	SME	32	3.30	.81

monitoring	Chemistry	34	3.08	.63
	ESE	30	2.97	.84
	PSE	35	3.35	.75
	EME	38	3.07	.77
Rehearsal	Physics	43	3.13	.77
	SME	32	3.64	.61
	Chemistry	34	3.34	.45
	ESE	30	3.15	.86
	PSE	35	3.72	.71
	EME	38	3.23	.63
Organization	Physics	43	3.39	.87
	SME	32	3.61	.60
	Chemistry	34	3.40	.59
	ESE	30	2.83	.74
	PSE	35	3.35	.75
	EME	38	3.37	.59

Note: SME: Secondary Mathematics Education; EME: Elementary Mathematics Education; ESE: Elementary Science Education; PSE: Primary School Education

According to the department factor, MANOVA results indicate that there are significant differences among students' use of strategies [Wilks' Lambda (λ)=0.746, $F_{(20, 674)}=3.121$, $p=0.000$]. According to the results of the one-way ANOVA, in the rehearsal ($F_{(5,206)}=4.868$ $p=0.000$) and organization ($F_{(5,206)}=4.214$ $p=0.001$) subscales, there are significant differences between the departments on the use of strategies. The significant level for an average difference was $(0.05/4)$ $\alpha=0.0125$ and Bonferonni correction was made (to prevent the first type of errors). During these operations, α was determined as $\alpha=0.002$. According to Bonferonni multiple comparison test (Table 4), it was discovered that there was a significant difference between physics teaching and primary school education ($p=0.003$) departments in the rehearsal dimension; and in the organization dimension there was a significant difference between mathematics teaching and elementary science teaching departments ($p=0.000$). When Table 3 is examined, it is seen that the rehearsal strategies are used frequently by primary school education department students but rarely by physics department students; and organizational strategies are used frequently by secondary school education students but rarely by science education students.

Table 4. Results of Bonferroni Test According to Department

Sub-scales	Department	Physics	SME	Chemistry	ESE	PSE	EME
Rehearsal	Physics					0.003*	
	SME						
	Chemistry						
	ESE						
	PSE	0.003*					
Organization	Physics						
	SME				0.000*		
	Chemistry						
	ESE		0.000*				
	PSE						
	EME						

Note: SME: Secondary Mathematics Education; EME: Elementary Mathematics Education ; ESE: Elementary Science Education; PSE: Primary School Education

* $p \leq 0.002$

4. DISCUSSION

In order not to decrease the internal validity of the research, voluntary candidate teachers who participated in the lessons were chosen for the sample group. In order not to decrease the external validity of the research, it is told to the candidate teachers during the data collection process that there is no need to write their names down on the measurement form and that the measurement will only be used for research purposes.

In this research, it is found out that candidate teachers who form the sample group “sometimes” used the strategies in general and under each subscale. As a result, candidate teachers do not use effective learning strategies (elaboration, organization, and comprehension monitoring) frequently. According to the gender variable, female students use strategies under the rehearsal dimension (i.e., memorizing, reviewing, and copying) more often than the male students. This finding supports the results of Wee and the others’ (1993) studies. Wee and the others (1993) observed the physics exam performances of a group of university students in Singapore and their use of learning strategies. According to the results of this research, Wee and the others found out that female students were less successful than the male students in exams and that this failure was caused by rare use of independent learning strategies by female students. In their articles, Kahle ve Lakes (1983) mentioned that female students define learning science as memorizing a set of events and explained that in order to learn science, memorizing would be enough.

Success purposes of female students are higher than male students according to some research (e.g., Yılmaz and Huyugüzel-Çavaş, 2007). From this point of view, we can say that female students prefer to use rehearsal strategies more often in order to be successful in class.

In this study, rehearsal strategies are frequently used by primary education department students, whereas they are rarely used by physics department students. The reason for this difference might be high school physics lesson experiences of primary school education students. Students' frequent use of rehearsal strategies was an expected result of the study since the students' level of physics lessons was low. Organization strategies are mostly used by secondary education mathematics teaching department students; and this may source from the education they get in branch lessons. In other words, instructors might be using activities that reinforce the use of this type of strategies in branch lessons.

5. CONCLUSION

As a result, candidate teachers "sometimes" use learning strategies in physics lessons; and according to R-LSSPL factors, there are significant differences among students' average scores in terms of gender and department variables. Because this research is a cross-sectional study, there are some limitations. The research is done at a random time during the educational term. This situation may create a different result when the research is redone at a different time. Therefore, the results of this research shouldn't be overgeneralized.

The following suggestions can be made in the light of this research: (1) Factors that might affect candidate teachers' use of strategies should be determined. (2) More research should be done to examine the relationship between gender and strategy use in physics lessons. (3) The use of learning strategies in physics lessons should be searched in depth with a larger sample group and more departments. (4) Candidate teachers' use of learning strategies in physics lessons should be examined in relation with variables like level of class, success, attitude, and self-competence. (5) Educational applications can be done in order to increase the use of high rank learning strategies (elaboration, organization, and monitoring comprehension).

References

- Sezgin Selçuk, G., Şahin, M. and Açıkgöz K.,(2011). The Effects of Learning Strategy Instruction On Achievement, Attitude, and Achievement Motivation in a Physics Course. *Research in Science Education*, 41:39-62.
- Sezgin Selçuk, G., Çalışkan, S and Erol, M. (2007). Learning Strategies Of Physics Teacher Candidates: Relationships with Physics Achievement and Class Level. *American Institute Of Physics Conference Proceedings* CP 899,511.

- Sezgin Selçuk, G. (2004). Strateji öğretiminin fizik başarısı, tutum, başarı güdüsü üzerindeki etkileri ve strateji kullanımı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Kahle, J. B. and Lakes, M. K. (1983). The Myth of Equality in Science Classrooms. *Journal of Research in Science Teaching*, 20, 131-140.
- Koch, A. (2001). Training in Metacognition and Comprehension of Physics Texts, *Science Education*. 85, 758-768.
- Koch, A. & Eckstein, S. G. (1991). Improvement of Reading Comprehension of Physics Texts by Students' Question Formulation. *International Journal of Science Education*, 13, 4, 473-486.
- Rouet, J. F., Vidal-Abarca, E., Erboul, A. B. and Millogo, V. (2001). Effects Of Information Search Tasks On The Comprehension Of Instructional Text. *Discourse Processes*, 31(2), 163-186.
- Wee, A. TS, Baacquie, B.E., and Huan, A.CH. (1993). Gender Differences In Undergraduate Physics Examination Performance And Learning Strategies In Singapore. *Physics Education*, 28(3), 158-163.
- Weinstein, C. E. and Mayer, R. E. (1986). The teaching of learning strategies. Bulunduğu eser: Wittrock, M. C. (Ed.) Handbook of Research on Teaching, New York, MacMillan, pp. 315-327.
- Yılmaz, H. ve Huyugüzel Çavaş, P. (2007). Fen Öğrenimine Yönelik Motivasyon Ölçeğinin Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması. *İlköğretim Online*, 6(3), 430-440.

Sayma Pullarıyla Modellemenin Tam Sayılar Konusunu Öğrenmeye Etkisi Üzerine Öğretmen Görüşleri

Teachers' Views on the Effect of Modeling with Counters on Learning Integers

Ali Bozkurt* ve Merve Polat
Gaziantep Üniversitesi

Özet

Bu çalışma ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin kavramada ve günlük hayata entegre etmekte zorlandıkları tamsayılar konusunun öğretiminde kullanılması önerilen sayma pulları ile modellemenin öğrenmeye etkisi üzerine öğretmen görüşlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bu amaç çerçevesinde 16 ilköğretim matematik öğretmeni ile yarı yapılandırılmış mülakat yapılmıştır. Öğretmenlerin görüşleri sayma pullarıyla modellemenin kullanım, kolaylık, etkililik ve yeterlilik yönlerinden analizleri yapılmıştır. Bu analizlere göre öğretmenlerin sayma pullarıyla modellemenin tamsayılar konusunu öğrenme üzerine etkisi ile ilgili görüşlerinin farklılık gösterdiği ve öğretmenlerin sayma pulları ile bazı işlemleri modellemeye sıcak bakmadıkları tespit edilmiştir. Öğretmenlerin sayma pullarını tamsayılarda toplama ve çıkarma işlemlerini modellemede kullandıkları ancak çarpma ve bölme işlemlerini modellemede zorluk yaşadıkları bu yüzden çok fazla tercih etmedikleri görülmüştür. Öğretmenler sayma pulları ile modellemenin somutlaştırma ve tamamlayıcı bir materyal olarak kullanılabileceğini ancak yeterli bir materyal olmadığını dile getirmişlerdir. Ayrıca öğretmenlerin programda verilen örneklerle ve modellere bağlı kaldıkları, alternatif geliştirmeye çalışmadıkları görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Sayma pulları ile modelleme, tamsayılar öğretimi, öğretmen görüşleri

Abstract

In this study the secondary school students having difficulties in understanding and integrating into the daily life of integers recommended for use in teaching of modeling with counters was conducted to determine the views of teachers on the impact of learning. For this purpose 16 elementary school math teachers were interviewed using semi-structured interview method. The teachers' views were analyzed by using the variables; use, convenience, effectiveness, and efficiency of modeling with counters. According the results of this analysis, the teachers have different views about the effect of modeling with counters on learning integers and they don't prefer using modeling with counters in some operations. The teachers use counters in addition and subtraction of integers in modeling but they do not prefer using multiplication and division of integers in modeling too much because they find it difficult. Although the teachers state that modeling with counters can be used as a complementary and a concretization material, they do not think modeling with counters is not enough to teach learning integers. In addition, the teachers only

follow the textbook examples and their models of the programs and they do not develop alternative examples and models.

Keywords: Modeling with counters, teaching integers, the views of teachers

I. GİRİŞ

Matematik, öğrenciler tarafından öğrenilmesi zor ve zorunlu bir ders olarak değerlendirilmektedir (Alakoç, 2003). Bu değerlendirme ve öğrencilerden beklenen farklı beklentiler ve ihtiyaçlar matematik dersinin okul uyarlamalarında reformlar yapılmasını gerektirmiştir. Matematik programları ve öğrencilerin farklı seviyelerine uygunluk standartları, NCTM (National Council of Teachers of Mathematics) tarafından 1989 ve 2000 yıllarında matematik eğitiminde standartlarla ilgili raporlarda belirtilmiştir (Durmuş, 2001; Umay, Akkuş ve Paksu, 2006). Ayrıca bu çerçevede yapılan diğer çalışmalarda da çeşitli öneriler ortaya konmaktadır. Örneğin Arslan ve Özpınar (2009) çalışmalarında ilköğretim ikinci kademe öğrencilerine matematik derslerinde verilecek bazı temel kavramlar ve matematiksel bilgi edinme yolları, var olan matematiksel bilgi ile okullarda verilen bilgi arasındaki farkın azaltılması için düzenlenmesi gerektiğini vurgulamışlardır. Çalışmalar genellikle öğrencilerin matematiği keşfederek ve uygulayarak öğrenmelerinin daha anlamlı öğrenmeler sağlayacağını vurgulamaktadır (Ersoy, 2002; Özdemir, 2008; Kay ve Knacck, 2008). Bu bağlamda Milli Eğitim Bakanlığı, 2004 yılında pilot uygulaması yapılan ve 2005 yılından bu yana uygulaması yapılan yeni ilköğretim matematik dersi programıyla geleneksel anlayıştan uzaklaşmayı, öğrenciyi aktif kılmayı ve katılımına uygun yeni materyal ve etkinliklerle programı zenginleştirmeyi hedeflemektedir (İMDÖP, 2005). Bu durum beraberinde okulda öğretilen matematiğin her düzeyine uygun materyaller geliştirilmesi ve uygulanması gerekliliğini daha da önemli hale getirmiştir (İnan, 2006). Dale'in 1969 yılında belirlemiş olduğu yaşantı konisine göre öğrencilerin en fazla öğrenebildiği, en fazla duyu organı ile algılayabildiği, kendi kendine yaparak, yaşayarak öğrendiği bilgilerdir (Çilenti, 1988). Bu bağlamda hazırlanan yeni öğretim programlarındaki materyaller de öğrencilerin aktif olarak kullanabileceği ve hazırlayabileceği materyaller olarak tasarlanmıştır.

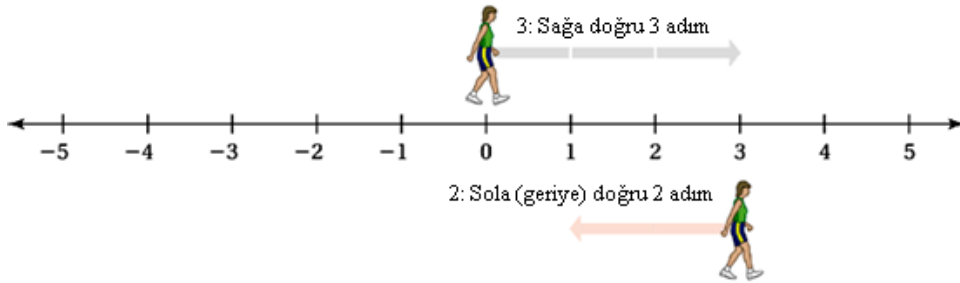
Ancak yapılan çalışmalarda öğrencilerin yeni ilköğretim matematik dersi programı ile öngörülen yeni eğitim öğretim ortamlarına uyum sağlamada zorluk yaşadıkları görülmektedir. Örneğin öğrenciler, problemlerin öğretilen algoritmanın pekiştirilmesi aracı olarak, öğretme sürecinin sonunda kullanıldığı geleneksel yaklaşıma alışmışlardır (Ünal ve İpek, 2009). Bir diğer örnek ise doğal sayılarda toplama ve çıkarma konularında olduğu gibi (Erdoğan ve Erdoğan, 2009) tamsayılar ve tamsayılarla işlemler konularında da öğrencilerin bazı zorlukları ile ilgilidir. Daha önce hiç negatif sayıları kullanmayan öğrenciler, bu sayılarla işlem yapmakta zorlanmakta, günlük hayatla bağdaştırmakta sorunlar yaşamaktadırlar (Ünal ve İpek, 2009). Bu zorluklarla baş edebilmek için ilköğretim matematik dersi öğretim programında tamsayıların modellenebilmesi için farklı modelleme yolları önerilmektedir. Bu farklı modelleme yolları öğrencilerin akıl yürütme, iletişim ve ilişki kurma becerilerini geliştirecek yönde tasarlanmıştır (İMDÖP, 2005). Altınok, Keşan ve Yılmaz'ın (2005) tamsayıları günlük hayatla ilişkilendirebilme üzerine yaptıkları araştırmada, günlük hayatla ilişkilendirilerek işlenen matematik dersinin, öğrencilerin matematiğe olan tutumunu olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuşlardır. Matematik dersi öğretim programında, tamsayıların öğretimi için günlük hayattan örnekler kullanılması

önerilmiş, kar-zarar, bütçe hazırlama, borç- alacak, termometre vb. örnekler üzerinde durulmuştur. Bunların yanı sıra tamsayılar ve tamsayılarla işlemlerin modellenmesi için sayı doğrusu ve sayma pulları ile modelleme etkinlikleri kullanılmıştır. Bu çalışmada sadece programın önerdiği sayma pulları ile tamsayılarla işlemleri modelleme konusu ele alınmıştır. Ancak çalışmanın bulgularına ve tartışmaya ışık tutması amacıyla önce tamsayılarla modelleme çerçevesinde hazırlanmış literatürde ve ilköğretim matematik dersi programında yer alan bazı örnekler verilmiştir.

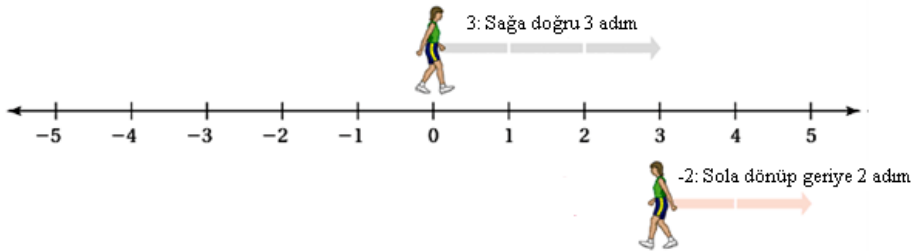
Tamsayılarla İşlemleri Modelleme Örnekleri

Model 1

Tamsayılarda işlemlerin modellenmesi için önerilen sayı doğrusu modeli, tamsayılarda yön kavramına değinirken, sayma pulları negatif ve pozitif çoklukların zıtlıklarına değinen somut nesnelere oluşur. Bu modellemede toplama işareti sağ yöne, çıkarma işlemi ise sol yöne hareketi ifade etmektedir. Tamsayının önündeki işaret '+' ise yönün korunması, '-' ise ters yöne hareketi sembolize etmektedir. Sayı doğrusunda yapılan modellemenin bir örneği şöyle gösterilebilir (Roper, 2007):



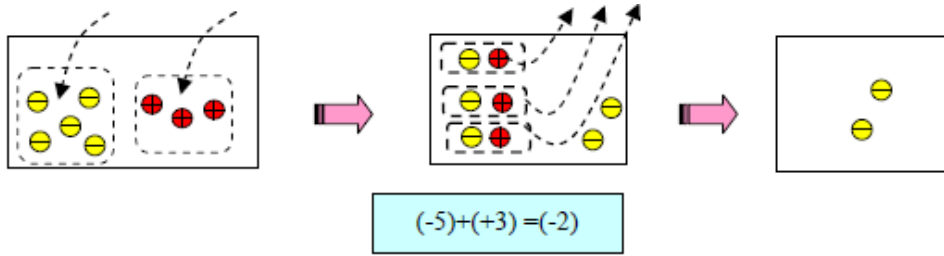
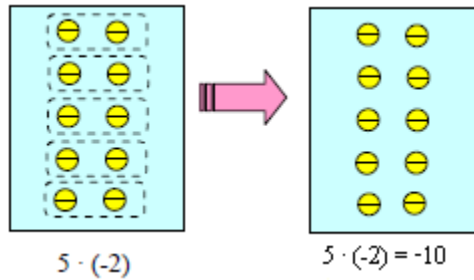
Şekil 1. 3-2 işleminin sayı doğrusu modeli



Şekil 2. 3-(-2) işleminin sayı doğrusu modeli

Model 2

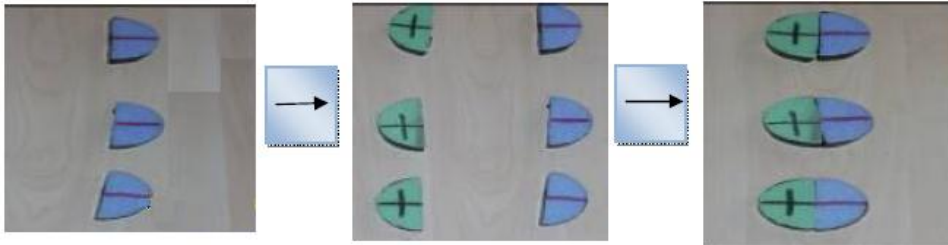
Her ne kadar programda farklı modellemelerden bahsedilmiş olsa da işlemlerin görsel modellemeleri sayma pulları ile yapılmış ve öğretmenlere materyal olarak önerilmiştir (İMDÖP, 2005). Programda yer alan modelleme örnekleri şöyle verilmiştir:

Şekil 3. $(-5)+(+3)$ işleminin sayma pulu modeliŞekil 4. $5 \cdot (-2)$ işleminin sayma pulu modeli

Sayma pullarının tamsayılarda materyal olarak kullanımı iki zıt ifadenin (pozitif-negatif) farklı gösterimlerine dayalı bir modeldir (Glencoe Mathematics, 2002) Bu model, ilköğretim matematik ders programında pozitif ve negatif pulların aynı boyutlarda fakat farklı renklerde sembolize edilmesini öngörmektedir (İMDÖP, 2005). Yapılan araştırmalarda da sayma pullarının en çok bu kullanımına yer verilmektedir.

Model 3

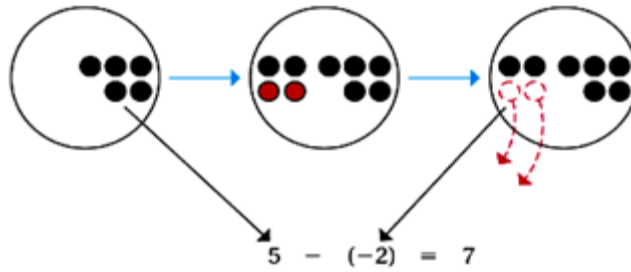
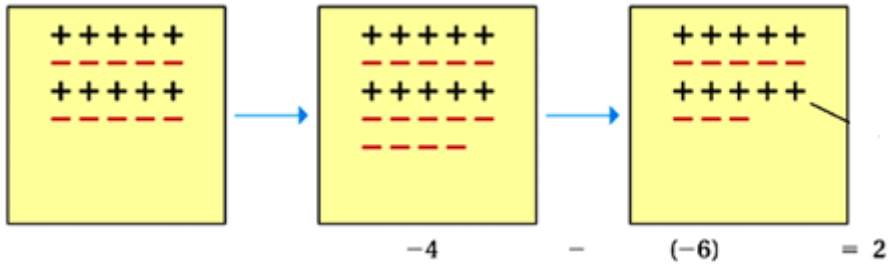
Bunların yanında Aksoy, Ovalı ve Gülay (2010) tasarladıkları projelerinde tamsayıların sayma pullarına ilişkin farklı bir model tasarlamış ve pozitif ve negatif pulları farklı renklerde birer yarım daire gibi ele almışlardır. Böylece $(+1)$ ve (-1) lik pulların bir araya gelmesinin bir sıfır çifti oluşturacağını vurgulamak istemişlerdir:



Şekil 5. Sıfır Çifti Mucizesi Projesi

Model 4

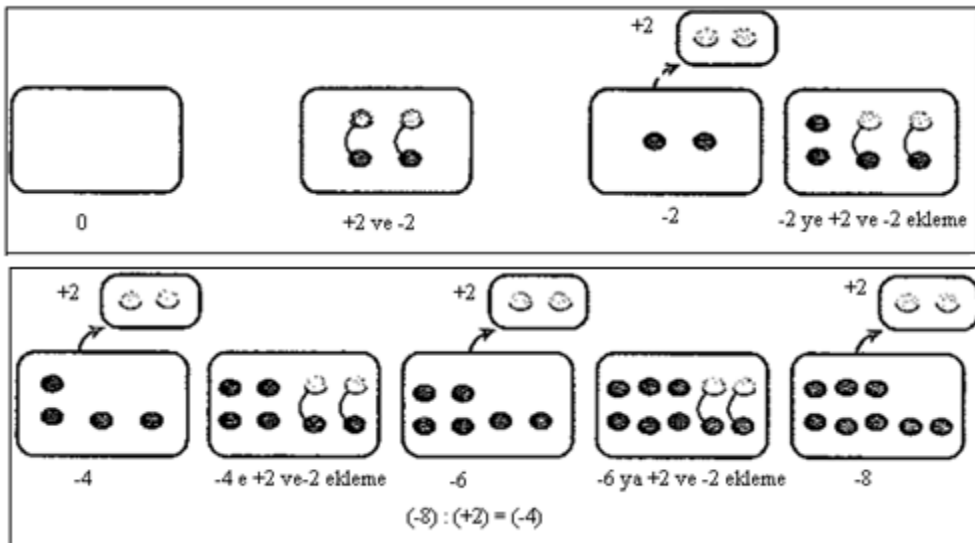
Sayma pullarının farklı bir modellemesi de Roper (2007) tarafından aynı boyuttaki pulların, kırmızı ve siyah renklerle işaretlerin kullanımı ile tasvir edilmiştir. Bu modellemede örnek bir işlem aşağıdaki gibi gösterilmiştir:

Şekil 6. $5 - (-2)$ nin sayma pulları ile farklı bir modellenmesiŞekil 7. $(-4) - (-6)$ işleminin pozitif ve negatif yükler ile modellenmesi

Sayma pulları ile tamsayılarda işlem modelleme örnekleri genel anlamıyla negatif-pozitif zıtlığı ve sıfır çifti oluşturmaya dayalıdır.

Model 5

Bir diğer model tamsayılarda bölme işlemi yaparken (Van de Walle, 2007: s.503) kullanılan bir modeldir:

Şekil 8. $(-8) : (+2)$ nin sayma pulları ile modellenmesi

Bu modellemede temel çıkış noktası (-8) in içinde kaç tane $(+2)$ olduğunu bulmaktır. Modellemeden Sıfırdan 4 kere $(+2)$ çıkarılırsa (yani -4 kere $+2$), (-8) elde edilebileceği görülmektedir.

Yukarıda sıralanan örnekler gibi benzer modelleme çeşitleri arttırılabilir (Badarudin ve Khalid, 2008; Hayes, 1999; Steiner, 2009). Ancak bu çalışmada ağırlıklı olarak ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin kavramada ve günlük hayata entegre etmekte zorlandıkları tamsayılarda işlemler öğretilirken matematik öğretim programı ve matematik ders kitaplarında önerilen sayma pulları ile modellemenin tam sayılar konusunu öğrenmeye etkisi üzerine öğretmen görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu konuda yapılan literatür taraması sonucu sayma pullarıyla modellemenin pratikte ne kadar etkili olduğunu ortaya koyan çalışmalara pek rastlanılmamaktadır. Bu anlamda çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

II. YÖNTEM

Bu çalışma betimsel nitelikte olup tarama modelinden yararlanılarak gerçekleştirilmiştir. Verilerin analizinde nitel yöntem kullanılmıştır. Çalışmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış mülakatlar kullanılmıştır. Mülakat için kullanılan soruların kapsam ve içerik geçerliliği için matematik eğitimi alanında çalışan iki öğretim üyesi ve üç matematik öğretmenin eleştirileri alınmıştır. Hazırlanan sorular ile 6. ve 7. sınıflara ders veren 3 matematik öğretmeni ile pilot uygulama yapılmıştır. Mülakat soruları pilot çalışmanın ışığında yeniden düzenlenmiştir. Mülakat soruları hazırlanırken öğretmenlerin sayma pullarını nasıl kullandıkları, hangi aşamalarda ve hangi işlemlerde kullandıkları, nerelerde faydalanabildikleri veya faydalanamadıklarını belirlemek temel oluşturmuştur (EK-1). Bu sorular temel alınarak öğretmenlerle yarı yapılandırılmış mülakatlar yapılmış ve mülakatlar ses kayıt cihazı ile kaydedilmiş, aynı zamanda gerekli yerlerde mülakat esnasında notlar alınmıştır. Mülakatların her biri 8-15 dakika arasında sürmüştür.

Araştırmanın örneklemini, farklı hizmet yıllarında olmaları göz önünde bulundurularak seçilen ve Türkiye'nin güneyinde yer alan bir ilindeki farklı ilköğretim okullarında görev yapan 16 ilköğretim matematik öğretmeni oluşturmaktadır. Öğretmenlerin 8 tanesinin hizmet yılı 1-5 arasında, 3 tanesinin 6-10 arasında, 5 tanesinin ise 11 ve üstü şeklindedir. Öğretmenlerden 3 ve 8 yıllık iki öğretmen özel okullarda, 2 yıllık iki öğretmen ise köy okullarında çalışmaktadır.

Öğretmenlerle yapılan mülakatların kayıtları araştırmacılar tarafından yazıya dökülmüş ve sorulara verilen cevapların yorumlanması için sayma pullarıyla modellemenin kullanma, kolaylık, etkililik ve yeterlilik yönlerinden analizleri yapılmıştır.

III. BULGULAR

Bu bölümde mülakat yapılan öğretmenlerin görüşleri, sayma pullarıyla modellemenin kullanma, kolaylık, etkililik ve yeterlilik yönlerinden analiz edilmiştir.

Kullanma: Mülakat yapılan öğretmenlerden 9 tanesi tamsayılar konusunu işlerken sayma pulları ile modellemeyi hem somut materyaller olarak hem de tahtada çizimlerini yaparak, diğer öğretmenler ise sadece tahtada çizimlerini yapma yoluyla kullandıklarını belirtmişlerdir. Somut olarak kullanmamaya gerekçe olarak bazı öğretmenler okullarında sayma pullarının materyal olarak mevcut olmadığını ve materyal bulmakta

zorluk yaşadıklarını bazıları ise somut olarak kullanmaya gerek duymadıklarını dile getirmişlerdir.

Görüşme yapılan öğretmenlerin 5 tanesi sayma pulları ile modellemeyi konunun girişinde, 8 tanesi tamsayıları tanıttıktan sonra işlemlerde, 3 tanesi ise konuyu anlattıktan sonra pekiştirme amaçlı kullandığını belirtmiştir.

Öğretmenlerin hepsi sayma pullarıyla modellemeyi, toplama ve çıkarma işlemleri için kullandıklarını dile getirmişlerdir. Ancak sadece 2 öğretmen çarpma ve bölme işlemlerinde kullandığını, 3 öğretmen ise sadece pozitif sayılarla çarpma ve bölme işlemleri yaparken kullandığını belirtmiştir. Bölme işlemi sayma pulları kullanarak modellemeye çalıştığını belirten ve özel bir okulda çalıştığını belirten 8 yıllık bir öğretmen ise kullanım sürecini şöyle anlatmıştır:

“Önce bölme işleminin bir bütünü eş parçalara ayırmak olduğunu hatırlatıyorum. Sonra da $+:+; -:+;+:-;-$ işaret bölmeleriyle ilgili sayma pullarını tahtaya çizerek konuyu işliyorum.”

Çarpma ve bölme işlemlerinde sayma pulları ile modellemeyi kullanmayan öğretmenlerden 4 tanesi negatif sayılarda bölme işleminin modellenmesinin ilköğretim matematik dersi programında da var olmadığını dile getirmiştir. Bu öğretmenlerden biri sayma pullarının dört işlemde kullanımı için genel görüşünü şöyle dile getirmiştir:

“Sayma pulları toplama ve çıkarmada daha etkili çünkü bu işlemlerin mantığında bir şeyleri eklemek veya çıkarmak var. Ancak çarpma ve bölme o kadar etkili değil.”

Diğer öğretmenler ise çarpma işleminde modellemenin karışık olduğunu ve öğrencilerin anlamakta zorlandıklarını, bölme işleminde ise sayma pulları ile modellemeden haberdar olmadıklarını, ders kitabında da örneğinin olmadığını ve hiç kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca toplama ve çıkarmada iki zıt pulun birbirini sıfırlaması mantığı olduğu ancak çarpma ve bölme böyle olmadığını, aksine sıfır çiftleri eklemek ve bunları bozmanın olduğunu bu durumun ise öğrencilerin kafasını karıştırdığını dile getirmişlerdir. Öğretmenlerden birisi ise kullanmama gerekçesi olarak şöyle bir ifade kullanıyor:

“Sayma pullarını çarpma ve bölme işlemlerinde kullanmıyorum. Öğrenciler bu işlemlerde sayma pulları kullandıkları zaman işlemi anlamakta güçlük çekiyorlar kafaları karışıyor ve bu işlemlere karşı antipatileri oluşuyor. Programda da negatif sayılarla çarpma ve bölme işlemleri yok zaten”

Kolaylık: Genel olarak mülakat yapılan öğretmenler sayma pullarıyla toplama ve çıkarma işlemlerini modellemenin kolay olduğunu ancak çarpma ve bölme aynı etkiyi yaptığını söyleyemeyeceklerini belirtmişlerdir. Öğretmenlerden 5 tanesi özellikle çarpma ve bölme işlemlerini sayma pulları ile modellemede bazen kendilerinin bile zorlandığını vurgulamışlardır ve öğrenciler için konuyu daha karmaşık bir hale getirdiğini savunmuşlardır. Öğretmenlerden biri, çıkarma işleminde bir pozitif tamsayıdan negatif bir tamsayıyı çıkarırken işaretin neden artı olacağını anlatmakta zorlandığını belirtmiştir. Sayma pullarını negatif tam sayılarda bölme işlemi modellemede kullanmakta zorlandığını belirten 25 yıllık bir öğretmen fikirlerini şöyle ifade etmektedir:

“Bizim zamanımızda kullanılan farklı şeyler vardı. Kartezyen ikililer mesela. Onlar da çok karmaşıktı ama onlar bile sayma pullarından daha etkiliydi. Sayma pullarının toplama ve çıkarma için günlük hayat örneklerinden daha verimli olduğunu düşünmüyorum. Ayrıca çarpma ve bölme işlemlerinde öğrenciler için konuyu daha da zorlaştırıyor.”

Diğer bir öğretmen ise sayma pullarının dört işlemde kullanımı hakkında görüşlerini şöyle dile getiriyor:

“Tüm işlemler için çoğu öğrenci için daha da zorlaştırıyor mantığını kavrama da zorlanıyorlar. Toplama ve çıkarmayı anladıysa çarpmayı da yapabiliyor ama anlamadıysa sıfır ikililerinin nerden geldiğine bile takılıyor”

Öğretmenlerden bazıları öğrencilerin bazı yerlerde sayma pulları ile modellemeyi kavramakta zorluk çektiklerini, bazen çıkarmada bile örneğin sayının önünde eksi ve parantezin önünde eksi olmasına rağmen niye toplandığını anlamadıklarını ve dolayısıyla işaretlere anlam vermekte zorlandıkları için işlemlerde zorlandıklarını belirtmiştir. Öğretmenlerden birisi ise sınıfta karşılaştığı durumu şöyle anlatıyor:

“Öğrenciler normal işlemlerle sayma pulları arasındaki ilişkiyi kuramıyorlar. Bazı öğrencilerin ‘hocam ben işlemi yapabiliyorum ama bu pulları anlamadım’ dediği oluyor.”

Etkililik: Sayma pullarının tamsayılarda dört işlem yaparken kullanılmasının öğrenmeye etkisi konusunda öğretmenlerin 7’si, tamsayılarda işlemler öğretilirken sayma pulları ile somutlaştırmanın karmaşık olduğunu, tamsayı kavramının verilip günlük hayattan örneklerle pekiştirildikten sonra sayma pullarının kullanımının yararlı olacağını düşünmektedirler. Yani işlemleri öğretmede değil, somutlaştırmada sayma pullarının etkili olacağını ifade etmişlerdir. Örneğin öğrencilerin yönlü sayılar kavramı kavratıldıktan sonra sayma pulları ile modelleme yaparak tam sayılarda işlemleri de kolay öğrenebildiklerini belirtmişlerdir. Burada sayma pulları hem yönlü sayıları hatırlatmaya hem de işlemleri öğrenmeye yardımcı olmada kullanılarak anlamlı öğrenme sağlatabildiğini belirtmişlerdir. Bu konuda öğretmenlerden biri düşüncesini şöyle dile getirmiştir:

“Bence sayma pulları yerine günlük hayattan örnekler vermek daha faydalı. Örneğin borcun (-), alacağın (+) ile modellenmesi her yerde daha anlamlı öğrenmeler sağlar. Ayrıca ben sayma pulları ile negatif iki sayının çarpımının neden pozitif olacağını anlatmakta zorluk çekiyorum mesela.”

Diğer bir öğretmen ise bu konuda öğretmenlerden biri düşüncesini şöyle dile getirmiştir:

“Günlük hayattan örneklerle desteklemeye çalışıyorum ama hiç farklı bir materyal kullanmadım. Ders anında bir etkinlik yaparken keşke şöyle bir materyal olsaydı ya da söyle bir etkinlik yapsaydık diye düşündüğüm oluyor. Ama şu an hatırlamıyorum. Daha etkili materyaller vardır belki bilmiyorum. Ama şu ana kadar kullanılan en etkili materyal bence. Yani başka bir alternatifi yok.”

Öğretmenlerden 9 tanesi toplama ve çıkarma işlemlerinde sayma pulları ile modellemenin anlamlı bir öğrenme sağladığını belirtmiştir. Öğrencilerin bir (+) ve bir (-) pulun sıfır olduğunu gördüklerinde negatif ve pozitif sayılar arasındaki ilişkiyi daha iyi fark edebildiklerini böylece işaret belirlemede ezbere yönelmediklerini belirtmişlerdir. Ancak öğretmenlerden 5 tanesi sayma pulları ile modellemenin öğrenme sürecini zorlaştırdığını belirtmiştir. Farklı modelleme yöntemleri ile ilgili yeterli bilgileri olmadığı için sayma pulları ile modellemeyi tercih etmek zorunda kaldıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerden biri bu konuda görüşünü şöyle dile getiriyor:

“Alternatifi olmadığı için sayma pullarını kullanmak zorunda kalıyoruz.”

Öğretmenlerden 3 tanesi sayma pullarının, işlemleri anlayan ve iyi durumdaki öğrenciler tarafından daha iyi anlaşıldığını belirtmiştir. Köy okulunda çalışan öğretmenlerden biri bu konuda görüşlerini şöyle ifade etmektedir:

“Kapasitesi yüksek olan öğrenci sayma pullarını daha etkili kullanıyor. İşlemleri anladıktan modellemesini yapmada zorlanmıyor. Bence sayma pulları çalışkan öğrencilere daha çok hitap ediyor.”

Yeterlilik: Öğretmenlerden sadece 1 tanesi tamsayılar konusunda sayma pullarının yeterli olduğunu, 12 tanesi yeterli olmadığını ama gerekli ve kısmen kullanılabilir olduğunu 3 tanesi ise gereksiz olduğunu belirtmiştir. Kısmen kullanılabilir olduğunu belirten öğretmenlerin gerekçe olarak somutlaştırma adına ve tamamlayıcı bir materyal olarak kullanılabileceğini ama hem ellerinde yeterince uygulama örneklerinin olmaması hem öğrencilerin anlamasını zorlaştırdığı düşüncesini dile getirmişlerdir. Öğretmenlerden birisi sayma pullarına ilişkin görüşlerini şöyle belirtmiştir:

“Sayma pulları yeterli değil. Hatta bence gereksiz de. Öğrencilerin anlamasını zorlaştırıyor. Konuyu daha da karmaşık bir hale getiriyor. Negatif bir sayıyı somut bir pulla modellemek günlük hayat örnekleri ile çelişiyor. Bunu sıfır ikilileri gibi düşündürmek çok daha kolaylaştırıcı olurdu.”

2 öğretmen tamsayıları öğretirken farklı bir modelleme kullanmadığını diğerleri ise sayı doğrusu ve günlük hayattan örneklerle modelleme yaptıklarını belirtmişlerdir. Günlük hayattan modelleme örneklerinde olarak iyilik-kötülük, termometre, kar-zarar ve merdiven kullandıklarını belirtmişlerdir.

IV. TARTIŞMA VE SONUÇ

Yapılan mülakatlardan öğretmenlerin tamsayılar konusunu işlerken programda önerilen sayma pulları ile modelleme dışında çok fazla başka bir modelleme veya materyal kullanmadıkları görülmüştür. Gerekçe olarak ta farklı modelleme yöntemleriyle ilgili yeterli bilgilerinin olmadığını, ilköğretim matematik dersi programında ve ders kitaplarında ise sayı doğrusu modeli ve günlük hayattan etkinliklerin yapılmasının sadece önerildiğini, sadece sayma pulları ile modelleme örnekleri verilmiş olmasını göstermişlerdir. Ancak giriş kısmında verilen bazı örnekler gibi literatürde farklı modellemelere rastlamak mümkündür (Badarudin ve Khalid, 2008; Steiner, 2009). Öğretmenlerin alternatifi olmadığı için sayma pullarını kullanmak zorunda kaldıkları iddiasından bu tür modellemelerle karşılaşmadıkları sonucu çıkarılabilir. Ayrıca öğretmenlerin kendi modellerini veya materyallerini üretme gibi bir uğraşlarının olmadığını da söylenebilir. Öğretmenlerin genel olarak sayma pullarının kullanımının, öğrencide daha iyi öğrenme sağladığı yönündeki görüşlerinin sadece toplama ve çıkarma işlemleri üzerindeki deneyimleri ile ifade etmeleri de sayma pullarının kullanımda programdaki örneklerden öteye geçilmediğinin bir göstergesi sayılabilir. Bu durum, öğretmenlerin araştırma ve farklı yöntemler kullanma konusundaki yeterliliklerinin de göstergesidir.

Bazı öğretmenlerin programda negatif sayılarla çarpma ve bölme işlemleri yok iddialarının kısmen doğru olduğu görülmektedir. Programda negatif iki tamsayının çarpımının veya bölümünün sayma pulları ile modellemesi yer almamaktadır. Çoğu öğretmenin de negatif sayılarla bölme işlemini sayma pulları ile modellemedikleri, bunun öğrenciler tarafından anlaşılmasının karmaşık olduğunu düşündükleri görülmektedir. ‘Tamsayılarla çarpma ve bölme işlemlerini yapar.’ (İMDÖP, 2009: s.222) kazanımı çerçevesinde program kitabında sayı örüntüsü ile modelleme, termometre ile modelleme ve sayma pulları ile modelleme olacak şekilde 3 farklı yöntem önerilmiştir. Ancak sayma pulları ile modelleme örneği pozitif bir sayı ile

negatif bir sayının çarpımını içermektedir. Dolayısıyla işlemler modellenirken öğretmenlerin işaret farklılıklarında zorlanabilecekleri düşünülerek önlem alınmamıştır. Öğretmenlerin yalnızca 2 tanesinin, sayma pullarını dört işlem için de (hem pozitif hem negatif sayılar için) kullanmakta olması önemli bir veridir. Diğer öğretmenlerin sayma pullarının işlemleri (özellikle çarpma ve bölme için) daha karmaşık hale getiriyor olması ve günlük hayat örneklerinin daha yararlı olacağı şeklindeki gerekçelerinin altında da sayma pulları ile modellemenin özellikle çarpma ve bölme işlemlerinde kullanmayı benimsememiş olmaları yatmaktadır.

Öğretmenlerin mülakatta verdiği cevaplardan, öğretim sürecinde geleneksel yaklaşıma alışmış öğretmenlerin yeni eğitim ve öğretim ortamlarına uyum sağlamada zorluk yaşayabildikleri görülmektedir. Bu durum Ünal ve İpek (2009) da öğrenciler için verilen uyum ile ilgili değerlendirmesi ile örtüşmektedir.

Araştırma sonuçları, mülakata katılan öğretmenlerin sayma pullarının tamsayılarda işlemleri öğrenmeye etkisi üzerine görüşlerinin kullanım alanlarına göre (toplama, çıkarma, çarpma, bölme) farklılık göstermesine rağmen, bazı önemli ortak görüşleri olduklarını göstermektedir. Görüşme yapılan öğretmenlerin hepsi sayma pulları ile modellemeyi kısmen de olsa yapmaktadırlar. Öyle ki öğretmenler toplama ve çıkarma işlemlerinde sayma pulları ile modellenmeyi kullanmakta ancak çarpma ve bölme işlemleri için biraz çekinceli davranmaktadır. Bu ise sayma pullarının toplama ve çıkarma işlemlerini modellemede daha etkili olduğu yönündeki görüşü güçlendirmektedir. Öğretmenler çarpma ve bölme işlemlerinde bu modellemenin kullanılmasının öğrenciler için konuyu daha zor ve karmaşık hale getireceğini düşünmektedirler. Özellikle sıfır çiftleri oluşturarak yapılan modellemelerin sadece öğrenciler için değil, öğretmenler için de bazen zorluk oluşturduğu görülmektedir. Bu konularda, programda ve ders kitaplarındakilere ek olarak yardımcı kitaplarda (Beery ve ark., 2002; Van de Walle, 2007; Woodham, 2008) verilen örneklerin çoğaltılarak öğretmenlerin hizmetine sunulması gerekmektedir. Ayrıca sayma pulları ile modellemenin daha etkili kullanılabilmesi için detaylı kullanım yönergeleri verilmesi gerekmektedir.

Programda matematik eğitiminin amaçları arasında da günlük hayatla ilişkilendirmenin önemi şöyle belirtilmiştir: 'Matematiksel kavramları ve sistemleri anlayabilecek, bunlar arasında ilişkiler kurabilecek, bu kavram ve sistemleri günlük hayatta ve diğer öğrenme alanlarında kullanabileceklerdir.' (İMDÖP, 2009: s.9). Ancak günlük hayatla ilişkilendirmek için de çoğu zaman modelleme gerekebilir. Literatürde günlük hayattan örnekler ve modellemelere az da olsa rastlanmaktadır (Köroğlu ve Yeşildere, 2004; Integer Operations, 2005; Steiner, 2009; Munoz, 2010). Sayma pullarının bazı yerlerde karmaşık olduğunu düşünen öğretmenler bu tarz kaynaklara daha sık başvurarak bunları aşmaya çalışabilirler. Ayrıca yukarıda sıralanan zorluklar dikkate alınarak ilköğretim matematik dersi programında ve ders kitaplarında tamsayılar konusu yeniden ele alınarak daha açık, anlaşılır ve farklı modelleme örnekleri ile desteklenerek geliştirilmelidir.

Son olarak, öğretmenlerin tamsayılar ve tamsayılarla işlemleri öğretirken programın öngördüğü yaklaşıma uygun öğrenme ortamları sağlayabilmeleri, farklı öğretim materyalleri ve modellerinin kullanımına ilişkin bilgi sahibi olabilmeleri ve özellikle geleneksel yaklaşıma alışmış öğretmenlerin yeni eğitim ve öğretim ortamlarına uyum sağlamalarına yardımcı olabilmesi için program kitabında ve ders

kitaplarında gerekli önlemler alınmalıdır. Öğretmelerin kullanabilecekleri alternatif modelleme ve etkinlik örnekleri artırılmalıdır.

V. KAYNAKÇA

- Alakoç, Z. (2003). Matematik Öğretiminde Teknolojik Modern Öğretim Yaklaşımları, The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET vol. 2 Issue 1
- Altınok, A., Keşan, C., Yılmaz, S. (2005). İlköğretim 7. Sınıf Tamsayılar Konusunun Günlük Yaşamla İlişkilendirilmesi ve Öğrenci Üzerindeki Etkisi, XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Denizli.
- Aksoy, T., Ovalı, S., Gülay, O. (2010). Sıfır Çifti Mucizesi Projesi, YİBO Öğretmenleri Proje Danışmanlığı Eğitim Çalıştayı, Matematik Bölümü Proje Raporu.
- Arslan, S., Özpınar, İ. (2009). Yeni İlköğretim 6. Sınıf Matematik Ders Kitaplarının Öğretim Programına Uygunluğunun İncelenmesi, Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Cilt:3(36) 26-38
- Badarudin, B.N.H., Khalid, M. (2008). Using The Jar Model To Improve Students' Understanding of Operations on Integers, 11th International Congress on Mathematical Education July 6-13, Monterrey, Mexico
- Beery, J., Cochell, G., Dolezal, C., Sauk, A., Shuey, L. (2002). The Story of Negative Numbers, Mathematical Association of America Funded by the National Science Foundation
- Çilenti, K. (1988). Eğitim Teknolojisi Ve Öğretimi, Kadıköy Matbaası, Ankara.
- Durmuş, S. (2001). Matematik eğitime oluşturmacı yaklaşımlar, Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi, Cilt: 1/1, s. 91–107, 2001.
- Erdoğan, A., Erdoğan, E. (2009). Toplama ve Çıkarma Kavramlarının Öğretimi ve Öğrenci Güçlükleri. Bingölbali E. ve Özmantar M.F. (Eds.), İlköğretimde Karşılaşılan Matematiksel Zorluklar ve Çözüm Önerileri, (S.S.31-49), Pegem Akademi Yayınları.
- Ersoy, Y. (2002). Matematik Okuryazarlığı-II: Hedefler, Geliştirilecek Yetiler ve Beceriler, (Düzenleme: Celebi, O., Ersoy, Y., Öner, G.) Matematik Etkinlikleri Sempozyum–2002 Bildiriler Kitabı, Ankara: Matematikçiler Derneği Yay.
- Glencoe Mathematics (2002), Mathematics Applications and Concepts, Course 2, Chapter 3.6; 47-49.
- Hayes, R. (1999). Teaching Negative Number Using Integer Tiles, 22nd Annual Conference of the Mathematics Education Research Group of Australasia (MERGA), University of Adelaide, Adelaide, SA.
- İMDÖP (2005). İlköğretim Matematik Dersi 6-8. Sınıflar Öğretim Programı ve Kılavuzu, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, MEB yayınları, Ankara
- İMDÖP (2009). İlköğretim Matematik Dersi 6-8. Sınıflar Öğretim Programı ve Kılavuzu, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, MEB yayınları, Ankara

- İnan, C.(2006). Matematik Öğretiminde Materyal Geliştirme ve Kullanma. D.Ü.Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi 7, 47-56 (2006)
- Integer Operations (2005). Models for Teaching Addition and Subtraction of Integers, (Alıntı tarihi: 26.01.2011 <http://www.Teachers.Henrico.K12.Va.Us/Math/.../2-1/Integeroperations.Pdf>)
- Kay, R., Knacck, L. (2008) Investigating the Use of Learning Objects for Secondary School Mathematics, Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects (4) ss. 269-289.
- Koroğlu, H., Yeşildere, S. (2004). İlköğretim Yedinci Sınıf Matematik Dersi Tamsayılar Ünitesinde Çoklu Zekâ Teorisi Tabanlı Öğretimin Öğrenci Başarısına Etkisi. G.Ü., Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2(24), 25-41.
- Munoz, L. (2010). Teaching Strategies for Integers and Operations, Arizona Teacher Institute Action Research Project Report
- NCTM (2000). National Council of Teachers of Mathematics, Principles and Standards for School Mathematics, Reston, VA: NCTM.
- Özdemir, E.İ.Y. (2008). Sınıf Öğretmenleri Adaylarının Matematik Öğretiminde Materyal Kullanımına İlişkin Bilişsel Becerileri, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education) 35: 362–373
- Roper,L. (2007). Addition, Subtraction and Properties of Integers, (Eds. O'daffer, P., Charles, R., Cooney, T.), Mathematics for Elementary School Teachers, 4th Edition, Section 5.1, Addison Wesley Publishing Company (Alıntı tarihi: 16.01.2011:<http://www.math.sjsu.edu/~roper/math12/notes/ch5/sec5-1notes.pdf>)
- Steiner, C.J. (2009). A Study of Pre-Service Elementary Teachers' Conceptual Understanding of Integers, Copyright by Carol J. Steiner
- Umay, A., Akkuş, O., Paksu, A.D. (2006). Matematik Dersi 1.-5. Sınıf Öğretim Programının NCTM Prensip ve Standartlarına Gore İncelenmesi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 31: 198-211
- Ünal, Z., İpek, S.(2009). Gerçekçi Matematik Eğitiminin İlköğretim 7.Sınıf Öğrencilerinin Tam Sayılarla Çarpma Konusundaki Başarılarına Etkisi, Türk Eğitim Derneği [Eğitim ve Bilim Dergisi, cilt 34 sayı 152](#)
- Van de Walle, J. (2007). Elementary and Middle School Mathematics Teaching Developmentally, 6th Edition, Pearson Education, Inc., Boston
- Woodham, L. (2008). Be Positive about Negative Numbers, Primary Mathematics, Volume 12 Number 2 (Alıntı tarihi: 12.02.2011: http://nrich.maths.org/public/viewer.php?obj_id=6693&part=index&nomenu=1)

EK-1

**SAYMA PULLARI İLE MODELLEMENİN TAM SAYILAR KONUSUNU
ÖĞRENMEYE ETKİSİ**

1. Tam sayılar konusunu işlerken sayma pullarını kullanıyor musunuz? Kullanıyorsanız; konunun hangi aşamalarında ve nasıl kullanıyorsunuz? (Tahtada çizimler yaparak, Somut bir materyal olarak,...).

2. Sizce sayma pulları bir materyal olarak tamsayılarda işlemleri öğretmede kolaylık sağlıyor mu? Sayma pulları ile modelleme aşağıdaki işlemlerden hangi veya hangilerinin öğretiminde etkili veya değil?

- a) Toplama işlemi
- b) Çıkarma işlemi
- c) Çarpma işlemi
- d) Bölme işlemi

Mesela: Sayma pulları kullanarak bölme işlemini nasıl işliyorsunuz?

3. Tam sayılarda işlemler yaparken sayma pullarını kullanmak öğrenciler için nasıl bir öğrenme sağlıyor? (daha anlamlı öğrenmeler sağlıyor mu?)

4. Öğrenciler sayma pullarını kullanırken zorlanıyor mu?

5. Sizce sayma pulları ile modelleme tam sayılarda işlemler öğretilirken yeterli midir?

6. Siz tam sayılarda işlemleri öğretirken farklı modelleme veya materyaller kullanıyor musunuz? Kullanılmasında daha faydalı olacağını düşündüğünüz veya kullandığınız başka materyaller var mı?

Teachers' Views on the Effect of Modeling with Counters on Learning Integers

Extended Abstract

The students who have never used negative numbers beforehand have difficulty in making operations with these numbers and relating them with the daily life. In order to cope with these problems, various ways of modeling are suggested to model integers in primary school mathematics curriculum. These different ways of modeling have been designed in such a way that students' abilities of reasoning, communication and making relations are improved (İMDÖP, 2005). In the research about relating integers with the daily life by Altınok, Keşan and Yılmaz (2005), the mathematics lesson which is associated with daily life affects students' attitude towards mathematics in a positive way. In the mathematics curriculum, it is suggested that examples from daily life be used while teaching integers and examples of profit-loss, budgeting, debt-receivable, thermometer, etc. are mentioned. Furthermore, only modeling operations in integers with numerical axis and counters suggested by the curriculum have been handled in the study.

Method

This research is a descriptive study and has been developed using the survey model. Semi-structured interviews have been used as a means of qualitative data collection. The criticisms of two academicians involved in Mathematics teaching and three Maths teachers for the scope and content validity of the questions used for the interview were received. The recordings of the interviews with the teachers were written down by the researchers and counters were analyzed in terms of usage, efficiency and sufficiency to interpret the responses provided for the questions.

Findings

Most of the teachers expressed that they make use of counters both as concrete materials and by drawing them on board and others stated that they use them by drawing counters on board while studying integers. Some of the teachers, as a justification, remarked that they lacked counters at their schools, whereas the others do not regard it necessary to use something concrete.

As a matter of fact, the teachers interviewed stated that modeling in addition and subtraction operations is easier, however they cannot express that it brings about the same effect in multiplication and division. Then, the teachers remarked that modeling with counters is difficult in multiplication, they have difficulty in understanding students, they are not aware of modeling with counters in division, it does not have an example in the book, either and they never use it.

The teachers think that, about the impact of counters in integers on while making four operations upon learning, usage of counters is useful after reinforcing the integer concept with examples; that is, they claim that counting stamps are more effective in the concretization rather than teaching them. To illustrate, after students comprehend directed numbers, they can learn operations in integers more easily by modeling them with counters. The teachers expressed that counters help both remind the directed numbers and learn operations, which ensures meaningful learning.

Only one of the teachers think that counters are sufficient, while 12 of them regard them as insufficient, yet they are necessary and can be used partly, and three of them consider them to be unnecessary.

Discussion and Results

It has been seen after the interviews that the teachers do not use more ways of modeling or do not use any materials apart from modeling with counters suggested in the curriculum while teaching integers. That teachers generally think that usage of counters leads to better learning only during their experiences of addition and subtraction operations could be an indicator of the fact that usage of counters is limited to those in the curriculum, which is also an indicator of teachers' efficacies about making researches and using different methods.

Based on the curriculum and course books, it is seen that some teachers' claims about modeling of multiplication and division with negative numbers lacks in the curriculum are true. There is no modeling of the multiplication or division of negative two integers with counters. Besides, most of the teachers do not model division of negative integers with counters and think that this is complicated for students to understand. However, there is a descriptor as "They make multiplication and division operations with integers." (İMDÖP, 2009: p. 222). Then, it can be concluded that teachers aren't engaged in producing their own models or materials, which is an indicator of teachers' efficacy about researches and using different methods.

Based on the responses provided by the teachers during the interviews, it is seen that they are accustomed to traditional approach and may have difficulty adapting to new learning and teaching contexts. This situation is in line with the assessment pertaining to the adaptation presented for students by Ünal and İpek (2009).

Examples and modeling from daily life are encountered in the literature though a few (Köroğlu and Yeşildere, 2004; Integer Operations, 2005; Steiner, 2009; Munoz, 2010). Teachers thinking that counters are complicated may try to overcome this by referring to them more often.

The topic of integers in the Primary School Mathematics Curriculum should be revised and improved by supporting it with clearer, understandable and different samples of modeling. It is necessary to increase the number of examples in the supplementary books in addition to the curriculum and course books (Beery et al., 2002; Van de Walle, 2007; Woodham, 2008) and present them to the service of teachers.

Finally, trainings could be offered in order for teachers to create suitable learning environments projected by the curriculum, to gather knowledge about the usage of different teaching materials and modeling, and to help particularly those who are used to the traditional approach adapt to new learning and teaching contexts.

Elektrik Konusunda Kavram Yanılgıları ve Kavramsal Değişim Yaklaşımı

Misconceptions in Electricity and Conceptual Change Strategy

Yunus Karakuyu* ve Cengiz Tüysüz
Mustafa Kemal Üniversitesi

Özet

Bu çalışma kavramsal değişim metninin, onuncu sınıf öğrencilerinin elektrik kavramlarını anlamalarına katkısını ve bunların akılda tutulma durumunu araştırmak için gerçekleştirilmiştir. Elektrik ile ilgili kavram testi, öğrencilerin kavram yanılgılarını gözlemleyen öğretmenlerle yapılan mülakatlar ve ilgili literatür incelemesi sonucu geliştirilmiştir. Bu test, aynı öğretmen tarafından okutulan ve şehir merkezindeki bir lisenin iki sınıfından 66 onuncu sınıf öğrencisine ön-test, son-test ve ertelenmiş son-test olarak uygulanmıştır. Deney grubu, kavramsal değişim metinleri alan 32 kişilik bir sınıf, kontrol grubu ise 34 kişilik geleneksel eğitim alan bir sınıftan oluşmaktadır. Bu çalışmada, uygulamanın yanında önceki bilgiler ve mantıksal düşünme yetenek testi diğer bağımsız değişkenleri oluşturmaktadır. Sonuçlar, mantıksal düşünmenin, uygulamanın ve elektrik kavramıyla ilgili önceki bilgilerin, her birisinin öğrencilerin elektrik kavramlarını anlamalarına önemli bir katkı sağladığını göstermiştir. Bulgular kavramsal değişim metinleri kullanımının, geleneksel öğretimden daha iyi olduğunu ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: Kavramsal değişim yaklaşımı, Kavram yanılgısı, Elektrik kavramları

Abstract

This research is about the contribution of conceptual change texts in accompanying with the concept mapping instruction to tenth-grade students' understanding of electricity concepts, and their retention of this understanding. Electricity concepts test are improved as a result of interview with teachers who observe students problems and literature search about this topic. The test was applied as pre-test, post-test, and delayed post-test total of 66 tenth-grade students in two classes of the same high school in center of Afyonkarahisar, taught by the same teacher. Electricity is the subject of tenth-grade according to the new secondary

physics program. The experimental group was 32 students who received conceptual change texts in accompanying with concept mapping instruction in a class. The control group was a class of 34 students who received traditional instruction. In this study besides practice, previous information and the ability of logical thinking formed the other independent variations. Conclusions show that logical thinking, treatment and previous knowledge about concepts of electricity make a major contribution on students' understanding of these concepts. Result shows that in terms of keeping in mind, concept change texts in accompanying with concept map teaching better than traditional education.

Keywords: Conceptual change texts, Misconceptions, Electricity concepts

GİRİŞ

Son yıllarda, eğitim alanında yapılan araştırmalar, öğrencilerin, genel olarak bilim adamlarının kabul ettikleri düşüncelerden farklı fikirleri kabul ettiklerini göstermiştir. Bu farklı kavramlar, alternatif kavramlar (Arnaudin ve Mintzes 1985) veya yanlış kavramlar (Chovd. 1985) olarak adlandırılmıştır. Bu çalışmadaki yanlış kavram tanımı, bilimsel kavramlardan farklı olarak öğrencilerin kavramlarından söz etmek için kullanılmaktadır. Zihinsel yapıya dayandırılarak oluşturulan yeni bilgilerin ilerlemesini sağlamak için kavram yanılgılarının giderilmesi gerekir. Fakat geleneksel öğretim yönteminde ne fen sınıflarında ne de fen kitaplarında alternatif kavramlar verilmemiştir. Geleneksel öğretim yöntemi kullanılarak öğrencilerin kavram yanılgılarını değiştirmek çok zordur. (Cakir vd. 2002; Pinarbasi vd. 2006). Öğrenciler öğretmenlerle aynı kavramsal yapıya sahip olmadıklarından dolayı öğrencilerde istenilen düzeyde anlamlı öğrenme gerçekleşmez. Bu yüzden genel olarak öğrencilerin kavramları anlaması çok zordur. Bilimsel problemlerin çözümünde öğrenciye gerekli olan kesin kavramsal bilgilerin kazandırılabilmesi için yeni stratejilerin geliştirilmesiyle birlikte kavram yanılgılarının tanımlanmasına ihtiyaç vardır. Öğretim, öğrencinin önceki kavramlarını özellikle de kavram yanılgılarının sebebini açıklayabilecek şekilde olmalıdır. Bu çalışmada öncelikle öğrencilerin alternatif bilimsel kavramlarıyla birlikte bilimsel kavramların öğrenimini sağlayan öğretim stratejileri ve kavramsal değişimi etkileyen kavram yanılgıları irdelenmiştir.

Kavram yanılgılarından kurtulmak için anlamlı öğrenme metotlarının kullanılması gerekmektedir. Bunlardan birisi de kavramsal değişim yaklaşımıdır. Kavramsal değişimi sağlamada öğrencilere, öncelikle kendi fikirlerini yansıtabilecekleri ve bu fikirleri yeniden değerlendirebilecekleri bir arkadaş ortamı içinde tartışma fırsatları verilmelidir (Smith, vd., 1994). Öğrenciler arasında farklı düşünen konuyu tartışmak için yeterli bakış açısına sahip olan öğrencilerin tartışmaları, karşılaştırma yapmalarını kolaylaştırdığını onların bu tartışmalardan yararlandıklarını ortaya koymuştur (Topkaya, 1996). Öğrenciler, sahip oldukları kavram yanılgılarını değiştirme hususunda çok tutucudurlar ve değişikliğe direnç gösterirler bundan dolayı doğru, bilimsel kavramları öğrenmeleri zorlaşmaktadır (Schmidt, 1997). Öğrencilerin fen bilimleri kavramlarını anlamalarını belirlemeyi

amaçlayan alan eğitimdeki çalışmalar birçok kavram yanlışlığı ortaya çıkarmıştır. Lise ve dengi okul öğrencilerinin ısı ve sıcaklık konusunda önemli ölçüde kavram yanlışlarına sahip oldukları tespit edilmiştir (Karakuyu, vd., 2009). Isı ve sıcaklığın yanında, elektrik ve manyetizma, kuvvet, hız, enerji, momentum, elektrik alan ve kuvvet, Newton kanunları ile kinematik gibi fiziğin birçok konusunda kavram yanlışları bulunmaktadır. Hakkında kavram yanlışlığı bulunan bu konuların çoğu fizik bilgisinin temelini oluşturur. Elektrik ile ilgili kavramlar, bu gibi konular arasında yer alır. Bu çalışmalar, öğrencilerin Elektrik kavramlarıyla ilgili; “Elektrik akımı, güç kaynağının içinde bulunmaktadır”, “Elektrik akımı, (+) yüklerle aynı yönde hareket eder” ve “Elektrik akımı, dirençlerde kaybolur gider.” “Elektrik akımı, bir engelle karşılaşınca ters döner gider.” şeklinde kavram yanlışlarına sahip olduklarını göstermiştir.

Fiziğin temel terimleri arasında olan elektrikle ilgili kavramlar, günlük dilde fizikte kullanıldığı bilimsel açıklamalardan farklı anlamlarda kullanılmaktadırlar. Öğretmen ve öğrencilerin elektrik kavramına yükledikleri anlam farklılıklarından dolayı kavram yanlışları oluşmaktadır (Duit ve Rhöneck, 1997). Lise birinci sınıf öğrencilerinin basit elektrik devreleri konusunda önemli ölçüde kavram yanlışlarına sahip oldukları belirlenmiştir (Sencar, vd., 2001; Karakuyu ve Özek, 2002).

Öğrencilerin basit devrelerinde potansiyel fark ve akım kavramlarını algılayış biçimlerinin incelendiği bir çalışmada öğrencilerin potansiyel farkı akımın bir nedeni değil de sonucu olduğu şeklinde yanlış bir anlayışa sahip oldukları belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin devrede yapılan değişikliğin diğer devre elemanları üzerindeki etkisini algılamakta zorlandıkları görülmüştür (Cohen, vd., 1983). Öğrencilerin değişikliğe direnç gösteren yanlış fikirlerinden vazgeçmeleri ve bilimsel kavramları anlamlı bir şekilde öğrenmeleri isteniyorsa, onların zihinlerinde kavramsal değişimi oluşturmalarına imkan tanınmalıdır (Pines, ve West, 1986). Elektrik devreleri hakkındaki düşünceler, bu düşüncelerin yapısı ve gelişimiyle ilgili yapılan araştırmada; en basit kavram yanlışları öğretimle giderilmiş, ancak daha güçlü olan kavram yanlışlarının uzun yıllar süren eğitimle bile giderilemediği belirlenmiştir (Dupin ve Johsua, 1987). 15 yaşındaki 175 öğrenciyle elektrik konusunda yapılan bir çalışmada öğrencilerin voltaj kavramını ve devrenin bir noktasındaki değişikliğin tüm devreyi etkileyeceği gerçeğini çok iyi anlamadıkları belirlenmiştir (Millar ve King, 1993). Öğrencilerin elektrik akımını kavramaları incelenmiş ve basit elektrik devresindeki akımı anlamının, seri ve paralel devrelerdeki akımı anlamının ön koşulu olduğu sonucuna varılmıştır. Öğrenciler tarafından oluşturulmuş dört genel elektrik akımı modeli tespit edilmiştir (Shepardson ve Moje, 1994). Bunlar; Sürekli olmayan, Çarpışan akımlar, Tek yönlü akım tüketimi ve Bilimsel modeldir. Öğrencilerin büyük bir çoğunluğu pil ve ampul arasındaki tek bir telin ampülü yakmak için yeterli olduğunu, ikinci telin ise ampule sadece daha fazla akım iletmeye yaradığını düşünmektedirler (Duit ve Rhöneck, 1997). Akım devre elemanları tarafından tüketilir. Elektrik akımı pilin

her iki kutbundan da gelir ve lamba üzerinde çarpışarak lambanın yanmasını sağlar. Pil sabit akım kaynağıdır. Seri bağlı lambalar paralel bağlı lambalara göre daha parlak yanar (Küçüközer, 2003). Öğrenciler paralel devrelerde kollar arasındaki potansiyel farkın birbirleriyle farklı olduğunu ve paralel devrelerde bulunan aynı özellikteki bir lambanın tek başına daha fazla ışık vereceğine düşünmektedirler. Öğrenciler, biri diğerinin iki katı dirence sahip iki lambanın seri bağlandığı zaman aynı parlaklıkta yanacağına inanmaktadırlar (Dilber ve Düzgün, 2003). Yapılan bir araştırmada öğrenciler “Ampul tüm elektrik akımını kullanır. Ampul elektrik akımının çok az bir kısmını kullanır” şeklinde yanlış bir fikre sahip oldukları görülmüştür (Duit ve Rhöneck, 1997). 9-10 yaş grubu ilköğretim öğrencileriyle yapılan bir araştırmada öğrencilerin elektrik ve elektrik akımı kavramlarını birbiriyle karıştırdıklarını ve elektrik akımının devreden akarken tüketildiği düşüncesine sahip oldukları belirlenmiştir. Öğrencilerden sadece %15’inin akımın korunduğu fikrine sahip oldukları tespit edilmiştir (Chen ve Kwen, 2005).

Fen öğretimi için kavramsal değişim yaklaşımı, öğrencilerin kavram yanılgılarını değiştirmeye cesaretlendirmek için düzenlenen alternatif bir yaklaşımı temsil eder (Uzuntiryaki ve Geban 2005; Vosniadou vd. 2001; Yenilmez ve Tekkaya 2006; Yürük, 2007). Öğrenenin kavramsal ilişkiler hakkında bilgi sahibi olduğu, öğrenmeyi aktif ilerleme olarak tasvir eden kuramsal modeller, kavramsal değişim olarak adlandırılır. Öğrenciler kendi yaygın fikirlerinden başlayarak var olan kavramsal ilişkilerin yerine yenilerini koyarak, fark ederek ya da organize ederek fiziksel dünya hakkında kendi önsezilerini kavramsal değişiminin bir parçası olarak gözden geçirirler. Piaget’in özümseme, uzlaştırma ve dengesizlik fikrine dayanan kavramsal değişim teorisi, öğrencilerin var olan kavramlarının yenileriyle değiştirilmesi şartına dayanır. Kavramsal değişim yaklaşımı hakkında iki çeşit önerme vardır: Bunlar öğrencilerin sahip oldukları kavram yanılgılarını ne zaman değiştirmeleri gerektiği konusunda uzlaşma ve yeni durumla ortaya çıkan fikirlerin kullanımlarını özümsemedir (Khawaldeh ve Olaimat, 2010). Kavramsal değişim yaklaşımı, eğer öğrencilerin fikrini değiştirmesi gerekiyorsa, sahip oldukları bilgidен hoşnut olmamaya başlamaları gerektiğini önerir, yeni fikirleri daha iyi açıklama ve anlaşılabilirliğe olanak sağlamalı; bu fikirler sorunlara çözüm bulmalı, diğer fikirlere uygun olmalı, inanılır olmalı, yeni anlayışlara kılavuzluk etmeli ve yeni keşiflere imkân sağlamalıdır (Posner ve ark. 1982). Bir kavramsal değişim yaklaşımı da Hewson ve Hewson (1983) tarafından öğrencilerin fen kavramları hakkındaki kavramsal değişimlerinin gelişmesine yardımcı olmak için kullanılmıştır. Öğretim stratejilerinin kullanımının önemi öğrencilerin kavram yanılgılarına neden olan fen kavramlarının elde edilmesiyle daha iyi anlaşılacaktır. Smith ve arkadaşları (1993) kavramsal değişim öğretim stratejilerinin belirli bir düzen içinde kullanılmasını tavsiye etmişlerdir. Chambers ve Andre (1997), elektrik kavramlarının anlaşılmasında kavramsal değişim metinlerinin geleneksel metinlerden daha faydalı olduğunu tespit etmişlerdir.

Kavramsal değişim öğretim stratejilerinde önemli unsurlardan bir tanesi de kavramsal değişim metinlerinin kullanımınıdır. Bu metinlerin içinde ilk önce öğrencilerin tespit edilen kavram yanlışları verilir, daha sonra öğrencilerde memnuniyetsizlik oluşturan örneklerin desteklendiği bilimsel açıklamalar tanımlanır. 6. sınıf öğrencilerinin elektrik konusundaki kavramları anlamalarında, kavramsal değişim destekli öğretim yönteminin etkisinin incelendiği bir çalışmada, kontrol grubuna geleneksel öğretim teknikleri uygulanırken, deney grubuna kavram yanlışlarını delillerle yok etmeye yönelik metinler dağıtılmıştır. Araştırmanın sonucunda, deney grubu öğrencilerinin kavram yanlışlarında kontrol grubu öğrencilerine göre önemli bir azalma gözlenmiştir (Sönmez, vd., 2001). Öğrencilerin bilimsel kavramlarındaki anlamlı öğrenmenin geliştirilmesi ve oluşturulan kavramsal değişimlerdeki kavramsal değişim metinlerinin etkililiği ile ilgili çalışmalar yapılmıştır. (Çakır vd. 2002; Sungur vd. 2001; Tekkaya 2003; Yenilmez ve Tekkaya 2006).

Kavramsal değişim metinlerinin kullanımı dışında, anlamlı öğrenmeyi sağlamak için fen eğitimde çokça kullanılan yöntemlerden bir tanesi de kavram haritalarıdır (Sungur vd. 2001; Tekkaya 2003; Uzuntiryaki ve Geban 2005). Genellikle öğrenciler bilgiyi önbilgilerinin yardımı ile birbirleriyle alakalı olan zihinsel yapılarının içinde yorumlar, organize eder ve yapılandırır. Kavram haritalama öğrenciye önemli fikirleri tanımlamayı gerektirir ve onların birbirleriyle aralarındaki bağı gösterir. Böylece kavram haritası, anlamlı öğrenmenin ilerlemesine ve kavramın neye neden olduğunu anlamaya yardımcı olur. Eğitim alanında, sorgulama ve muhakeme yeteneğinin fen başarısı üzerine etkisine dair yapılan çalışmalarda, fen başarısı ve muhakeme yeteneği arasında önemli bir bağ olduğunu göstermiştir. (Doğru-Atay ve Tekkaya 2008). Örneğin Lawson ve Thompson (1998) genetik ve doğal seleksiyon kavramlarını geliştirmek ve kavram yanlışlarıyla başarılı bir şekilde baş edebilmek için özellikle 7. Sınıf öğrencilerinin muhakeme yeteneklerini test etmişlerdir. Araştırmacılar, kavram yanlışlarının sayısının muhakeme yeteneği ile sürekli olarak anlamlı bir şekilde arttığını bulmuşlardır. Cavallo (1996) muhakeme yeteneğinin öğrencilerin başarıları ile tahmin edilebileceğini belirtmiştir. Doğru-Atay ve Tekkaya (2008) muhakeme yeteneğini genetik başarıdaki değişimin önemli bir parçası olduğunu belirtmişlerdir. Buna ilave olarak Tekkaya (2003) ve Yenilmez ve Tekkaya (2006) mantıklı düşünme yeteneklerinin öğrencilerin bazı fen konularını anlamalarına statiksel olarak anlamlı bir katkıda bulunduğunu belirtmişlerdir.

Problem Durumu

Bu çalışmada, kavram haritasıyla birlikte kavramsal değişim metinlerinin onuncu sınıf öğrencilerinin Elektrik kavramlarını anlamalarına katkısına ve bu anlamaların zihinde tutulmaları incelenmiştir. Elektrik konusu fizik dersinin bütün seviyelerinde öğretilmektedir ve öğrenmesi zor ve soyut bir konu olduğu kabul edilmektedir. Bu çalışmada Şu sorulara cevap aranmıştır;

1. Elektrik konusu ile ilgili öğrencilerin sahip olduğu kavram yanılgıları nelerdir?
2. Kavramsal değişim yaklaşımının öğrenmeye etkisi nasıldır?
3. Çalışmanın elektrik konusu ile ilgili akılda kalıcılığa etkisi var mıdır?

YÖNTEM

Örneklem

Bu çalışmanın örneklem grubunu, Afyonkarahisar ilinin merkezinde bulunan Fatih Lisesinin iki farklı şubesindeki, toplam 66 onuncu sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Tesadüfî örnekleme yöntemiyle şubelerden bir tanesi deney grubu (32), diğeri kontrol grubu (34) olarak seçilmiştir. Deney grubunda 6 hafta boyunca (haftada 2 saat) kavramsal değişim yöntemiyle öğretim yapılırken, kontrol grubunda aynı süre zarfında geleneksel öğretim yöntemi kullanılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Elektrik Ön Bilgi Testi (EÖBT)

Elektrik Ön Bilgi Testi (EÖBT), öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeyini ve çalışma öncesi sahip oldukları ön bilgilerini belirlemek amacıyla, araştırmacılar tarafından hazırlanarak, öğretimden önce her iki gruba da ön-test olarak uygulanmıştır. EÖBT, Millî Eğitim Bakanlığının yeni lise müfredatı Fizik-2 dersi öğretim programı esas alınarak hazırlanmıştır. Test 10 çoktan seçmeli, 9 açık uçlu olmak üzere, 19 sorudan oluşmaktadır. Testin kapsam ve görünüş geçerliliği için iki fizik öğretmeninin ve iki alan eğitimcisinin görüşleri alınmıştır. Görüşler doğrultusunda son halini alan EÖBT'nin pilot uygulamasını ve madde analizini yapmak için bu konuları gören 153 lise ikinci sınıf öğrencisine uygulanmıştır. Testin güvenilirliği $Kr-21 = 0,62$ olarak hesaplanmıştır. Test sonuçları kavram testi hazırlamada dikkate alındı.

Elektrik Kavram Testi (EKT)

Öğrencilerin Elektrik konusu ile ilgili bilgilerini ölçmek amacıyla araştırmacılar tarafından 5 seçenekli çoktan seçmeli 16 maddelik test olarak geliştirilmiştir. Elektrik Kavram Testi (EKT), geliştirilirken testin öğrenciye verilen ders materyalindeki bilgilerin kavranma derecesini ölçecek kapasitede olmasına özen gösterilmiştir. EKT geliştirilirken elektrik konusu ile ilgili literatürden, ön testteki öğrencilerin ön bilgi ve yanlış bilgilerinden faydalanılmıştır. Bunun yanında 2 fizik öğretmeniyle yapılan görüşmelerden ve alan yazındaki çalışmalardan elde edilen bilgiler kullanılarak geliştirilmiştir. EKT'deki tüm sorularda yer alan çeldiriciler öğrencilerin elektrik ile ilgili kavram yanılgılarını yansıtan ifadelerden oluşturulmuştur. Testteki her bir maddenin kapsam geçerliliği için uzman görüşü. Testin güvenilirliği (KR-21) 0.69 bulunmuştur. EKT hem kontrol grubuna hem de deney grubuna ön-test ve son-test olarak uygulanmıştır. Çalışmadaki son-testlerin

uygulanmasından 3 hafta sonra EKT bilgilerin akılda kalıcılığını belirlemek amacıyla ertelenmiş son-test olarak tekrar uygulanmıştır.

Mantıksal Düşünme Yetenek Testi (MDYT)

Mantıksal Düşünme Yetenek Testi (MDYT), Tobin ve Capie (1981) tarafından geliştirilen, öğrencilerin düşünme yeteneklerini belirlemek amacıyla hazırlanan 10 adet sorudan oluşan; değişkenleri tanımlama ve kontrol etme, orantı kurabilme, ilişki geliştirebilme, olasılık hesaplama ve birleştirebilme kabiliyetlerini ölçen bir testtir. Bu testin Türkçeye çevirisi Özkan, Aşkar ve Geban (1990) tarafından yapılmıştır. Öğrenciler beş olasılıktan bir tane cevap seçerler. Doğru cevap doğru ispatlamayla birlikte doğru seçenektir. Testin güvenilirlik katsayısı KR-21 ile hesaplanmış ve 0.69 olarak bulunmuştur. Test her iki gruba uygulamadan önce ön-test olarak uygulanmıştır. Test sonuçlarının, öğrencilerin mantıksal düşünme yeteneklerinin, fizik başarısını etkileyeceği düşüncesi ile araştırmada kovarite olarak kullanılmıştır.

Uygulama

Bu çalışma 2009-2010 eğitim-öğretim yılının ikinci yarıyılında onuncu sınıflarda 6 haftalık bir sürede uygulanmıştır. Çalışma aynı öğretmen tarafından okutulmakta olan iki farklı şubedeki 66 tane onuncu sınıf öğrencisiyle yürütülmüştür. Tesadüfi örnekleme yöntemiyle şubelerden bir tanesi deney grubu, diğeri ise kontrol grubu olarak seçilmiştir. Deney grubuna kavramsal değişim metinleri kullanılarak ders işlenirken, Kontrol grubuna ise geleneksel yöntem kullanılarak ders işlenmiştir.

Kontrol grubundaki öğrencilere konunun ve kavramların öğrenilmesi için derslerde anlatım ve soru cevap metotları kullanılmıştır. Öğrenciler dersten önce herhangi bir hazırlık yapmadan derse gelmişlerdir. Bazen ders kitabına kendileri çalışmıştır. Öğretmen sınıfta önce konuyu anlatmış daha sonra tahtada alıştırma sorularından bazılarını kendisi çözmüş, bazılarını da isteyen öğrencilere çözdürmüştür. Dersin sonunda ise öğrencilere konuyla ilgili soruları ödev olarak vermiştir.

Deney grubunda kavramsal değişim metinleri kullanılmıştır. Kavramsal değişim metinleri kavramsal değişim stratejisiyle bağlantılı olan literatür taramasından elde edilen bilgiler ışığında hazırlanmıştır. Bu çalışmada kullanılan kavramsal değişim metinleri öğrencilerin önyargılarını ve yanlış algılamalarını bilimsel olanlarla değiştirmek için hazırlanmıştır. Bu metinlerde öğrencilerin kavramları algılamasında gerekli tecrübeleri elde etmeleri için bir dizi ana hatlar sunulmuştur. Bu ana hatlar genel olarak yanlış kavramları belirtme, örnekler ve sorular ortaya koyma, öğrencilerin yanlış algılamalarını harekete geçirme, metin içerisinde sıklıkla kullanılan yanlış kavramların doğru olmadığını ifade eden tanımlayıcı kanıtlar sağlama ve doğru bilgilerin bilimsel olarak açıklanmasını

sağlamaktır. Kavramsal değişim metinleri akım, direnç, potansiyel fark, elektrik, üreteç kaynağı, elektrik enerjisi hakkındaki yazılardır.

Her bir metinde konulara giriş sorularla yapılmıştır ve bu soruların muhtemel cevapları bilimsel olarak metinlere yerleştirilmiştir. Bu şekilde öğrencilerin şimdiki sahip oldukları kavramlarla ilgili hoşnutsuzluk oluşturulması amaçlanmıştır. Daha sonra, daha mantıklı, anlaşılabilir ve bilimsel olarak kabul edilebilir açıklamalar yapılmıştır. Bunun dışında öğrencilerin bilimsel kavramları anlamaları sağlamak amacıyla metinlerde örneklere yer verilmiştir.

Elektrik ve elektrikli aletlerle ilgili günlük hayatta kullanılan kavramların anlamları, fiziğin elektrik konusundaki anlamından oldukça farklıdır. Fiziğin temel terimleri olan elektrik, akım, potansiyel fark ve direnç, günlük dilde de kullanılmakla birlikte fizikte kullandıkları anlamlardan oldukça farklı anlamlar taşımaktadırlar. Bu nedenle, bu kavramların günlük dildeki ve fizik alanındaki anlamları açıklanmıştır.

Elektrik devreleri ile ilgili kavramsal değişim metninde öğrenciler, elektrik akımının devreyi nasıl tamamlayacağı ve lambaların nasıl yanacağı konusunda bilgi sahibi olmadıkları görülmüştür, bunun üzerine öğrenciler bilgilendirilmiştir. Kavramsal değişim metinlerinden elde edilen bilgilere göre öğrenciler, pozitif ve negatif kutuptan gelen iki tür akımın lambada çarpışarak lambanın yanması için yeterli olacağına inanırlar. Öğrenciler, devrede tek bir çeşit akım türü olduğu yanlış kavramına inanırlar. Kavramsal değişim metnindeki, bu fikrin neden yanlış olduğu öğrencilere açıklandı. Öğrenciler güç kaynağının bağlandığı devreden bağımsız olarak devreye sürekli aynı akımı veren devre elemanı olarak düşünürler. Öğrencilere devreye bağlı olan devre elemanları ve onların işlevleri anlatıldı. Öğrenciler, devre elemanları akımı kullandıkları için akım miktarının sürekli azaldığı fikrine sahiptirler. Öğrencilere göre devrede yapılan değişiklikten sadece, değişiklik yapılan elemanla birlikte sonraki elemanlar etkilenir. Öğrencilere devrede yapılan bir değişikliğin bütün bir devre üzerindeki bütün elemanları etkilediği anlatıldı. Ayrıca devrenin sonunda yapılacak bir değişiklikten devrenin etkilenmeyeceğine inanırlar. Öğrenciler devreye bağlanan boş bir telin devre üzerinde hiçbir etkisinin olmadığına inanırlar. Öğrencilere devreye bağlanan tel sayesinde akımın kısa yolu takip edeceği ve kısa devre olacağı anlatıldı. Öğrencilerin elektrik, akım, direnç, potansiyel fark ve üreteç hakkında kavramsal değişim metinlerinden bir alıntı:

Üreteci elektrik devresine akımın sağlandığı yer olarak düşünürüz. Akım pilin (+) kutbundan çıkar (-) kutbundan da üretece geri gelir. (+) ve (-) kutuplar akımın devreye giriş ve çıkışını sağlarlar. Elektrikle akım aynı şeylerdir. Elektriğin su gibi akıp giden haline akım denir. Su borulardan kar, akım ise tellerden yani devreden akar. Bu akış elektronların birbirini itmesiyle oluşur. Etki tepki gibi değil de sanki kavimler göçü gibi elektronların bir kısmı bir yere gelince diğer bir kısmına

baskı uygulayarak onları yerlerinden başka yere gitmeye zorluyorlar. Onlarda bir sonrakini, onlar da sonrakini şeklinde devam edip gidiyor. Sonuçta bir hareketlilik ve yer değişim oluyor bu da elektronlar vasıtasıyla akımın oluşmasını sağlıyor. Elektronlarla elektriğin hiçbir farkı yoktur. Elektronlar elektriği taşıyorlar. Bu elektronların birbirlerini zorlamasıyla oluşan kuvvete elektriksel kuvvet denilir. Bunların gerçekleştiği yere ise elektriksel alan denir. Bunların gerçekleştiği yerde eğer bir engel varsa yani direnç varsa lamba falan, işte o zaman lamba yanar. Fakat bu esnada dirençle karşılaşp onunla mücadele eden akımda azalmalar meydana gelir. Siz savaşta bir yere giren bir ordunun orada dirençle karşılaştığında hiçbir zayıat vermeden orada o engeli aşabileceğini düşünüyor musunuz? Tabi az veya çok bir azalma eksilme olacaktır. Direnç de akımda azalmalara sebep olur. Direnç üreteçten çıkan akımın azalmasına sebebiyet verir. Ona sürtünme enerjisi gibi etki ettiği için de diyebiliriz. Tabii burada akım ne kadar fazla olursa direncin gücünü o kadar azaltır ama meydana gelen direnci o oranda artırır. Bunun yanında akımın artmasıyla birlikte direnç de artarsa savaşlarda olduğu gibi çok şiddetli bir çarpışma olur. Bu çarpışmanın şiddetini Potansiyel fark olarak ifade edebiliriz. Potansiyel farkın değeri $V=I.R$ formülünden de anlaşılacağı gibi akım ve dirence bağlıdır. Devredeki enerji yani elektrik enerjisi pilin içinde depo edilmektedir. Potansiyel bir güç olarak saklanmaktadır. Pil üreteçtir, devreye enerji verir. Üretecin görevi ise devredeki lambayı yakmak veya devre üzerinde bulunan bir şeyi çalıştırmaktır.

Öğrencilerin okula gitmeden önce kavramsal değişim metinlerini okumaları istenmiştir. İlgili konu geldiği zaman, öğrencilere metinleri sessizce okumaları için süre verilmiştir. Öğrenciler metinleri okurken öğretmen onların olası başka bir ihtiyacını karşılamak amacıyla sınıf içerisinde dolaşmıştır. Kavramsal değişim metinlerinin her paragrafı okunduktan sonra öğrencilere metin hakkında sorular sorulmuş ve klasik yanlış kavramların doğru olmadığını savunan kanıtlar gösterilmiştir. Aynı zamanda kavramların doğru açıklamaları da ortaya koyulmuştur. Daha sonra öğretmen öğrencilerle kavramsal değişim metinlerini tartışmış öğrencilerin sorularıyla ortaya çıkan yanlış kavramları belirtmiş ve bilimsel olarak kavramların doğru açıklamalarını yapmıştır. Elektrikle ilgili kavramların tartışıldığı dersten sonra öğrenciler bütün kavramsal değişim metinlerini gözden geçirmeleri istendi. Deney grubundaki kavramsal değişim metinlerini daha iyi kullanmak amacıyla ders öğretmenine uygulama başlamadan önce uygulama ile ilgili bilgilendirme yapılmıştır.

Sonuç ve Öneriler

Uygulamada elde edilen verilerin analizinde t-testi ve ANCOVA (Analysis of Covariance) kullanılmıştır. Çalışmada ön-test olarak uygulanan EÖBT, MDYT, ön-test-EKT testlerinden elde edilen veriler için bağımsız gruplar t-testi yapılarak uygulama öncesi kontrol grubu ve deney grubu öğrencilerinin aldıkları puanlar karşılaştırılmıştır. (Tablo-1).

Tablo-1: Uygulamadan Önce Deney ve Kontrol Gruplarının EÖBT, MDYT, ön-test EKT Puanlarının Karşılaştırılması.

Test	Grup	N	X	sd	df	t	p
EÖBT	Deney	32	9,32	2,76	64	0,12	0,421
	Kontrol	34	9,85	2,83			
MDYT	Deney	32	4,49	1,91	64	1,27	0,672
	Kontrol	34	4,85	1,64			
Ön-test EKT	Deney	32	5,68	1,93	64	1,23	0,779
	Kontrol	34	5,83	2,15			

Tablo 1 de görüldüğü gibi öğretimden önce uygulanan, EÖBT, MDYT, EKT-ön-test sonuçlarında, deney ve kontrol grubu öğrencileri arasında, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Uygulamanın, öğrencilerin elektrik kavramlarını anlamalarının yanında önceki bilgi ve mantıksal düşünme yeteneklerine de katkılarını incelemek için çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Sonuçlar bu yöntemin öğrencilerin elektrik kavramlarını anlamada % 66 oranında daha başarılı olduklarını göstermiştir ($F_{(3,62)} = 34.67$, $p < 0.05$). Uygulama, elektrik kavramlarına ait önceki bilgi ve mantıksal düşünme becerisinin her biri öğrencilerin elektrik kavramlarını anlamalarındaki farklılığa istatistiksel olarak anlamlı bir katkıda bulunmuştur (Tablo 2).

Tablo 2: Öğrenci Başarılarının Yordanmasına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları.

Bağımsız Değişkenler	B	β	T	p	İkili r	Kısmi r
Öğr. Yönt.	2.63	0.49	6.01	0.000	0.659	0.438
EÖBT	0.60	0.30	3.89	0.000	0.689	0.387
MDYT	0.69	0.40	5.03	0.000	0.705	0.401

Bu tabloda, yordayıcı değişkenlerle bağımlı değişken arasındaki ikili ve kısmi korelasyonlar incelendiğinde öğrencilerin mantıksal düşünme, ön-bilgiler ve öğretim yönteminin arasında pozitif ve yüksek düzeyde bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Standardize edilmiş regresyon katsayısı (β) göre, yordayıcı değişkenlerin öğrenci başarısı üzerindeki görece önem sırası; Öğrencilerin Ön-Bilgileri (EÖBT), Mantıksal Düşünme Yetenek Testi (MDYT) ve Öğretim Yöntemidir. B puanları, ham puanlar açısından bağımlı değişkendeki net değişikliğin miktarını ve yönünü içermektedir. B değeri (2.63), uygulamanın iki çeşidi (kavram haritalamayla birlikte kavramsal değişim ve geleneksel yaklaşım) arasındaki Elektrik kavramlarına ait

anlamanın ortalama ya da beklenen farkıdır. Öğrencilerin ön-bilgileri ve Mantıksal düşünme yetenekleri farklılıklarının kontrolünden sonra, deney grubundaki öğrenciler, ortalama olarak 2.63'den daha fazla soruyu doğru yanıtlamışlardır. Bu da testte, deney grubundaki öğrencilerin kontrol grubundaki öğrencilerinden daha başarılı olduklarını göstermiştir. Elektrik kavramları testinde, kontrol grubunun ortalama puanı ile deney grubu arasındaki farklılık çok büyük gözükmemekle birlikte gösterilen öğretim çabaları açısından önemi büyüktür. Çünkü yanlış kavramlar öğrencilerin bilişsel alanlarına iyice yerleştiğinden dolayı bunları yok etmek kolay olmamaktadır (Çakır vd. 2002; Alparslan vd. 2003).

Elektrik testi tarafından tespit edilen kavram yanlışları yaygın olan kavram yanlışlarıdır. Deney grubunun doğru yanıtlarının ortalama yüzdesi % 77.92 ve kontrol grubunun % 59.23'tür. Madde analizinin yapılmasıyla her iki grubun doğru yanıtlarının ve yanlış kavramlarının oranı incelendiğinde iki grup arasında oldukça çarpıcı farklılıklar görülmüştür ve birçok madde deney grubunun lehine olmuştur. Örneğin, ampulün güç kaynağından uzaklaştıkça parlaklığının artıp azalacağı konusuyla ilgili bir soruya, deney grubundaki öğrencilerin %77.63'ü ve kontrol grubundaki öğrencilerin sadece %29.76'sı bu sorunun doğru yanıtı olarak "ampulün parlaklığının değişmeyeceğini" bulabilmişlerdir. Kontrol grubu öğrencilerinin %49.06'sı "Üzerinde cihaz olmayan bir kablo bağlantısının göz ardı edilmesi gerektiğini" ve %54.12'si "Akımın devrede bir yönde hareket ettiğini bunun yanında güç kaynağına daha az akım döndüğünü" düşünmektedirler. Deney grubundaki öğrencilerin büyük bir çoğunluğu (%62.12) bu maddeyi doğru yanıtlamıştır. Fakat kontrol grubunda doğru yanıtı seçen öğrencilerin oranı ise %28.97'dir. Kontrol grubundaki öğrencilerinin %66.77'si tarafından seçilen en yaygın yanlış kavramlardan olan, "Devreye direnç eklendiğinde veya çıkarıldığında dirençlerin bağlanma şekline bağlı olarak toplam direncin artacağını veya azalacağını düşünürler." olmuştur.

Deney grubundaki öğrencilerin %63.85'i "Bir elektrik devresinde bir devre elamanında değişiklik yapıldığında değişikliğin tüm devreyi etkilediği" doğru yanıtını vermişlerdir. Kontrol grubundaki öğrencilerin sadece %27.48'si doğru yanıtı vermişlerdir. Deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerini ayıran bir diğer dikkat çekici madde, güç kaynağı, akım ve potansiyel fark ile ilgili olmuştur. Öğrenciler, "Güç kaynağını sabit bir voltaj kaynağı olarak değil de sabit bir akım kaynağı olarak görmektedirler ve bir pilin devrede farklı potansiyel farkına sebep olduğunu düşünürler". Deney grubundaki öğrencilerin %59.94'ü doğru yanıtı vermişlerdir. Kontrol grubundaki öğrencilerin sadece %23.32'si istenen doğru yanıtı vermişlerdir. Kontrol grubunun önemli bir yüzdesi (%41.67) "Güç kaynağı sabit bir voltaj kaynağıdır" demişlerdir. Bu sonuçlar, kavramsal değişim yaklaşımıyla öğrenim gören deney grubu öğrencilerinin, geleneksel öğretim gören öğrencilerden daha iyi bilimsel kavram edinimi elde ettiklerini göstermiştir. Elektrik kavramları testinde (geciktirilmiş son-test) deney grubu ve kontrol grubunun ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğunu

bağımsız t -testi analizi göstermiştir ve bu, deney grubunun lehine olmuştur ($t = 6.06$, $df = 64$, $P < 0.05$). Geciktirilmiş son-testin tanımlayıcı ölçümleri Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3: Geciktirilmiş son-test Puanlarının Sonuçları

Grup	N	Ortalama	ss	t -geciktirilmiş son-test	P
Deney grubu	32	12.61	3.21	6.06	0.000
Kontrol grubu	34	7.98	2.04		

Kavramsal değişim yaklaşımıyla öğrenim gören deney grubundaki öğrenciler, kontrol grubundaki öğrencilerden daha iyi bir kalıcılık göstermişlerdir. Uygulama öncesinde her iki grubun kavram bilgilerinde anlamlı bir fark olmadığı ve mantıksal düşünme yetenek testi (MDYT) uygulaması, her iki grubun anlama becerisi açısından aynı olduğunu göstermiştir. Sonuçlara göre, ön bilgi ve akıl yürütme becerisi öğrencilerin elektrik kavramını anlamasına ciddi katkı sağlamıştır. Bu sonuçlar, mantıklı düşünme yetenek testi becerisi ve ön bilginin öğrencilerin bilimsel kavramları anlamasında büyük etkiye sahip olduğunu gösteren literatür bulgularıyla paralellik göstermektedir (Doğru-Atay ve Tekkaya 2008; Hewson ve Hewson 1983; Tekkaya 2003; Uzuntiryaki ve Geban 2005).

Araştırma sonuçları, kavramsal değişim yaklaşımının, geleneksel eğitimden daha iyi bir bilimsel kavram öğrenimi sağladığını ortaya çıkarmıştır. Kontrol grubunun bilimsel bilgilerindeki mevcut kavram yanılgılarının sebeplerinden birisi de süregelen geleneksel öğretim yöntemi olarak görülmektedir. Kontrol ve deney grubu arasındaki öğretim yönteminin farkı açık ve net olarak kavram yanılgılarından görülmektedir. Kavram yanılgılarını ele alan kavramsal değişim metodunun, mevcut kavramların değiştirilmesi ve yeni kavramların eskilerle birleştirilmesi sonucu oluşan yeni kavramların öğrenimini ilerletmek için düzenlenmesi gerekmektedir. Kavramsal değişim yaklaşımı, öğrencilerin kavramları anlamasına yardım etmek için onlara yol gösterici olmalıdır. Elektrikle ilgili kavram yanılgılarını tespit etmek için, klasik kavram yanılgılarının doğru olmadığını yazılı metin içinden ve kavram yanılgılarına günlük hayattan örnekler vererek göstermek gerekir. Bunun yanında, öğrencilerin bilimsel olarak doğru açıklamalar yapmaları için onlara sorular sorularak, kendilerinin doğru açıklamalara ulaşma fırsatı verilmesi gibi özel öğretim ortamları sağlanmalıdır (Khawaldeh ve Olaimat, 2010).

Kavramsal değişim yaklaşımıyla öğretim, yoğun bir şekilde öğrenci – öğretmen ve öğrenci-öğrenci etkileşimini cesaretlendirmektedir. Metinlerdeki kavramları tartışmak, öğrencilerin anlamasına yardımcı olduğu gibi kavramları yeniden yapılandırmayı teşvik etmektedir. Geleneksel eğitimle kıyaslandığında kavramsal değişim yaklaşımının bu özelliklerinin elektrik kavramlarının daha iyi anlaşılmasını sağladığı görülmektedir. Deney grubundaki öğrencilerin daha yüksek başarı göstermesi şu şekilde açıklanabilir; deney grubundaki öğrencilerin önceki bilgilerini tekrar gözden geçirebilecekleri ve kavram yanlışlarıyla yüzleşebilecekleri aktivitelerde bulunmaları onların daha başarılı olmasını sağlamış olabilir. Mesela, kavramsal değişim metinlerinde, öğrencilerin kavram yanlışlarının üzerinde durulmuştur. Kavram yanlışlarıyla başa çıkmak için öğrenciler mevcut kavramlarından hoşnutsuz hale gelmiş, bu durum problemlere daha iyi açıklamalar yapmalarına olanak sağlamıştır. Öğrencilerin kavram yanlışlarından vazgeçebilmeleri için, önceden sahip oldukları kavramlardan hoşnutsuzluk duymaları gerekir. Öğrenciler, sahip oldukları kendi kavramlarından vazgeçmezler. Öğrenciler sahip oldukları kavramlarından ne kadar çok hoşnutsuz olurlarsa, yeni kavramlarda o derece istekli olurlar. Öğrencilerin, sahip oldukları sağlam ve güvenilir kavramlarını tanımlamak ve ifade etmek için, yeni fikirleri uygulayabilecekleri yeterli zamana sahip oldukları bir öğretim stratejisi olan kavramsal değişim yaklaşımıyla eğitimin yapılması gerekir.(Koray ve Bal, 2002).

Kavramsal değişim metinlerinin uygulanması öğrencilere bilişsel yapılarında oluşan bütün kavramsal ilişkileri dışa vurma ve elektrik kavramlarını anlayarak öğrenme şansı verdi. Fakat kontrol grubundaki öğrencilere, zihinlerinde bulunan kavram yanlışlarının varlığını fark etmelerine ve kavram yanlışlarını düzeltmelerine yardım edecek bir öğretim yöntemi uygulanmamıştır. Bazı araştırmacılar, bir takım müdahalelerle öğrencilerin kendi kavram yanlışlarını düzelteceklerini fakat bir süre sonra aynı kavram yanlışlarına tekrar dönebileceklerini belirtmişlerdir (Happs 1985; Hewson ve Thorley, 1989). Bu kaygılar sebebiyle geciktirilmiş son-test uygulanması gerekir. Bu test, son-testten yaklaşık olarak 30 gün sonra yapılması gerekir. Bu çalışmada da 28 gün sonra geciktirilmiş son-test uygulanmıştır. Sonuçlara göre, 30 günlük zaman diliminden sonra, öğrencilerin elektrik kavramlarındaki kavramsal değişimin büyük oranda muhafaza edildiği görülmüştür. Bu anlayışın muhafazası büyük ihtimalle kavramsal değişimin gerçekleştiğini ve yeni kavramların öğrencilerin zihninde iyice yerleştiğini göstermiştir. Başka bir deyişle yeni kavramların iyice yerleştiği görülmüştür. Yeni kavramın kolay, anlaşılır, akla yatkın, verimli olması durumunda, bu yeni kavram öğrencinin zihnine yerleşebilir (Posner et al. 1982). Bu çalışma, öğrencilerin elektrikle ilgili kavram yanlışlarını tanımlamaya ve öğrencilerin bu konuyu anlayıp anlamadıklarını tespit etmek için yapılmıştır. Ayrıca, kavram haritası eşliğinde kavramsal değişim metinlerinin kullanımı, elektrik kavramlarının daha iyi anlaşılmasının yanında fizikle ilgili konularda kavram yanlışlarının olduğunu göstermiş ve, genişleyen literatürdeki bulguları destekleyen yeni kavram yanlışlarının tespit edilmesini sağlamıştır. Ayrıca bu

çalışma öğrencilerin kavram yanılgılarının kavramsal değişim metinleri ve konunun metin içinde tartışılması yoluyla çözülebildiğine dikkat çekmiştir. Kavram haritasıyla kavramsal değişim metinleri, özellikle geleneksel metotlara ve diğer metotlara göre, kavram yanılgılarını çözmek için yeni bir alternatif sağlayabilir. Öğretmenler öğrencilerin fen başarısında onlara zorluk çıkaran ön bilgilerinin ve kavram yanılgılarının farkında olmalıdırlar ve bu yanılgıların nasıl ortaya çıktığını da araştırmalıdırlar. Öğretmenler kavramsal değişim metinlerinin önemi ve kullanımı konusunda bilgilendirilmeli ve ona göre kendi eğitim aktivitelerini planlamalıdırlar. Diğer taraftan bu çalışma iki sınıftaki 64 tane 11.sınıf öğrencisiyle sınırlıdır. Daha ileri çalışmalar için farklı derecedeki sınıflar ve daha geniş bir örneklem grubuyla benzer araştırmalar yapılabilir. Dahası, geciktirilmiş son-test göstermiştir ki; öğrencilerin zihinlerindeki kavramsal değişim bir aydan fazla sabit kalmayı başarabilmektedir. Kavram yanılgılarına geri dönme gibi bir durum olup olmadığını anlamak için daha uzun zaman çerçevesinde daha fazla son-testlere gerek olabilir.

KAYNAKLAR

- Alparslan C, Tekkaya C, GebanÖ (2003) Using the conceptual change instruction to improve learning. *Educ Res* 37(3):133–137
- Arnaudin MW, Mintzes JJ (1985) Students' alternative conceptions of the human circulatory system: across age study. *SciEduc* 69(5):721–733
- Beeth ME (1998) Teaching for conceptual change: using status as a metacognitive tool. *SciEduc* 82:343–356
- Çakır O, GebanÖ, Yürük N (2002) Effectiveness of conceptual change text oriented instruction on students' understanding of cellular respiration concepts. *BiochemMolBiolEduc*30(4):239–243
- Cavallo AML (1996). Meaningful learning, reasoning ability and students understanding and problem solving of topic in genetics. *J Res Sci Teach* 33:625–656
- Chambers, S.K. and Andre, T. (1997). Gender, prior knowledge, interest and experience in electricity and conceptual change text manipulations in learning about direct current. *Journal of Research in Science Teaching*, 34(2), 107-123.
- Chen, A. K. and Kwen, B.H., 2005, Primary Pupils' Conceptions About Some Aspect of Electricity, <http://www.aare.edu.au/98pap/ang98205.html>
- Cho H, Khale JB, Nordland FH (1985). An investigation of high school textbooks as source of misconception and difficulties in genetics and some suggestion for teaching genetics. *SciEduc* 69:707–719
- Cohen, R., Eylon, B. and Ganiel, V. (1983). Potential differences and current in simple electric circuits: A study of students' concepts. *American Journal of Physics*, 51 (5), 407 – 412.

- Dilber, R. ve Düzgün, B. 2003, Doğru Akım Devreleri ile ilgili Olarak Orta Öğretim Fen Kolu Öğrencilerinde Oluşan Kavram Yanılgıları, Çukurova Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi, 2, s. 90-96.
- Doğru-Atay P, Tekkaya C (2008) Promoting students' learning in genetics with the learning cycle. *J ExpEduc* 76(3):259–280
- Duit, R. and Rhöneck, C., 1997, Learning and Understanding Key Concepts of Electricity, <http://www.physics.ohio-state.edu/jossem/ICPE/C2MC.html>
- Dupin, J. J. and Johsua, S. (1987). Conceptions of French pupils concerning electric circuits: Structure and evolution. *Journal of Research in Science Teaching*, 24(9), 791-806
- Fisher KM (1985). A misconception in biology: amino acids and translation. *J Res Sci Teach* 22(1):53–62
- Gilbert JK, Osborne RJ, Fensham PJ (1982). Children's science and its consequences for teaching. *SciEduc* 66(4):623–633
- Happs JC (1985). Regression in learning outcomes: some examples from the earth sciences. *Intern J SciEduc* 7(4):431–443
- Hewson PW, Thorley N (1989). The conditions of conceptual change in the classroom. *Intern J SciEduc* 11(5):541–553
- Hewson, M.G., & Hewson, P. W. (1983), Effect of Instruction Using Students' Prior Knowledge and Conceptual Change Strategies on Science Learning, *Journal of Research in Science Teaching*, vol.20, no.8, pp.731-743.
- Karakuyu, Y. & Özek, N., 2002, Madde ve Elektrik Konularında Lise ve Dengi Okul Öğrencilerinin Kavram Yanılgıları, (in Turkish) 2002, 21th Fizik Kongresi (11-14 Eylül, Isparta).
- Karakuyu, Y., Uzunkavak, M., Tortop, H.S., Bezir, N.Ç. ve Özek, N. 2009, "Lise ve Dengi Okul Öğrencilerinin Isı ve Sıcaklık Öğreniminde Karşılaştığı Kavram Yanılgıları", *AKÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(1), s.149-162
- Khawaldeh, Salem A., Olaimat, Ali M. (2010). The Contribution of Conceptual Change Texts Accompanied by Concept Mapping to Eleventh-Grade Students Understanding of Cellular Respiration Concepts, *J Sci. Educ. Technol* (2010) 19:115–125 125
- Koray, Ö.C., ve Bal, Ş., (2002), Fen Öğretiminde Kavram Yanılgıları ve Kavramsal Değişim Stratejisi, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 10(1), 83-90
- Küçüközer, H., 2003, Lise I Öğrencilerinin Basit Elektrik Devreleri Konusuyla İlgili Kavram Yanılgıları, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 142-148.
- Lawson A, Thompson L (1988) Formal reasoning ability and misconceptions concerning genetics and natural selection. *J Res in Sci Teach* 25:733–746
- Millar, R. and King, T. (1993). Students' understanding of voltage in simple series electric circuits. *International Journal of Science Education*, 15(3), 339-349.
- Pinarbasi T, Canpolat N, Bayraceken S, Geban O (2006) An investigation of effectiveness of conceptual change text- oriented instruction on students' understanding of solution concepts. *Res SciEduc* 36:313–335

- Pines, A. L., & West, L. H. T. (1986), Conceptual Understanding and Science Learning: An interpretation of research within a sources-of-knowledge framework, *Science Education*, vol.70(5),pp.583-604.
- Posner MG, Strike KA, Hewson PW, Gertzog WA (1982) Accommodation of scientific conception: toward theory of conceptual change. *SciEduc* 66(2):211–227
- Posner, G. J., Strike, K. A., Hewson, P. W., &Gertzog, W. A. (1982), Accommodation of a Scientific Conception : Toward a Theory of a Conceptual Change, *Science Education*, vol.66,pp.211-217.
- Schmidt, H. J. (1997), Students' Misconceptions' Looking for a Pattern, *Science Education*, vol.81,pp.123-135.
- Sencar, S., Yılmaz, E.E. ve Eryılmaz, A. (2001). High school students' misconceptions about simple electric circuits. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 21: 113-120.
- Shepardson, D.P., and Moje, E., B., 1994, The Nature of Fourth Graders' Understanding of Electric Circuits, *Science Education* 78(5), pp. 489-514.
- Smith LE, Blakesie TD, Anderson CW (1993) Teaching strategies associated with conceptual change in science. *J Res Sci Teach* 30(2):111–126
- Smith, E. L., Blakeslee, T. D., & Anderson, C. W. (1994), Teaching Strategies Associated with Conceptual Change Learning in Science, *Journal of Research in Science Teaching*, vol.30, pp.111-126.
- Sönmez, G.,Geban, Ö. ve Ertepinar, H. (2001). 6. Sınıf Öğrencilerinin Elektrik Konusundaki Kavramları Anlamalarında Kavramsal Değişim Yaklaşımının Etkisi. *Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu*. Maltepe Ü. Eğitim Fak.
- Sungur S, Tekkaya C, Geban O (2001) The contribution of conceptual change texts accompanied by concept mapping to students' understanding of human circulatory system. *SchSci Math* 101(2):91–101
- Tekkaya C (2003) Remediating high school students' misconceptions concerning diffusion and osmosis through mapping and conceptual change text. *Res Sci. Technol. Educ* 21(1):5–16
- Tobin KG, and Capie W (1981) The development and validation of a group test of logical thinking. *Educ. Psychol. Measur* 41:413–423
- Topkaya, H. (1996), Effect of Activity Based Instructional Strategy on Students' Understanding of Light And Its Properties At 6th Grade, *ODTÜ Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü*, Ankara (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi)
- Tsai C (2000) Enhancing science instruction: the use of “conflict maps”. *Intern J SciEduc* 22(3):285–302
- Uzuntiryaki E, Geban O (2005) Effect of conceptual change approach accompanied with concept mapping on understanding of solution concepts. *InstrSci* 33:311–339
- Vosniadou S, Loannides C, Dimitraopoulo A, Papademetriou E (2001) Designing learning environment to promote conceptual change in science. *Learn Instr* 11:381–419

- Yenilmez A, Tekkaya C (2006) Enhancing understanding of photosynthesis and respiration in plant through conceptual change approach. J Sci. Educ. Technol 15(1):81–87
- Yürük N (2007) The effect of supplementing instruction with conceptual change texts on students' conceptions of electrochemical cells. J Sci. Educ. Technol 16(6):515–523

Misconceptions in Electricity and Conceptual Change Strategy

Introduction: To enable improvement of new knowledge based on intellectual structure, it should be removed misconception. To get rid of this, it should be bridged over to develop new meaningful learning methods. One of those is concept change approach. While providing concept change, students should be given an opportunity to discuss in a friendship atmosphere in which they can speak their piece and reevaluate them freely (Smith, et al., 1994). Pedagogic studies which aim to students' understanding of physic concepts bring out lots of misconception. There are lots of misconceptions in physics topics like heat and temperature, electricity and magnetism, force, velocity, momentum, energy, electric field and force, Newton's motion and kinematics. Students are very conservative about changing their misconceptions they have had. And they resist on alteration so it becomes difficult to learn correct, scientific concepts (Schmidt, 1997). Also it is indicated that students in high schools and their equivalents have significantly misconceptions about the topics of heat and temperature (Karakuyu, et al., 2009). One of the basic terms of physics concepts of electricity is used in daily language but its meaning is different from the usage in physics. Teachers and students attribute different meanings to electricity concept so it can cause misconception (Duit and Rhöneck, 1997).It is showed that students in the first class of high school have dramatically misconceptions about simple electric circuit (Sencar, et al., 2001; Karakuyu and Özek, 2002). The conceptual change approach to science education represents an alternative approach designed to encourage students to change the

misconceptions (Uzuntiryaki and Geban, 2005; Vosniadou et al., 2001; Yenilmez and Tekkaya 2006; Yürük, 2007). The theoretical models referring the learning as an active developing, the learners become aware of and cause about the relationships has been called conceptual change (Khawaldeh and Olaimat, 2010). Students review physical world beginning from their own common sense with the ideas of conceptual relationships by organizing and putting the difference in their own intuitions about conceptual change.

Statement of Problem

In this study the contribution of conceptual change texts in accompanying with concept mapping on tenth-grade students understanding of electricity concepts and keeping the knowledge in their mind was investigated. Finally, the topics of electricity are taught at all level of education and is said to be an abstract and difficult issue to learn. This study examined relevant questions were:

1. Which misconceptions related to electricity do students have?
2. How does the conceptual change approach effect the learning?
3. Is there a significant difference between the effects of the strategy on students' retention of their understandings?

METHODS

The sample: The participants of this study were 66 tenth-grade students, aged between 16 and 17 years, attending two classes in Fatih high-school in center of Afyonkarahisar. Physics is a course in which electricity is covered during the second semester of the tenth-grade. One class was randomly assigned to experimental group (n = 32) while the other formed the control group (n = 34). While the experimental group was taught with conceptual change instruction, the control group was taught with the traditional instruction. Both of them took same education process, same homework and studied with same materials and with the same teacher during three weeks .They had three hours physics lesson in a week.

Data Collection Instruments

Electricity Concepts Test (ECT): In order to asses' students' understanding of electricity concepts, a 16-item multiple-choice test was developed by the researcher. During the development of the Electricity Concepts Test (ECT), firstly, instructional objectives of unit "matter and electricity" were stated. Secondly, student's typical conceptual difficulties and misconceptions were identified from previous studies in literature and from informal interviews with two physics teachers who have more than 5 years of experience in teaching physics. The most common misconceptions of electricity were used in the test. Finally, items of the test were constructed according to the instructional objectives and identified

misconceptions about the matter and electricity. Each item of the test had one correct answer and four distracters which reflected students' misconceptions related to matter and electricity. Content validity of each item in the test was determined by physics and science education experts. The reliability of the test KR-21 was found to be 0.69. ECT was administered to both experimental and control groups as a pre-test and post-test. After three weeks, the ECT was administered as a delayed post test to measure students' retention.

The Ability of Logical Thinking Test (ALTS): The Ability of Logical Thinking Test (ALTS) was originally developed by Tobin and Capie (1981) to determine the formal operational reasoning modes. The test was translated and adapted into Turkish by Özkan, Aşkar and Geban (1990). It consists of 10 items designed to measure controlling variables, proportional, probabilistic, correlation, and combinational reasoning. Students select a response from among five possibilities and then they are provided with five justifications among which they choose from. The correct answer is the correct choice plus the correct justification. The reliability coefficient of the test, computed by KR-21, was found to be 0.69.

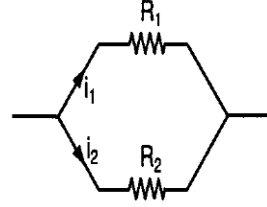
Treatment: This study was conducted over 3-weeks period in the second semester of the school year 2009–2010. A total of 64 tenth-grade students were enrolled in two science classes of the same teacher in a high-school. One of the classes was randomly assigned as the experimental group and the other class as the control group. The experimental group was instructed using a conceptual change texts accompanied by concept mapping. The control group received traditional physics instruction. The classroom instruction for both group had three 45-min periods per week. Generally, students were given equal opportunities to perform the activities in each group. The control group received the traditional instruction involving lessons using discussion methods to teach concepts. Students in the experimental group studied on the conceptual change texts and concept maps. Conceptual change texts used in this study has been prepared to help students' prejudices and false perceptions to change scientific truths. These texts presented a number of guidelines for students to gain experience which is necessary perception of the concepts. These main guidelines were provided the explaining scientifically correct information instead of wrong concepts, examples and questions.

Results: Treatment, made a statistically significant contribution to the variation in students' understanding of electricity concepts. According to the results, retention knowledge and reasoning ability has supplied to serious contribution to students' understanding of electricity concepts. These results suggest literature findings that students' prior knowledge and reasoning skills have major implications understanding the students' scientific concepts. (Doğru-Atay and Tekkaya 2008; Hewson and Hewson 1983; Tekkaya 2003; Uzuntiryaki and Geban 2005). Results of the research showed that conceptual change approach with the concept mapping instruction provides a significantly better acquisition of scientific conceptions than

the traditional instruction. One of the reasons for the misconceptions of the control group students should be seen as a poor teaching method. The difference of the instruction method between the control and experimental group is clearly seen at the students' misconceptions. The method that is addressing these misconceptions needed to be designed to advanced the benefit of new conceptions as results of the exchange and as distinguish of the forming concepts, and combining of new concepts with existing. Conceptual change approach should be guiding to students' understanding of their scientific concepts.

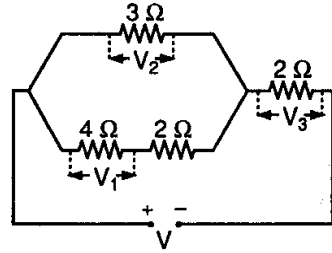
EK 1**Elektrik Kavramları Testinden Örnekler**

1. Şekildeki devre parçasında, farklı büyüklükteki R_1 ve R_2 dirençlerine ait ;
 I. Uçları arasındaki potansiyel farkı
 II. Üzerlerinden geçen akım şiddeti
 III. Birim zamanda yaydıkları enerji

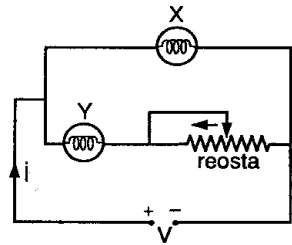


niceliklerinden hangileri kesinlikle birbirine eşittir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) I ve III E) II ve III
2. Şekildeki devrede değerleri verilen dirençlerin uçları arasındaki V_1 , V_2 , V_3 potansiyel farkları arasındaki ilişki nedir?



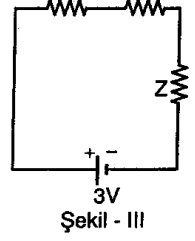
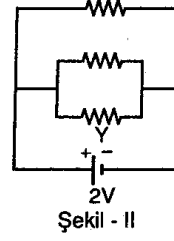
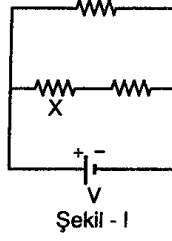
- A) $V_1 > V_2 > V_3$ B) $V_2 > V_1 > V_3$ C) $V_1 < V_2 = V_3$
 D) $V_1 > V_2 = V_3$ E) $V_1 = V_2 > V_3$
3. Şekildeki devrede reostanın sürgüsü ok yönünde çekilirse, X ve Y lambalarının ışık şiddeti ve i akımı nasıl değişir?



 X Y i akımı

- | | | |
|-------------|--------|----------|
| A) Artar | Azalır | Değişmez |
| B) Değişmez | Azalır | Azalır |
| C) Azalır | Azalır | Azalır |
| D) Azalır | Artar | Azalır |
| E) Değişmez | Azalır | Artar |

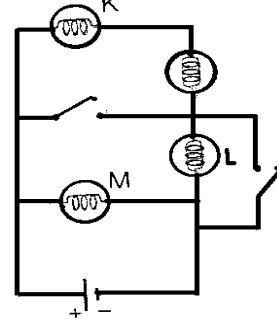
4. Özdeş dirençlerden kurulu şekillerdeki devrelerde X, Y ve Z dirençlerinden geçen \dot{I}_x , \dot{I}_y ve \dot{I}_z akımları arasındaki ilişki nedir?



- A) $\dot{I}_x > \dot{I}_z > \dot{I}_y$ B) $\dot{I}_y > \dot{I}_x > \dot{I}_z$ C) $\dot{I}_x = \dot{I}_y = \dot{I}_z$
 D) $\dot{I}_x < \dot{I}_y = \dot{I}_z$ E) $\dot{I}_y > \dot{I}_z > \dot{I}_x$

5. Şekildeki özdeş lambalardan kurulu devrede üretcin iç direnci önemsizdir. Değişken R_Y direncinin değeri azaltılırsa K ve L lambalarının parlaklığı için ne söylenebilir?

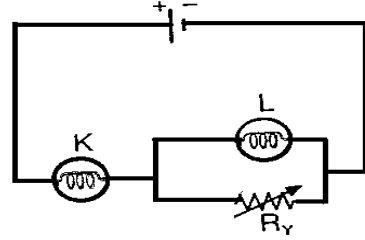
 K L



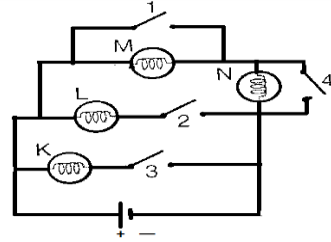
- A) Azalır Azalır
 B) Artar Azalır
 C) Azalır Artar
 D) Artar Değişmez
 E) Değişmez Azalır

EK 2**Elektrik Ön-Bilgi Testinden Örnekler**

1. Özdeş lambalardan oluşan şekildeki devrede anahtarlar kapatıldığında K, L ve M nin parlaklıkları nasıl değişir?

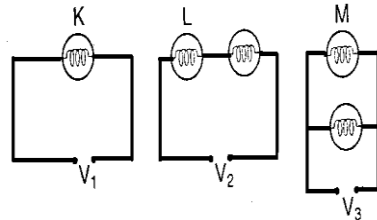
**K****L** **M**

- | | | |
|-------------|----------|----------|
| A) Artar | Değişmez | Artar |
| B) Değişmez | Söner | Değişmez |
| C) Söner | Söner | Değişmez |
| D) Artar | Söner | Söner |
| E) Söner | Söner | Söner |
2. Şekildeki devrede lambalar özdeşdir. Yalnız K ve M lambalarının yanması için hangi anahtarlar kapatılmalıdır.



- A) Yalnız 3 B) Yalnız 4 C) 1 ve 3 D) 3 ve 4 E) 1, 3 ve 4

3. Şekildeki devrelerde özdeş K, L ve M lambalarının parlaklıkları eşittir. Buna göre iç direnci ihmal edilen üreteçlerin uçları arasındaki potansiyel farklarının büyüklükleri arasında nasıl bir ilişki vardır?



- A) $V_3 > V_1 > V_2$ B) $V_1 > V_2 > V_3$
 C) $V_1 = V_3 < V_2$ D) $V_1 = V_3 > V_2$ E) $V_1 = V_2 = V_3$

4. Üretcin elektrik devresindeki görevi nedir?
5. Elektrik ile akım arasında nasıl bir ilişki vardır?
6. Elektrik akımı dirençten geçerken kayba uğrar mı?
7. Akım ve direnç arasında bir ilişki var mıdır?
8. Direnç potansiyel farkı artırır mı? Neden?
9. Direncin büyüklüğü elektrik enerjisini etkiler mi? Nasıl?
10. Elektrik enerjisiyle elektrik akımı arasında fark var mıdır?

Matematik Öğretiminde Kavram Haritalarının Farklı Kullanım Biçimlerinin Öğrencilerin Kavram Haritası Yapabilme Düzeyi ve Akademik Başarılarına Etkisi

Stages Technique in Concept Mapping: Its Effect on Students' Concept-Map Creating Level and Achievement in Math Education

Nazan Ata* ve Tufan Adıgüzel**

Özel Neslin Değişen Sesi İlköğretim Okulu, Bahçeşehir Üniversitesi

Özet

Bu çalışmada, aşamalı kavram haritası tekniği ile aşamalı olmayan kavram haritası tekniği karşılaştırılarak, uygulanan tekniklerden hangisinin öğrencilerin akademik başarısını artırdığı ve kavram haritası yapabilme düzeyi üzerinde daha etkili olduğu incelenmiştir. Bu bağlamda, MEB Lise 1 matematik programında yer alan “Kümeler” ünitesi, kavram haritasının öğretimi ve akademik başarının ölçülmesi amacıyla seçilmiştir. Aşamalı ve Aşamalı Olmayan Kavram Haritası Teknikleri 25 kişilik iki grup üzerinde test edilmiştir. Öğrencilerin ön test ve son testten aldıkları puanlar ilişkisiz örneklem t-test ile analiz edilmiş ve uygulama sonucunda öğrencilerin son test puan ortalamaları ve kavram haritası puanları arasındaki fark aşamalı kavram haritası tekniği uygulanan grup lehine anlamlı bulunmuştur. Aşamalı kavram haritası tekniğinin diğer tekniğe göre matematik öğretimi daha etkili kıldığı görülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Kavram Haritası, Matematik Eğitimi, Anlamlı Öğrenme, Akademik Başarı

Abstract

Various uses of concept mapping have been studied, especially for math and science, and found beneficial in the past literature. This study examined if the stages technique in concept mapping increases the concept-map creating level and academic achievement of students in math. In this manner, the “Sets” unit in the ninth grade mathematics curriculum was chosen. Students from two ninth grade classrooms were used as the subject group of the study. Two concept-mapping techniques—stages and non-stages—were tested on two groups having 25 students from each class, respectively. The scores obtained from pre- and post-tests, and the evaluation of concept maps were analyzed by using independent samples t-test. The

* Matematik Öğretmeni, Özel Neslin Değişen Sesi İlköğretim Okulu, Şişli, İstanbul *e-posta*:

atanazan@yahoo.com

** Yrd. Doç. Dr., Bahçeşehir Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü *e-posta*: tufan@adiguzel.name

results showed that there was a significant difference between post-test average scores and concept-mapping scores of the two groups, in favor of the one using concept mapping with the stages technique. It was seen that in math education, concept mapping with the stages technique is more effective than the one with the non-stages technique.

Keywords: Concept Map, Math Education, Meaningful Learning, Academic Achievement

I. GİRİŞ

Matematik öğretiminde matematiği kavrama yeteneğini geliştirmek üzere öğretmen ve eğitimciler tarafından birçok çalışma yapılmaktadır. Matematik dersinin öğrenciler tarafından kaygı yaratan ders olduğu düşünülürse, yapılan çalışmalar matematik öğretiminde büyük önem taşımaktadır. Matematiğin yapısına uygun bir öğretim şu üç amaca yönelik olmalıdır (Van de Wella, 1989, s.6, Akt., Baykul, 2003): (1) Öğrencilerin matematikle ilgili kavramları anlamaları, (2) Matematikle ilgili işlemleri anlamaları, ve (3) Kavramların ve işlemlerin arasındaki bağları kurmaları. Bu üç amaç ilişkisel anlama olarak adlandırılmaktadır. İlişkisel anlama, matematikteki yapılan anlama, sembollerle ifade etme ve bunun kolaylıklarından yararlanma; matematikteki işlemlerin tekniklerini anlama ve bunları sembollerle ifade etme; metotlar, semboller ve kavramlar arasındaki bağlantılar veya ilişkileri kurma olarak açıklanabilir (Baykul, 2003).

Matematikteki bütün kavramlar birbirleriyle ilişkilidir, her yeni kavram kendinden önceki kavramın üzerine kurulan başka bir ilişkidir. Günümüzde matematiğin yapısına uygun etkili bir öğrenmenin, “ilişkisel öğrenme” ile gerçekleştirilebileceği kabul edilmektedir (Baykul, 2003). İlişkisel öğrenme, kavram ve işlem bilgisi ile bunlar arasındaki bağdan oluşur. Öğrenci, kavram ve işlem bilgilerini kazandıktan sonra, kavram bilgisiyle işlem bilgisi arasındaki bağı kuramamış ise matematikte öğrenmeyi gerçekleştiremez (Baykul, 2003). Matematik öğretiminin en önemli hedeflerinden biri öğrencilerin matematiksel kavramları ve soyut bilgileri doğru bir şekilde öğrenmeleri ve bu kavramları eski bilgileriyle anlamlı bir şekilde ilişkilendirilmelerini sağlamaktır. Matematikte kavramlar arası ilişkinin kurulması, kavramların ve ilişkilerin öğrenildiğini göstermektedir. Matematikte kavramlar ve ilişkiler tek başlarına kullanıldıklarında matematiksel olarak bir anlam ifade etmezler.

Planlanan matematik öğretim etkinliklerinde klasik anlayışın dışına çıkıp öğrencinin öğrenmesini kolaylaştıran, kalıcı ve uzun süreli öğrenmeler sağlayan öğretim yöntemleri ve materyalleri kullanılmalıdır (Cardellini, 2004). Novak, yaptığı çalışmalar ile Ausubel'in bilişsel öğrenme teorisini temel kabul ederek; öğrencilerin kavramları anlamlı bir yapıda düzenlemeleri için "kavram haritaları" adı altında bir teknik geliştirmiştir. Bu teknikle Novak, öğrencilerin önceden öğrendikleri kavramları yeni öğrendikleri kavramlara bağlamasıyla anlamlı öğrenme olacağına işaret etmiştir (Novak, 1998; Novak ve Canas, 2006a, 2006b; Novak ve Gowin, 1984). Kavram haritalarının oluşturulması fikrinin merkezinde,

“öğrenme, kavramların ilişkilendirilmesi ve kullanılması sırasında gerçekleşir” düşüncesi yatmaktadır (Boyle, 1997, Akt., Baki ve Şahin, 2004). Kavram haritalarının matematiksel bilgi organizasyonunun değerlendirilmesi amacıyla kullanımı, Hiebert ve Carpenter’ın (1992) anlamlı matematik öğrenme ve öğretme etkinliklerinin analizi için geliştirdikleri bir modele bağlı olarak ortaya çıkmıştır.

Kavram haritaları hiyerarşik olarak düzenlenen dikdörtgen kutular veya dairelerden oluşur. Kutucuklar içerisine alınan iki ya da daha fazla kavram, kısa cümlelerle birbirleriyle oklar yardımıyla ilişkilendirilirler. Böylece kavram haritaları bilgiyi, kavramları ve kavramlar arası ilişkileri hiyerarşik biçimde düzenleyerek görselleştirir. Kavram haritası, kavramlar ve kavramlar arasındaki ilişkiyi sağlayan bağlaçlardan oluşan grafiksel bir sunumdur (DeSimone, 2007). Kavramlar ve bağlaçlar, harita üzerinde işaretlenir. Bu bağlaçlar ok ile tek yönlü, çift yönlü ya da yönsüz olabilir. Kavramlar ve bağlaçlar bölümlere ayrılabilir ve bu şekildeki harita kavramlar arasındaki geçişi ya da nedensel ilişkileri gösterir (Guvenc ve Acikgoz, 2007; Plotnick, 2001).

Kavram haritaları sadece anlamlı öğrenmeyi kolaylaştırmakla kalmaz, aynı zamanda öğrencileri, pasif dinleyiciler konumundan çıkarıp aktif öğrenciler haline dönüştürür (Clayton, 2006). Kavram haritaları, bilginin uzun süreli öğrenilmesini sağlar, anlamsız olan bilgilerin hatırda tutulmasını azaltır ve bilgiyi gelecekteki problem çözme aktiviteleri için transfer eder (Mayer, 1989; Small, 1988, Akt., Pinto ve Zeitz, 1997). Kavramları hiyerarşik ilişkilerine göre organize eden yaklaşım aktif, yaratıcı, görsel ve uzaysal öğrenme aktivitesidir. Öğrenciler bir konuya ait birbirleriyle ilişkili olan kavramları birleştirirler. Kavramların bu şekilde uzaysal olarak gösterimi, anlamlı öğrenmeye önderlik eder (Novak ve Gowin, 1984).

Öğrenciler, matematik öğrenirken kavram haritaları oluşturmayı öğrendikçe kavramları ayrı ayrı ve kopuk düşünmekten kurtularak kavramlar arası bağlantı kurmayı öğrenebilirler. Ayrıca öğrenciler kavram haritaları oluşturmaya devam ettikçe bilgi birikimleri organize olacak, kavram ilişkilendirme ve ayırt etme konusunda yetenekleri gelişecektir. Kavram haritaları öğrencinin geçmiş bilgilerini düzenlemesine ve anlamlı öğrenmeyi sağlamasına faydalı olabiliyorsa, öğrencilerin her organizasyonda kavram haritası oluşturmaları yararlı olacaktır. Bu nedenle farklı kavram haritası öğretimi teknikleri kullanılarak öğrencilerin kavram haritası tekniğini benimsemeleri sağlanmalı ve sonraki uygulamalarda haritalama tekniğini kullanmaları teşvik edilmelidir (Akkaya, Karakirik ve Durmus, 2005).

Kavram haritası tekniğini uygulamak için çok değişik yollar kullanılabilir. Romance ve Vitale (1999), ve Shmaefsky (2007) tarafından geliştirilen konu merkezli öğretim tasarımına uygun kavram haritası öğretimi şöyledir; Öğretmen konuyu anlattıktan sonra öğrencilerden konuya ait kavramları söylemesini ister. Öğretmen öğrencilerin söylediği kavramları etiketlere yazar ve tahtaya yapıştırır. Söylenmemiş kavram varsa onları da etiketlere yazarak ekler. Daha sonra kavramlar öğrenciler tarafından öğretmenin rehberliğiyle genelden özele doğru hiyerarşik olarak düzenlenir. Birbirleriyle ilişkili olan kavramlar belirlenir ve oklar yardımıyla birbirlerine bağlanır. Kavramlar arasındaki ilişkileri belirten kelime ya da cümle ilgili okun üzerine yazılır. Her kavram-ilişki-kavram örgüsünün düzgün bir cümle

oluşturmasına dikkat edilir. Daha sonra kavramlar arasında çapraz ilişkilerin varlığı araştırılır. Eğer çapraz ilişki oluşturacak kavramlar varsa yatay ok yardımıyla birbirlerine bağlanıp okun üzerine çapraz ilişkilerini ifade eden kelime ya da cümle yazılır. En son basamak olarak haritanın hiyerarşik düzen içinde hazırlanıp hazırlanmadığı kontrol edilir. Kavram haritası tamamen oluşturulduktan sonra harita tahtadan sınıf panosuna aynen taşınır.

Kavram haritası tekniğini uygulama ile ilgili birçok araştırma yapılmıştır. Elhelou (1997), hazırlık okulu ikinci sınıf Arap öğrencileri üzerinde kavram haritası tekniğinin kullanımının bilim konularının öğrenilmesi üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi amacıyla araştırma yapmıştır. Sonuç olarak, deney grubunun ders başarısının daha yüksek olduğu görülmüştür. Okebukola (1992), tarafından yürütülen çalışmaların birinde kavram haritalarının problem çözmeye yönelik etkisi araştırılmış, kavram haritalarını başarılı bir şekilde oluşturan öğrencilerin problem çözmeye de aynı başarıyı sergileyip sergileyemedikleri incelenmiştir. Deney grubu ve kontrol grubu arasında deney grubu lehine akademik başarıları açısından anlamlı bir fark bulunmuştur. Tekkaya (2003), iki farklı kavramsal değişim tekniği ve kavram haritaları tekniğini birleştirerek öğrencilerin difüzyon ve osmoz konuları ile ilgili kavramsal algılamalarını araştırmıştır. Sonuç olarak birleştirilmiş eğitim alan grup, geleneksel eğitim alan gruba oranla, bilimsel kavramları daha iyi öğrenmiştir.

Heinze-Fry ve Novak (1990) kavram haritalarının anlamlı öğrenmeyi artırdığını görmek için 40 gönüllü öğrenciden oluşan grupla çalışmışlardır. Karşılaştırılan sonuçlar kavram haritası eğitimi alan öğrencilerin eğitimsel deneyimlerinin bütünleştiğini göstermektedir. Bu deneyimler kavram haritalarının anlamlı öğrenmeyi artırdığını ispatlamaktadır. McCagg ve Dansereau (1991), 123 kişilik psikoloji sınıfı öğrencilerinden 81' ine kavram haritası öğretimi yapmıştır. Elde edilen sonuçlara göre; bilgiyi, kavram haritası yöntemiyle öğrenen öğrencilerin kendi öğrenme yöntemleriyle öğrenen öğrencilerden daha iyi öğrendiklerini ortaya koymuştur. İki öğrenci grubu arasında öğrenme düzeyleri açısından kavram haritası grubu lehine anlamlı fark ortaya çıkmıştır.

Brandt ve arkadaşları (2001), öğrencinin bilgi yapısı ve konunun içeriğine olan etkisini bulmak amacıyla kavram haritası ve görselleştirme tekniklerini birlikte kullanarak çalışma yapmışlardır. Araştırmaya katılanlar görselleştirme grubu, kavram haritası grubu, görselleştirme ve kavram haritası grubu ve kontrol grubu olmak üzere dört ayrı gruba ayrılmışlardır. Sonuç olarak görselleştirme grubunda öğrenmenin olumlu etkilerin olduğu ancak diğer gruplarda olumlu, kayda değer etkilerin olmadığı belirlenmiştir. Bolte (1999), matematik dersinde değerlendirme yapmak için kavram haritalarının ve doğaçlama yöntemlerinin birlikte kullanıldığı bir araştırma yapmıştır. Öğrencilerin kavrayışını saptamak, kavram haritası ve yazılı metinlerin etkilerini değerlendirmek, kavram haritası ve yazılı metinler üzerindeki öğrenci puanları arasındaki korelasyona ölçmek araştırmanın amacını oluşturmuştur. Sonuç olarak bu iki yaklaşımın ayrı olarak kullanıldığında bilgilerde kopma olduğu ancak birlikte kullanıldığında daha yararlı olduğu belirlenmiştir.

Santhanam ve arkadaşları (1998), üniversiteye yeni başlayan öğrencilere iki farklı kavram haritası tekniği kullanarak genetik konusunu öğretmeye çalışmışlardır. Araştırmanın amacı iki farklı yöntemle sunulan kavram haritalarının öğrenciler üzerindeki etkilerini ölçmek ve kavram haritası oluşturmayı öğrenen öğrencilerin hangilerinin daha sonraki çalışmalarında kavram haritasını kullanıp kullanmadıklarını ortaya çıkarmaktır. İki yıl süren araştırma sonucunda uygulanan kavram haritası yöntemlerinin öğrenciler üzerindeki etkileri ve öğrencilerin uygulama süresi boyunca hazırladıkları kavram haritaları incelenmiştir. Daha önceden kavram haritası yapmayı öğrenen öğrenciler ikinci yıl öğrendikleri kavram haritası yönteminin daha zor olduğunu söylemişler ancak ikinci yıl uygulanan kavram haritası yöntemini ilk kez öğrenen öğrenciler kavram haritası yapımının kolay olduğunu savunmuşlardır. Ancak kavram haritalarının, öğrenmede yararlı olduğu görüşüne değinmemişlerdir. Bu çalışmada, öğrencilerin kavram haritası yapabileceği düzeyine ve farklı kavram haritası tekniklerinin öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisi incelenmemiştir.

Ritchie ve Volkl (2000), çalışmalarında matematik dersinde manipülatifler kullanmadan önce kavram haritalama yapan öğrencilerin diğerlerine göre daha başarılı olduklarını saptamışlardır. Çalışmaları ayrıca Novak'ın "ders anlatımından önce kavramı netleştirme" fikrini desteklemiştir. Öğrenciler herhangi bir somut etkinlikten önce öğrenecekleri konu ile ilgili kavram haritaları oluşturmuşlar, bu da etkinliğin öğrencilerin daha önce öğrendikleri matematik kavramları ile uyumu hakkında genel bilgi sağlamıştır. Ryve (2004), öğrencilerin Lineer Cebir dersindeki düşünce ve iletişimlerini inceleyen çalışmasında zor matematik kavramların öğretiminde araç olarak işbirlikçi haritalama tekniğini kullanmış ve kavram haritalarının öğrencilerin iletişim ve anlamalarını kolaylaştırdığını saptamıştır.

Kavram haritalarının faydalarına yukarıda söz edilen ve benzer araştırmalarda açıkça değinilmesine rağmen, hiçbir araştırma kavram haritası yapmayı öğrenenlerin daha sonraki uygulamalarda kavram haritası yapmayı sürdürdüğünü söylememektedir. Bununla birlikte, bazı araştırmalar ise öğretmen ve öğrencilerin kavram haritası hakkında olumsuz görüşlerinin olduğunu göstermektedir. Bu nedenle Barenholz ve Tamir (1992) yaptıkları çalışma ile, kavram haritası kullanma da istekli olmayan öğretmenlerin görüşlerini değiştirmişlerdir. Diğer bir yandan, haritanın öğretme tekniğinin zorluğu grupla öğretim ile azaltılabilmektedir (Gao, Shen, Losh, & Turner, 2007; Novak ve Canas, 2006b). Kavram haritalarını öğretimde kullanmayı kabul etmek, hem öğrenciler hem de öğretmenler tarafından uzun zaman almaktadır. Kavram haritalarının daha sonraki uygulamalarda kullanılmaması, öğrencilerin kavram haritasını öğrenme aşamasında edindikleri olumsuz görüşlerden kaynaklanmaktadır. Bu nedenle kavram haritası öğretiminde öğrencileri etkileyecek bir şekilde harita öğretim planı hazırlanmalıdır (Santhanam, Leach ve Dawson, 1998).

Bu çalışmada Santhanam ve arkadaşlarının (1998) söylediklerinden esinlenerek kavram haritasını daha etkili bir biçimde öğretmek amaçlanmıştır. Çalışmada uygulanacak olan farklı kavram haritası tekniğine "Aşamalı Kavram Haritası Tekniği", yukarıda öğretimi tarif edilen klasik kavram haritası tekniğine

“Aşamalı Olmayan Kavram Haritası Tekniği” adı verilmiştir. Aşamalı Kavram Haritası Tekniği şu şekilde yürütülmektedir. Her konu bitiminde öğretmen tarafından oluşturulan ancak her aşamada farklı elemanları tamamlanmayan, eksik bırakılan kavram haritaları öğrencilere aşamalı olarak sunulur. Öğrencilerden haritada eksik kalan kısımları tamamlamaları istenir. Aşamalı Kavram Haritası Tekniği ile kavram haritası öğretimi toplam yedi aşamadan oluşmaktadır. Aşamalar aşağıdaki gibidir:

- Aşama 1:* Oluşturulmuş kavram haritası yapısı, haritada yerleştirilmiş kavramlar ve ilişkiler listesi verilerek öğrencilerden listedeki ilişkileri harita üzerinde yerleştirmeleri istenir.
- Aşama 2:* Oluşturulmuş kavram haritası yapısı, haritada yerleştirilmiş kavramlar verilir ve ilişkiler listesi verilmeden öğrencilerin haritayla ilgili ilişkileri harita üzerinde yerleştirmeleri istenir.
- Aşama 3:* Oluşturulmuş kavram haritası yapısı, haritada yerleştirilmiş kavramlar ve ilişkiler listesi verilir ve öğrencilerden listedeki kavramları harita üzerinde yerleştirmeleri istenir.
- Aşama 4:* Oluşturulmuş kavram haritası yapısı, haritada yerleştirilmiş ilişkiler verilir ve kavram listesi verilmeden öğrencilerin haritayla ilgili kavramları harita üzerinde yerleştirmeleri istenir.
- Aşama 5:* Kavram ve ilişkiler listesi verilerek öğrencilerden kavram haritaları oluşturmaları istenir.
- Aşama 6:* Hiçbir şey verilmeden öğrencilerden işlenen konu ile ilgili kavram haritaları oluşturmaları istenir.
- Aşama 7:* Konu ile ilgili kavram listesi verilerek, öğrencilerden kavram haritaları oluşturmaları istenir.

Novak’ a (1990) göre, öğretmen tarafından yapılan kavram haritaları öğrencilere de kendi haritalarını yapma fırsatı verildiğinde yararlıdır. Öğretmenler kavram haritalarının olumlu etkilerini görmek istiyorlarsa öğrencilere harita oluşturmaları için yeterli zaman vermeli, ve öğrenme yeteneklerini kavram haritası oluşturmada kullanmaları için cesaretlendirmelidirler (Irvine, 1995).

Bu çalışmada, kavram haritasının farklı tekniklerinin matematik dersinde uygulanmasıyla elde edilen sonuçların, öğretim sürecine ve özellikle matematik öğretimine ışık tutacağı beklenmektedir. Bu ihtiyaçtan yola çıkarak, bu çalışmada, Lise 1.sınıf kümeler ünitesini aşamalı kavram haritası tekniği ile öğrenen öğrenciler ile aşamalı olmayan kavram haritası tekniği ile öğrenen öğrencilerin kavram haritası yapabilmeye düzeyi ve akademik başarıları karşılaştırılmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki hipotezler sınanmıştır:

1. Lise 1.sınıf kümeler ünitesini aşamalı kavram haritası tekniği ile öğrenen öğrenciler ile aşamalı olmayan kavram haritası tekniği ile öğrenen öğrencilerin akademik başarıları arasında aşamalı kavram haritası tekniği uygulanan grup lehine anlamlı bir fark vardır.
2. Lise 1.sınıf kümeler ünitesini aşamalı kavram haritası tekniği ile öğrenen öğrenciler ile aşamalı olmayan kavram haritası tekniği ile öğrenen öğrenciler arasında kavram haritası yapabilme düzeyleri açısından aşamalı kavram haritası tekniği uygulanan grup lehine anlamlı bir fark vardır.

II. YÖNTEM

1. Model

Bu araştırma, deneysel araştırma modeli ile gerçekleşmiştir (Campbell ve Stanley, 1966). Araştırmada, grupların homojen bir yapıya sahip olup olmadıklarını belirlemek, ayrıca öğrencilerin üniteye ilişkin ön bilgilerini saptamak amacıyla her iki gruba da ön test uygulanmış; deneysel işlemden sonra ise her iki gruba da son test uygulanmıştır. Çalışma deseni Tablo 1’ de özetlenmiştir.

Tablo 1. Modelin Simgesel Görünümü

Gruplar	Başarı Testi	Deneysel İşlem	Başarı Testi
	(Ön-test)		(Son-test)
G _K Kontrol Grubu R	T _{K1}	G _K Aşamalı Olmayan Kavram Haritası	T _{K2}
G _D Deney Grubu R	T _{D1}	G _D Aşamalı Kavram Haritası	T _{D2}

Modelin simgesel görünümünden anlaşılacağı üzere G_K olarak adlandırılan grup kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Bu grup kümeler ünitesi boyunca “Aşamalı Olmayan Kavram Haritası Tekniği” ile kavram haritası öğretimine tabi tutulmuştur. G_D olarak isimlendirilen grup araştırmanın deney grubudur. Bu grup ise ünite boyunca “Aşamalı Kavram Haritası Tekniği” ile kavram haritası öğretimine tabi tutulmuştur. Modelde görülen R, grupların oluşturulmasındaki yansızlık (randomness) ifadesi olup, grupların birbirine denk sayılabileceğini söylemek mümkündür. Modelde, her iki grupta da deney öncesi (T_{K.1}, T_{D.1}) ve deney sonrası (T_{K.2}, T_{D.2}) ölçümlerinin yapıldığı görülmektedir.

2. Denekler

İstanbul'da bulunan bir devlet lisesinin 1. sınıfında öğrenim gören iki farklı şube araştırmannın denek grubunu oluşturmuştur. Bu lisede toplam sekiz tane 1. sınıf şubesi bulunmaktadır. Çalışmanın, araştırmacının kontrolü altında ve bizzat araştırmacı tarafından yürütölmek istenmesi ve araştırmaya istenmedik değişkenlerin etki etmesini önlemek amacıyla araştırmacılardan birinin ders öğretmeni olduğu iki şubede yapılmasına karar verilmiştir. Bu iki sınıfta toplam 50 öğrenci bulunmaktaydı. İki farklı kavram haritası tekniğinin hangi sınıflarda uygulanacağı ise kura ile belirlenmiştir. Bu araştırma için seçilmiş olan sınıflardan A sınıfı “kontrol grubu”, B sınıfı ise “deney grubu” olarak atanmıştır.

Kontrol ($X = 27.48$, $SS = 6.47$) ve deney ($X = 31$, $SS = 7.64$) gruplarındaki deneklerin birbirlerine denk olduğunu saptamak amacıyla, gruplara deneysel işlemlerden önce ön test uygulanmıştır. Grupların ön testten aldıkları puanlara t testi uygulanmış, iki grubun ön test puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır [$t(48) = 1.59$, $p = .116$]. Bu durum grupların uygulama için birbirine denk olduğunu göstermektedir.

3. Ölçme Araçları

Bu çalışmada, araştırmannın hipotezlerini ölçmek amacıyla Matematik dersinde “Kümeler” ünitesinde uygulanan, ön test ve son test olarak kullanılan çoktan seçmeli (5 seçenekli) 20 sorudan oluşan bir başarı testi geliştirilmiştir. Çalışmanın uygulandığı lisede matematik derslerine giren dört öğretmenin hazırladığı belirtke tablosunda yer alan kazanım hedefleri doğrultusunda geliştirilen başarı testinin kapsam geçerliliğini sağlamak amacıyla aynı lisede görev yapmakta olan, toplam altı kişiden oluşan Matematik Zümresi öğretmenlerinden uzman görüşü alınmıştır. Başarı testinin güvenilirliğini saptamak amacıyla, 30 maddeden oluşan testi, uygulama yapacağı grubun bir üst grubu olan okulun iki şubesine uygulamıştır. Testin madde analizi yapılarak, ayırt etme gücüyle madde güçlüğü zayıf olan ve belirtke tablosuna göre kümeler konusunun ölçülmesini etkilemeyecek 10 soru testten çıkarılmıştır. 20 sorudan oluşan çoktan seçmeli başarı testinin son halinin madde istatistiklerine bağlı olarak KR-20 değeri 0.82 olarak hesaplanmıştır.

4. Öğrenme Etkinlikleri

Kazanım hedefleri olarak Milli Eğitim Bakanlığı Lise 1 Matematik dersi öğretim programında “Kümeler” ünitesi için yer alan hedefler kullanılmıştır. Hedeflerin belirlenmesinin ardından çalışmanın uygulandığı lise öğretmenlerinden görüş alınarak “Kümeler” ünitesine yönelik belirlenen kazanım hedeflerine ulaşma adına gereken ders saatleri belirlenmiştir. Kümeler ünitesinde yer alan alt konuların dağılımları ve kazanım hedefleri dikkate alınarak ders planları hazırlanmıştır. Kavram haritası tekniğini uygulamaya yönelik ders planları hazırlanırken, özellikle bu tekniğin ilkeleri göz önünde bulundurularak zengin örneklere yer vermeye çalışılmıştır.

5. Uygulama Süreci

Geliştirilen başarı testi, grupların birbirine denkliliğini kanıtlamak amacıyla her iki gruba da ön test olarak ünite başlangıcından bir hafta önce uygulanmıştır. Ön testten sonra, önceden hazırlanan ders planları doğrultusunda kontrol ve deney gruplarına yönelik uygulama aşamasına geçilmiştir. Uygulama öncesi gruptan her ikisine de kavram haritası hakkında seminer verilmiş ve örnek bir kavram haritası uygulaması yaptırılmıştır. Uygulama iki sınıfa iki farklı kavram haritası tekniği kullanılarak yapılmıştır.

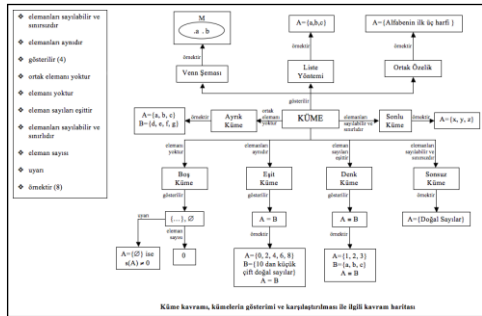
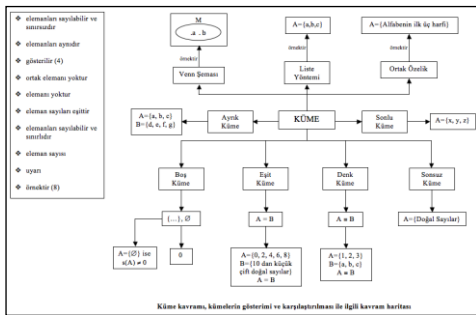
Kontrol grubundaki öğrencilere, Aşamalı Olmayan Kavram Haritası Tekniği kullanılmıştır. Dört hafta boyunca öğrencilere kümeler ünitesiyle ilgili işlenen her konunun son ders saatinde konuyla ilgili kavram listesi verilmiş, öğrencilerden kavram haritası oluşturmaları istenmiştir. Öğrencilerin yaptıkları kavram haritaları değerlendirilerek bir sonraki ders öncesi hatalar geri dönütler olarak bildirilmiş, öğrencilerin yaptıkları kavram haritası sınıf içinde öğretmen tarafından öğrencilerle birlikte etkileşimli olarak 90x60 boyutundaki kağıt üzerine tekrar yapılmıştır. Bu gruptaki öğrencilerden aşağıdaki kavram haritalarını oluşturmaları istenmiştir:

1. Küme kavramı ve kümelerin gösterimi ile ilgili kavram haritası
2. Alt küme ve özellikleri ile ilgili kavram haritası
3. Kümelerde birleşim ve kesişim işlemleri ile ilgili kavram haritası
4. Evrensel küme ile ilgili kavram haritası
5. Tümleyen küme ve tümleyen kümenin özellikleri ile ilgili kavram haritası
6. Kümelerde fark işlemi ile ilgili kavram haritası
7. Kümeler ünitesiyle ilgili kavram haritası

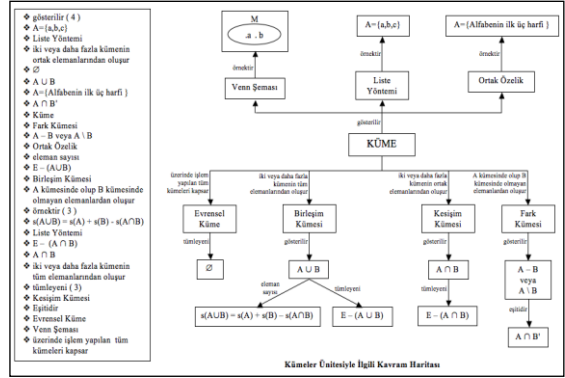
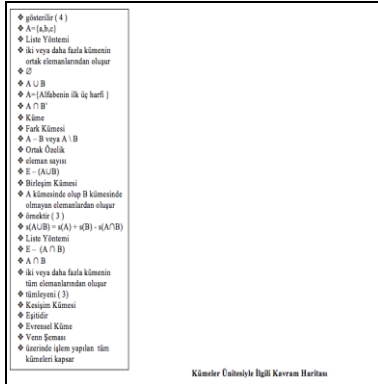
Deney grubundaki öğrencilere, Aşamalı Kavram Haritası Tekniği kullanılmıştır. Dört hafta boyunca kümeler ünitesiyle ilgili işlenen her konunun son ders saatinde konuyla ilgili kontrol grubundaki öğrencilerden istenen kavram haritaları öğretmen tarafından oluşturulmuş, fakat tamamlanmamış şekilde öğrencilere verilmiştir. Gürbüz (2006), ve Şahin-Pekmez ve Balım'ın (2003) çalışmalarında belirttiği gibi konuya ilişkin kavramların ve kavramlar arası ilişkilerin doğru yapılanması ve anlamlı öğrenmeyi kolaylaştırması için çizgiler üzerine bağlayıcı sözcükler yazılırken kullanılan dilin cümle yapısına dikkat edilmiştir. Öğrencilerden haritada eksik olan kısımları doldurmaları istenmiştir. Öğrencilerin yaptıkları kavram haritaları değerlendirilerek bir sonraki ders öncesi hatalar geri dönütler olarak bildirilmiş, öğrencilerin yaptıkları kavram haritası sınıf içinde öğretmen tarafından öğrencilerle birlikte etkileşimli olarak 90x60 boyutundaki kağıt üzerine tekrar yapılmıştır. Deney grubundaki öğrencilere verilen kavram haritalarının özellikleri aşağıdaki gibidir:

1. *Küme kavramı ve kümelerin gösterimi ile ilgili kavram haritasında;*
Oluşturulmuş kavram haritası yapısı, haritada yerleştirilmiş kavramlar

- ve ilişkiler listesi verilmiş, öğrencilerden listedeki ilişkileri harita üzerinde yerleştirmeleri istenmiştir (Şekil 1'e bakınız).
2. *Alt küme ve özellikleri ile ilgili kavram haritasında;* Oluşturulmuş kavram haritası yapısı, haritada yerleştirilmiş kavramlar verilmiş ve ilişkiler listesi verilmeden öğrencilerin haritayla ilgili ilişkileri harita üzerinde yerleştirmeleri istenmiştir.
 3. *Kümelerde birleşim ve kesişim işlemleri ile ilgili kavram haritasında;* Oluşturulmuş kavram haritası yapısı, haritada yerleştirilmiş ilişkiler ve kavramlar listesi verilmiş ve öğrencilerden listedeki kavramları harita üzerinde yerleştirmeleri istenmiştir.
 4. *Evrensel küme ile ilgili kavram haritasında;* Oluşturulmuş kavram haritası yapısı, haritada yerleştirilmiş ilişkiler verilecek ve kavram listesi verilmeden öğrencilerin haritayla ilgili kavramları harita üzerinde yerleştirmeleri istenmiştir.
 5. *Tümleyen küme ve tümleyen kümenin özellikleri ile ilgili kavram haritasında;* Kavram ve ilişkiler listesi verilmiş, öğrencilerden kavram haritaları oluşturmaları istenmiştir.
 6. *Fark kümesi ile ilgili kavram haritasında;* Hiçbir şey verilmeden öğrencilerden fark işlemiyle ilgili kavram haritaları oluşturmaları istenmiştir.
 7. *Kümeler ünitesiyle ilgili kavram haritasında;* Kümeler ünitesiyle ilgili kavram listesi verilmiş, öğrencilerden kavram haritaları oluşturmaları istenmiştir (Şekil 2'ye bakınız).



Şekil 1. Küme kavramı ve kümelerin gösterimi ile ilgili kavram haritası uygulamasının ilk aşaması



Şekil 2. Kümeler ünitesi ile ilgili kavram haritası uygulamasının yedinci aşaması

Her iki grupta da on dokuz saatlik uygulama süresi yaklaşık dört hafta sürmüştür. Uygulama sonunda, birinci hipotezin sınanması açısından her iki deney grubundaki öğrencilere kümeler ünitesiyle ilgili hazırlanan başarı testi son test olarak verilmiş ve ikinci hipotezin sınanması amacıyla yedinci aşamada öğrencilerin hazırladıkları kümeler ünitesiyle ilgili kavram haritaları değerlendirilmiştir.

6. Veri Analizi

Verilerin analizinde, kontrol ve deney gruplarının başarı testinden ve kavram haritasından elde ettikleri puanlar belirlenmiştir. 20 sorudan oluşan başarı testine göre, öğrencilerin vermiş oldukları her doğru yanıt 5 puan, her yanlış yanıt 0 puan, her boş bırakılan soruya 0 puan verilmiştir. İkinci hipotezi test etmek amacıyla öğrencilerin hazırladıkları kümeler ünitesiyle ilgili kavram haritasının değerlendirilmesi için taslak olarak “kavram haritası değerlendirme formu” hazırlanmış ve değerlendirme de Novak’ın geliştirdiği “Yapısal Puanlandırma Modeli” kullanılmıştır (Novak & Gowin, 1984). Bu model, doğru önermelere değer vermeye ek olarak, kavram haritalarında yüksek seviyedeki yapıları göz önüne alır. Puanlar harita üzerinde tanımlanan çapraz bağlar ve hiyerarşi seviyelerinin sayılarına göre verilir. Gösterilen her anlamlı önerme için 1 puan; hiyerarşik olarak dizilen her kavrama 5 puan; manidar ve geçerli olan her çapraz satıra 10 puan; geçerli ancak kavramlar arasındaki bütünlüğü göstermeyen çapraz satırlara 2 puan verilir. Yaratıcı olan çapraz bağlantılara ekstradan puan ve kavramlara ilişkin verilen örneklere 1 puan verilebilir. Bu değerlendirmeye göre, bu çalışmada oluşturulan kavram haritaları için toplam puan 48 olarak hesaplanmıştır. Verilen hipotezler SPSS paket programında ilişkisiz (bağımsız) örneklem t-testi (independent samples t-test) kullanılarak sınanmıştır. Hipotezlerin sınanmasında kullanılan istatistiksel tekniklerde anlamlılık düzeyi 0.05 olarak alınmıştır.

III. BULGULAR

Tablo 2. Grupların Ön-test, Son-test ve Kavram Haritası Puanlarına İlişkin Bulguları ($N = 50$)

	Gruplar		<i>t</i>	<i>sd</i>
	Kontrol	Deney		
Ön-test	27.8 (6.47)	31 (7.63)	1.59	48
Son-test	39.6 (16.64)	49.4 (14.95)	2.19*	48
Kavram Haritası Yapabilme	31.44 (10.98)	37.96 (10.32)	2.16*	48

Not: * $p < .05$

1. Birinci Hipoteze İlişkin Bulgular

Bu hipotezin test edilmesi için kontrol ve deney gruplarının ön test ve son test puanları hesaplanarak aritmetik ortalaması ve standart sapmaları bulunmuştur (Tablo 2'ye bakınız). Belirtilen bulgular, kontrol ve deney gruplarının ön test ve son test puanlarının ortalamaları arasında, deney grubu lehine fark olduğunu göstermektedir. Deneysel işlemin etkililiğini incelemek yani grupların son test ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını incelemek için, kontrol ve deney gruplarının son test puanları arasında ilişkisiz (bağımsız) örneklem t-testi analizi yapılmış ve deney grubu (aşamalı kavram haritası tekniği uygulanan grup) lehine fark anlamlı bulunmuştur [$t(48) = 2.19, p < 0.05$]. Bunun dışında kontrol ve deney gruplarının ön test ve son test puan ortalamalarının arasındaki farka bakılacak olursa, bu fark kontrol grubunda 11.8 [$t(24) = 3.193, p < 0.01$] iken deney grubunda ise 18.4 [$t(24) = 5.801, p < 0.001$] olarak saptanmıştır. Bu sonuçlardan anlaşılacağı gibi, aşamalı kavram haritası tekniği uygulanan sınıfın, aşamalı olmayan kavram haritası tekniği uygulanan sınıftan, akademik olarak daha başarılı olduğu söylenebilir. Bu bulgular, araştırmanın “lise 1.sınıf kümeler ünitesini aşamalı kavram haritası tekniği ile öğrenen öğrenciler ile aşamalı olmayan kavram haritası tekniği ile öğrenen öğrencilerin akademik başarıları arasında aşamalı kavram haritası tekniği uygulanan grup lehine anlamlı bir fark vardır” hipotezini desteklemiştir. Diğer bir deyişle, kümeler ünitesini aşamalı kavram haritası tekniği ile öğrenen öğrenciler ile aşamalı olmayan kavram haritası tekniği ile öğrenen öğrencilerin akademik başarıları arasında anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

2. İkinci Hipoteze İlişkin Bulgular

Bu hipotezin test edilmesi için kontrol ve deney gruplarının kavram haritası puanları hesaplanarak aritmetik ortalaması ve standart sapmaları bulunmuştur

(Tablo 2'ye bakınız). Belirtilen bulgular, kontrol ve deney gruplarının kavram haritası puanlarının ortalamaları arasında, deney grubu lehine fark olduğunu göstermektedir. Kontrol ile deney grubu kavram haritası puanlarının ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını incelemek için grupların kavram haritası puanları arasında ilişkisiz (bağımsız) örneklem t-testi analizi yapılmış ve deney grubu (aşamalı kavram haritası tekniği uygulanan grup) lehine anlamlı bir fark bulunmuştur [$t(48) = 2.16, p < 0.05$]. Tüm bu sonuçlardan anlaşılacağı gibi, aşamalı kavram haritası tekniği uygulanan sınıfın, aşamalı olmayan kavram haritası tekniği uygulanan sınıftan kavram haritası yapabilme düzeyi açısından daha başarılı olduğunu söylemek mümkündür. Bu sonuç, araştırmancın "lise 1.sınıf kümeler ünitesini aşamalı kavram haritası tekniği ile öğrenen öğrenciler ile aşamalı olmayan kavram haritası tekniği ile öğrenen öğrenciler arasında kavram haritası yapabilme düzeyleri açısından aşamalı kavram haritası tekniği uygulanan grup lehine anlamlı bir fark vardır" hipotezini desteklemiştir. Başka bir anlatımla, kümeler ünitesini aşamalı kavram haritası tekniği ile öğrenen öğrenciler ile aşamalı olmayan kavram haritası tekniği ile öğrenen öğrenciler arasında kavram haritası yapabilme düzeyleri arasında anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir.

IV. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, aşamalı kavram haritası tekniği ile aşamalı olmayan kavram haritası tekniği karşılaştırılarak, uygulanan tekniklerden hangisinin öğrencilerin akademik başarısını artırdığı ve kavram haritası yapabilme düzeyi üzerinde daha etkili olduğu incelenmiştir.

Kümeler konusunda kavram haritalarının farklı kullanım biçimlerinin öğrencilerin akademik başarı düzeyleri arasında aşamalı kavram haritası uygulanan deney grubu lehine fark anlamlı bulunmuştur. Bu sonuç, Elhelou (1997); Okebukola (1992); Tekkaya (2003); Heinze-Fry ve Novak (1990); McCagg ve Dansereau (1991); Brandt ve arkadaşları (2001); Bolte (1999); Clayton (2006); ve Ryve (2004) tarafından kavram haritası tekniği ile ilgili yapılan araştırma sonuçları ile benzerlik taşımaktadır. Bu çalışmada iki farklı kavram haritası tekniği karşılaştırılarak uygulanan tekniklerden hangisinin öğrencilerin akademik başarısını artırdığı ve kavram haritası yapabilme düzeyi üzerinde daha etkili olduğu araştırılmıştır. Campbell (2010), kavram haritası ile ilgili taradığı 38 çalışmada matematik alanı ile ilgili olan bulgularında net bir başarı artışından bahsetmese de, kontrol ve deney gruplarının ön test ve son test sonuçlarına bakıldığında kavram haritası tekniğinin yukarıda sözü edilen çalışmalarda olduğu gibi bu çalışmada da öğrenmede olumlu etkilerinin olduğu, anlamlı öğrenmeye yardımcı olduğu ve akademik başarıyı artırdığı söylenebilir.

Öğrencilerin başarı testi sonuçları detaylı olarak incelendiğinde, ön test ve son test sonuçlarında oluşan farklılıkların tam olarak aşamalı ve aşamalı olmayan kavram haritası tekniklerinden dolayı olduğu söylenemeyebilir. Kontrol grubunda bulunan dört öğrencinin son test puanları ön test puanlarından daha düşük olup, hatta ön testten en yüksek puanı (40) alan öğrencilerden biri son testten en düşük puanı (15) almıştır. Benzer durum deney grubunda bulunan dört öğrenci için de

aynı durumdadır. Yine aynı şekilde, ön testten en yüksek puanı (75) alan deney grubu öğrencisi son testten daha düşük puan (40) almıştır. Bu durumun öğrencilerin derslere karşı olan genel motivasyon ve yaklaşımlarından kaynaklandığı düşünülebilir ve kavram haritası tekniğinin kümeler ünitesinin anlaşılmasına olumsuz bir etkisinin olmadığı söylenebilir.

Kavram haritalarının farklı kullanım biçimlerinin öğrencilerin kavram haritası yapabilme düzeyleri arasında aşamalı kavram haritası uygulanan deney grubu lehine fark anlamlı bulunmuştur. Bu sonuç, Santhanam ve arkadaşları (1998); ve Ritchie ve Volkl (2000) tarafından kavram haritalama yapan öğrenciler ile ilgili yapılan araştırma sonuçları ile benzerlik taşımakta, ve bu öğrencilerin diğerlerine göre daha başarılı olduklarını, aşamalı kavram haritası tekniğinin daha etkili olduğunu ve öğrenciler tarafından daha kolay kabul edildiğini göstermektedir. Öğrenciler, altıncı aşamayı tamamladıklarında herhangi bir konuda yalnız başlarına kavram haritası hazırlayabilecekleri kanaatine sahip oldukları ve bu da öğrencilerin kendilerine olan güvenlerini artırdığı gözlemlenmiştir. Bunun sonucu olarak, aşamalı kavram haritası tekniğinin öğrencilerin bireysel gelişimlerine katkıda bulunduğu söylenebilir.

Öğrencilerin başarı testi sonuçları ve kavram haritası yapabilme düzeyleri birlikte incelendiğinde, bazı öğrencilerin kavram haritası yapabilme puanlarının öntest veya sontestten aldıkları puanlar ile ilişkili olmadığı saptanmıştır. Kontrol grubu öğrencilerinin puanları incelendiğinde, ön test ve son test puanları düşük olan bazı öğrencilerin kavram haritası yapabilme puanlarının kendi grubundaki öğrencilere göre daha yüksek olduğu, hatta ön test ve son test puanları düşük (25) olan kontrol grubu öğrencisinin kavram haritası yapabilme puanının (45) en yüksek olduğu saptanmıştır. Benzer şekilde, son test puanı (50) orta seviyede olan bir kontrol grubu öğrencisinin kavram haritası yapabilme puanı (4) en düşük çıkmıştır. Bu durum, kavram haritası yapabilme düzeyi iyi olan öğrencilerin kümeler ile ilgili kavramları ve kavramlar arası ilişkileri hiyerarşik biçimde düzenleyerek görselleştirebildiği ancak bu görsel anlamayı başarı testi sorularının çözümüne yansıtamadığı şeklinde açıklanabilir. Bu duruma başarı testinin tamamen kavramsal bir yapıda olmamasının da neden olduğu düşünülebilir. Deney grubu öğrencilerinin puanları incelendiğinde, benzer şekilde puan farklılıkları saptanmıştır. Öğrencilerin yarısından fazlasının kavram haritası yapabilme puanları maksimum (48) olurken, en düşük puanı alan öğrencinin son test puanının grubunda en düşük olduğu saptanmıştır. Bu durum, aşamalı kavram haritası tekniğinin daha aktif, görsel ve uzaysal öğrenme aktivitesi olduğundan aşamalı olmayan tekniğe göre daha etkili olduğu, ancak kontrol grubundaki öğrencilere benzer şekilde bu aktivitedeki öğrenmenin başarı testine aktarılamadığı şeklinde açıklanabilir.

Matematik öğretiminin en önemli hedeflerinden biri öğrencilerin matematiksel kavramları ve soyut bilgileri doğru bir şekilde öğrenmeleri ve bu kavramları eski bilgileriyle anlamlı bir şekilde ilişkilendirilmelerini sağlamaktır. Öğrenciler matematik öğrenirken aktif rol aldıkları bir öğretim tekniği olan kavram haritaları oluşturmayı öğrendikçe kavramları ayrı ayrı ve kopuk düşünmekten kurtularak kavramlar arası bağlantı kurmayı öğrenebilirler. Ayrıca öğrenciler

kavram haritaları oluşturmaya devam ettikçe bilgi birikimleri organize olacak, kavram ilişkilendirme ve ayırt etme konusunda yetenekleri gelişecektir. Kavram haritaları öğrencinin geçmiş bilgilerini düzenlemesine ve anlamlı öğrenmeyi sağlamasına faydalı olabiliyorsa, öğrencilerin her organizasyonda kavram haritası oluşturmaları yararlı olacaktır. Bu nedenle farklı kavram haritası öğretim teknikleri kullanılarak öğrencilerin kavram haritası tekniğini benimsemeleri sağlanmalı ve sonraki uygulamalarda haritalama tekniğini kullanmaları teşvik edilmelidir.

Bu araştırma sonunda elde edilen bulguların genellenebilirlik durumunu artırmak için uygulayıcılar ve araştırmacılar için şu öneriler dikkate alınabilir:

1. Uygulayıcılar için öneriler

- Matematik öğretiminde aşamalı yöntemle öğretilen kavram haritaları öğretimin etkililiğini arttırmak bakımından kullanılabilir.
- Öğrenciler kendi başlarına farklı konu ve derslerde kavram haritası geliştirmeleri için teşvik edilebilir.
- Öğrencilere ev ödevi olarak kavram haritası verilerek öğrencilerin öğrenme düzeyleri tespit edilebilir.

2. Araştırmacılar için öneriler

- Aşamalı kavram haritası tekniğinin aşamaları değiştirilerek, öğrencilerin akademik başarıları ve kavram haritası yapabilme düzeyi araştırılmalıdır.
- Benzer araştırma, farklı okul düzeylerinde ve farklı ders gruplarında yapılabilir.
- Farklı kavram haritası teknikleri geliştirilerek öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisi karşılaştırılabilir.
- Bu çalışmada kavram haritalarının farklı kullanım biçimlerinin akademik başarı ve kavram haritası yapabilme düzeyi üzerindeki etkisi, Lise 1. sınıf “Kümelere” ünitesi içerisinde değerlendirilmiştir. Sözü edilen bu faktörlerin kavramsal öğrenmeyi destekleyen diğer konular ve derslerdeki etkileri de incelenebilir.

Kaynakça

- Akkaya, R., Karakırık, E., & Durmuş, S. (2005). A computer assessment tool for concept mapping. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4(3), 3-6.
- Baki, A., & Şahin, S. (2004). Bilgisayar destekli kavram haritası yöntemiyle öğretmen adaylarının matematiksel öğrenmelerinin değerlendirilmesi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(2), 91-104.
- Barenholz, H., & Tamir, P. (1992). Comprehensive use of concept mapping in design instruction and assessment. *Research in Science & Technological Education*, 10, 39-52.

- Baykul, Y. (2003). *İlköğretimde matematik öğretimi: 6-8. sınıflar için*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Bolte, L. A. (1999). Using concept maps and interpretive essays for assessment in mathematics. *School Science & Mathematics*, 99(1), 19-30.
- Brandt, L., Elen, J., Hellemans, J., Heerman, L., Couwenberg, I., Volckaert, L., & Morisse, H. (2001). The impact of concept mapping and visualization on the learning of secondary school chemistry students. *International Journal of Science Education*, 23(12), 1303-1313.
- Campbell, L. O. (2010). A meta-analytical review of Novak's concept mapping (Doctoral dissertation, Regent University, 2009). *Dissertation Abstracts International*, A70(09). (UMI No. 3373638)
- Campbell, D. T. & Stanley, J. C. (1966). *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Chicago, IL: Rand McNally.
- Cardellini, L. (2004). Conceiving of concept maps to foster meaningful learning: An interview with Joseph D. Novak. *Journal of Chemical Education*, 81(9), 1303-1308.
- Clayton, L. H. (2006). Concept mapping: An effective, active teaching-learning method. *Nursing Education Perspectives*, 27(4), 197-203.
- De Simone, C. (2007). Applications of concept mapping. *College Teaching*, 55(1), 33-36.
- Elhelou, M. (1997). The use of concept mapping in learning science subjects by Arab students. *Educational Research*, 39(3), 311-317.
- Gao, H., Shen, E., Losh, S., & Turner, J. (2007). A review of studies on collaborative concept mapping: What have we learned about the technique and what is next? *Journal of Interactive Learning Research*, 18(4), 479-492.
- Gürbüz, R. (2006). Olasılık konusunun öğretiminde kavram haritaları. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 133-151.
- Güvenç, H., & Açıkgöz, K. (2007). The effects of cooperative learning and concept mapping on learning strategy use [Electronic version]. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 7, 117-127.
- Heinze-Fry, J. A., & Novak, J. D. (1990). Concept mapping brings long-term movement toward meaningful learning. *Science Education*, 74(4), 461-472.
- Hiebert, J., & Carpenter, T. P. (1992). Learning and teaching with understanding. In D. A. Grouws (Ed.), *Handbook of research on mathematics teaching and learning* (pp. 65-97). New York: Macmillan.
- Irvine, L. M. C. (1995). Can concept mapping be used to promote meaningful learning in nurse education? *Journal of Advanced Nursing*, 21, 1175-1179.

- Mayer, R. E. (1989). Models for understanding. *Review of Educational Research*, 59(1), 43-64.
- McCagg, E. C., & Dansereau, D. F. (1991). A convergent paradigm for examining knowledge mapping as a learning strategy. *Journal of Educational Research*, 84(6), 317-324.
- Novak, J. D. (1990). Concept maps and vee diagrams: Two metacognitive tools to facilitate meaningful learning. *Instructional Science*, 19, 29-52.
- Novak, J. D. (1998). *Learning, creating, and using knowledge: Concept maps as facilitative tools in schools and corporations*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum and Associates.
- Novak, J. D., & Canas, A. (2006a). Re-examining the foundations for effective use of concept maps. In A. J. Canas, J. D. Novak, & F. M. Gonzalez (Eds.), *Concept maps: Theory, methodology, technology. Proceedings of the Second International Conference on Concept Mapping* (pp. 494-502). San Jose, Costa Rica: Universidad de Costa Rica.
- Novak, J. D., & Canas, A. (2006b). The origins of the concept mapping tool and the continuing evolution of the tool. *Information Visualization Journal*, 5(3), 175-184.
- Novak, J. D., & Gowin, D. B. (1984). *Learning how to learn* (1st ed.). New York: Cambridge University Press.
- Okebukola, P. A. (1992). Can good concept mappers be good problems solvers in science? *Research in Science & Technological Education*, 10(2), 153-170.
- Pinto, A. J., & Zeitz, H. J. (1997). Concept mapping: A strategy for promoting meaningful learning in medical education. *Medical Teacher*, 19(2), 114-122.
- Plotnick, E. (2001). A graphical system for understanding the relationship between concepts. *Teacher Librarian*, 28(4), 42-45.
- Ritchie, D., & Volkl, C. (2000). Effectiveness of two generative learning strategies in the science classroom. *School Science & Mathematics*, 100(2), 83-89.
- Romance, N. R., & Vitale, M. R. (1999). Concept mapping as a tool for learning. *College Teaching*, 47(2), 74-79.
- Ryve, A. (2004). Can collaborative concept mapping create mathematically productive discourses? *Educational Studies in Mathematics*, 56(2/3), 157-177.
- Santhanam, E., Leach, C., & Dawson, C. (1998). Concept mapping: How should it be introduced, and there is evidence for long term benefit? *Higher Education*, 35, 317-328.

- Shmaefsky, B. R. (2007). E-concept mapping. *Journal of College Science Teaching*, 36(4), 14-15.
- Şahin-Pekmez, E., & Balım, A. G. (2003). Fen bilimleri eğitiminde kavram haritasını doğru ve anlaşılır kullanabilme. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 297, 22-29.
- Tekkaya, C. (2003). Remediating high school students' misconceptions concerning diffusion and osmosis through concept change text. *Research in Science & Technological Education*, 21(1), 5-16.

Stages Technique in Concept Mapping: Its Effect on Students' Concept-Map Creating Level and Achievement in Math Education

I. INTRODUCTION

Many studies have been carried out to develop students' math comprehension skills. In planned math activities, it is necessary to go beyond the traditional approach, and use instructional methods and materials, which facilitate the students' learning and yield the retention longer (Cardellini, 2004). Based on the learning psychology of David Ausubel, Novak developed concept maps to engage students in a meaningful learning experience. With this technique, he pointed out that meaningful learning occurs by connecting new concepts in a meaningful way to existing concepts held by the students (Novak, 1998; Novak & Canas, 2006a, 2006b; Novak & Gowin, 1984).

Concept maps consist of hierarchically organized rectangular boxes or circles. Concepts, enclosed in circles or boxes, are linked to each other by the arrow-headed lines, with labels specifying the relationships. Thus, concept maps graphically represent knowledge, concepts, and the relationships between them in a logical and hierarchical manner. They not only simplify the meaningful learning, but also move students from being passive to active learners (Clayton, 2006). Concept maps can be helpful to develop a deep level of integrative knowledge and identify new problem-solving methods (Mayer, 1989; Small, 1988, cited in Pinto & Zeitz, 1997). By creating a concept map, students can learn how to organize relevant knowledge and develop their skills to classify and associate concepts.

Although the benefits of concept maps were included in the existing research, very little research shows that learners who learn how to create concept maps don't continue transferring this experience to other learning contexts. Some research demonstrates that teachers and students have negative views about concept maps. Therefore, there is a need for a method in concept mapping, which positively affects students' achievement and attitudes (Santhanam, Leach & Dawson, 1998). Novak (1990) also indicated that teacher-created concept maps are useful when students are allowed to create their own concept maps. This study aimed to use a new technique in concept mapping: a stage technique. In this technique, a teacher-created concept map of a topic is presented to the students, with different uncompleted parts at each stage. Students are then asked to complete these missing parts. This study examined if the stages technique in concept mapping increases the concept-map creating level and academic achievement of students in math. For this purpose, the following hypotheses were tested:

1. There is a significant difference between the academic achievements of students taught the ninth grade "Sets" unit with concept-mapping stage technique, and those taught the ninth grade "Sets" unit with concept-mapping non-stage technique, in favor of those using the stages technique.

2. There is a significant difference between the concept-map creating levels of students taught the ninth grade “Sets” unit with concept-mapping stage technique, and those taught the ninth grade “Sets” unit with concept-mapping non-stage technique, in favor of those using the stages technique.

II. METHOD

The randomized pre-test/post-test design was employed in the study. Participants were students of one public high school in Istanbul, where one of the researchers had taught. Of the eight ninth-grade classrooms, two classrooms were randomly chosen. A total of 50 students from these classrooms (A and B) were assigned to a control group (A) and an experimental group (B), consisting of 25 students in each group. An achievement test consisting of 20 multiple-choice (five options) questions was developed—based on the pre-made learning objectives of four teachers from the school where this study was conducted—and used for both the pre- and post-test. To determine the content validity of the test, the scholarly opinions of six math teachers from the same school were obtained. For reliability of the test, KR-20 (.82) yielded student scores that are reliable.

A pre-test a week before the treatment was conducted to see if the control ($M = 27.48$, $SD = 6.47$) and experimental-group ($M = 31$, $SD = 7.64$) students represented a statistically homogeneous subject population in terms of their prior knowledge on the topic. The independent samples t-test yielded that the mean differences found between the two groups were not statistically significant, indicating that the two groups were statistically homogeneous, $t(48) = 1.59$, $p = .116$. Then, the “Sets” topic, based on prepared lesson plans, was taught to control group using concept mapping with the non-stages technique and experimental group using concept mapping with the stages technique. Four weeks following the pre-test, the students were given the same test to investigate their academic achievement in the “Sets” topic, and their completed final concept maps were evaluated by using a form based on Novak’s structural scoring scheme.

III. RESULTS AND DISCUSSION

Table 1 shows the means and standard deviations of the achievement and concept-map creating level scores of both student groups. In the case of achievement scores, the experimental group scored an average of 10 points higher than the control group. The differences identified in the post-test mean scores of the control group and experimental group were statistically significant in favor of the experimental group taught using concept mapping with the stages technique, $t(48) = 2.19$, $p < 0.05$. On the other hand, when the pre- and post-test scores of each group were compared, the mean difference in the control group was 11.8 [$t(24) = 3.193$, $p < 0.01$] while this difference in the experimental group was 18.4 [$t(24) = 5.801$, $p < 0.001$].

Table 1. Significance of Post-test and Concept-Map Creating Level Score Differences ($N = 50$)

	Groups		<i>t</i>	<i>df</i>
	Control	Experimental		
Post-test	39.6 (16.64)	49.4 (14.95)	2.19*	48
Concept-Map Creating Level	31.44 (10.98)	37.96 (10.32)	2.16*	48

Note: * $p < .05$

All of these results supported the first hypothesis, and indicated that teaching with the stages technique of concept mapping was more effective on students' achievement.

In the case of concept-map creating level scores, the experimental group scored an average of seven points higher than the control group. The differences identified in concept-map creating level mean scores of the control group and the experimental group were statistically significant in favor of the experimental group taught using concept mapping with stages-technique, $t(48) = 2.16$, $p < 0.05$. These results supported the second hypothesis, and indicated that teaching with the stages technique of concept mapping was more effective on students' concept-map creating process.

This study showed that concept mapping helped students learn meaningfully and increased their academic achievement, which supports the earlier studies such as Elhelou (1997); Okebukola (1992); Tekkaya (2003); Heinze-Fry & Novak (1990); McCagg and Dansereau (1991); Brandt et al., (2001); Bolte (1999); Santhanam et al., (1998); Ritchie and Volkl (2000); Clayton (2006); and Ryve (2004). The statistically significant differences found in the achievement and concept-map creating level seem to suggest that the concept map with the stages technique may be superior to a conventional concept-mapping method in helping students with learning the "Sets" unit, although there was no precise improvement in achievement within the learning domain of math in Campbell (2010)'s meta analyses.

Overall, it will be beneficial for students to use concept maps in all settings if concept maps provide them with the ability to organize their pre-knowledge and integrate new knowledge in a meaningful way. Students also should be encouraged to experience concept-mapping processes in their learning by using different concept-mapping techniques.

2000–2009 Yılları Arasında Matematik Eğitimi Alanında Türkiye’de Yapılan Çalışmaların Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi

Investigation of Mathematics Education Studies According to Some Variables Studied Between 2000–2009 Years in Turkey¹

Taner Yücedağ², Ahmet Erdoğan³
Selçuk Üniversitesi

Özet

Bu çalışmanın amacı, 2000–2009 yılları arasında Türkiye’de matematik eğitimi alanında yapılan araştırmaları incelemek ve son yıllarda yapılan matematik eğitimi araştırmalarının genel çerçevesini çizmektir. Araştırmanın örneklemini Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi (HUEFD), The Turkish Online Journal of Educational Technology (TOJET), Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri (KUYEB) ve Eurasian Journal of Educational Research (EJER) dergilerinde yayınlanan makale çalışmaları oluşturmaktadır. Çalışmada 153 makale incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre çalışmaların çoğunluğunun araştırma başlıkları bazında duyuşsal boyut konularında yapıldığı görülmektedir. Matematik konuları bazında ise cebir konuların daha fazla çalışıldığı görülmektedir. Araştırmada genel olarak matematik eğitimi araştırmalarının artması gerektiği, örneklem dağılımlarının daha çok başlık kapsamı gerektiği önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Matematik Eğitimi, Matematik Öğretimi, Eğitim Araştırmaları, Makaleler.

Abstract

The purpose of this study is to examine the studies on mathematics education conducted between 2000 and 2009 in Turkey and to provide a general framework for recent research in mathematics education. The research sample constitutes the studies published in the journals of Hacettepe University Faculty of Education (HUEFD), The Turkish Online Journal of Educational Technology (TOJET), Theory and Practice of Educational Sciences (KUYEB) and the Eurasian Journal of Educational Research (EJER). 153 articles were examined in the study. According to

¹ Bu çalışma birinci yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

² Konya Anadolu Lisesi Matematik Öğretmeni, Meram / KONYA, taneryucedag1453@hotmail.com

³ Yrd. Doç. Dr., Selçuk Üniversitesi, Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi, OFMAE Bölümü, Meram / KONYA, ahmeterdogan@selcuk.edu.tr

the findings of studies, emotional dimension was common in the articles. Among the mathematics topics, algebra was studied in general in the articles. Overall, findings from the present study suggests that research in mathematics education needs to be increased and should cover more topics.

Keywords: Mathematics Education, Mathematics Teaching, Educational Research, Articles.

I. GİRİŞ

Gelişen ve değişen dünyamızda toplumun ihtiyaçları da gelişimlere paralel olarak hızla değişmektedir. Bu ihtiyaçlara cevap verebilecek insan gücünün eğitilmesi için de eğitim konusunda yapılan araştırmalar büyük önem taşımaktadır (Kayhan ve Özgün-Koca, 2004). Bir ülkenin eğitim sisteminin gelişiminde eğitim araştırmaları önemli bir rol üstlenmektedir (Çepni ve Küçük, 2002). Eğitim alanındaki araştırmacılar için başlıca kaynak ilgili alanda yayımlanmış çalışmalardır. Araştırmacıların kendi alanlarında yayınlanmış akademik çalışmalar sayesinde bilgilerinin değişeceği ve gelişeceği düşünülürse, kullanılan araştırma yöntem ve istatistiklerinin düzenli olarak güncellenmesi, araştırmacıların ilgili literatürü anlayabilmeleri için gereklidir. Mortimore (2000), eğitim araştırmalarını olayların gözlemlenmesi ve sistematik olarak kaydedilmesi, gözlemlenen verilerin analiz edilmesi ve elde edilen verilerin yayımlanması olarak ifade etmiştir. Diğer taraftan Cohen, Manion ve Morrison (2007), herhangi bir alanda yapılan eğitim araştırmalarının incelenip düzenlenmesiyle yapılan bir çalışmanın ilgili alanda çalışma yürütmek isteyenlere yol göstereceğini belirtmişlerdir.

Aksu’ya (1991) göre, bir düşünce hatta bir yaşam biçimi ve evrensel bir dil olan matematik günümüzün hızla gelişen dünyasında birey, toplum, bilimsel araştırmalar ve teknolojik gelişmeler için vazgeçilmez bir alandır. Matematik düşünmeyi geliştiren en önemli araçlardan biridir. Olaylar arasında bağ kurma, problem çözebilme, analiz ve sentez yapabilme matematik sayesinde kazanılmaktadır. Matematik muhakeme yapma becerisi geliştirir. Muhakeme, çeşitli düşünme tarzlarının bir araya gelmesiyle yapılabilir. Kritik düşünme ve yaratıcı düşünme olmadan muhakeme gerçekleştirilemez. Matematiksel muhakeme ile farklı yaklaşımlarla problem çözülebilmektedir (Umay, 2003). Bireyler matematiğin kazandıracığı bu beceri sayesinde farklı durumlarda ortaya çıkabilecek problemlere, farklı açılardan yaklaşarak çözümler üretebilecektir. Bu sebeplerden dolayı matematik eğitimi temel eğitimin vazgeçilmez ve önemli bir parçası haline gelmiştir.

Matematik eğitimi bireylere fiziksel dünyayı ve sosyal etkileşimleri anlamaya yardımcı olacak geniş bir bilgi ve beceri donanımı sağlar. Matematik eğitimi bireylere çeşitli deneyimlerini analiz edebilecekleri, açıklayabilecekleri, tahminlerde bulunacakları ve problem çözebilecekleri bir dil ve sistematik kazandırır. Ayrıca yaratıcı düşünmeyi kolaylaştırır ve estetik gelişimi sağlar. Bunun

yanı sıra çeşitli matematiksel durumların incelendiği ortamlar oluşturarak bireylerin akıl yürütme becerilerinin gelişmesini hızlandırır (M.E.B.-T.T.K.B., 2005). Ersoy ve Özsiha (1998), okul bağlamında matematik eğitiminin amaçlarını beş boyutta ele almaktadır. Bunlar; toplumsal, kültürel, kişisel, teknik ve estetik amaçlardır.

İhtiyaçlara karşılık yapılan bilimsel araştırmalar, bilimsel tartışmaları ve sorgulamaları beraberinde getirir. İçinde yaşadığımız yeni yüzyıl, soyut düşünmeyi, öğrenmeyi, öğretmeyi ve buna bağlı olarak ezberleme yeteneği kazandırmaya yönelik eğitimin ötesinde, yaratıcı zihinsel yeteneklerin geliştirilmesini öne çıkarmış, bu nedenle matematik ve fen bilimleri alanlarında daha fazla araştırma ve sorgulamayı da beraberinde getirmiştir. Asıl hedefi sistemli, mantıklı düşünmeyi, problem çözmeyi öğretmek olan matematik eğitiminin, değişen eğitim anlayışlarından birebir etkilenmesi kaçınılmazdır. Bu nedenle ülkemizdeki matematik eğitiminin etkileşim içinde olduğu unsurların tespiti için yapılan çalışmaların analizi gerçekleştirilmelidir.

Teknolojinin hâkim olduğu içinde bulunduğumuz yüzyıl, matematik ve fen bilimleri alanlarında daha fazla araştırmayı, incelemeyi ve sorgulamayı da beraberinde getirmiştir. Matematik eğitiminde son yıllarda yapılan araştırmaların eğilimlerini incelemek araştırmacılara ve eğitimcilere bilimsel tartışmalar ve sorgulamalar için bir yol gösterecektir (Kayhan ve Özgün-Koca, 2004). Literatürde matematik eğitiminde son yıllarda yapılan araştırmaların eğilimlerinin incelendiği çalışmalara rastlamak mümkündür (Hart, Smith, Swars, ve Smith, 2009; İnceoğlu, 2009; Kayhan ve Özgün-Koca, 2004; Lerman, Xu, ve Tsatsaroni, 2002; Lubienski ve Bowen, 2000; Ulutaş ve Ubuz, 2008) fakat bu çalışmalar yeterli görülmemektedir. Özellikle Türkiye’de matematik eğitiminde son yıllardaki eğilimlerin neler olduğu ve hangi konuların ne sıklıkla çalışıldığı ile ilgili çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, 2000–2009 yılları arasında ülkemizde matematik eğitimi alanında yayımlanmış olan makalelerin odaklandığı konuları, örneklemelerini, araştırmaların yöntemsel boyutlarını ve ulaşılan sonuçları inceleyerek matematik eğitimi araştırmalarının Türkiye’de ne durumda olduğunu belirlemektir. Bu çalışmada, 2000–2009 yılları arasında Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi (HUEFD), The Turkish Online Journal of Educational Technology (TOJET), Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri (KUYEB) ve Eurasian Journal of Educational Research (EJER) dergilerinde matematik eğitimi konulu araştırmalar, hem içerik hem de seviye açısından kodlanıp bir sunuma gidilmiş ve betimsel analizleri yapılmıştır. Dolayısı ile araştırmanın problemi “HUEFD, TOJET, KUYEB ve EJER dergilerinde matematik eğitimi konusunda yapılan araştırmaların içeriklerine göre dağılımı nasıldır?” şeklinde olup, bu araştırma da aşağıdaki alt problemlere cevap aranmıştır:

1. İlgili dergilerde 2000–2009 yılları arasında yayımlanan çalışmalardaki araştırma başlıklarının dağılımı nasıldır?
2. İlgili dergilerde 2000–2009 yılları arasında yayımlanan çalışmalarda kullanılan örneklemelerin dağılımı nasıldır?
3. İlgili dergilerde 2000–2009 yılları arasında yayımlanan çalışmalarda kullanılan araştırma çeşitlerinin dağılımı nasıldır?

II. YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

“Matematik Eğitimi” ve Matematik Öğretimi” ile ilgili 2000–2009 yılları arasında ülkemizde yayımlanan çalışmalarının analizini yapmaya yönelik bu çalışmada, HUEFD, TOJET, KUYEB ve EJER dergilerindeki makalelerin incelenmesine yönelik nitel araştırma kapsamında doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Bu tarama yapılırken bulunan çalışmaların konunun içeriğine uygun olmalarına dikkat edilmiştir.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, Türkiye’de 2000 yılından 04/09/2009 tarihine kadar HUEFD, TOJET, KUYEB ve EJER dergilerinde yayımlanan makaleler oluşturmaktadır. İlgili dergiler Türkiye’de eğitim alanında yayın yapan ve Social Science Citation Indexed (SSCI) tarafından taranan dergiler olduğu için tercih edilmiştir. Araştırmada örneklem alma yoluna gidilmemiş, “kendini örnekleyen evren” (Çilenti, 1984, s.137) çalışma evreni olarak kabul edilmiştir. Araştırmada 153 makale belirlenmiş ve tamamına ulaşılmıştır. Çalışma kapsamında incelenen dergilerdeki makale sayıları Tablo 1’ de verilmiştir.

Tablo 1. Dergilerdeki Makale Sayılarının Yıllara Göre Dağılımı

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Toplam
HUEFD	4	3	17	12	6	7	6	5	10		70
TOJET				6	4	7	2	3	1	1	24
KUYEB		5	1		1	3	2	3		3	18
EJER	2			4	13	8	7	3	3	1	41
Toplam	6	8	18	22	24	25	17	14	14	5	153

Verilerin Toplanması

Araştırma kapsamında, HUEFD ve TOJET’te yayımlanan çalışmalara dergilerin internet sitelerinden, KUYEB ve EJER’de yayımlanan çalışmalara ise Selçuk Üniversitesi kütüphanesindeki süreli yayınlardan ulaşılmıştır.

Verilerin Analizi

Ulaşılan makalelerin değerlendirilmesinde doküman incelenmesi tekniği kullanılmıştır. İncelenen dergilerdeki makaleler; “araştırma başlıkları, çalışılan örneklem ve araştırma çeşitleri” açısından değerlendirilmiştir. Matematik eğitimi ile ilgili benzer çalışmalarda ortak bir dilin kullanılması için konu ile ilgili yapılmış olan çalışmalar incelenmiş (Kayhan ve Koca, 2004; Ulutaş ve Ubuz, 2008) ve benzer başlıklar ve kategoriler kullanılmaya çalışılmıştır.

Araştırma Başlıkları: Araştırma başlıkları sınıflandırılırken genel olarak Kayhan ve Özgün-Koca’nın (2004) belirlediği ölçütlerden yararlanılmıştır. Buna göre araştırma başlıkları aşağıdaki ölçütlere göre sınıflandırılmıştır:

- *Duyuşsal boyut* (tutum, endişe, güven, inançlar, motivasyon, öz yeterlilik),
- *Bilişsel boyut* (yaratıcılık, kavram yanılgıları, bilişsel süreç, muhakeme, problem çözme, anlama, kavramsal ve işlemsel zorluklar),
- *Başarı* (başarı, performans vb.)
- *Teknoloji* (hesap makinesi, yazılım programları, bilgisayar)
- *Öğretim yöntemleri* (kavram haritası, çoklu zekâ, işbirlikli öğrenme, tartışma, iletişim, matematiksel modeller, öğretim materyalleri, eğitimsel oyunlar, vb.)
- *Matematik eğitiminde öğretmen yetiştirme programı* (temel alan bilgisi, pedagoji, görüşler, davranışlar, hazır bulunuşluk, beceri vb.)
- *Matematik eğitimde ölçme ve değerlendirme* (materyal, kitap, program-müfredat, öğretmen, öğrenci, öğretim yöntemi, yazılım)
- *Sosyo-kültürel etkiler* (yaş, cins, ırk, sosyo-ekonomik durum, dil kullanımı, kültürel farklılık, öğretim yaşantıları)
- *Matematik konuları* (Ulutaş ve Ubuz’ un (2008) belirlediği ölçütlere göre; Sayılar, Geometri, İstatistik ve Olasılık, Cebir I, Cebir II ve Yüksek Matematik şeklinde alt kategorilere ayrılarak incelenmiştir. Buna göre; Cebir I alanı ilköğretim I. ve II. kademelerde işlenen cebir konularını, Cebir II alanı ortaöğretim aşamasında işlenen cebir konularını kapsamaktadır. Yüksek Matematik alanı ise üniversite düzeyinde içeriğe sahip olan matematik konularını ifade etmektedir).
- *Fen eğitimi* (fen, fizik, kimya, biyoloji)
- *Matematiksel kültür* (matematiğin doğası, tarihi vb.)
- *Diğer* (sosyoloji, edebiyat, kariyer gelişimi, ihtiyaçlar)

Çalışılan Örneklemeler: İlgili çalışmalarda kullanılan örneklemeler, on iki alt kategoride incelenmiştir: “Okul öncesi öğrencileri”, “İlköğretim birinci kademe öğrencileri”, “İlköğretim ikinci kademe öğrencileri”, “Ortaöğretim öğrencileri”, “Öğretmen adayları ve üniversite öğrencileri”, “Öğretmenler”, “Öğretim üyeleri”, “Aileler”, “M.E.B. Müfettişleri”, “Zihinsel engelli öğrenciler”, Üniversite sınavına hazırlanan mezun öğrenciler”, “Yöneticiler (Müdür, Müdür Yardımcıları)”. Öğretmen adayları ve üniversite öğrencileri aynı kategoride incelenmiştir.

Araştırma Çeşitleri: İlgili çalışmalar Ulutaş ve Ubuz’ un (2008) belirlediği ölçütlerden yararlanılarak altı alt kategoride incelenmiştir: “Deneysel araştırma”, “literatür tarama”, “içerik analizi”, “materyal geliştirme”, “derleme” ve “kitap incelemesi”.

Bir sonraki aşamada çalışmanın geçerlik ve güvenilirliği sağlandı. Yıldırım ve Şimşek (2005) nitel araştırmalarda, verinin ve elde edilen sonuçların nasıl elde edildiğinin detaylı bir şekilde rapor edilmesinin geçerlik için önemli bir ölçüt olduğunu belirtmektedir. Bu doğrultuda bu çalışmada veri toplama ve analizi süreci detaylı bir biçimde açıklandı. Çalışmanın güvenilirliğini sağlamak için, elde edilen veri önce birinci araştırmacı tarafından daha sonra da ikinci araştırmacı tarafından analiz edilerek çalışmaların hangi kategorilere girdiği belirlendi. Birinci ve ikinci araştırmacının analizleri karşılaştırılarak örtüşen ve örtüşmeyen kategorilerin sayısı tespit edildi. (Güvenirlilik = örtüşenlerin sayısı / (örtüşenler + örtüşmeyenler sayısı)) formülü (Miles ve Huberman, 1994) kullanılarak güvenirlik düzeyi %92 bulundu. Miles ve Huberman’a göre ise bu formülden elde edilen %90 ve üzerinde değerler güvenirlik için yeterli bulunmaktadır.

Son adımda ise kategorilerin son hali oluşturuldu, veri SPSS 15.0 paket programına aktararak yüzde ve frekans değerleri hesaplandı.

III. BULGULAR

Araştırma Başlıkları ile İlgili Bulgular

2000–2009 yılları arasında HUEFD, TOJET, KUYEB ve EJER dergilerinde matematik eğitimi ile ilgili 153 çalışma belirlenmiş ve bu dergilerde yayımlanan makalelerin araştırma başlıkları sırasıyla Tablo 2, 3, 4 ve 5’te verilmiştir.

Tablo 2. Araştırma Başlıklarının Yıllara Göre HUEFD'deki Dağılımı

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Topla m
Araştırma Başlıkları											
Duyuşsal Boyut		1	5	3			1	1	4		15
Bilişsel Boyut	4		5	7	1	3	3	2	3		28
Başarı	1	1	4						1		7
Teknoloji	1	1		1	2	1			2		8
Öğretim Yöntemleri			1	1		2	1	1	2		8
Öğretmen Eğitimi	1	2	6	5	3	4	1	2	7		31
Ölçme ve Değerlendirme		1	1	1			1				4
Sosyo-Kültürel Etkiler			2	1					2		5
Matematik Konuları		1	3	4		3	4	2	2		19
Fen Eğitimi			1								1
Matematiksel Kültür			4								4
Diğer					1						1
Toplam	7	7	32	23	7	13	11	8	23	-	131

HUEFD'deki araştırma başlıkları incelendiğinde en fazla çalışılan alt başlıkları 31 (%23,66) çalışma ile öğretmen eğitimi, 28 (%21,37) çalışma ile bilişsel boyut ve 19 (%14,50) çalışma ile matematik konuları olmuştur. Bu alt başlıklarda düzenli olarak çalışmaların yapıldığı görülmektedir. Matematiksel kültür alt başlığındaki çalışmaların hepsinin 2002 yılında yapıldığı dikkat çekmektedir.

Tablo 3. Araştırma Başlıklarının Yıllara Göre TOJET'teki Dağılımı

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Topla m
Araştırma Başlıkları											
Duyuşsal Boyut						1		1			2
Bilişsel Boyut					2	1		1	1	1	6
Başarı				1	1						2
Teknoloji				4	3	5					12
Öğretim Yöntemleri				2	3	2	2	3	1	1	14
Öğretmen Eğitimi					1	3		2	1		7
Ölçme ve Değerlendirme				1	1			1		1	4
Sosyo-Kültürel Etkiler				1							1
Matematik Konuları				1		1	1		1		4
Fen Eğitimi											-
Matematiksel Kültür											-
Diğer											-
Toplam	-	-	-	10	11	13	3	8	4	3	52

Tablo 3 incelendiğinde; TOJET dergisindeki araştırma başlıklarının, en fazla öğretim yöntemleri, teknoloji ve öğretmen eğitimi alt başlıklarında toplandığı görülmektedir. KUYEB dergisindeki araştırma başlıkları incelendiğinde en fazla çalışma başlıklarının 11 (%31,42) çalışma ile bilişsel boyut, 6’şar çalışma ile öğretim yöntemleri ve matematik konuları olduğu görülmektedir. Başarı, matematiksel kültür ve fen eğitimi başlıklarında çalışmanın yapılmadığı, duyuşsal boyut alt başlığındaki çalışmalarında sınırlı olduğu dikkat çekmektedir (Tablo 4).

Tablo 4. Araştırma Başlıklarının Yıllara Göre KUYEB Dergisindeki Dağılımı

Araştırma Başlıkları	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Toplam
Duyuşsal Boyut		1				1					2
Bilişsel Boyut		2	1		1	1	1	2		3	11
Başarı											-
Teknoloji		1									1
Öğretim Yöntemleri		2					1	1		2	6
Öğretmen Eğitimi						1	1	1			3
Ölçme ve Değerlendirme						2	1	1			4
Sosyo-Kültürel Etkiler						2					2
Matematik Konuları		2			1	1		2			6
Fen Eğitimi											-
Matematiksel Kültür											-
Diğer											-
Toplam	-	8	1	-	2	8	4	7	-	5	35

Tablo 5. Araştırma Başlıklarının Yıllara Göre EJER’deki Dağılımı

Araştırma Başlıkları	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Toplam
Duyuşsal Boyut	2				4	2	2		1		11
Bilişsel Boyut				3	1	4	1		1		10
Başarı						2	1			1	4
Teknoloji					1	1	1	1			4
Öğretim Yöntemleri				1	3	2	3				9
Öğretmen Eğitimi					3	3	1		1		8
Ölçme ve Değerlendirme					1	1	3	1			6
Sosyo-Kültürel Etkiler											-
Matematik Konuları				1	5	1		2	1	1	11
Fen Eğitimi					1	1					2
Matematiksel Kültür					1						1
Diğer				1	1						2
Toplam	2	-	-	6	21	17	12	4	4	2	68

EJER'deki araştırma başlıkları incelendiğinde en fazla çalışılan konu başlıklarının 11 (%16,17)'er çalışma ile duyuşsal boyut ve matematik konuları olduğu görülmektedir. Bu araştırma başlıklarını 10 (%14,70) çalışma ile bilişsel boyut, 9 (%13,23) çalışma ile öğretim yöntemi izlemektedir. Ayrıca Tablo 5'te sosyo-kültürel etkiler alt başlığında çalışma yapılmadığı da dikkat çekmektedir.

Diğer taraftan, duyuşsal boyut ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında bu boyutta toplam 30 çalışmanın yapılmış olduğu belirlenmiştir. Duyuşsal boyut başlığı adı altında çalışılan en fazla konular 14 çalışma ile "Tutum", 6'şar çalışma ile "Endişe" ve "Öz-yeterlik" konuları olmuştur. Bilişsel boyut ile ilgili toplam 55 çalışmanın yapılmış olduğu belirlenmiştir. Bilişsel boyut başlığı adı altında çalışılan en fazla konular 12 (%21,81) çalışma ile "Kavram Anlama" ve 11 (%20) çalışma ile "Beceri" alt başlıkları olmuştur. Matematik konularındaki alt başlıklar incelendiğinde en fazla çalışılan konuların "Cebir I" ve "Geometri" konuları olduğu görülmektedir. Cebir I konularında en fazla çalışmanın 19 çalışma ile HUEFD dergisinde, Geometri konularında en fazla çalışmanın ise 7'şer çalışma ile TOJET ve EJER dergilerinde gerçekleştiği görülmektedir.

Çalışılan Örneklemeler ile İlgili Bulgular

İncelenilen makalelerdeki çalışılan örneklemelerin dergilere göre dağılımı Tablo 6'da verilmiştir. Makaleler arasında belirli bir örneklem ile çalışılan araştırmalar incelenip ilgili frekanslar hesaplanmıştır. Toplam 135 örneklem tespit edilmiştir. Bunlardan 63 (% 46,67) tanesi HUEFD, 40 (% 29,63) tanesi EJER, 18 (% 13,33) tanesi TOJET ve 14 (% 10,37) tanesi KUYEB'de gerçekleştirilmiştir..

Tablo 6. Makalelerde Çalışılan Örneklemelerin Dergilere Göre Dağılımı

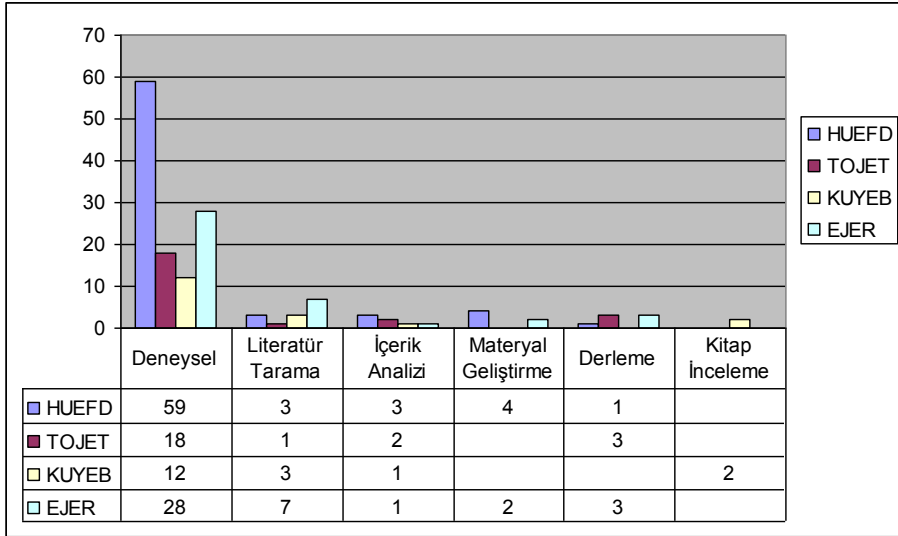
Örneklemeler	HUEFD	TOJET	KUYEB	EJER	Toplam
Okul Öncesi	2		1	2	5
İlköğretim 1. Kademe	10	1	1	1	13
İlköğretim 2. Kademe	11	2	4	10	27
Orta Öğretim	6	4	1	8	19
Öğretmen adayları	27	4	4	12	47
Öğretmen	7	5	2	4	18
Öğretim Üyesi		2	1		3
Aileler				1	1
MEB Müfetişleri				1	1
Zihinsel Engelli Öğrenciler					-
Üniversite Hazırlık Öğrencileri					-
Yöneticiler (Müdür, Müdür Yrd.)				1	1
Toplam	63	18	14	40	135

Makalelerde kullanılan en fazla örneklem türleri öğretmen adayları, ilköğretim II. kademe öğrencileri ve ortaöğretim öğrencileri olmuştur. İlköğretim I

kademesinde en fazla çalışılan örneklem 10’ar çalışma ile 4. ve 5. sınıflar, ilköğretim II kademesinde en fazla çalışılan örneklem 16 çalışma ile 7.sınıf ve orta öğretimde en çok çalışılan örneklem 11 çalışma ile 9. sınıf olmuştur

Araştırma Çeşitleri ile İlgili Bulgular

Makalelerde yer alan araştırma çeşitlerinin incelenen dergilere göre dağılımı Şekil 1’de verilmiştir.



Şekil 1. Makalelerdeki Araştırma Çeşitlerinin Dergilere Göre Dağılımı

Makaleler incelendiğinde en fazla kullanılan araştırma çeşidinin deneysel araştırma olduğu görülmüştür. Bunun yanında literatür tarama, içerik analizi ve derleme şeklindeki araştırmaların da az da olsa yapıldığı dikkat çekmektedir. Ayrıca kitap incelemenin en az çalışılan araştırma çeşidi olduğu görülmektedir.

IV. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan araştırmada HUEFD, TOJET, KUYEB ve EJER dergilerinde 2000–2009 yılları arasında matematik eğitimi alanında yayımlanan toplam 153 makale çalışması bazı değişkenler açısından incelenmiştir. Bu değişkenler “araştırma başlıkları, çalışılan örneklem ve araştırma çeşitleri” şeklindedir.

2000- 2009 yılları arasında belirtilen dört dergide en fazla kullanılan araştırma başlıkları matematik konuları, duyuşsal boyut ve bilişsel boyut olmuştur. Bu bulgu Kayhan ve Özgün-Koca (2004) tarafından yapılmış olan çalışma ile benzerlik taşımaktadır. Sosyo-kültürel etkiler, Matematiksel kültür ve matematik

eğitiminin diğer derslerle (örneğin fen eğitimi) entegrasyonu konularında çok fazla çalışmanın yapılmadığı görülmektedir. Bu konularda da çalışmaların artırılması önerilmektedir. Duyuşsal boyutun alt başlıkları incelendiğinde en fazla çalışılan alt başlığın “tutum” olduğu görülmektedir, bu sonuç Ulutaş ve Ubuz (2008) tarafından yapılan çalışma ile örtüşmektedir. Fakat en az çalışılan başlık Ulutaş ve Ubuz (2008) tarafından belirtildiği gibi “öz-yeterlik” değil “motivasyon” ve “alışkanlıktır”. Bu farklılık; farklı zamanlarda farklı dergilerden alınan makalelerin incelenmesinden kaynaklanmaktadır. Araştırmacılara bilişsel boyutun alt başlıklarından “muhakeme” ve duyuşsal boyutun alt başlıklarından “motivasyon” ve “güven” alt başlıklarında daha fazla çalışma yapmaları önerilmektedir.

Makalelerde matematik konuları incelendiğinde en fazla “Geometri” ve “Cebir I” konularında çalışmaların yapıldığı görülmektedir. Bunun dışındaki konularda yapılmış olan çalışmalar oldukça yetersizdir. Ortaöğretim müfredatında yer alan olasılık, istatistik, karmaşık sayılar ve ikinci dereceden denklemler gibi konularda çalışmaların artırılması önerilmektedir. Bu bulgu diğer konularda çalışmaların yapılmasını savunan Garfield ve Ahlgren (1988) tarafından desteklenmektedir.

İncelenen makalelerdeki örneklemeler değerlendirildiğinde daha önce yapılan çalışmalarla (Lubienski ve Bowen, 2000; Ulutaş ve Ubuz, 2008) paralellikler belirlenmiştir. İncelenilen araştırmalarda en fazla öğretmen adayları ile çalışıldığı en az çalışmanın ise zihinsel engelli öğrencilerle yapıldığı görülmüştür. Matematik eğitiminin daha geniş bir tabana yayılabilmesi için araştırmacılara öğretim üyeleri, aileler, müfettişler, zihinsel engelli öğrenciler, üniversiteye hazırlanan öğrenciler ve yöneticiler gibi farklı örneklemeler üzerinde de çalışma yapmaları önerilmektedir.

Makalelerde kullanılan yöntemlerin sıralaması deneysel, literatür tarama ve içerik analizi şeklindedir. En fazla kullanılan yöntemin deneysel yöntem olduğu sonucu Ulutaş ve Ubuz’un (2008) çalışması ile benzerlik arz ederken, en az çalışılan yöntemin kitap inceleme olarak belirlenmesi farklılık göstermektedir.

Yapılan bu çalışmanın Türkiye’deki matematik eğitimi araştırmalarının durumunu görmek ve yapılacak yeni çalışmalar için bir ışık tutması açısından faydalı olacağı düşünülmektedir. Eğer farklı değişkenler ve matematik eğitimiyle ilgili yayın yapan farklı dergiler ele alınarak benzer çalışmalar yapılırsa Türkiye’de matematik eğitimi alanında yapılan çalışmalarla ilgili bir çerçeve çizilmesi daha kolay olacaktır.

Kaynakça

- Aksu, M. (1991). *Problem Çözme Süreci*. Matematik Öğretimi. Özer, B. (Ed), Eskişehir: A. Ü. Açık Öğretim Fakültesi Yayınları
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education* (6th ed.). New York: Routledge.
- Çepni, S., & Küçük, M. (2002). Fen bilgisi öğretmenlerinin eğitim araştırmaları hakkındaki düşünceleri. V. Ulusal Fen bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi. 16–18 Eylül, Ankara.

- Çilenti, K. (1984). *Eğitim Teknoloji ve Öğretim*. Ankara: Kadioğlu Matbaası.
- Ersoy, Y., & Özahısa, U. (1998). İlköğretim okullarında geometri öğretimi: Hizmetiçi eğitim seminerinden yansımalar. *Üçüncü Ulusal Fen Eğitimi Sempozyumu (UFES-3)*, 20-23 Eylül, Trabzon.
- Garfield, J., & Ahlgren, A. (1988). Difficulties in learning basic concepts in probability and statistics: implications for research. *Journal for Research in Mathematics Education*, 19(1), 44–63.
- Hart, L.C., Smith, S.Z., Swars, S.L., & Smith, M.E. (2009). An examination of research methods in mathematics education (1995-2005). *Journal of Mixed Methods Research*, 3(1), 26-41.
- İnceoğlu, G. (2009). Matematik eğitimi ve matematik öğretimi alanında yapılan tezlerin bir değerlendirmesi. *e-Journal of New World Sciences Academy Education Sciences*, 4(3), 1046-1052.
- Kayhan, M., & Özgün-Koca S.A. (2004). Matematik eğitiminde araştırma konuları: 2000–2002. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 72–81.
- Lerman, S., Xu, G., & Tsatsaroni, G. (2002). Developing theories of mathematics education research: The ESM story. *Educational Studies in Mathematics*, 51, 23-40.
- Lubienski, S.T., & Bowen, A. (2000). Who's counting? A survey of mathematics education research 1982–1998. *Journal for Research in Mathematics Education*, 31(5), 626–633.
- M.E.B.-T.T.K.B. (Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı). (2005). *İlköğretim Matematik 6–8.Sınıflar Öğretim Programı Kitabı*. Ankara.
- Miles, M.B., & Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis (2nd ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Mortimore, P. (2000). Does educational research matter? *British Educational Research Journal*, 26(1), 5–24.
- Ulutaş, F., & Ubuz, B. (2008). Matematik eğitiminde araştırmalar ve eğilimler: 2000 ile 2006 yılları arası. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(3), 614–626.
- Umay, A. (2003). Matematiksel muhakeme yeteneği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 234–243.
- Yıldırım, A., & H. Şimşek (2005). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (5. Baskı)*. Ankara: Seçkin Yayınevi.

Investigation of Mathematics Education Studies According to Some Variables That Were Studied Between 2000-2009 Years in Turkey

Introduction

The aim of this research is to determine in what condition mathematics education studies are in Turkey by investigating the topics which the articles published in our country between the years 2000-2009 in the field of mathematics education focused on, sampling groups, procedural aspects and results of the researches. In this study, researches under the topic of mathematics education which took place between the years 2000-2009 in the Hacettepe University The Journal of Education (HUEFD), The Turkish Online Journal of Educational Technology (TOJET), Educational Sciences: Theory and Practice (KUYEB), and Eurasian Journal of Educational Research (EJER) have been coded in terms of both content and level and descriptive analysis of these researches have been done. Therefore, the problem of the research is "How is the distribution according to the contents of the researches which were studied in the field of mathematics education in the journals of HUEFD, TOJET, KUYEB, and EJER?"

Method

In this study which is intended to analyze the studies related to mathematics education that were published in our country between the years 2000-2009, documentary research method was used to examine the articles in the journals of HUEFD, TOJET, KUYEB, and EJER. While this scanning was being done, it was taken into the consideration that the studies which were found had to be appropriate for the content of the issue. The data obtained have been analyzed in the quantitative data meanings by frequency and percentages. The population of the research consists of the articles published in the journals of HUEFD, TOJET, KUYEB and, EJER from 2000 to 04.09.2009 in Turkey. In this research, adopting a sampling group method was not used; the population sampling itself was regarded as the population. In the research 153 articles were determined and reached to all. In the process of the research, the articles published in HUEFD and TOJET were obtained from the web sites of these journals; the articles published in KUYEB and EJER were obtained from the periodic publications in the library of Selcuk University. The technique of document analysis was used in the evaluation of the articles obtained. The articles in the journals investigated were evaluated from the points of "research topics, sampling groups which the studies were carried out with and types of research". In the analysis of these data, basic descriptive statistic methods were applied.

Results

When the research titles in HUEFD are investigated, the most commonly studied subtitles are teacher training with 31 (23,66 %) studies, cognitive dimension with 28 (21,37%) studies and math topics with 19 (14,50%) studies. It is seen that studies have been regularly carried out in these subtitles. It is noteworthy that all the studies in the subtitle of mathematical culture were carried out in 2002. It is seen that research titles in TOJET were collected mostly under the subtitles of teaching methods, technology and teacher training. When the research titles in the journal of KUYEB are investigated, it is seen that the most common study titles are cognitive

dimension with 11 (31,42%) studies and, teaching methods and math topics with 6 studies each. It is noteworthy that there is no study in the titles of achievement, mathematical culture and science education; and the studies in the subtitle of emotional dimension are limited. When research titles in EJER are investigated, it is seen that the most commonly studied titles are emotional dimension and math topics with 11 (16,17%) studies each. Cognitive dimension with 10 (14,70%) studies and teaching methods with 9 (13,23%) studies follow these research titles.

Among the articles investigated, after researches which were studied with a specific sampling group were investigated, related frequencies were calculated. In total 135 sampling groups were identified. 63 of these (%46, 67) are carried out in HUEFD, 40 of them (%29, 63) are carried out in EJER, 18 of them (%13, 33) are carried out in TOJET, and 14 of them (%10, 37) are carried out in KUYEB. Sampling groups which are used considerably in articles were teacher candidates, secondary school and high school students. In the elementary school fourth and fifth classes with 10 each studies, in the secondary school seventh class with 16 studies, in the high school ninth class with the eleven studies have been the most commonly studied sampling groups.

When the articles were investigated it was understood that the most commonly used type of research was experimental research. Beside this, it draws attention that literature review, content analysis and researches in the form of review have been carried out even though they were insufficient. Also it was understood that book review was the least commonly studied type of research.

Conclusion and Recommendation

In the researches carried out, in total 153 articles which were published in the field of mathematics education in the journals of HUEFD, TOJET, KUYEB, and EJER between the years 2000-2009 were investigated in terms of some variables. These variables are research titles, sampling groups which the study carried out with and types of research. Between the years 2000-2009 in the four journals mentioned the most commonly used research titles were mathematics topics, emotional and cognitive dimensions. It was understood that the studies about socio-cultural effects, mathematical culture and integration of mathematics education with other lessons (for example science education) hadn't been done too much. It is recommended to increase the studies in these topics, too. When sampling groups in investigated articles are evaluated it is understood that teacher candidates are the most commonly studied group, however mentally disabled students are the least commonly studied group. It is recommended to the researchers that they should also carry out studies on different sampling groups such as faculty members, families, mentally disabled students, inspectors and students preparing for university so that math education can be spread to a wider area. The orders of methods which are used in articles are so: Experimental method, literature review, and content analysis. It is thought that this study which is carried out will be useful for understanding the situation of researches about math education in Turkey and hold a light for studies which will be carried out in the future.

Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Öz Güven Ölçeğinin (TPABÖGÖ) Türkçe'ye Uyarlanması¹

The Adaptation of the Technological Pedagogical Content Knowledge Confidence Survey into Turkish

Betül Timur ve Mehmet Fatih Taşar *
Çanakkale 18 Mart Üniversitesi ve Gazi Üniversitesi

Özet

Bu çalışmanın amacı, orijinali Graham, Burgoyne, Cantrell, Smith ve Harris (2009) tarafından geliştirilen Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Öz Güven Ölçeğinin (TPABÖGÖ) Türkçeye uyarlanma çalışmasını yapmaktır. Ölçek, geçerlik ve güvenilirliğinin saptanması amacıyla 393 fen ve teknoloji öğretmenine uygulanmıştır. Ölçeğin yapı geçerliğine ilişkin bulgular faktör analizi yöntemi ile sağlanmıştır. Türk kültürüne uygunluğu için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile bakılmıştır. Ölçeğin birinci boyut; Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi boyutu, ikinci boyut; Teknolojik Pedagojik Bilgi boyutu, üçüncü boyut; Teknolojik Alan Bilgisi ve dördüncü boyut; Teknolojik Bilgi boyutudur. Ölçek 31 madde içermektedir. Ölçeğin geneli için Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı. 92 bulunurken, TPAB boyutu için. 89, TPB boyutu için. 87, TAB bilgisi boyutu için. 89 ve TB boyutu için. 86 olarak bulunmuştur. Elde edilen sonuçlar ölçeğin Türkiye'de de kullanılabileceğini göstermiştir.

Anahtar sözcükler: Teknolojik pedagojik alan bilgisi, pedagojik alan bilgisi, öz güven ölçeği, fen ve teknoloji öğretmenleri, geçerlik, güvenilirlik.

Abstract

The purpose of this study was to adopt the scale developed by Graham, Burgoyne, Cantrell, Smith, and Harris (2009) and to determine the new Turkish version's validity and reliability after administration in Turkey. The scale was given to 393 science and technology teachers to determine its validity and reliability. The instrument consists of 31 items and four dimensions: Technological Pedagogical

¹ Bu makale "Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Kuvvet ve Hareket Konusundaki Teknolojik Pedagojik Alan Bilgilerinin Gelişimi" başlıklı doktora tez çalışması kapsamında elde edilen verilere dayanmaktadır ve 4. International Computer and Instructional Technologies Symposium'da bildiri olarak sunulmuştur.

Content Knowledge (TPCK), Technological Pedagogical Knowledge (TPK), Technological Content Knowledge (TCK) and Technological Knowledge (TK). Reliability analysis of the instrument revealed that the Cronbach-Alpha coefficient was (.92) for the whole of the instrument. The reliability coefficients of the four sub-dimensions were also very high .89, .87, .89, .86 respectively for the TPCK, TPK, TCK, and TK sub-dimensions. These results showed that the scale can be used in Turkish as well.

Key words: Technological pedagogical content knowledge, pedagogical content knowledge, confidence survey, science and technology teachers, validity, reliability.

I. GİRİŞ

Öğretmenlerin neleri bilmesi ve neleri yapabilmesi gerektiği uluslararası araştırmalarında odağı olmuş ve öğretmenlerin sahip olması gereken yeterlikler literatürde Pedagojik Alan Bilgisi (PAB) adı altında ele alınmıştır. Öğretimsel çalışmalara yönelik birçok araştırma paradigmalarında konu alanına odaklanılmamış olması problemine Shulman ve arkadaşları tarafından “kayıp paradigma” (Shulman, 1986) ve “kör nokta” (Verloop, 1992; Akt. Van Driel, Verloop & Vos, 1998) olarak tanımlandığı ve bu konuda çalışmalar halen devam ettiği için literatürde önemli bir konuma sahiptir. Shulman (1986) öğretmenlerin bilgilerini “konu alan bilgisi, müfredat bilgisi ve pedagojik alan bilgisi” olarak üç kategoride incelemiş ve bu kategoriler arasındaki ayrımı tanımlamıştır. Alan bilgisinin ikinci bir çeşidi olan pedagojik bilgiyi konu alan bilgisinin ötesinde konu alanının öğretimi boyutu ile ilgili bir bilgi türü olarak tanımlamıştır (Shulman, 1986, s.9). PAB; öğretmenin ne bildiği, ne yaptığı ve öğretmenlerin yaptıklarını neden yaptığı üzerine oluşturulmuştur (Baxter & Lederman, 1999).

Son yıllarda araştırmacılar, Shulman’ın (1987, 1986) “pedagojik alan bilgisi” tanımı dâhilinde, öğretmenlerin sahip olması gereken yeterliklerine teknolojik pedagojik alan bilgisini eklemişlerdir. Shulman’a göre (1986, s.9) pedagojik alan bilgisi “öğretimde konunun boyutunu anlamak için konunun ötesine geçer” ve pedagojik alan bilgisi, pedagoji ve alan bilgisi arasındaki bağı kurar. Araştırmacılar pedagojik alan bilgisini teknolojiyle öğretim alanında değişik şekillerde kavramsallaştırmıştır. Örneğin; “Margerum-Lays ve Marx (2003) ‘eğitim teknolojisinin pedagojik alan bilgisi’, Slough ve Connell (2006) ‘teknolojik alan bilgisi’ (Akt. Angeli & Valanides, 2009, s.155). Koehler ve Mishra (2005) ise literatürde geçerli “Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB)” terimini ileri sürmüşlerdir.

Mishra ve Koehler’ın (2006) tanımına göre TPAB, teknoloji pedagoji ve alanın birleşiminin ötesinde gelişmekte olan bir bilgi türüdür. Teknolojinin pedagoji ve alana etkisi tek yönlü değildir. Daha geniş tanımı ile TPAB (Mishra & Koehler, 2006; Koehler & Mishra, 2009); “Kavramların teknoloji ile gösterimi; pedagojik tekniklerin alandaki bilgileri öğretmek için teknolojinin olumlu biçimde kullanımı; öğrenmede kavramları neyin zor ya da neyin kolay yaptığını ve nasıl bir

teknolojinin öğrencilerin karşılaştığı problemleri çözmeleri için nasıl yardımcı olacağı; öğrencilerin önceki bilgileri ve bilgi teorileri; mevcut bilgilere dayanarak yeni bilgi teorileri geliştirmek ya da eski bilgileri güçlendirmek için teknolojinin nasıl kullanılabileceği hakkındaki bilgiler bütünüdür” şeklinde tanımlanır.

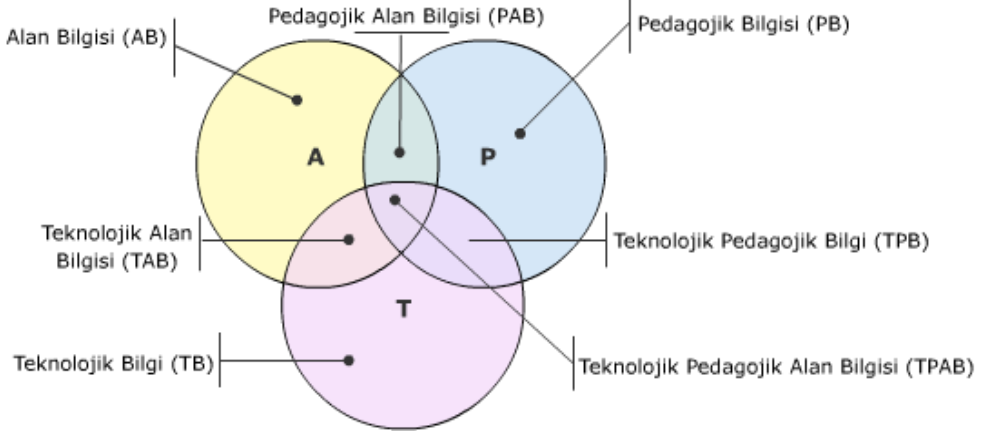
McCrary (2008, s.202) fen öğretmenlerinin TPAB 4 öğeden oluştuğunu belirtmiştir. Bunlar; fen, öğrenci, pedagoji ve teknoloji bilgisidir. Bu 4 öge öğretmenin öğretimde teknoloji kullanması ile bir araya gelir. Öğretmenin sınıfında teknoloji kullanmasının 2 sebebi vardır. Bunlar:

1. Programdaki bir konunun öğretimde ya da öğrenmede problemlili olduğunu görmesi ve teknolojinin bu öğrenme zorluğunu gidereceğini düşünmesi,
2. Teknoloji ile içi içe geçmiş bir konu ya da konunun öğretimde teknolojinin kullanılması gerekli olmasıdır.

Niess’e (2008) göre TPAB, öğretmenin, bir konu için planlama, düzenleme, eleştirme ve özetlemede, öğrenci ihtiyaçlarını, sınıf koşullarını düşünerek öğrencilerin öğrenmesini desteklemek için 21. yüzyıl teknolojilerini kullanmasıdır. Teknoloji, öğretmen, öğrenci ve sınıf içeriği değiştikçe, TPAB dijital teknolojilerle (bilgisayar ve iletişim teknolojileri ile İnternet, özel amaçlı yazılım programları vb.) programı planlama ve öğrencilerinin alanları ile ilgili öğrenme ve düşüncelerinin dijital teknolojilerle öğretime hazırlanmaya odaklanması için öğretmenlere gerekli olan bilgileri dinamik bir yapıda sağlar (Niess, Ronau, Shafer, Driskelli, Harper, Johnston, Browning, Özgün-Koca, & Kersaint, 2009).

Cavin (2007) öğretmenlerin bilmesi gerekenlere “teknolojik bir aracın bilgisi” isimli farklı bir bilgi türü eklemiştir. Bu öğretmenin bu aracı kişisel olarak kullanımından daha farklıdır. Teknolojinin bir öğretim stratejisiyle pedagojik bir araç olarak kullanılmasıdır. Teknoloji, pedagoji ve alanın birbiriyle ilişkisidir (s.5).

TPAB, PAB’ın genişletilmiş halidir; bir öğretmenin alanı ile ilgili bir konuyu öğretirken teknolojiyi pedagojik stratejilerle birleştirmeyi ve teknolojik araçların ve sunumların öğrencilerin konuyu anlamasına etkisini bilmesidir (Graham ve Diğ., 2009). TPAB; öğretmenlerin teknolojiyi kullanarak etkili bir öğretim yapmaları için Pedagojik Alan Bilgisi’ni ve eğitim teknolojilerini etkili ve verimli olarak sınıflarında uygulamaları, teknolojiyi öğretimleri ile uygun ve etkili olarak bütünleştirmeleridir.



Şekil 1. TPAB yapısı ve bilgi alanları (Koehler & Mishra, 2008, s.12).

Mishra ve Koehler (2008), teknoloji ile iyi bir öğretim yapmak için 3 temel bileşenden söz etmişlerdir. Alan bilgisi, pedagojik bilgi ve teknolojik bilgi olmak üzere bu üç ana bilgi alanı arasındaki ilişkileri TPAB yapısı altında incelemişlerdir. Bu üç bilgi alanının bileşiminden oluşan TPAB ve bu üç bilgi alanının ikişerli kesişimlerinden oluşan üç farklı bilgi alanı ortaya koymuşlardır. Bu modelde göre; pedagojik bilgi ve alan bilgisinin kesişiminden PAB, teknolojik bilgi ve alan bilgisinin kesişiminden TAB, teknolojik bilgi ve pedagojik bilginin kesişiminden TPB oluşmaktadır.

II. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ

Toplumların çağdaşlaşması ve gelişmesinde bilimsel ve teknolojik bilgi önemli bir ölçüttür. Bilimsel ve teknolojik bilgi bireylerin merak duygularının ve doğayı anlama çabalarının ürünü olarak ortaya çıkmaktadır. Erken yaşlarda verilen eğitim bireyin çevresine karşı daha duyarlı olmasını ve doğayı sorgulamasını sağlayarak, bilimsel ve teknolojik ilerlemenin temellerinin daha sağlam atılmasına katkıda bulunmaktadır. Bu bağlamda, fen ve teknoloji derslerinde doğayı anlama çabalarının daha çok öne çıktığı görülmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı'nın, fen ve teknoloji ders programının temel hedeflerinden birisinin de bilimsel okuryazar bireyler yetiştirmek olduğunu belirtmesi, bu dersin bilimsel ve teknolojik bilgiyle ilişkisini açıkça ortaya koymaktadır.

Teknoloji çağı olarak nitelendirilen çağımızda, fen ve teknoloji öğretmenlerinden teknoloji okuryazarı bireyler yetiştirmeleri beklenmektedir. Ancak, öğretmenlerin teknoloji okuryazarı bireyler yetiştirmelerinin önkoşulunun kendilerinin teknoloji okuryazarı olmaları ve sahip oldukları teknolojik bilgileri, alan ve pedagojik bilgileri ile birleştirerek, sınıf içi uygulamalarda etkili ve verimli bir şekilde kullanmaları gerektiği belirtilmektedir (Angeli & Valanides, 2009; Koehler & Mishra, 2008; Mishra & Koehler, 2006; Niess, 2008).

Günümüzde birçok alanda bilimsel ve teknolojik gelişmeleri takip etmek zorunlu bir gerekliliktir. Bu alanlardan en önemlilerinden birisi de eğitim ve öğretim alanlarıdır. Bu bakımdan bilgi ve iletişim teknolojilerini eğitim öğretim ortamına taşımak, kaliteli bir eğitim anlayışına uygun olarak bu ortamlarda kullanmak ve bu kullanımı yaygınlaştırmak gerekmektedir. Bu durum göz önünde bulundurularak öğretmenlerin TPAB yeterliklerine sahip olması da kaçınılmaz bir zorunluluk haline almıştır. Ayrıca yapılan birçok araştırma eğitimde teknoloji kullanılmasının öğrenci başarısını arttırdığı sonucuna ulaşmıştır (Pektaş, Türkmen & Solak, 2006; Tüysüz, 2010; Tezcan & Yılmaz, 2003; Bakaç, Kartal & Akbay, 2010; Türkan, Yalçın & Türkan, 2010; Bozkurt & Sarıkoç, 2008; Gönen, Kocakaya & İnan, 2006; Wainwright, 1989; Taş, Köse & Çepni, 2006).

Ülkemizde de Türk Eğitim Derneği'nin (TED) 2009 yılında yayınladığı öğretmen yeterlikleri raporunda TPAB (s.174) "Öğretim programları ve konu alanı, programın nasıl öğretileceği ve alanın diğer alanlarla ilişkisi, alandaki son gelişmeler, alanın temel kavram, araç ve yapıları, öğretilen içeriğin teknoloji ile bütünleştirilmesi hakkında bilgili olma" şeklinde tanımlanmış ve hem hizmet öncesinde öğretmen adaylarının hem de hizmetteki öğretmenlerin bu yeterliğe sahip olması gerektiği belirtilmiştir.

21. yüzyılda teknolojinin hayatımızda bu kadar içi içe olması ve öğretmen yeterliklerinin de teknolojiye yönelik geliştirilmesi ve PAB olarak tanımlanan öğretmen yeterliğinin teknoloji boyutunu da ele alınarak TPAB yeterliği tanımlanmıştır. Yeni araştırılmaya başlanan bu yeterliğin geliştirilmesi üzerine yapılan çalışmalar ülkemizde sayıca az olmasına rağmen, yurt dışında yoğun olarak çalışılan bir konudur. Yurt dışında da özellikle matematik alanındaki çalışmalar dikkat çekmektedir. Ülkemizde literatüründe bu TPAB ile ilgili çalışmaların az olması ve özellikle öğretmenlerin TPAB yeterliğinin araştırılması için bir anket uyarlama çalışması literatürdeki eksikliğe katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

A. Çalışmanın amacı

Bu çalışmanın amacı, Graham ve arkadaşları (2009) tarafından geliştirilen orijinali İngilizce olarak hazırlanan Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Yeterlik (TPABY) Ölçeğinin Türkiye koşullarında geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yapmaktır. Teknoloji, pedagoji ve alan bilgisinin bileşimlerinden oluşan bu dört boyut; Birinci boyut; Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) boyutu, ikinci boyut; Teknolojik Pedagojik Bilgi (TPB) boyutu, üçüncü boyut; Teknolojik Alan Bilgisi (TAB) ve dördüncü boyut; Teknolojik Bilgi (TB) boyutudur. Ölçek, birinci boyutta 8 madde (1-8. madde), ikinci boyutta 7 madde (9-15. madde), üçüncü boyutta 5 madde (16-20. madde) ve dördüncü boyutta 11 madde (21-31. madde) içermektedir.

B. Orijinal teknolojik pedagojik alan bilgisi öz güven ölçeğinin özellikleri

TPABÖGÖ Graham, Burgoyne, Cantrell, Smith, ve Harris (2009) tarafından geliştirilmiştir. Orijinal ölçek 6'lı Likert tipinde düzenlenmiştir. Bunlar; ① = Hiç güvenmiyorum, ② = Az güveniyorum, ③ = Orta derece güveniyorum, ④ = Çokça güveniyorum ⑤ = Kısmen Güveniyorum ⑥ = Tamamen güveniyorum ve 5 madde için (16-20. Maddeler) ⑦ = Bu türden teknolojileri bilmiyorum şeklinde sıralanmıştır. Ölçek 31 maddeden ve 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Bu ölçekte alınabilecek en yüksek puan 186 ve en düşük puan ise 26'dır. Ölçeğin güvenilirlik katsayılarını hesaplamak için her bir alt boyutun güvenilirlik katsayısı (Cronbach Alfa) değerlerine bakılmıştır. Bu ölçekte negatif madde yoktur.

1. Alt Boyut Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB): Fen dersinde İnterneti ve dijital teknolojileri kullanarak fen dersinde kavram yanılgılarını bulmak, veri toplamak, araştırmak yapmak gibi ifadeleri içeren 8 (1-8) maddeden oluşmaktadır. Graham ve arkadaşları (2009) ölçeğin Cronbach Alfa değerini $\alpha = .95$ olarak bulmuşlardır.
2. Alt Boyut Teknolojik Pedagojik Bilgi (TPB): Dijital teknolojilerle öğretim yaparken sınıf yönetimi, iletişimi etkili kullanma yönünde güven ifadelerini içeren 7 maddeden (9-15. madde) oluşmaktadır. Graham ve arkadaşları (2009) ölçeğin Cronbach Alfa değerini $\alpha = .91$ olarak bulmuşlardır.
3. Alt Boyut Teknolojik Alan Bilgisi (TAB): Dijital teknolojileri alanında kullanma yönünde güven ifadelerini içeren 5 maddeden (16-20. madde) oluşmaktadır. Graham ve arkadaşları (2009) ölçeğin Cronbach Alfa değerini $\alpha = .97$ olarak bulmuşlardır.
4. Alt Boyut Teknolojik Bilgi (TB): Dijital teknolojilerin kullanımı yönünde güven ifadelerini içeren 11 maddeden (21-31. madde) oluşmaktadır. Graham ve arkadaşları (2009) ölçeğin Cronbach Alfa değerini $\alpha = .92$ olarak bulmuşlardır.

III. YÖNTEM

A. Orjinal ölçeğin Türkçeye çeviri çalışması

Günümüzde belli bir kültür için hazırlanmış olan bir ölçme aracı farklı kültür ve dillere çevrilerek de kullanılmaktadır. Bir ölçeğin yalnızca başka dile çevrilip kullanılması yerine o ölçekle ilgili temel işlemlerin (geçerlik, güvenilirlik) yapılma süreci ölçeğin başka dil ve kültürlerle uyarlanması olarak bilinmektedir (Deniz, 2007, s.4). Hambleton ve Patsula (1999) "Neden ölçek geliştirmek yerine uyarlama yapmak?" sorusuna literatürde gösterilen sebepleri 5 maddede olarka özetlemektedir (Akt. Deniz, 2007, s.6). Bunlar:

1. Çoğunlukla bir test uyarlamak ikinci kültürde yeni bir test geliştirmekten daha ucuzdur ve daha hızlıdır.
2. Yapılacak testin amacı kültürel ya da ulusal değerlendirme yapmak olduğunda, uyarlanmış bir test, ikinci kültürde denk bir test geliştirmenin en etkili yoludur.
3. İkinci bir kültürde test geliştirmek için uzmanlık bilgisi yetersiz olabilir.
4. Asıl test iyi bilinen bir test olduğunda, o testin uyarlamasının vereceği güven duygusu yeni geliştirilecek olan bir teste duyulacak güvenden daha fazla olacaktır.
5. Bir testin çok kültürlü sürümlerinden çıkarılan sonuçlar testi alan adaylar için çoğunlukla doğru olacaktır.

Bir testin çevirisi ile ilgili olarak Brislin (1970), White ve Elander (1992), aşağıdaki tekniklerin bir ya da birkaçını önermektedir (Akt. Maneesriwongul & Dixon, 2004).

1. Geri orijinaline çeviri
2. İki dil teknikleri
3. Komite yaklaşımı
4. Ön test

Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Öz Güven Ölçeğinin (TPABÖGÖ) Türkçeye çevirisi yapılırken geri orijinaline çeviri yöntemi kullanılmıştır. Ölçek 3 alan uzmanı tarafından İngilizceden Türkçeye çevrilmiştir. Bu 3 formu araştırmacılar inceleyerek ölçeğin Türkçe formunu oluşturmuşlardır. Daha sonra İngilizcesi ileri düzeyde olan üç alan uzmanı tarafından da tekrar Türkçeden İngilizceye çevrilerek karşılaştırmalar yapılmıştır. Çelişkili olduğu düşünülen yerlerde araştırmacı ve bir alan uzmanı tarafından düzeltmeler yapılmıştır. Daha sonrasında ise çeviri, iki alan uzmanı tarafından da Türkçe gramer yapısı ve dilbilgisi açısından kontrol edilerek gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Böylece ölçeğin iç geçerliği de sağlanmıştır. Ölçeğin son hali verildikten sonra 25 fen ve teknoloji öğretme ile pilot çalışma yapılmış ve ölçeğin anlaşılabilirlik ve okunabilirliği kontrol edilmiştir.

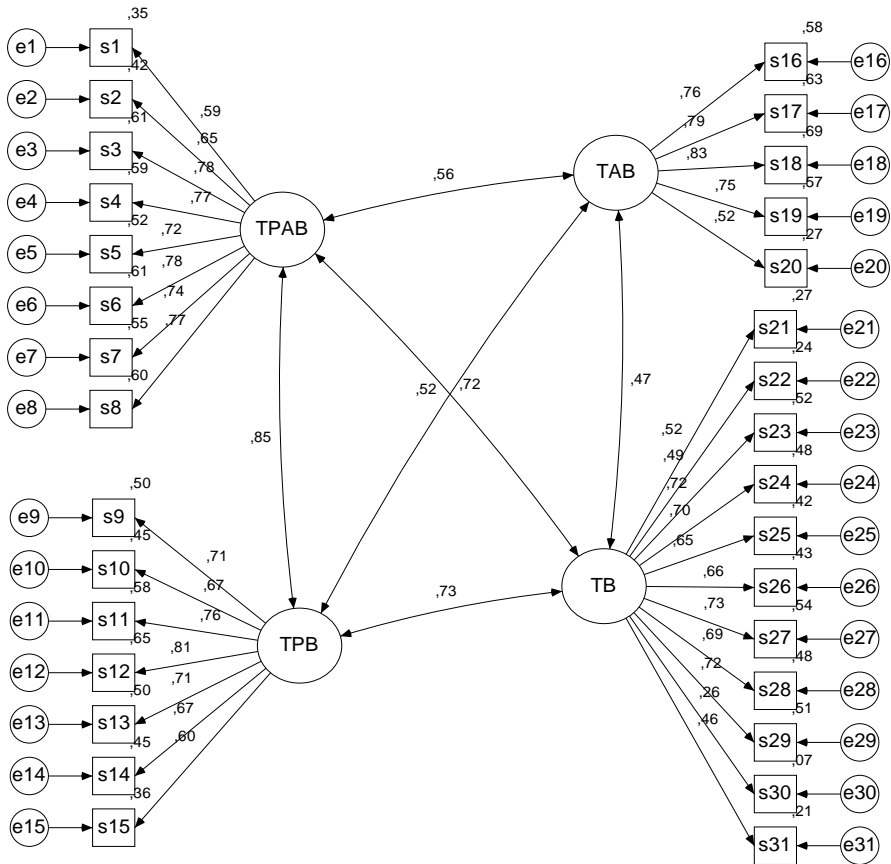
Orijinali 6'lı Likert tip olan ölçek çokça güveniyorum ve kısmen güveniyorum ifadelerinin birbirine çok yakın olması nedeniyle kısmen güveniyorum ifadesi çıkartılıp çokça güveniyorum ifadesi kullanılmıştır. Son haliyle 5'li Likert tipi olan ölçek; ① = Hiç güvenmiyorum, ② = Az güveniyorum, ③ = Orta derece güveniyorum, ④ = Çokça güveniyorum, ⑤ = Tamamen güveniyorum, ⑥ = Bu türden teknolojileri bilmiyorum (sadece 16., 17., 18., 19. ve 20. maddelerde) şeklinde numaralandırılarak değerlendirilmiştir. Ayrıca Charles R. Graham ile e-mail yoluyla iletişim kurularak ölçeğin kullanımı için gerekli izin alınmıştır.

B. Çalışma grubu

Araştırma 2009–2010 eğitim-öğretim yılının ikinci döneminde yapılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Ankara'nın merkez ilçelerinden fen ve teknoloji öğretmenliği yapan 393 fen ve teknoloji öğretmeni oluşturmuştur. Bu öğretmenlerin 264 'ü (%67,2) bayan ve 129 (% 32,8) erkek öğretmendir. Ölçeğin yapı geçerliğini belirlemek için faktör analizi kullanılmıştır. Her bir maddenin toplam korelasyonları verilmiş ve ölçeğin güvenilirliğini belirlemek için Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı ölçeğin her bir faktörü için ve ölçeğin geneli için hesaplanmıştır. Ayrıca faktörler arasındaki ilişki Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı kullanılarak ölçülmüştür. Yapılan istatistiksel işlemlerde AMOS 16.0 ve SPSS 17.0 programı kullanılmıştır.

IV. BULGULAR

Ölçeğin var olan yapısının Türk kültüründeki durumunu belirlemek için yapısal eşitlik modeli üzerine kurulmuş olan doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmış ve yapı Şekil 2'de sunulmuştur.



Şekil 2. Birinci DFA

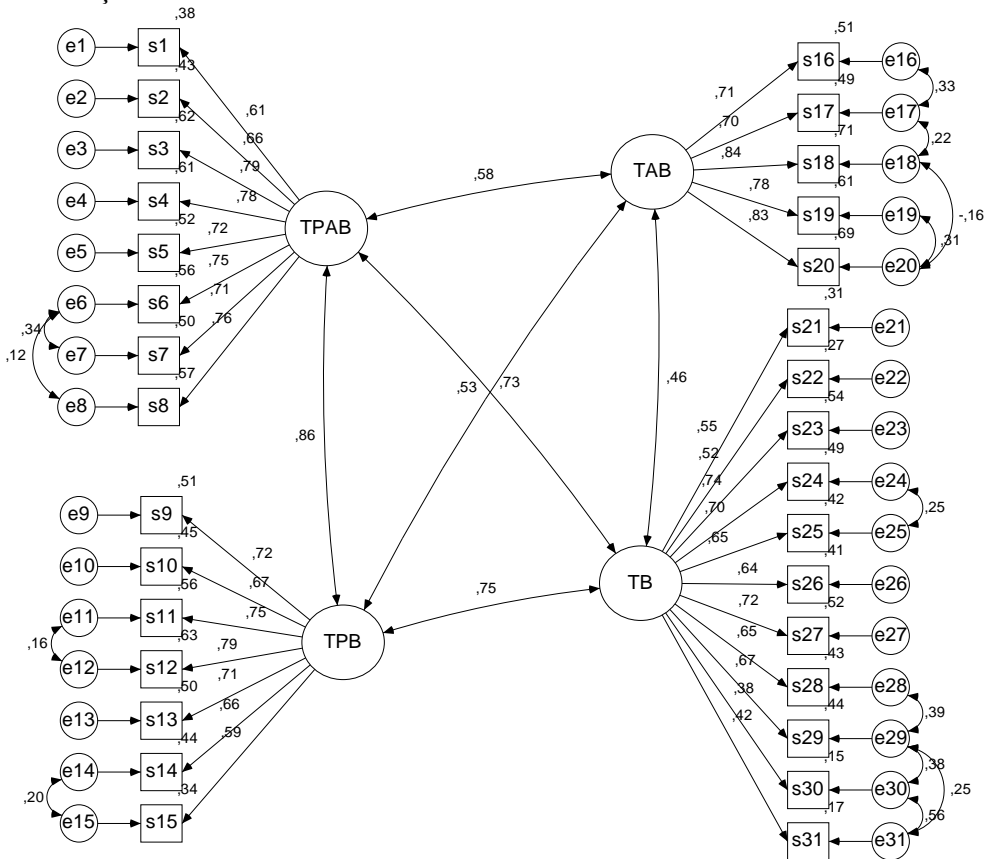
TPAB: Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi

TAB: Teknolojik Alan Bilgisi

TPB: Teknolojik Pedagojik Bilgi

TB: Teknolojik Bilgi

Doğrulayıcı faktör analizi yapılırken öncelikle modelin uygunluğu (model fit) için gerekli ölçütler incelenmiştir. Model uyumu için χ^2/df (Chi-Square/Degree of Freedom), NNFI (Non-Normed Fit Index), RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) değerleri ölçüt olarak alınmıştır. Analiz sonuçlarına göre uyum indeksleri $\chi^2/df=3.23$ ($p=.000$), NNFI=.84 ve RMSEA=.075'tir. Bununla birlikte bazı hatalar arasında birlikte değişim olduğunu belirten modifikasyon uyarıları alınmıştır (6-7, 6-8, 11-12, 14-15, 16-17, 17-18, 19-20, 18-20, 24-25, 28-29, 29-30, 30-31, 31-29). Maddeler incelendiğinde anlamsal olarak yakın oldukları belirlenmiş ve bu düzeltmeler modele eklenerek tekrar analiz yapılmış ve model Şekil 3'de sunulmuştur.



Şekil 3. İkinci DFA

Yapılan ikinci analiz sonuçlarına göre $\chi^2/df=2.86$ ($p=.000$), NFI=.87, ve RMSEA=.069 çıkararak uyum indekslerinde olumlu yönde gelişimler gözlenmiştir. Hooper, Coughlan ve Mullen (2008) χ^2/df değeri için 5'in altını; NFI için .80

üstünü ve RMSEA için .080'in altını önermişlerdir. Bu görüş baz alındığında ölçeğin yapısının kabul edilebilir olduğu söylenebilir. Bununla birlikte modelin yapıları arasındaki korelasyon anlamlı olarak, .46 ile .86 arasında değişmektedir.

Buna göre, ölçek 4 faktörlü bir yapı içermektedir. Ölçeğin TPAB faktöründeki regresyon ağırlıkları .61 ile .89 arasında değişim gösteriyorken, TPB'de .59 ile .79 arasında; TPB'de .84 ile .71 ve TB'de .38 ile .65 arasında değişmektedir. Ölçeğin boyutlarının kendi içinde ve toplam puan ile aralarındaki ilişkiyi belirlemek için Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı hesaplanmış ve Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Ölçeğin boyutlarının birbirleriyle ve toplam puanla olan ilişkileri

		TPAB	TPB	TAB	TB	TPABG
TPAB	Pearson Correlation	1	.754**	.514**	.665**	.881**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000
	N	393	393	393	393	393
TPB	Pearson Correlation	.754**	1	.472**	.629**	.847**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000
	N	393	393	393	393	393
TAB	Pearson Correlation	.514**	.472**	1	.457**	.703**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000
	N	393	393	393	393	393
TB	Pearson Correlation	.665**	.629**	.457**	1	.871**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000
	N	393	393	393	393	393
TPABG	Pearson Correlation	.881**	.847**	.703**	.871**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	393	393	393	393	393

** . Korelasyon 0.01 seviyesinde anlamlıdır (sig. 2-tailed).

Ölçeği oluşturan boyutların birleriyle olan ilişkileri genelde orta düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı iken; boyutları toplam puan ile olan ilişkileri yüksek düzeyde, pozitif yönde ve anlamlıdır. TPAB, TPB ile yüksek düzeyde ancak TAB ve TB ile orta düzeyde ilişkilidir.

A. Madde ayırt ediciliği

Ölçekte yer alan her bir maddenin, ölçtükleri özellik açısından kişileri ayırt etmede ne kadar yeterli olduklarının belirlenmesi amacıyla ilk olarak madde toplam korelasyonları hesaplanmıştır. İkinci olarak, toplam puana göre üst %27 ve alt %27'lik grupların madde puanları arasındaki farkın anlamlılığı için t-testi kullanılmıştır. Sonuçlar Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Madde toplam korelasyonları ve madde ayırt ediciliği için t testi

Maddeler	t	Düzeltilmiş Madde Toplam Korelasyonları	Maddeler	t	Düzeltilmiş Madde Toplam Korelasyonları
s1	12.058*	.581	s17	12.983*	.508
s2	11.795*	.577	s18	14.083*	.549
s3	16.567*	.670	s19	13.908*	.532
s4	17.431*	.663	s20	13.871*	.375
s5	13.526*	.609	s21	9.658*	.422
s6	17.130*	.665	s22	9.313*	.417
s7	15.095*	.656	s23	14.227*	.583
s8	16.853*	.676	s24	14.360*	.553
s9	14.517*	.626	s25	13.435*	.544
s10	11.695*	.586	s26	14.044*	.567
s11	15.218*	.655	s27	15.935*	.663
s12	18.003*	.664	s28	12.245*	.557
s13	14.232*	.574	s29	14.741	.634
s14	13.759*	.572	s30	10.092*	.240
s15	12.200*	.532	s31	10.381*	.470
s16	15.810*	.530			

*p<.05

Tablo 2'ye göre madde toplam korelasyonları orta düzeyde olup, maddelerin ayırt ediciliği anlamlı çıkmıştır. Ölçeğin tümü için Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı .92 iken, birinci faktör olan TPAB boyutunda .89, ikinci faktör olan TPB boyutunda .87, üçüncü faktör olan TAB boyutunda .89 ve dördüncü faktör olan TB boyutunda .86 olarak hesaplanmıştır.

V. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmada, Graham ve arkadaşları(2009) tarafından geliştirilmiş olan Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Öz Güven Ölçeğinin 393 fen ve teknoloji öğretmen ile Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Öncelikle, orjinal ölçeğin Türkçe formunun eşdeğerliği sağlanmıştır. Ardından TPABÖGÖ'nin dört faktörlü yapısının Türk kültüründe de, geçerli bir model olup

olmadığı DFA ile incelenmiştir. Ölçeğin DFA ile hesaplanan uyum indekslerine göre, 4 faktörlü model, veri ile kabul edilebilir değerler de uyum sağlamıştır. Madde hataları arasında birlikte değişim uyarıları dikkatle incelendiğinde, anlamsal bir yakınlıktan dolayı böyle bir durumun ortaya çıktığı söylenebilir. Örneğin 28. madde olan “Dijital bir fotoğraf çekmek ve düzenlemek.” ile 29. madde olan “Bir video klip oluşturmak ve düzenlemek.” anlamsal ve içerik olarak birbirine yakın olmasında dolayı, öğrencilerin bu sorulara benzer cevapları vermeleri olasılığı yüksektir. Diğer modifikasyonlar istatistiksel ve anlamsal olarak incelenmiş ve uygun görülenlere modele eklenerek analiz yapılmıştır.

Elde edilen bulgular modelin kabul edilebilir olduğuna işaret etmektedir. Maddelerin ayırt ediciliği için üst %27 ve alt %27’lik grupların madde ortalama puanları arasında yapılan t-testi sonuçları, farkların tüm maddeler için anlamlı olduğunu göstermiştir. Ölçeğin tümü için hesaplanan Cronbach’s Alpha güvenilirlik katsayısı .92’dir. Sonuç olarak, Graham, Burgoyne, Cantrell, Smith, ve Harris (2009) tarafından geliştirilmiş olan TPABÖGÖ’nin Türkçeye uyarlama çalışmasının yapıldığı bu araştırmada, 4 alt faktörden oluşan ölçeğin faktör yapısının Türk kültüründe de korunduğu belirlenmiştir. Ölçeğin tümü için güvenilirlik katsayısı yüksek olduğu tespit edilmiştir. TPABÖGÖ araştırmacılar öğretmenlerin teknolojik pedagojik alan bilgisi öz güvenlerini tespit etmek için tarafından kullanılabilir.

KAYNAKLAR

- Angeli, C. & Valanides, N. (2009). Epistemological and methodological issues for the conceptualization, development, and assessment of ICT–TPCK: Advances in technological pedagogical content knowledge (TPCK). *Computers & Education*, 52, 154-168.
- Bakaç, M., Kartal, A. & Akbay, T. (2010). Fen ve fizik etkinliklerinde bilgisayar destekli simülasyon tekniğinin öğrenci başarısına etkisi: elektrik akımı örneği. IX Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik eğitimi Kongresi, Özet Kitapçığı, İzmir: Güler Matbaacılık.
- Baxter, J. A. & Lederman, N. G. (1999). Assessment and Measurement of Pedagogical Content Knowledge. In J. Gess-Newsome & N. G. Lederman (Eds.), *Examining pedagogical content knowledge* (pp. 147-161). Dordrecht: Kluwer.
- Bozkurt, O. & Kaya, O. N. (2008). Teaching about ozone layer depletion in Turkey: pedagogical content knowledge of science teachers. *Public Understanding of Science*, 17, 261-276.
- Cavin, R. M. (2007). *Developing Technological Pedagogical Content Knowledge in preservice teachers through microteaching lesson study*. PhD Thesis, The Florida State University.
- Deniz, Z. K. (2007). Psikolojik ölçme aracı uyarlama. *Journal of Faculty of Educational Sciences*, 40(1), 1-16.

- Graham, C. R., Burgoyne, N., Cantrell, P., Smith, L., St. Clair, L., & Harris, R. (2009). TPACK Development in Science Teaching: Measuring the TPACK Confidence of Inservice Science Teachers, *TechTrends*, Special Issue on TPACK, 53(5), 70-79.
- Gönen, S., Kocakaya, S. & İnan, C. (2006). The effect of the computer assisted teaching and 7E model of the constructivist learning methods on the achievements and attitudes of high school students. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 5(4), ISSN: 1303-6521.
- Hooper, D., Coughlan, J. & Mullen, M. R. (2008). Structural equation modelling: guidelines for determining model fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53 – 60
- Koehler, M. J. & Mishra, P. (2005). What happens when teachers design educational technology? the development of technological pedagogical content knowledge. *Journal of Educational Computing Research*, 32(2), 131-152.
- Koehler, M., & Mishra, P. (2008). Introducing TPCK. In AACTE Committee on Innovation and Technology (Eds.), *The handbook of technological pedagogical content knowledge for teaching and teacher educators* (pp. 3-29). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge?. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60-70.
- Maneesriwongul, W. & Dixon, J. K. (2004). Instrument translation process: a methods review. *Journal of Advanced Nursing*, 48(2), 175-186.
- McCrary, R. (2008). Science, Technology, and Teaching The Topic-Specific Challenges of TPCK in Science, In. AACTE Committee on Innovation and Technology, *Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) For Teaching and Teacher Educators* (pp. 193-206). Routledge: New York and London.
- Mishra, P. & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for integrating technology in teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Niess, M. L. (2005). Preparing teachers to teach science and mathematics with technology: Developing a technology pedagogical content knowledge. *Teaching and Teacher Education*, 21, 509 -523.
- Niess, M. L. (2008). Guiding pre-service teachers in developing TPCK, In. AACTE Committee on Innovation and Technology (Eds.), *Handbook Of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) For Educators* (pp. 3-29). New York and London: Routledge.
- Niess, M. L., Ronau, R. N., Shafer, K. G., Driskell, S. O., Harper S. R., Johnston, C., Browning, C., Özgün-Koca, S. A. & Kersaint, G. (2009). Mathematics teacher TPACK standards and development model. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 4-24.
- Pektaş, M., Türkmen, L. & Solak, K. (2006). Bilgisayar destekli öğretimin fen bilgisi öğretmen adaylarının sindirim sistemi ve boşaltım sistemi konularını öğrenmeleri üzerine etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(2), 465-472.

- Taş, E., Köse, S. & Çepni, S. (2006). Bilgisayar destekli öğretim materyalinin fotosentez konusunu anlamaya etkisi, *International Journal of Environmental and Science Education*, 1(2), 163- 171.
- Tezcan, H. & Yılmaz, Ü. (2003). Kimya öğretiminde kavramsal bilgisayar animasyonları ile geleneksel anlatım yöntemin başarıya etkileri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(2), 18-32.
- Türkan, S., Yalçın, N. & Türkan, A. (2010). Elektrik ünitesinin öğretilmesinde animasyonun öğrenci başarısına ve tutumuna etkisi, IX Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik eğitimi Kongresi Özet Kitapçığı, İzmir: Güler Matbaacılık.
- Tüysüz, C. (2010). The effect of the virtual laboratory on students' achievement and attitude in chemistry. *International Online Journal of Educational Sciences*, 2 (1), 37-53.
- Shulman, L. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-22.
- Türk Eğitim Derneği (2009). Öğretmen Yeterlikleri, Ankara: Adım Okan Matbaacılık.
- Wainwright, C. L. (1989). The effectiveness of a computer-assisted instruction package in high school chemistry. *Journal of Research in Science Teaching*, 26(4), 275-290.
- Van Driel, J. H., Verloop, N. & De Vos, W. (1998). Developing science teachers' pedagogical content knowledge. *Journal of Research in Science Teaching*, 35 (6), 673-695.

Adaptation Of The Technological Pedagogical Content Knowledge Confidence Survey To Turkish

The turn of the 21st century marked the beginning of a much common and widespread use of computer technologies in science classrooms and practically everywhere else because personal computer hardware with even higher capacities became affordable to larger populations and applications with enhanced visual characteristics were created with lesser effort not only by computer experts but also by science educators.

Technological pedagogical content knowledge (now known as TPCK or TPACK) has become a commonly referenced conceptual framework of teacher knowledge for technology integration within teacher education. TPCK is described as complex interaction of content, pedagogy and technology and discussion of successful integration of technology into instruction (Koehler & Mishra, 2008).

Researchers conceptualized PCK in the domain of teaching with technology under different schemes: “Margerum-Lays and Marx (2003) referred to PCK of educational technology, Slough and Connell (2006) used the term technological content knowledge, and Mishra and Koehler (2006) suggested the term technological pedagogical content knowledge (TPCK) – a comprehensive term that has prevailed in the literature” (as referred to and cited in Angeli & Valanides, 2009, p.155). TPCK can be described as how teachers understand educational technologies and PCK interacts with technology to produce effective teaching with technology.

In recent years researchers described technological pedagogical content knowledge (TPCK/TPACK) within the framework Schulman’s (1987, 1986) description of pedagogical content knowledge (PCK). According to Schulman (1986, p.9) PCK “goes beyond the knowledge of subject matter per se to the dimension of subject matter knowledge for teaching” and PCK is the connection and relation of pedagogy and content knowledge. TPCK can be described as how teachers understand educational technologies and PCK interacts with technology to produce effective teaching with technology. Researchers conceptualized PCK in the domain of teaching with technology under different schemes: “Margerum-Lays and Marx (2003) referred to PCK of educational technology, Slough and Connell (2006) used the term technological content knowledge, and Mishra and Koehler (2006) suggested the term technological pedagogical content knowledge (TPCK) – a

comprehensive term that has prevailed in the literature” (as referred to and cited in Angeli & Valanides, 2009, p.155).

Mishra and Koehler’s (2006; 2008; 2009) definition of TPCK is that “[it is] the basis of effective teaching with technology, requiring an understanding of the representation of concepts using technologies; pedagogical techniques that use technologies in constructive ways to teach content; knowledge of what makes concepts difficult or easy to learn and how technology can help redress some of the problems that students face; knowledge of students’ prior knowledge and theories of epistemology; and knowledge of how technologies can be used to build on existing knowledge to develop new epistemologies or strengthen old ones.” On the other hand, Angeli and Valanides (2009) assert that “content, pedagogy, learners, and technology are contributing knowledge bases to TPCK, but knowledge and growth in each contributing knowledge base alone, without any specific instruction targeting exclusively TPCK as a unique body of knowledge, does not imply automatic growth in TPCK” and relate ICT to TPCK and define TPCK in the following manner: “the ways knowledge about tools and their pedagogical affordances, pedagogy, content, learners, and context are synthesized into an understanding of how particular topics that are difficult to be understood by learners, or difficult to be represented by teachers, can be transformed and taught more effectively with ICT, in ways that signify the added value of technology.

Our literature review yielded that there didn’t exist instruments for investigating technological pedagogical content knowledge in Turkish. Hence, the aim of this research was to adopt and determine the validity and reliability of the technological pedagogical content knowledge confidence scale (TPCKCs) developed by Graham et.al. (2009) into Turkish.

Measuring TPCK confidence of teachers is an important issue. TPCKs was administered to 393 science and technology teachers to determine its validity and reliability. Findings concerning the structure validity of the scale were provided by the factor analysis method. For compliance with the Turkish culture confirmatory factor analysis (CFA) was used.

The instrument consists of 31 items and four dimensions: Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK), Technological Pedagogical Knowledge (TPK), Technological Content Knowledge (TCK) and Technological Knowledge (TK). Reliability analysis of the instrument revealed that the Cronbach-Alpha coefficient was very high (.92) for the whole of the instrument. The reliability coefficients of the four sub-dimensions were also very high .89, .87, .89, .86 respectively for the TPCK, TPK, TCK, and TK sub-dimensions. These results showed that the TPCKCs can be used in Turkey for measuring TPCK confidence of in-service teachers.

Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Öz Güven Ölçeği (TPABGÖ)

Aşağıdaki ifadelerin karşısına sizin için en uygun puanlamayı yaparak teknoloji konusunda kendinize ne kadar güvendiğinizi belirtiniz.

①=Hiç güvenmiyorum, ②=Az güveniyorum, ③=Orta derece güveniyorum, ④=Çokça güveniyorum ⑤=Tamamen güveniyorum ⑥=Bu türden teknolojileri bilmiyorum (sadece 16., 17., 18., 19. ve 20. maddelerde)

Aşağıdaki ifadelerde geçen **dijital teknoloji** kavramı ile bilgisayar ve iletişim teknolojileri ile İnternet, özel amaçlı yazılım programları vb. kastedilmektedir.

1. Belirli bilimsel ilkeleri etkili biçimde gösteren animasyonları İnternet'ten bulmak ve kullanmak.	①	②	③	④	⑤	
2. Bir fen konusuna ilişkin öğrencilerin yaygın kavram yanlışlarını bulmak için İnternet'i kullanmak.	①	②	③	④	⑤	
3. Sınıfta bilimsel araştırma-sorgulama yapmayı kolaylaştırmak için dijital teknolojileri kullanmak.	①	②	③	④	⑤	
4. Sınıfta konuya özgü fen etkinlikleri yapmayı kolaylaştıran dijital teknolojileri kullanmak.	①	②	③	④	⑤	
5. Bilimsel verileri toplamak için öğrencilerin dijital teknolojileri kullanmalarına yardımcı olmak.	①	②	③	④	⑤	
6. Bilimsel verileri düzenlemek ve verilerdeki desenleri (anlamları) ortaya çıkarmak için öğrencilerin dijital teknolojileri kullanmalarına yardımcı olmak.	①	②	③	④	⑤	
7. Bilimsel olayları gözleme kabiliyetlerini geliştirmek için öğrencilerin dijital teknolojileri kullanmalarına yardımcı olmak.	①	②	③	④	⑤	
8. Öğrencilerin bilimsel olayların modellerini oluşturmalarına ve/veya etkileşimli olarak modelleri çalışmalarına izin veren dijital teknolojileri kullanmalarına yardımcı olmak.	①	②	③	④	⑤	
9. Öğretim verimliliğini arttırmak için dijital teknolojileri kullanmak.	①	②	③	④	⑤	
10. Öğrencilerle iletişimi geliştirmek için dijital teknolojileri kullanmak.	①	②	③	④	⑤	
11. Teknolojiyle zenginleştirilmiş bir sınıfı etkili olarak yönetmek.	①	②	③	④	⑤	
12. Öğrencileri motive etmek için dijital teknolojileri kullanmak.	①	②	③	④	⑤	
13. Öğrencilere daha iyi bilgi sunumu yapmak için dijital teknolojileri kullanmak.	①	②	③	④	⑤	
14. Öğrencileri öğrenmeye aktif olarak katmak için dijital teknolojileri kullanmak.	①	②	③	④	⑤	
15. Öğrenci değerlendirmesinde yardımcı olarak dijital teknolojileri kullanmak.	①	②	③	④	⑤	
16. Bilim insanlarına, normal şartlarda gözlemlenmesi zor durumları gözleme imkânı veren dijital teknolojileri kullanmak.	①	②	③	④	⑤	⑥
17. Bilim insanlarına, doğal olayların temsilini(gösterimini) hızlandırma veya yavaşlatma imkânı sağlayan dijital teknolojileri kullanmak.	①	②	③	④	⑤	⑥
18. Bilim insanlarına, bilimsel olayların modellerini oluşturma ve modeller üzerinde işlem yapma imkânı sağlayan dijital teknolojileri kullanmak.	①	②	③	④	⑤	⑥

19. Bilim insanlarına, başka türlü toplanması zor olan verileri kayıt etmeye imkân sağlayan dijital teknolojileri kullanmak.	①	②	③	④	⑤	⑥
20. Bilim insanlarına, verilerini düzenleme ve verilerindeki başka türlü görülmesi zor desenleri görme imkânı sağlayan dijital teknolojileri kullanmak.	①	②	③	④	⑤	⑥
21. Bir İnternet sitesinden bilgisayarınızın sabit diskine resim kaydetmek.	①	②	③	④	⑤	
22. İhtiyaç duyduğunuz bir konu hakkında güncel bilgiler bulmak için İnternette arama yapmak.	①	②	③	④	⑤	
23. Dosya eklentisi olan bir e-posta göndermek.	①	②	③	④	⑤	
24. PowerPoint ya da benzeri bir program kullanarak basit bir sunum oluşturmak.	①	②	③	④	⑤	
25. Bir kelime işlem programında (MS Word® gibi) içinde metin ve grafik olan bir belge oluşturmak.	①	②	③	④	⑤	
26. Yeni bir programı kendi kendinize öğrenmek.	①	②	③	④	⑤	
27. Kullanacağınız yeni bir programı bilgisayarınıza kurmak.	①	②	③	④	⑤	
28. Dijital bir fotoğraf çekmek ve düzenlemek.	①	②	③	④	⑤	
29. Bir video klip oluşturmak ve düzenlemek.	①	②	③	④	⑤	
30. Kendi İnternet sitenizi oluşturmak.	①	②	③	④	⑤	
31. Web 2.0 teknolojilerini (bloglar, sosyal iletişim platformları, podcastlar, vb.) kullanmak.	①	②	③	④	⑤	

Teknolojinin Eğitimdeki Yeni Rolü: Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Bakış Açılıarı*

The New Role of Technology in Education: Social Studies Teacher Candidates' Perceptions*

Bülent Tarman* ve Ahmet Baytak**
Selçuk Üniversitesi ve Harran Üniversitesi

Özet

Bu çalışmanın amacı, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitimi tanımlamaları ve teknolojinin eğitimde kullanılmasına yönelik bakış açılarını tespit etmektir. Çalışma kapsamında adayların başlıca yaptıkları detaylı tanımlamalar ve yorumlar incelenerek teknolojinin eğitimde bir araç mı yoksa öğretim stratejisi rolü mü olduğu incelenmiştir. Öğretmen adaylarının temel bilgisayar becerileri ve bunlara bağlı olarak derslerde teknoloji kullanımına nasıl baktıkları ele alınmıştır. Erciyes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Birinci sınıf öğrencileri ile yapılan bu çalışmadaki verilerin analizi, hem nitel hem de nicel verilere dayanmaktadır. Likert ölçekli anket nicel veriler için kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre sosyal bilgiler öğretmen adaylarının temel bilgisayar becerilerinin kendilerine üniversite seviyesinde gösterilen ders kapsamı ve popüler olan internet uygulamaları ile sınırlı olduğu ve ancak sahibi oldukları ve kendi sınıflarında uygulanan bilgisayar konularının eğitimde entegre edilmesine sıcak bakmaktadırlar. Ayrıca adaylar bilgisayar destekli eğitimi tanımlarken ortaya çıkan nitel bulgular teknolojinin eğitim için bir araç ve öğretim stratejisi olacağı görüşüdür.

Anahtar sözcükler: Sosyal bilgiler eğitimi, bilgisayar destekli öğretim, öğretmen adayları, öğretmen eğitimi, eğitim teknolojileri

Abstract

The purpose of this paper is to explore how the social studies teacher candidates' describe computer supported education and their perception about technology integration in their field of study which is classroom teaching in this case. Within its

* Bu çalışma ICITS 2010 Konferansında kısmi olarak sunulmuştur.

* Part of this study has been presented at ICITS 2010 Conference.

* *Yazışma Adresi:* Selçuk Üniversitesi, Ahmet Keleş Eğitim Fakültesi *e-posta:*
btarman@selcuk.edu.tr

** Harran Üniversitesi, *e-posta:* *abaytak@harran.edu.tr*

scope, this study examined whether the teacher candidates view technology as tool or instructional strategy in education. The study was conducted among the first year students in college of education Social Studies Education program in Erciyes University of Turkey. The study is based on both quantitative and qualitative data. For the quantitative data Likert-scale was used and for the qualitative data pattern-matching was employed. The primary findings showed that students defined technology supported education in different views and their experiences in technology based classrooms seems affected their perception about technology integration in their future classrooms. In addition, based on the explanation of the candidates, technology was viewed both as tool and instructional strategy.

Keywords: Social studies education, educational technology, teacher candidates, technology integration, teacher education

GİRİŞ

20. ve 21. Yüzyıllarda teknolojinin gelişme ivmesine paralel olarak dünyada sosyal ve ekonomik alanlarda pek çok yenilikler gözlenmiştir. Bilgisayar teknolojileri ve daha sonraları çıkan internet teknolojilerinin etkisiyle dünyanın birçok yerindeki işler ve çalışmalar farklı şekle bürünmüştür. Küresel pazarda firmalar internet teknolojilerini kullanarak personelleri arasındaki iş dağılımını ve iletişimi etkili bir şekilde yeni yöntemler ile yapmaktadırlar. Eğitim ortamlarında da iletişimi artırmak için –özellikle uzaktan eğitimde kullanılan mektup ile eğitime alternatif olarak- kullanılan bilgisayar tabanlı iletişim araçları gelişen teknoloji ile Rapaport’un da tanımladığı gibi e-posta, forumlar, veya video-konferans ile sınırlı kalmamıştır (Rapaport, 1991). Günümüzde bunlara ek olarak ortaya çıkan ve bilgisayar tabanlı olan Facebook, Twitter ve Blog internet uygulamaları dünya ile birlikte ülkemizde de revaçtadır (TÜİK, 2010).

Bunun en belirgin özelliği, sınıflarda öğretmenler, artık kara tahtayla yetinmeyip aynı zamanda projeksiyon aletlerini kullanarak daha görsel dersler işlemekte ve öğrencilere bilgisayarlar üzerinde ödevler vererek onların daha farklı ve geniş kaynaklara ulaşmasını sağlamaktadırlar. Fakat daha önceki başka bir çalışmada da (Baytak, 2010) belirtildiği gibi özellikle Türkiye’ de farklı eğitim sistemlerine geçilmesine rağmen (Davranışçılıktan, Yapısalcılığa gibi) bilgisayarlarla uygulanan eğitim aktivitelerinin yeni eğitim sistemine göre yapılmasında eksiklikleri görülmektedir.

Gelişen teknoloji ile alışageldiğimiz sınıf ortamları yavaş yavaş yerini yeni öğrenme ortamlarına bırakmaktadır. Daha önce tebeşir ve karatahta ile sınırlı bırakılan eğitim zamanla beyaz tahtalar ve akıllı tahtalar yerini almıştır (Tarman, 2011). Yapılan bu değişiklikler bazen gereksinimlerden dolayı bazen yeniliklere ayak uydurmak, bazen de rekabet ortamında geri kalmamak için hedeflenmiştir. Eğitim araştırmacıları, kullanılan farklı teknolojilerin temel amacının öğretmeyi

kolaylaştırmak ve öğrenmeyi artırmak olması gerektiği yönünde hem fikirdirler (Teo & Lee, 2010).

Eğitimde teknolojiyi verimli ve etkili kullanmaya başlayan gelişmiş ülkelerdeki tecrübelerle göre; daha etkin bir kullanım için öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının bu doğrultuda yetiştirilmeleri temel şart olarak görülmüştür (Yücel ve diğerleri, 2010; Tarman, 2010). Bu bağlamda, uluslararası eğitim organizasyonları ve kurumları yaptıkları akademik bildirimlerde yeniçağın öğretmenlerinin belli donanım ve kabiliyetlere sahip olmaları gerektiğini belirtmektedirler (Becker & Ravitz, 2001; ISTE, 2008). Öğretmen ve adaylarının meslek hayatlarına başlamadan bu becerileri kazanmalarının temel sebebi, sınıfa gelen öğrencilerin her geçen yıl yeni teknolojik aletler ve bu alandaki yeni becerilerle sınıfa geliyor olmalarıdır.

Günümüz sınıf ortamlarını 10 sene önceki sınıf ortamları ile karşılaştıracak olursak görülecektir ki daha birkaç yıla kadar lüks olarak kabul edilen cep telefonları ve dizüstü bilgisayarları şu anda öğrenciler tarafından yaygın olarak kullanılan ve lüks olmaktan çıkıp gündelik hayatın bir parçasına dönüşen teknolojik aletler durumuna gelmiştir. Bu çerçevede yeni yetişen öğrenciler de bilgisayar kullanımında sahip oldukları bilgi ve uygulama bakımından öğretmenlerinden daha önde olabilmektedirler. Ayrıca bilgisayar fiyatlarının orta kesim seviyesinde ekonomik geliri olan aileler için alınabilir seviyeye kadar düşmesinden dolayı da birçok öğretmen ve öğrenci bilgisayar sahibi olmuşlardır. Buna ek olarak, çeşitli yerlerde sunulan Internet erişimi imkânı (kütüphaneler ve internet kafeler) büyük bir oranda öğretmen ve öğrencilere yeni teknolojileri kullanma fırsatı sunmaktadır.

Eğitim alanındaki farklı alanlar için araştırmacılar öğretmen adaylarının teknoloji destekli derslerini nasıl işlediklerini incelemişlerdir. Yapılan bu akademik çalışmaların bazıları şu şekilde sıralanabilir; yabancı dil (Wildner, 1999), fen eğitimi (Valanides & Angeli, 2006), Türkçe eğitimi (Önkaş, 2008), sosyal bilgiler (Gülbahar & Güven, 2008). Özellikle sosyal bilgiler alanında Türkiye de yapılan bir çalışmada da ortaya çıkmıştır ki, sosyal bilgiler dersi veren öğretmenlerin %98.2 si işyerlerinde bilgisayar kullanma imkanına sahiptirler. Bu öğretmenler arasında %90.5'i e-posta veya forumların iletişimi artıracığına inanıyor ve %95.7' si de derslerde teknoloji kullanımının başarıyı olumlu yönde etkileyeceğini düşünmektedir (Gulbahar & Guven, 2008). Ayrıca sosyal bilgiler eğitimi alanında pek çok araştırmacı teknolojinin ve bilgisayarların rolünü vurgulayarak öğrencilerin, eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme yeteneklerini geliştirdiğini ortaya koymaktadır (Açıklalın, 2010; Açıklalın & Duru, 2005; Bennett & Pye, 1999; Berson, 1996; Berson & Balyta, 2004; Dils, 2000; Fontana, 1997; Larson, 1999; Rice & Wilson, 1999). Bu nedenle öğretim teknolojisi ve ürünleri sosyal bilgiler öğretmenlerinin öğrenci başarısını arttırmada dikkate almaları gereken önemli bir husustur. Öğretim teknolojileri sosyal bilgiler öğretmenlerine öğrenci merkezli ve aktif öğrenme ortamları hazırlama bağlamında önemli katkılar sağlamaktadır. Teknoloji destekli sosyal bilgiler sınıfı meydana getirmede

simülasyon, yazılımlar, multimedia, veri bankaları ve telekomünikasyon gibi teknoloji ürünleri kullanılabilir (Tarman, 2011; Tarman & Yüksel, 2010).

Sosyal bilgiler eğitiminde bilgisayar entegrasyonu artmış olsa da, sosyal bilgiler sınıflarına dair bilgisayar destekli eğitimin kullanım düzeyi hakkında çok fazla araştırma yapılmamıştır. Önceki çalışmalarda, kelime işleme, simülasyon, alıştırma ve uygulama gibi bilgisayar uygulamalarının sosyal bilgiler öğretmenleri tarafından kullanılan en yaygın uygulamalar olduğu belirlenmiş (Northup & Rooze, 1990; Pye & Sullivan, 2001) olmakla birlikte daha sonraları "Web üzerinden erişim bilgileri" ve "İnternet kullanımı" sosyal bilgiler eğitiminde bilgisayarın en yaygın kullanıldığı alanlar olmuştur. (Whitworth & Berson, 2003; Pye & Sullivan, 2001). Bu değişim bilgisayar ve internet teknolojilerinde meydana gelen hızlı ve yeni gelişmeler ile açıklanabilir. İnternet aracılığıyla birinci elden kaynaklar, fotoğraflar, kopya ve suretler, görsel materyaller gibi farklı nitelik arz eden ve değişik görüş açılarını barındıran kaynaklar, öğrencilerin bilgiyi oluşturmalarına olumlu olarak yansiyebilir.

Teknolojinin Eğitimdeki Rolü

Özellikle bilgisayar teknolojilerinin sosyal hayatta ve sınıflarda kullanılmaya başlanmasına paralel olarak eğitim araştırmacıları tarafından akademik çalışmalar da yapılmaya başlanmıştır. Eğitim teknolojileri alanının ayrı bir alan olması ile birlikte teknoloji destekli eğitim daha çok tartışılmaya başlanmış ve bu alanda akademik dergilerin çıkartılması ile birlikte, kullanılan teknolojilerin eğitimdeki pedagojik yapıya nasıl etki ettiği eğitimdeki birçok alanda tartışılmıştır. Örneğin, bazı çalışmalar teknoloji destekli öğretimde öğrencilerin öğrenmelerinin nasıl değiştiği üzerine dururken (Cohen, 1988; Council, 1988; Kozma, 2003) bazı çalışmalar da teknoloji kullanılan sınıflarda öğrenci motivasyonunun nasıl arttığını göstermeye çalışmıştır (Mistler-Jackson & Songer, 2000; Susskind, 2005). Ayrıca derslerde sınıfın yapısından sorumlu ve pedagojik yapıyı oluşturan öğretmenlerin bu teknolojileri nasıl gördükleri veya algıladıkları da incelenmiştir (Chan-lin et al, 2006; Ivers, 2002; Schoepp, 2004; Çağiltay ve diğerleri, 2001). Gulbahar ve Guven'nin çalışması da özellikle Türkiye'deki sosyal bilgiler öğretmenlerinin bilgi teknolojilerini kullanma ve bunlara bakış açılarını incelemektedir (2008).

Bu çalışmanın da ana konusunu oluşturan teknoloji destekli eğitim ya da buna yakın olarak kullanılan öğretim teknolojileri ya da bilgisayar destekli eğitim kavramları işlev açısından eğitim araştırmacıları tarafından farklı farklı açıklanmıştır. Fakat oluşan genel sonuç teknolojinin eğitim için araç olduğu ya da yeni bir öğretim stratejisi olduğudur. Bu alanda Richard Clark ve Robert Kozma arasında yapılan münazara alanda uzun yıllar etkisini göstermiştir. Bu bağlamda yapılan araştırmada, öğretmenlerin çoğunun sınıf içerisinde yapılan teknoloji entegrasyonundaki teknolojiyi sadece bir araç olarak gördükleri saptanmıştır (Chan-Lin, 2006; Clark, 1994). Bu öğretmenlerin sınıf içi davranışları incelendiğinde teknolojiyi sadece ders materyali geliştirmede ve öğrenci başarılarını ölçmede

kullandıkları görülmüştür (Chan-Lin, 2006). Yapılan başka bir çalışmada ise sınıf içerisinde kullanılan teknolojinin bir araçtan öteye gidemediği ve ders anlatımı için başka öğrenme ve öğretme metotlarının da kullanılmasının şart olduğu öne sürülmüştür (Kuo, 2008). Karşı görüşü savunan araştırmacılara göre ise sınıfta kullanılan teknolojinin öğretim için bir araç olmaktan daha fazla rolü olduğunu, yani aynı zamanda bir öğrenme metodu olarak da eğitimin bir parçası olması gerektiğini belirtmişlerdir (Cohen, 1988; Kozma, 1994). Bir başka araştırmaya göre ise öğrencilerin öğrenme yeteneklerinin gelişmesi için, öğretmenlerin teknolojiyi sınıfta bir öğretim stratejisi olarak kullanması şart olarak görülmüştür (Council, 1988).

Listelenen iki farklı bakış açısını da kabul eden bazı araştırmacılara göre ise, kendi alanlarında özgüvenleri oluşmuş öğretmenlerin teknolojiyi sadece bir araç ya da ders stratejisi olarak kullanma değil her iki şekilde de kullanmaları gerektiği ifade edilmiştir (Ivers, 2002). Schoepp (2004) ise teknolojinin nasıl entegre edilmesi konusunda vizyon ve bilgi sahibi olmayan öğretmenlerin bakış açılarından dolayı teknolojinin eğitimdeki rolünün farklı olarak algılanmakta olduğuna dikkati çekmeye çalışmıştır.

Başka bir çalışmada Teo ve Lee, öğretmen adaylarının ilerde sınıflarda kullanacakları teknolojilere karşı nasıl bir davranışsal yaklaşımda olduklarını incelemişlerdir. Bu çalışma sonuçlarına göre öğretmen adaylarının teknolojiyi kullanmaya yönelik mevcut davranışlarının ve bakış açılarının ileride bu teknolojileri derslerde kullanma bakışlarına ve niyetlerine etkili olduğu saptanmıştır (2010). Ülkemizdeki öğretmen adayları üzerinde yapılan başka bir çalışma sonuçlarına göre de öğrenci merkezli ders yöntemini benimseyen adayların bilgisayar kullanıma daha eğimli oldukları ve aynı şekilde temel bilgisayar becerisi yüksek olan öğretmen adaylarının eğitimde bilgisayar kullanımına daha çok pozitif baktıkları bulguları elde edilmiştir (Şahin & Toy, 2009).

Yukarıda da bahsedildiği gibi, bu alanda daha önce yapılan çalışmalar genel olarak öğretmenlerin teknoloji destekli öğretime nasıl baktıklarını incelemiş ve test etmişlerdir. Fakat yapılan diğer yakın çalışmalara da bakıldığında görülecektir ki, öğretmen adayların-özellikle sosyal bilgiler öğretmen adaylarının- teknoloji destekli eğitimi işlevsel olarak nasıl tanımladıkları saptanmamıştır. Her ne kadar Şimşek tarafından yapılan bir çalışmada Türkiye dâhil olmak üzere birkaç farklı ülkeden eğitim teknolojileri uzmanının eğitim teknolojilerini nasıl tanımladıkları araştırılmışsa da (Şimşek, 2005), bizim çalışmamız eğitim teknolojisi uzmanı olmaktan öte sadece uygulamasını yapacak olan öğretmen adaylarını örneklem olarak seçmesi bakımından, bu alandaki literatür ve araştırma eksikliğini gidermek için atılmış bir adım olarak düşünülebilir. Ayrıca bu araştırmanın amaçlarından biri de adaylardan eğitim teknolojilerini tanımlamalarını isterken salt bir sözlük tanımlamasından öte bu kavramın kendileri için ne ifade ettiği avantaj ve dezavantajları ile bu kavramın ilerideki kendi sınıf kontekstlerinde nasıl algılanacağı ortaya çıkacaktır. Bu çalışmayı önemli kılan bir diğer noktada dijital

bölünmüşlük (Tarman, 2003) olarak tarif edilen ve yeni neslin teknolojiye daha yatkın olduğu ve üniversiteye girmeden bile teknoloji anlamında daha önceki öğretmen adaylarına kıyasla daha fazla bilgiye sahip oldukları ve bu bağlamda yeni bir çalışmanın yapılmasının zorunluluğu ortaya çıkmıştır. Bu doğrultuda aşağıda listelenen 2 temel araştırma sorusu bu çalışmaya yön vermiştir.

Araştırma Sorusu 1 (AS1): Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının daha önceki teknoloji yetenekleri onların eğitimde teknolojinin kullanılmasına bakış açılarını nasıl etkilemektedir?

Araştırma Sorusu 2 (AS2): Sosyal bilgiler öğretmen adayları ilerde eğitim yapacakları sınıflardaki teknolojinin kullanılmasını eğitimsel anlamda nasıl tarif etmektedirler ve bu tariflerinde teknolojiye eğitimde nasıl bir rol biçmektedirler?

Amaç

Araştırılan bu sorulara verilen cevaplar aslında önümüzdeki birkaç sene sonraki okullarda teknolojinin nasıl kullanılacağını sorgulamakla birlikte nasıl kullanılması gerektiğine de ışık tutabilecektir. Sınıf içerisinde dersin tek yöneticisi olan öğretmenler (her ne kadar yeni programın dayandığı Yapılandırmacı Kurama göre böyle olmaması gerekiyorsa da uygulamada halen Davranışçı Kurama dayalı geleneksel sistem hâkim olduğundan) eğitim fakültelerindeki bakış açılarını okullara gittiklerinde uygulamaya koyacaklarından (Whetstone, & Carr-Chellman, 2001) bugünden teknolojiyi nasıl algıladıkları önemlidir. Ayrıca ilk soruya verilen nitel cevaplar öğrencilerin teknolojiyi derslerinde entegre ederkenki kazandığı anlamı tanımlayacak ve bu şekilde onların teknoloji ile ne tür pedagojik yaklaşım içerisinde oldukları saptanmış olacaktır. Bu çalışma sonucunda elde edilen bulgular ülkemizde yapılan öğretmen hazırlama eğitimine yön vereceği ve yeni gelişen teknolojiler ile derslerin nasıl yapılması gerektiği yönünde öğretmen adaylarına verilecek olan öğretim teknik ve metotlarına yenilikler katması beklenmektedir.

ÇALIŞMA YÖNTEMİ VE VERİLERİN ANALİZİ

Bu çalışmada sosyal bilgiler öğretmen adayları ile yapılan bir anket ve görüşmenin sonuçları tartışılmıştır. Gönüllü olarak çalışmaya katılan öğretmen adayları, çalışma esnasında Erciyes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler Öğretmenliği 2. Sınıf öğrencileridir. Araştırmaya katılan öğrencilerden 30 tanesinin hem anket hem de görüşme sonuçları elde edilmiştir.

Nicel veriler tek seferde uygulanan ve iki ayrı bölümden oluşan anket sonuçlarından oluşmaktadır. Anketin birinci kısmında öğrencilerin Likert Scale ile kendilerinin temel teknolojik yeteneklerini değerlendirmeleri istenmiştir. Öğrencilerin yanıtları 1-5 arası puanlanma ile değerlendirilmiştir. İkinci kısımda ise, öğretmen adayı olarak bu öğrencilerin teknolojinin sosyal bilgiler derslerinde

kullanımını anlamaya ve ölçmeye yönelik sorular mevcuttur. Teknoloji yetenekleri ile ilgili ilk kısım, öğretmen adaylarının temel bilgisayar becerilerini, *Office Programları*'nın ve sosyal paylaşım sitelerini kullanımını ölçmektedir. Öğretmen adaylarının temel teknoloji yeteneklerini anlamaya yönelik hazırlanan sorular, bu araştırmayı yapan yazarlar tarafından hazırlanmakla birlikte, öğrencilerin bakış açıları ile ilgili sorular ilgili literatürden yararlanılarak hazırlanmıştır. Hazırlanan sorular farklı üniversitelerde görev yapan üçer kişilik Sosyal Bilgiler Eğitimi ve Eğitim Teknolojileri alanlarında görev yapan uzmanların da fikir ve tavsiyelerine başvurulmuş ve tamamlanmıştır.

Bu çalışmada hem nitel hem de nicel veriler toplanılmıştır. Nitel olarak toplanan verilerin temelini açık uçlu olarak sorulan sorular oluşturmuştur. Bu sorularda, Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının özetle teknoloji destekli öğretimi nasıl tanımladıkları ve algıladıkları sorulmuştur. Ayrıca bu öğretmen adaylarının Temel Bilgisayar dersindeki genel bilgisayar kullanımı ile ilgili davranışları da bu araştırmanın daha sağlıklı veya güvenilir sonuçlar vermesi için gözlenmiştir.

Verilerin analizi: öğretmen adaylarının yaptıkları yorumlar analiz edilirken sıralanan nitel analiz adımları uygulanmıştır (Merriam, 1988). Yapılan yorumlar isimlerden ayrılarak aynı yerde toplanmıştır ve bu şekilde daha objektif olarak analiz edilmesi düşünülmüştür. Daha sonra yorumlar baştan sona okunmuştur ve okunduktan sonra her yorumda ortaya çıkan kavramlar tek tek listelenmiştir. En son olarak da en çok kullanılan kavramlar genel temalar olarak listelenmiştir. Bu temalar sonuçlar kısmında listelenmiştir.

BULGULAR

Bu araştırmanın sonuçları 3 farklı kategoride ele alınacaktır. İlk kısımda özetle çalışmaya katılan öğretmen adaylarının araştırmadan önceki aldıkları bilgisayar dersleri ve kapsamları, temel teknolojik yetenekleri ve ne tür internet uygulamalarını kullandıkları; ikinci kısımda teknoloji destekli sosyal bilgiler öğretimi hakkındaki bakış açıları ve son olarak da öğretmen adaylarının kendi bakışları ile teknoloji destekli öğretimi nasıl tanımladıkları yansıtacaktır.

1-Temel Bilgisayar Becerileri

Yapılan görüşme sonuçlarında, öğrencilerin büyük çoğunluğunun üniversiteye gelmeden bile basit olarak bilgisayarı kullanabildiği ve herhangi bir web sitesine girebildiği saptanmıştır. Ayrıca bu öğrenciler araştırmadan önceki dönemde de fakülte tarafından zorunlu ders olarak verilen Temel Bilgisayar I dersini geçtikleri ve bu ders kapsamında *Office Word* ve *PowerPoint* programını geniş şekilde *Excel* programını da kısaca işledikleri saptanmıştır. Ayrıca katılımcıların genel bilgisayar kullanım becerilerini ve ne sıklıkta bilgisayarı kullandıkları sorulmuştur. Elde edilen sonuçlar tablo 1 de özetlenmiştir.

Tablo1. *Öğretmen adaylarının bilgisayar yetenekleri kullanım sıklıkları*

Sorular	Seçenekler	f	%
Bilgisayar kullanım becerileri	İdare eder	14	47
	İşime yaradığı kadar bilirim	15	50
	Çok iyi bilirim	1	3
Bilgisayar kullanım sıklıkları	Ayda birkaç kez	0	0
	Haftada bir kaç kez	20	67
	Günde bir kaç kez	10	33

Tablo 1 deki verilere göre ankete katılan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının yarısına yakını kendi bilgisayar kullanım becerilerini tanımlarken “idare eder” seçeneğini belirtirken yarısı ise “işe yaradığı kadar bilirim” seçeneğini belirtmiştir. Fakat sadece bir kişi ileri seviyede bilgisayar becerisine sahip olduğunu ileri sürmüştür. Öğretmen adaylarına okuldaki bilgisayar dersleri hariç ne sıklıkta bilgisayar kullandıkları sorulmuş ve tablo 1 de özetlendiği üzere çoğunluk sadece haftada birkaç kez bilgisayar kullandığını işaretlemiştir.

Aynı şekilde bu adayların yine ders saati dışında ne tür bilgisayar programları ve internet uygulamaları olduğu, kişisel ihtiyaçlar mı yoksa ders için mi bu uygulamaları kullandıkları sorulmuştur. Alınan cevaplara göre e-posta, internet ile haberleşme ve Facebook gibi paylaşım sitelerini kullananların sayısı %93 ve %87 olarak tespit edildi. Her iki uygulama ders için düşük seviyededir ve sadece bir öğrencinin Twitter hesabı olduğu saptanmıştır. Temel *Office* programlarından olan *MS Word* programını öğrencilerin %70 kullanmakta, Excel ve PowerPoint programlarını ise ortalamanın üstünde bir rakam ile kullanılmıştır. İnternet teknolojisinin yeni popüler uygulamalarından ve eğitimde sıklıkla kullanılmaya başlanan Blog ve Wiki uygulamalarının düşük bir oran tarafından kullanıldığı ortaya çıkmıştır (Tablo 2).

Tablo 2. *Ders harici kullanılan programlar ve internet uygulamaları*

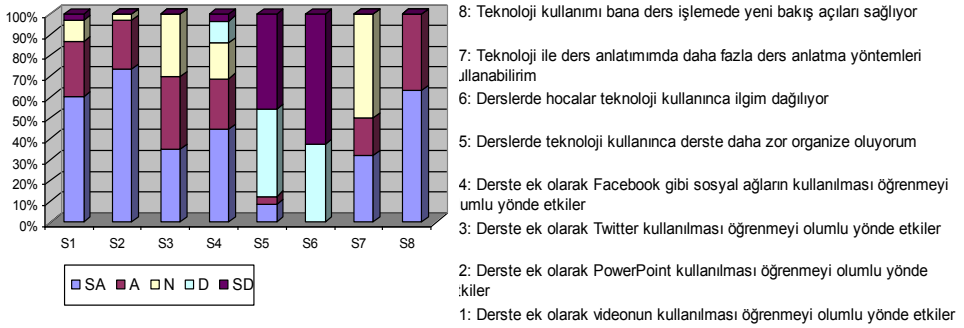
Konular	Kişisel Kullanım		Ders için kullanım	
	F	%	f	%
E-posta	28	93	17	57
Facebook	26	87	3	10
Twitter	1	3	0	0
Word	21	70	30	100
Excel	16	53	30	100
PowerPoint	19	63	29	97
Blog	5	17	0	0
Wiki	6	20	1	3

Tablo 2 de belirtilen verilere göre günlük hayatta sıklıkla kullanılan bazı programlar ders veya öğrenme amacı ile kullanımı daha az olduğu görülmüştür.

Örneğin hemen hemen tüm katılımcıların günlük hayatlarında sıklıkla kullandıkları e-posta hizmetlerini ders için kullanımda yarı yarıya düşüştüğü saptanmıştır. Daha da önemlisi sosyal ağların yoğun olarak kullanılması eğitimsel amaçlar için yönlendirilmediği tablo 2 de net olarak ortaya çıkmaktadır. Aynı tezatlık ders için kullanılan Office programların sadece ders amacı ile kullanılmasıdır. Örneğin Word ve Excel uygulamaları tüm öğrenciler tarafından kullanılmaktayken bu uygulamaları kişisel kullanımlar için kullanan öğrenci sayısı düşüştüğü saptanmıştır.

2-Sosyal Bilgiler Eğitiminde Teknoloji Kullanımı (AS1)

Bu çalışmaya katılan öğretmen adaylarına sorduğumuz anket sorularının bir kısmı da, onların teknoloji destekli öğretimi nasıl algıladıkları ile ilgilidir. Grafik 1' de gösterilen yüzdelikler parantez içinde kullanılan kısaltmalara karşılık gelmektedir. Kesinlikle katılıyorum (SA), Katılıyorum (A), Bilmiyorum (N) Katılmıyorum (D), Kesinlikle katılmıyorum (SD)



Grafik 1: Öğretmen adaylarının bazı teknoloji uygulamalarının derslerde kullanılmasına bakış açıları

Grafik incelendiğinde ilk soruda videonun derslerde kullanılmasına öğrencilerin %87'si (%60 SA, %27 A) olumlu bakmaktadır. Bu oranın zaten hâlihazırda kendi lisans derslerinde yoğun olarak kullanıldığı gözlenirken, PowerPoint sunumları için daha yüksek çıktığı görülmektedir (%96 olumlu, sadece %4 fikir yok). Tablo 2 deki verilerde ortaya çıktığı gibi çalışmaya katılan öğretmen adaylarının çoğunluğunun günlük hayatlarında sosyal paylaşım ağlarını kullandıklarını fakat ders amacı ile kullanmadıkları belirtilmiştir. Aynı şekilde kendilerine sosyal ağların derslerde kullanılmasına nasıl baktıkları sorulduğunda %66'sı olumlu bakmakta %17'si bilmediklerini ve ancak %13'ü olumsuz bakmaktadırlar.

Grafikte sıralanan ilk 4 soruda özellikle belli uygulamaların sosyal bilgiler eğitiminde kullanılması yönünde öğretmen adaylarının görüşleri sorulurken, geriye kalan 4 soru ise teknolojilerin derslerde kullanılmasının pedagojik olarak nasıl etki edeceğini tespit etmeye yöneliktir. Buna göre derslerde teknolojinin kullanılması ile

öğretmen adaylarının kendilerinin derste daha mı zor organize olduğu sorulmuş ve verilen cevaplara göre adayların %70'i bunu kabul etmezken ancak % 10'u kabul etmiştir. Yukarıda değinildiği gibi kendi öğretim süreçlerinde öğretim elemanları tarafından derslerde bazı farklı teknolojileri kullandıkları ve öğrencilere bu teknoloji kullanımının kendilerinin ilgilerini olumsuz yönde etkileyip etkilemediği sorulduğunda ise bu soruya cevap veren katılımcıların %50'si kesinlikle ilgilerin dağılmadığını, %30'u ilgilerinin dağılmadığını ifade etmişlerdir. İlgisinin dağıldığını belirten hiçbir öğrenci olmadığı da saptanmıştır.

Bu çalışmanın son kısmında daha detaylı konu edilecek olan derslerde teknoloji kullanımının öğretim stratejisi olarak görülmesi anket kısmında nicel bir soru ile incelenmiştir. Buna göre öğretmen adaylarının toplamda %47'si derslerde teknoloji olması durumunda daha fazla ders anlatma yöntemleri kullanabileceğini belirtirken hiçbir aday olumsuz görüşte bulunmamıştır. Yalnız aynı şekilde katılımcıların %47'si de 'Bilmiyorum' seçeneğini işaretlemiştir. Paralel olarak son soruda ise teknoloji kullanımının ders işlemede kendilerine öğretmen adayı olarak yeni bakış açıları kazandıracağı sorulduğunda %63'ü kesinlikle katıldığını ve %37'si ise katıldığını belirtmişlerdir. Bunun yanında hiçbirinin olumsuz yanıt vermemesi genel olarak öğretmen adaylarının derslerde teknoloji kullanımının pedagojik olarak olumlu yönde etkili olacağını düşündüğünü göstermektedir şeklinde yorumlanabilir.

3-Bilgisayar Destekli Eğitimin Tanımlanması (AS2)

Eğitim teknolojileri alanında tartışma konularından birisi olan kullanılacak olan teknolojilerin genel fonksiyonun ne olduğu ve kullananların eğitim teknolojilerini ve bilgisayar destekli eğitimi nasıl tanımladıklarını katılımcılardan elde edilen verilere dayanarak belirlemek bu çalışmanın bir diğer amacıdır. Bu amaç doğrultusunda meslek hayatlarında birebir konunun muhatabı olacak olan öğretmen adaylarına açık uçlu soru olarak geniş anlamda kendi anladıkları ölçüde bilgisayar destekli eğitimi ve eğitim teknolojilerini tanımlamaları istenmiştir. Yazılı olarak elde edilen tanımlamalar ve yorumlar bu çalışmada nitel veri olarak incelenmiştir. Elde edilen veriler betimsel analizler ışığında incelenmiştir. Adayların yaptıkları yorumlardan örnek olarak aşağıda bir yorum gösterilebilir;

“Bence bilgisayar destekli eğitim, teknolojinin eğitimle kaynaşımıdır. Yani bilgisayar ve eğitimin birlikte çalışmasıdır. Bu bana göre eğitim kalitesini artırıcı bir çalışmadır. Mesela bir öğretmen bilgisayarı kullanarak sınav kâğıtları hazırlayabilir, renkli ve ilgi çekici panolar yapabilir, sınıf oturma planı hazırlayabilir. Böylelikle de hem kendi daha iyi bir eğitim vermiş olur hem de öğrenciler daha eğlenceli ve daha faydalı eğitim görmüş olurlar...”

Öğretmen adaylarının yaptıkları tanımlamalar ve yorumlar tek tek okunarak değindikleri kavramlar ve genel olarak ifade ettikleri anlamlar incelenmiştir. Bazı yorumların sadece birer cümleden oluşması ve “teknoloji eğitim için çok gereklidir” gibi genel tanımlamalar ve yorumlar kullanılması öğretmen adaylarının konuya olan ilgilerini ve fikirlerini göstermesi açısından oldukça manidardır. Ayrıca adayların birçok yorumda kullandıkları kavramlar ve bu kavramlardan anladıkları anlamlar tespit edilmeye çalışılmıştır. Kullanılan kavramlar her katılımcı için ayrı ayrı yazıldıktan sonra toplamda bir kavram kaç tane öğretmen adayı tarafından kullanılmış tablo 3’te frekans (f) olarak belirtilmiştir. Aynı şekilde belirtilen kavramların teknolojiyi eğitimde bir araç olarak mı yoksa bir öğretim stratejisi olarak mı gördüğü belirtilmiş ve ona göre kategorize edilmiştir (Tablo 3).

Tablo3. Öğretmen adaylarının BDE tanımlamalarının betimsel analizi

Temalar	f	Araç/Ö.Stratejisi	Temalar	f	Araç/Ö.Stratejisi
<i>Derslerin çabuk kavratılması</i>	3	Ö.Stratejisi	<i>Kalıcı öğrenim</i>	6	Ö.Stratejisi
<i>Görsellik</i>	8	Ö.Stratejisi	<i>Yaygın araştırma</i>	6	Araç
<i>Zevkli ders işletilmesi</i>	6	Araç	<i>Daha fazla öğrenciye erişim</i>	3	Araç
<i>Çağdaş eğitim</i>	3	Araç	<i>Zamandan tasarruf</i>	7	Araç
<i>Öğrenmeyi kolaylaştırır</i>	5	Ö.Stratejisi	<i>Zengin eğitim ortamı</i>	1	Ö.Stratejisi

Tablo 3 verilerine göre genel olarak toplamda 10 tane ayrı kavram öğretmen adayları tarafından dile getirilmiştir. Bu kavramlardan beş tanesi öğretim stratejisi (derslerin çabuk kavratılması, görsellik, öğrenmeyi kolaylaştırması, kalıcı öğrenmeyi sağlaması ve zengin öğrenme ortamı sağlaması) ve beş tanesi de teknolojiyi araç olarak görme bakış açısına göre kategorize edilmiştir (zevkli ders işletilmesi, çağdaş eğitim, yaygın araştırma ortamı sağlaması, daha fazla öğrenciye ulaşma ve zamandan tasarruf).

Kullanılan kavramlardan teknolojiyi öğretim stratejisi olarak belirten yani dersin yapısında ve pedagojik yaklaşımda değişiklik gerektiğini ifade eden kavramlar farklı sayıda kullanılmıştır. Buna göre en çok kullanılan kavramlardan *görsellik* (8) genel olarak katılımcılar tarafından dersin farklı yapıda anlatılmasına sebep olduğu ve bundan dolayı da yapılan eğitimin daha etkili olacağı görüşleridir. Teknolojiyi eğitim için öğretim stratejisi yapan etmenlerden bir diğeri de “*öğrenmeyi kolaylaştırması*” (5) yani kullanım ile birlikte öğrenci belli konuyu daha kolay şekilde öğrenme imkânı sağlayarak aynı çaba ile daha çok bilgiyi öğrenme gerçekleştirebileceğidir. Öğrenme gerçekleştikten sonra “*bilginin kalıcı olması*”(6) adaylar tarafından dile getirilen başka bir kavram. Ayrıca teknolojinin sunduğu

yenilikler ile eğitim ortamlarının öğrenme açısından daha zenginleşeceği ve çoklu öğrenmeye zemin hazırladığına (1) da değinilmiştir.

Öte taraftan Clark'ın savunduğu görüşe göre teknolojinin eğitim için sadece bir ara araçtan fazla olmayacağı görüşü (1994) bu çalışmaya katılan bazı adaylar tarafından yapılan yorumlarda da ortaya çıkmıştır. Katılımcılara göre teknolojinin eğitim için sağladığı en büyük etken zamandan tasarruf sağlamasıdır(7). Bu kategoride kullanılan kavramlar arasında “teknoloji yaygın araştırma yapma” (6) imkânı sunar görüşü en çok dile getirilenler arasındadır. Bu bağlamda öğretmen adayları bilgiye ulaşmak için günümüzde mevcut olan internet teknolojileri ile daha çok araştırma yapabileceklerini ifade etmişlerdir. Bir başka kullanım olarak teknolojinin eğitimi daha zevkli hale getirdiği ve derslerde öğrencilerin motivasyonunu artırmak için etkili bir araç olduğu görüşünün öne çıkmasıdır (6). Aynı şekilde teknolojik aletler ile aynı bilgiyi daha fazla öğrenciye iletme ile eğitimde özellikle internetin etkili bir araç olduğu yorumlanmıştır. Bunlara ek olarak bazı öğrenciler eğitimdeki etkisine bakmaksızın çağın gereksinimi olarak (3) öğrenmeyi gerçekleştirme araçlarına teknolojinin de eklenmesini gerekli görmüşlerdir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmamızın genel sonuçları incelendiğinde farklı gibi gözükse de birbiri ile bağlantılı 3 temel unsur dikkat çekmektedir. Bunlar; a) sosyal bilgiler öğretmen adaylarının temel bilgisayar kullanım becerileri, b) teknoloji destekli eğitim ve c) bilgisayar destekli eğitimi tanımlamaları ve teknolojinin eğitim ve öğretimde kullanımı nasıl etkileyeceğidir.

Bu çalışmaya katılan Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının temel bilgisayar ve bilgisayar programları becerileri için verdikleri cevaplar incelendiğinde, göze çarpan temel sorun, bu öğretmen adaylarının bilgisayar becerilerinin ve bilgilerinin sadece belirli saatlerde kendilerine üniversitede verilen Temel Bilgisayar dersinin içeriği ile ve popüler olan programlarla sınırlı olduğudur. Bu bilgi ve beceri eksikliğinde öğretmen adaylarının teknoloji destekli eğitimi tanımlarken basit kavramlarla tanımlamalarını sağlamaktadır. Başka bir ifade ile temel bilgisayar kullanım becerilerinden yoksun olan öğrenciler, bilgisayar ya da diğer teknolojik aletlerle yapılacak eğitim ve öğretimi tanımlamada basit işlevleri fark etmemektedir. Bu bulgular ayrıca Teo ve Lee'nin yaptığı çalışma ile paralellik göstermekte olup, teknolojiyi kullanan ve kullanmaya karşı pozitif davranışta bulunan öğretmen adaylarının öğretmen oldukları sınıflarda da bu teknolojileri derslerinde entegre etme eğiliminde olacakları beklenmektedir (2010).

Şahin ve Toy (2009) un yaptığı araştırmayı destekler nitelikte olan bu çalışmanın sonuçları da temel bilgisayar becerisine sahip öğretmen adaylarının derslerde bilgisayar kullanımına daha pozitif baktıklarını göstermektedir. Örneğin hiçbir öğrenci bilgisayar destekli eğitimi tanımlarken teknoloji sayesinde öğrencilerin farklı ortamlarda olsalar bile ortak çalışma yapabileceklerinden bahsetmemiştir. Fakat temel becerilere bakıldığında Facebook gibi ülkemizde yaygın olan sosyal paylaşım sitesinin bazı öğrenciler tarafından yoğun kullanıldığı saptanmasına rağmen bu öğrenciler başkasının Facebook üzerinden gönderdiği bilgileri öğrenme

olarak görmemektedir. Bu sonuç ayrıca teknoloji üzerinden yapılan informal öğrenmenin (örgün olmayan ve belli bir yapı içerisinde olmayan öğretim) bu öğrencilerin eğitim kültürlerinde yer edinmediği önermesi şeklinde düşünülebilir ve ileriki bir çalışma konusu olarak detaylı olarak ele alınarak incelenebilir.

Özellikle öğrencilerin eğitim teknolojileri ile ilgili yorumları incelendiğinde eksik kalan bir diğer nokta; eğitimdeki iletişim ve öğretmen-öğrenci iletişimi ve yeni teknoloji ile öğrenmede bu iletişimin nasıl etkilendiği yeterince öne çıkmamıştır. Rapaport'un (1991) öne sürdüğü teknoloji tabanlı iletişim araçlarından bahsedilmemekle birlikte genel olarak bu tür iletişim araçlarının eğitime etkisi yapılan yorumlarda öne çıkmamıştır.

Öğretmen adaylarının teknolojik ortamda yapılacak olan dersler için bakış açıları incelediğinde yine yukarıda bahsedilen sonuca paralel bir önerge ortaya çıkmaktadır. Tablo-1 incelendiğinde öğretmen adayları sınıf ortamında kullandıkları *PowerPoint* ve *Office* gibi programların eğitim ve öğretimde daha etkili olacağını düşünmelerine rağmen Facebook ve Twitter gibi ortak çalışmayı ve paylaşmayı artıran Web 2.0 uygulamalarının daha az etkili olacağını düşünmektedirler. Bu alguların değiştirilmesi için eğitim fakültelerinde verilen bilgisayar derslerinin müfredatı veya içeriğinin gözden geçirilerek daha etkin verilmesi gerekmektedir. Sözü edilen sosyal paylaşım ağlarının ve Web 2.0 gibi uygulamaların örnekleri ve uygulamalı biçimleri ile eğitim ve öğretime entegre edilmesi önemli olarak görülmektedir. Bu yorumlar ışığında okullara alınacak olan teknolojilerin ya da oluşturulacak olan web 2.0 sistemlerinin bu kapsam dâhilinde incelenmesi gerekmektedir. Özellikle e-öğrenme ortamına geçen okullarımız göz önüne alındığında bu sisteme geçen kurumlar çalışanlarının verimli ve etkin olabilmesi için çalıştıracakları öğretmenlerin bu becerilere sahip olmalarına dikkat edeceklerdir.

Bu çalışmada elde edilen sonuçlar ayrıca incelendiğinde yıllar önce Clark (1994) ve Kozma (1994) arasında geçen teknolojinin eğitimdeki yeri, bu çalışmada yapılan tartışma ve bulgular dikkate alındığında günümüzde de tartışılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitimi tanımlamaları için yaptıkları yorumlar ele alınarak analiz edildiğinde adayların bazılarının teknolojiyi sadece eğitime pozitif yönde etkisi olan bir araç olduğu şeklinde algıladıkları, bazı adaylar tarafından ise etkili bir öğretim stratejisi olduğu yönünde algılanmaktadır. Bu bakış açıları sadece bazı gençlerin görüşleri olarak görülse de bu görüşler birkaç sene sonra ellerine verilen yeni teknolojik fırsatlar ile uygulama konulmasını gerektirdiği için çok geniş bir kitleyi ilgilendirmektedir. Bu kapsamda teknolojinin hangi durumda araç olacağı ama hangi durumda da öğretim stratejisi haline gelip dersin yapısını tamamen değiştirebileceği, yarının öğretmeni olacak olan bugünün öğretmen adaylarına daha fazla gecikmeden eğitim fakültelerinde öğretim elemanları tarafından detaylı şekilde işlenmeli ve uygulanmalıdır.

Bu çalışma sonucunda elde edilen sonuçlar daha fazla katılımlı ve daha kapsamlı bir çalışmayı zorunlu kılmaktadır. Bu şekilde daha detaylı sonuçlar elde edilebilir. Yapılacak olan yeni çalışmaların yüz yüze görüşmelerle öğretmen adaylarının teknolojinin eğitimde kullanılması yönünde yapacakları yorumlar daha detaylı olmasını sağlayabilir. Bu şekilde elde edilecek yorumlara bakılarak adayların teknolojiyi araç veya öğretim stratejisi olarak görmeleri durumu daha fazla katılımcı

ile sorgulanmalı ve bunun sosyal bilgiler eğitiminde nasıl ve ne kapsamda olabileceği elde edilecek veriler ışığında etraflıca tartışılmalıdır.

KAYNAKLAR

- Açıkalın, M. (2010). Exemplary social studies teachers use of computer supported instruction in the classroom, *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 9 (4), 1-17.
- Açıkalın, M., & Duru, E. (2005). The use of computer technologies in the social studies classroom. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4(2), 18-26. Retrieved November 26, 2010 from <http://www.tojet.net/volumes/v4i2.pdf>
- Baytak, A. (2010). K-12 seviyesinde e-öğrenmenin Türkiye'deki yapılabirliği ve Öneriler. In G. T. Yamamota, U. Demiray, M. Kesim Türkiye'de E-Öğrenme Gelişmeler ve Uygulamalar. Ankara- pp-295-314. ISBN: 978-605-88891-2-5
- Becker, H. J., & Ravitz J. L., (2001). Computer use by teachers: Are Cuban's predictions correct?. Konferans sunumu, AERA, ABD.
- Bennett, L., & Pye, J. (1999). Instructional technology as a medium for learning world history. *International Journal of Social Education*, 14(1), 111-117.
- Berson, M. J. (1996). Effectiveness of computer technology in the social studies: A review of the literature. *Journal of Research on Computing in Education*, 2(4), 486-499.
- Berson, M. J., & Balyta, P. (2004). Technological thinking and practice in the social studies: Transcending the tumultuous adolescence of reform. *Journal of Computing in Teacher Education*, 20(4), 141-150.
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (1998). *Qualitative research for education: An introductory to theory and methods* (3rd ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Chan-Lin, L. Hong, J. Horng, J. Chang, S. & Chu, H. (2006). "Factors influencing technology integration in teaching: a Taiwanese perspective. *Innovations in Education and Teaching International*. 43-1,(57-6).
- Clark, R. E. (1994). Media will never influence learning. *Educational Technology Research and Development*, 42(2), 21-29.
- Cohen. D.K (1988). Educational technology and school organization. In R. S. Nickerson & P. Zodhiates (Eds.), *Technology in education: Looking toward 2020* (pp. 231-264). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Çağıltay, K., Çakıroğlu, J., Çağıltay, N. and Çakıroğlu, E., (2001). Öğretimde bilgisayar kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri. *Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi (Journal of Education)*, 21, s19-28
- Dils, A. K. (2000). Using technology in a middle school social studies classroom. *International Journal of Social Education*, 15(1), 102-112.
- Fontana, L. A. (1997). Online learning communities: Implications for the social studies. In P. H. Martorella (Ed.), *Interactive Technologies and the Social Studies* (pp. 1-25). Albany, NY: State University of New York Press.
- Gulbahar, Y. & Guven, I. (2008). A Survey on ICT Usage and the Perceptions of Social Studies Teachers in Turkey. *Educational Technology & Society*, 11 (3), 37-51.

- Ivers, K. S. (2002). Changing teachers' perceptions and the use of technology in the classroom. the American Educational Research Association, New Orleans, LA, Retrieved September 20, 2006, from ERIC Database.
- Kozma, R. B. (1994). Will media influence learning? Reframing the debate. *Educational Technology Research and Development*, 42(2), 7-19.
- Kozma R. B. (2003). Technology and Classroom Practices: An International Study. *Journal of Research on Technology in Education*. 36- 1. (1-14)
- Kuo. M. (2008). Learner to Teacher: EFL Student Teachers' Perceptions on Internet-Assisted Language Learning and Teaching.
- Larson, B. E. (1999). Current events and the Internet: Connecting "headline news" to perennial issues. *Social Studies and the Young Learner*, 12(1), 25-28.
- Merriam, S. B. (1988). *Case study research in education: A qualitative approach*. California: Jossey-Bass Publishers.
- Mistler-Jackson, M. & Songer, N. B. (2000). Student Motivation and Internet Technology: Are Students Empowered to Learn Science? *Journal of Research in Science Teaching*, 37(5), 459-479.
- Northup, T., & Rooze, G. E. (1990). Are social studies teachers using computers?: A national survey. *Social Education* 54(4), 212-214.
- N.R Council (1988). *National Science Education Standards*. Washington D.C.
- Önkaş Akış, N. (2009). Türkçe öğretiminde teknoloji kullanım ve kalıcı öğrenme. ietc2008.home.anadolu.edu.tr (04.09.2009)
- Pye, J., & Sullivan, J. (2001). Use of computer-based instruction in teaching middle school social studies. *The International Journal of Social Education*, 15(2), 92-102.
- Rapaport, M.F (1991). *Computer mediated communications; bulletin boards, computer conferencing, electronic email, and information retrieval*. New York: Wiley
- Rice, M. L., & Wilson, E. K. (1999). How technology aids constructivism in the social studies classroom. *The Social Studies*, 90(1), 28-33.
- Schoepp, K.W. (2004) "Technology Integration Barriers in a Technology-Rich Environment: A CBAM Perspective". A master thesis. Retrieved September 25, 2006, from ERIC Database.
- Susskind, J.E. (2005). PowerPoint's power in the classroom: enhancing students' self-efficacy and attitudes. *Computers & Education* . 45-2, (203-215)
- Şahin, İ. & Toy, S. (2009). Experiences of Turkish student teachers in pedagogy and educational technology during an internship program in US. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*. 8(4) 16-21
- Şimşek, N. (2005). Perceptions and opinions of educational technologist related to educational technology. *Educational Technology & Society*, 8(4), 178-190
- Tarman, B. (2003, July). The Digital Divide in Education, Paper Presentation at the meeting of International Conference for the History of Education, ISCHE XXV, Sao Palo, Brazil.
- Tarman, B. (2010). Global Perspectives and Challenges on Teacher Education in Turkey, *International Journal of Arts & Sciences (IJAS)*, 3(17): 78-96, United States.

- Tarman, B. (2011). Sosyal Bilgiler Öğretiminde Yeni Yaklaşımlar II,(New Approaches in Social Studies Education II) Sosyal Bilgiler Eğitiminde Sosyal Bilgiler Laboratuarlarının Yeri ve Önemi,(Importance of Social Studies Labs in Social Studies Education) Edt.: R. Turan, A.M. Sünbül & H. Akdağ, Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Tarman, B & Yüksel, Z. (2010). Roles and Use of Virtual Labs and WEB Sites in Social Studies Education.4th International Computer and Instructional Technologies Symposium, Konya / TURKEY (24-26 September).
- Teo, T. & Lee, C. B. (2010). Explaining the intention to use technology among student teachers: An application of the Theory of Planned Behavior. *Campus-Wide Information Systems*. 27(2). 60-67
- TÜİK, (2010) Türk İstatistik Kurumu Bilgi Teknolojileri Kullanımı Anketi. http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=60&ust_id=2
- Valanides, N., & Angeli, C., (2006). Preparing preservice teachers to teach science through computer models. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*. 6(1) 87-98.
- Whetstone, L., & Carr-Chellman, A. A. (2001). Preparing preservice teachers to use technology: survey results. *TechTrends*, 45(4), 11-17.
- Wildner, S. (1999). Technology integration into preservice foreign language teacher education programs. *CALICO Journal* 17(2). 223-251.
- Yucel, C., Acun, İ., Tarman, B. and Mete, T. (2010). A Model to Explore Teachers' ICT Integration Stages. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 9 (4)1-9

The New Role of Technology in Education: Social Studies Teacher Candidates' Perceptions

The delivery and the strategies in formal education have been discussed for centuries worldwide. From behaviorism to constructivism, there have been always new theories and methods proposed to develop educational systems. Consequently, teacher education has been also shaped based on the learning approached that is believed in.

As it recently has been influenced many areas, technology is becoming part of education systems as well. After the prompt of the Internet, schools started to add computers to the classroom to connect rest of the world. Thus, replacing traditional teaching methods with new teaching methods, that includes technology, become inevitable. For a better outcome of using technology in classrooms, it is highly suggested for teachers to have certain technology skills before starting teaching (Becker & Ravitz, 2001; ISTE, 2008). It is also believed teachers have to have is high technology certain skills in order to prepare students for the challenges of the 21st century which requires students to use technology for higher-order skills and self learning. However, how teachers, the directors of the classrooms, see technology as part of their lessons and how they define is still a big question.

After the support of the business and government most of the schools in Turkey have some number of computers in their classrooms. In addition, the nationwide statistics show that there is an increase in use of computers and the Internet in Turkey (TÜİK, 2010). As a result, the current teacher candidates have more technology skills compared with teacher candidates from few years ago. However, that still keeps the issue that whether these new teacher candidates will be able to integrate technology more effectively in their lessons. Since these candidates are in transition phase that they shape their teaching methodology, it is crucial to investigate how these candidates are defining educational technology and technology integration for their lessons and what are their perspectives about the integration.

The operational role of technology integration or the use of technology for education has been discussed differently by the researchers. Some researchers believed that technology integration is using technology as a tool in classroom (Chan-Lin, 2006; Clark, 1994; Kuo, 2008) where some argued that it is using technology as a part of new teaching strategy (Cohen, 1988; Council, 1988; Kozma, 2003). Even though Kuo also sees technology as a supplementary tool for education but emphasized that technology has a role of medium that still requires learning strategies, teaching approaches, and pedagogical philosophies. Differently, Ivers found that teachers who were self-confident in most subject areas tended to integrate technology in most area and these teachers used technology not only as a teaching tool but also as an instructional tool for students (2002).

In sum, the previous studies have explored and examined teachers' views and perceptions about technology integration. However, after each year there have been new technologies in classroom and these new technologies may affect social studies education teacher candidates' beliefs about integrations. In addition how they define computer supported education and, within their definition, how they view the role of technology is important for the education of tomorrow. Teacher candidates in these days are coming to classroom with more prior skills in technology and this could make changes on their opinions about use of technology. The purpose of this paper, therefore, is to explore how the social studies teacher candidates' describe computer supported education and their perception about technology integration in their field of study which is classroom teaching in this case. Within its scope, this study examined whether the teacher candidates view technology as tool or instructional strategy in education.

This study examined quantitatively how the classroom teacher candidates with different technology skills perceived technology in classroom, and explored qualitatively how these candidates explain computer supported education. The samples of the study are 30 first-year students from Social Studies Education at the Erciyes University. The students were in their second semester where they have already took Computer I course during the previous semester. The data of this study was based on a Likert-scale survey and an open-ended question.

The results of this study showed that the teacher candidates in this case had already some basic computer skills where they already learned as part of computer class or social networks that are popular. It was also found that students defined technology supported education in different views and their experiences in technology based classrooms seems affected their perception about technology integration in their future classrooms. As it has been discussed in the literature and started by Clark (1994) and Kozma (1994), the explanation by the social studies teacher candidates in this study, technology was viewed both as tool and instructional strategy. Based on their technology skills and their experiences with technology-based lessons, they are able to determine how technology could be used in education effectively. Consequently, their skills and experiences with technology also lead their beliefs about the usability of technology in education.

The Opinions of Prospective Teachers about Peer Assessment

Öğretmen Adaylarının Akran Değerlendirmeye İlişkin Görüşleri

Erdal Bay*
Gaziantep Üniversitesi

Abstract

Introduction: Peer assessment has been popular in teacher education for decades. In this study, the opinions of prospective teachers about peer-assessment after an implemented course were collected. The correlation between peer-assessment scores and those of self-assessment and teacher assessments were also investigated.

Method: A survey was administered to 56 prospective teachers taking the “Measurement and Evaluation” course in the department of English language teaching. Peer assessment, as well as self-evaluation and teacher-based assessment were applied in the study. To collect the data, open-ended questionnaires and interview forms were employed.

Finding: The results indicated that that prospective teacher thought that they acquired professional skills through peer assessment. They also perceived that peer assessment enhanced the quality of learning, provided constructive feedback in learning process, and enabled them to obtain some democratic values. It was also regarded as a tiring and time-consuming activity. Lastly, as parallel to the literature, prospective teachers criticized peer assessment that they were not capable of evaluating themselves effectively because of several reasons such as peer-effect, emotional improper acts and unreliability among peers against each other's. Besides, significant a positive correlation was found among peer, self and teacher assessment scores.

Conclusion: In conclusion, secrecy, usage of the rubrics, better comprehension of the criteria, training of prospective teachers in evaluation, and spending less time can be the factors that affect the peer assessment. Teachers are suggested that they should adopt contemporary measurement and evaluation techniques reflected within constructivist implementations in learning environments.

Key words: peer assessment, teacher, assessment, self-evaluation.

Özet

Akran değerlendirme son yıllarda öğretmen eğitiminde popüler olmaya başlamıştır. Bu çalışmada, öğretmen adaylarının akran değerlendirmeye ilişkin görüşleri ile öğretmen, akran ve kendini değerlendirme sonuçları arasındaki korelasyon araştırılmıştır.

Araştırma, İngilizce öğretmenliği anabilim dalında ölçme ve değerlendirme dersine devam eden 56 öğretmen adayı üzerinde gerçekleştirilmiştir. Verilerin toplanmasında açık uçlu anket ve görüşme kullanılmıştır.

Öğretmen adaylarının, bu tekniğin kişisel ve mesleki beceriler kazandırdığını, öğrenmenin niteliğini artırdığını, öğrenmelere ilişkin yapıcı dönütler sağladığını, demokratik değerler kazandırdığını ve güvenilir bir teknik olduğunu düşündükleri belirlenmiştir. Zaman alıcı faaliyet olarak görülmesi, öğretmen adaylarının değerlendirme yapabilecek yeterliliğe sahip olmadıkları, bazı öğrenenlerin duygusal davranması, arkadaşlık etkisi faktörlerin bu tekniğin güvenilirliğini etkilediği, bu tekniğe ilişkin olumsuz eleştiriler olarak görülmektedir. Bunların yanı sıra kendi, öğretmen ve akran değerlendirme puanları arasında anlamlı pozitif korelasyon hesaplanmıştır.

Sonuç olarak, dereceli puanlama anahtarı, gizlilik, ölçütlerin belirginliği, değerlendirme konusunda öğretmen adaylarının eğitimi ve akran değerlendirme için daha az zaman ayrılması akran değerlendirmeyi etkileyen faktörlerdir. Öğretmenlere, yeni ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını öğrenme ortamındaki yapılandırıcı uygulamalar içinde yansıtılmaları önerilebilir.

Anahtar kelimeler: Akran değerlendirme, öğretmen eğitimi, kendini değerlendirme

I. Introduction

Recently, the importance of peer assessment for teacher education has begun to be recognized. According to Sluijsmans and Prins (2006) peer assessment can be a valuable learning tool in teacher education because it supports student teachers in acquiring skills that are essential to their professional working life. However, in spite of this trend, there is little to be found in the published literature on how students perceive these methods. In this study, it was tried to find out how effectively this method can be used in teacher training.

What is peer assessment?

Peer assessment can be described as an educational process whereby the students appraise the quality, value, and level of learning, they appraise their friends' results in the same situation, and they receive feedback in accordance with the criteria previously stated (Deardorff, 2005; Leighton, 2004; Topping et al. 2000). Peer assessment activities can be done in certain curricula in different ways. In this study, peer assessment is defined as: 'the assessment of performance tasks of prospective teachers by their peers'.

Pros of peer assessment

There are many positive aspects of peer assessment. Peer assessment enhances learning and contributes to learning efficiency and quality (Barakat & Hassan, 2009; Brindley & Scofield, 1998; Prins et al., 2005; Sluijsmans et al 2002; Stephanie & Geoff, 2001; Topping, 2009; Weaver & Cotrell 1986). It also helps students to get detailed information about their expected work. Students are

required to think critically so that they can evaluate their performances, improve them, and make suggestions; as a result, their analytical skills contribute to their own work (Kathy, 2000).

Peer assessment, as well as self and co-evaluation can be used for the development of interpersonal and professional skills and competencies, from which students are supposed to benefit in their future fields of study (Cebrián de la Serna, 2008; Prins and et al. 2005; Sluijsmans et al, 1998). It was also found in a study administered by Kim (2009) that this method contributes to meta-cognitive awareness of learners. Related literature clarifies that peer assessment helps objective evaluation and justification, and improves social and communicative skills needed to challenge criticism (Falchikov, 1986; Kwok, 2008; Topping, 2009). It also enables students to participate in the learning and evaluation process (Carr, 2008; Price et al. 2007), to take responsibility for learning, and to improve collaborative working skills. Brown (2004) states that students like to actively participate in evaluation and in the possession of student success.

One of the most preponderant objectives of peer assessment is the supply feedback to learners. Teachers and students need feedback to improve their learning in the class (Carr, 2008; Price et al. 2007). Students are encouraged to observe their goals and improvements through peer and self-evaluations. Peer feedback can be supportive, advisory and corrective (Kathy, 2000; Topping, 2009). Also, as some skills are common in both peer and self-evaluation, students can better evaluate themselves through peer feedback (Berg v et al., 2006; Liu and Carless, 2006). One of the aspects of peer assessment is that it is copious because in the class, there are more students than teachers, therefore the students' feedback is quicker and more individualized (Topping, 2009).

In most of the studies carried out, the attitudes of learners and teachers towards peer assessment are generally positive. (Cheng and Warren, 1997; Gatfield, 1999; Kim, 2009; Orsmond *et al.*, 1996; Price et al. 2007; Prins et al., 2005; Wen et al. 2006). From the data collected in these studies, it can be pointed out that peer assessment includes several positive aspects as encouraging learning, enabling feedback, the participation of students in the learning and evaluation process, and the taking on of responsibility.

Cons of peer assessment

There are also negative aspects of peer assessment. Along with positive opinions, students think that peer assessment is a waste of time (Brindley & Scoffield, 1998; Topping, 2009). Topping (2009) states that establishing quality peer assessment requires time for organization, training, and monitoring. If peer assessment is to be complementary to teacher feedback, rather than a substitution for it, then extra time needs to be devoted to training students in determining the ways in which to provide constructive feedback. However, there are also possible benefits for teachers as well as learners.

One of the objections to peer assessment is that it is preferable when it is completed by a teacher instead of peers. In the studies carried out, it is noted that the learners prefer a teacher's evaluation and his/her constructive feedback (Brindley & Scoffield, 1998; Kwok, 2008; Özoğul & Sullivan, 2009). In addition,

in a research done by Özoğul & Sullivan (2009), the groups evaluated by a teacher outnumber the others in knowledge-based tests. On the other hand, one of the most important criticisms of peer assessment is related to the unreliability of this method. It is indicated in the studies that some students think it is an unfair system since it does not have objectivity (Brindley & Scoffield, 1998). Topping (2009) says that differences in subjects, course levels, performances and products evaluated, unexpected results, uncertainty of justification criteria, education, and co-operation are some of the factors that affect the reliability of peer assessment.

Another negative aspect of peer assessment is that the effectiveness of this method may be negatively affected due to friendly relationships (Brindley & Scoffield, 1998; Topping, 2009). Peer assessment can partly be abused because of strong friendships, jealousy of other students, the popularity of certain individuals, disruption in criticisms, and even secret agreements made between students in order to get high scores, something which results in partiality (Topping, 2009).

Those who learn through peer assessment consider themselves incapable of using this method, especially when it comes to commenting about the measurement stage (Brindley & Scoffield, 1998; Topping, 2009). Some studies (Kennedy, 2005; Cheng & Warren, 1997) in this field reveal that the lack of students in evaluation affects objective scoring.

Overall, despite these negative aspects related to the unreliability of peer assessment, there still exist several studies that show that this method is still reliable. More than 70% of the studies on the reliability of peer assessment prove the validity and reliability (Topping, 2009). Moreover, there are other studies showing that there is a positive correlation between learner and teacher scores, and that the students think it is a justifiable method, and is good enough to be used (Boydell, 1994; Conway et al., 1993; Fry, 1990).

The purpose of this study was to investigate the opinions of prospective teachers about peer assessment. In regard to this, answers to the following questions have been researched:

- 1- What do teachers think about the positive aspects of peer assessment?
- 2- What do they think of the negative aspects of peer assessment?
- 3- What are their suggestions with regard to peer assessment?
- 4- Is there a correlation among the peer, self and teacher assessment scores?

II.Method

Subjects

The survey method was mainly employed in this research. A researcher-made open ended survey was administered to 56 sophomore prospective teachers (23 male, 33 female) of English education who enrolled to the “Measurement and Evaluation” course in a public university.

Data Collection Tool

In order to get the opinions of prospective teachers about the research questions, an open-ended questionnaire and an interview form were used. The questionnaire involved the following questions:

- 1) In your opinion what are the pros of peer assessment?
- 2) In your opinion what are the cons of peer assessment?
- 3) What are your recommendations to improve peer assessment?

After analyzing the open-ended questionnaires, interviews were conducted with 15 volunteer participants to gather in depth data on the topic studied. In the interviews, the participants responded to the similar questions that they answered in the questionnaire, so that more reliable and consistent results can be obtained.

In order to score the works of prospective teachers, rubric forms were used. Multiple choice and other tests (classic, matching, short-answered) were utilized in analytical rubric forms as criteria. In the analytical rubrics, there were 20 criteria such as “options to be compatible with the roots of options”. In scoring these criteria, the likert types of, `(5) Very Good, (4) Good, (3) Medium, (2) Bad, (1) Very Bad`, were benefited. In rubric forms, the lowest and the highest scores range were between 20 and 100.

Data Analysis

In qualitative data analysis, as Miles and Huberman (1994) indicate, analysis of the data, making data visual, conclusion, and confirmation were respectively followed. From the information obtained in open-ended questionnaires, three categories, “positive-negative-suggestions” were formed. Then, the data concerning each category was encoded. The data encoded in each category was classified under different themes. As a result of the analysis, the positive aspects were divided into four: “*quality of learning, feedback, democratic values and reliability-objectiveness*”. As for the negative aspects, four codes “*timing, reliability-objectiveness, competency and personality-interpersonal trait*” were clarified. After each analysis, the findings related to each category (positive–negative–suggestion) were given in tables with their frequencies and then commented upon.

The data collected from the interviews was transcribed and each interview form was numbered. On the written forms, with regard to the interviews, different coding was made after conducting the content analysis. Based on these codes, the themes and the findings mainly supported the ones collected through open-ended questionnaires.

Procedures

In this first stage, it was determined which tasks the prospective teachers should undertake with groups in the context of the course, and the instruction for performance was prepared. At the beginning, it was thought that an assessment should have been conducted of peer, self and teacher scores for the evaluation of the work that prospective teachers were supposed to do. It was decided to undertake the peer assessment in private, the identity of the assessing groups was to be kept

hidden (Özoğul and Sullivan, 2009; Topping et al. 2000); rubric forms were to be used (Kwok, 2008; Omelicheva, 2005; Price et al. 2007; Topping, 2009), and the participants was to be informed about this method (Cheng and Warren, 1997; Sluijsmans, 2002).

In this process, prospective teachers prepared multiple choice tests within the course context. In the next stage, they were asked to reproduce their works in power-point presentations in order to present them and deliver them to the groups. Before the first group made their presentation, they distributed rubric forms to be used in the scoring, as well as giving brief information about how to undertake peer assessments and about its importance. After these preparations, the first group made its presentation. During the presentation, the groups and the teacher filled out the rubric forms for the presenting group. The groups undertaking the assessment did not mention their names on the rubrics. After the presentations, the completed forms by the prospective teachers were collected. The teacher`s and other groups` criticisms were made after the peer forms were collected. This method prevented a possible negative influence on scoring. The groups were asked to report a self-evaluation verbally after the collection of the rubric forms used in the peer assessment. They made a self-evaluation relating to what they would like to change, if they were given the chance, and what kinds of shortcomings they have encountered. During this process, the presenting groups filled out rubric forms in order to check their self-evaluations. After these processes, the other groups were asked to report verbally on the written evaluations they had undertaken. A representative from each group explained the thoughts of the group to the presenting group, which enabled the presenting group to criticize the explanations of the presentation markers. By giving the presenting groups one copy of each evaluation form that the other groups had filled out, the correction of their work was ensured in accordance with the criticisms. All of the tasks were continuously undertaken in three weeks until all groups had finished their work. After this stage, all of the participants were asked to prepare a report about the pros and cons of peer assessment.

Results

The positive aspects of peer assessment

In the analysis of the opinions of prospective teachers about peer assessment resulting from the answers to open-ended questionnaires, themes such as quality of `learning, feedback, democratic values, and reliability` themes were noted. Their frequencies were also stated in the following table. Some items were stated more than one prospective teacher and the frequencies cover all responses by the respondents. The responses of the prospective teachers were coded under four themes and other responses with their frequencies were all presented in Table 1.

Quality of learning

As will be seen from the following table, four major themes were created in line with the responses of the prospective teachers that were also coded with their frequencies. Considering the Table 1, continuous interaction in the learning environment with regard to being a member of a learner centered atmosphere was

intensively recognized by most of the prospective teachers. They also claimed that the course developed their `critical thinking skills`, `decision making and observation skills`, and `active participations`. Another effect has been contributing to levels of competency in the measurement and evaluation of the learners and to their self-confidence. Regarding this issue, a prospective teacher's response was as follows:

“The most important benefit of this peer assessment is that it helped us act like a real specialist in measurement and evaluation, and we evaluated our friends' works” (E.B. 12, 2-4)

Another prospective teacher stated that

“With the help of this evaluation, our participation, sharing and collaborative skills have improved. Also, we have gained new skills to be used when we start to teach.” (T.K.13, 5-8)

As was obvious from the excerpts, learners developed new skills during and after the peer assessment process. When the findings of the quality of learning in peer-evaluation were studied, it was clear that this process had contributed a lot to the active participation of the learners, to the creation of amusing courses, and to interaction among the learners. Also, this evaluation rendered learning more permanent, helped the learners to compare their work with their friends' work, resulted in better learning, and proved to be a good example of a learner-centered learning method.

Feedback

Regarding `feedback` theme, the respondents mainly implied that `how to do peers' work while evaluating the other groups`, `chance of seeing mistakes and problems from different perspectives`, and `seeing the mistakes and deficiencies during learning` were important. One of the positive aspects of peer assessment was the feedback. From the findings obtained through open-ended questionnaires, it was noted that prospective teachers had seen their mistakes from different perspectives and received the feedback of their friends, as well as that of the teacher. They also received help on how to evaluate one group. Regarding this issue, two prospective teachers stated as follows:

“We could see the work of our friends thanks to peer assessment. So, we could correct the mistakes and complete the shortcomings of our tasks.”(ÖÇ. 4, 6-8)

“During the course, we have had the opportunity to compare our work with that of our friends from different groups by studying them in detail. We have tried to avoid the mistakes made in other work and used the best patterns of others in our work.” (N.Ç. 9, 3-5).

From the findings, it is clear that the learners have seen the work of their friends so they can correct the mistakes and complete the shortcomings of their work, have had the opportunity to compare their work with that of their friends, and have developed better work.

Table 1: Frequency values of *opinions prospective teachers on positive aspects of peer assessment*

<i>Theme</i>	<i>Codes</i>	<i>f</i>
<u><i>Quality of Learning</i></u>	Increase in the level of interaction among the learners	55
	A good example of student centered learning	50
	Development of critical chinking	40
	Active participation of learners in learning	39
	Improvement of ability to decide and improvement in observation skills.	35
	More attention and interest in the course.	36
	Contribution to the self-assessment skills of learners.	30
	More amusing courses.	30
	Better understanding of the subject evaluated.	30
	Permanence of what has been learned.	25
	Contribution to the self-reliance of learners.	23
	More attention to the work for the fear of the evaluation by other groups.	10
<u><i>Feedback</i></u>	Extensive experience, especially of the teaching profession.	36
	Learning how to do their work while evaluating the other groups.	55
	Chance of seeing mistakes and problems from different perspectives.	50
	Possibility of seeing the mistakes and deficiencies during learning.	48
	Ability to compare the work of learners with that of others.	38
<u><i>Democratic values</i></u>	Opportunity to gain feedback, teacher excluded.	24
	Encourages collaborative learning instead of survival strategy learning.	45
	Increase in the level of responsibility	40
	More respect for other opinions	35
	Acceptance of the mistakes revealed after the criticisms.	33
<u><i>Reliability-Objectiveness</i></u>	Learning the importance of objectiveness when evaluating others.	24
	Agreement in the decisions, sharing, and skills.	20
	Effective evaluation of friends working on the same level and in the same field of study.	36
	More objective assessment of groups as the names are not given	34
	Detailed evaluation of the works.	33
	Introduction to the criteria to be used in assessment being more instructive and of more use.	33
	Better assessment of scoring people in the process	26

Democratic value

The responses of the prospective teachers also created an important theme: democratic value. This meant that peer assessment process also contributed their democratic values. Encouraging collaboration, increasing their responsibilities, respecting other opinions and acceptance of the criticisms were mainly shared by prospective teachers with regard to democratic values. It was clearly understood from their responses that this process also contributed to sharing, participation and collaboration skills which may also be attributed to democratic values. Lastly, the inclusion of peer assessment was seen as a means of providing students with interpersonal and professional skills and democratic values.

Reliability and objectiveness

Reliability and objectiveness theme appeared after analyzing many responses of prospective teachers. Most of the prospective teachers mainly shared the ideas that peer assessment contributes reliability and objectiveness by `effectively evaluating peers` work on the same level and in the same field of study`, `assessing the groups more objectively since their names do not appear`, `introducing the criteria to be used in assessment being`, and lastly `developing self-assessment skills of learners`. From the positive aspects of the reliability, it was clear that maintaining the secrecy of students` names enabled an increase in the reliability level on the part of the evaluators. The criteria for the rubrics used to guide the evaluators were useful and made the evaluations more detailed.

The negative aspects of peer assessment

In the analysis of the opinions of prospective teachers about peer assessment resulting from the negative answers to open-ended questionnaires, themes such as timing, reliability-validity, competency and readiness, and democratic values were noted. Their frequencies were also stated in the following table. Some items were stated more than one prospective teacher and the frequencies cover all responses by the respondents.

Timing

The first heavily emphasized aspect was about timing according to the prospective teachers, as can be seen with their frequencies in the Table 2. From the findings, it can be concluded that due to the number of groups, assessment took quite a while because of group size and numbers, and therefore it was quite boring for most students. At the beginning it was intended to complete the research within a short time, but since there was not enough time, some evaluations had not been finished in time as intended. Regarding this, a prospective teacher stated that

“If peer assessment takes a lot of time, it loses its effectiveness, which makes learners bored. So, the time taken should not be too long.” (N.Ç. 9, 15-17).

Table 2: Frequency values of *opinions prospective teachers on negative aspects of peer assessment*

<u>Themes</u>	<u>Codes</u>	<u>f</u>
<u>Timing</u>	Prevention of evaluation within a limited time from attentive evaluation.	50
	A lot of time given because of the number of groups	52
	Limited time for evaluation	45
<u>Reliability</u>	A difficult and objective assessment of a student's friend.	18
	Some learners influenced by emotions in the assessment	24
	Fake scoring due to friendship	13
	Negative effect of friendship on the evaluation.	11
	Thought of peer assessment as an unreliable method.	8
	High scores given to each other being friends due to agreement of the groups.	14
<u>Competency/ Readiness</u>	Unreadiness of learners due to unawareness as a teacher.	23
	Disadvantage of being the first group.	28
	Inexperience in evaluating.	34
<u>Personality- interpersonal trait</u>	Sensitivity of some friends.	21
	Objections of some friends to criticisms.	15
	Conflicts among some peers.	12

Reliability validity

Of the negative aspects discussed in peer assessment, the reliability-validity problem comes secondly in the prospective teachers' responses. The table 2 shows that emotional influence was a common threat for the peer assessment. They thought that it was difficult for a student to evaluate his/her friend, some of the learners being influenced unduly by their emotions in the evaluation. They have given high scores to close friends, which have resulted in subjectivity, and therefore they have started to think peer assessment is an unreliable method. In relation to this crucial issue, a prospective teacher explained his view as:

"I do not think peer assessment is objective enough. However, this has nothing to do with the peer assessment itself. Some friends may be perfectionists in tasks and some treat tasks superficially. Some friends feel they may have problems with their friends just because they criticize them" (MB. 3, 15-20)

It was clearly understood that some prospective teachers were not be able to perform evaluations objectively because of the “friend factor”.

Competency/Readiness

A third negative aspect concerning peer assessment is the incompetency of the learners to apply this method. It is understood that the students was not ready to evaluate their friends because they did not consider themselves as aware as the teacher about the process, and the inexperience in evaluation negatively affected their evaluation process.

F.T. illustrated this situation very clearly below:

“...at the beginning, all students cannot make an objective evaluation on account of having little knowledge about the evaluation. However, seeing the work of their friends and comparing the work, they can all understand better the criteria and so become more objective and professional in evaluation. In this way, they keep their learning permanent.” (FT. 10, 5-10)It is pointed out that the negative aspects of peer assessment may disappear at times, although they are inexperienced at the beginning of the process.

Personality & Interpersonal traits

As was noticed previously that democratic values were seen as positive contribution of peer assessment process by the prospective teachers. However, a similar but more personalized theme was derived from the responses of the prospective teachers again, as the negative aspect. The findings show that some friends was too sensitive, disturbed by the criticisms and various emotions. This situation caused disagreements and arguments among peers sometimes.

Suggestions of prospective teachers for peer assessment

The suggestions for this method which have been proposed are as the following:

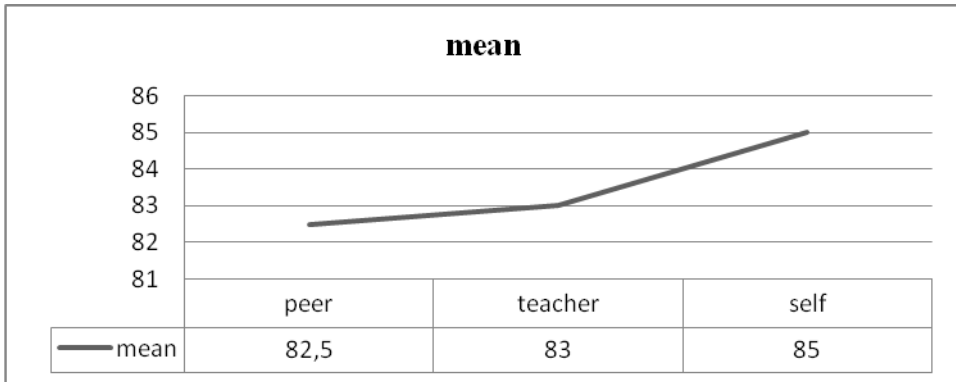
Table 3: Frequency values of suggestions of prospective teachers for peer assessment

Codes	f
Teacher’s instructions to take place during evaluation.	55
The number of the groups to participate in the evaluation should be low.	55
Need more time	55
The peer assessment form should not have too many criteria.	46
A good method; individuals being both serious and professional.	36
Evaluators to have enough competence.	34
The quality of learning to be focused upon instead of the score received	30
Learners to be given criteria for objectivity	26

As was seen from the table, the prospective teachers mainly insisted on existence of teacher instructions during evaluation process. This single finding itself indicated the lack of experience for learner-centered approaches in prospective teachers. They claimed that the criteria and clear directions in the process, but these criteria or directions should not be too many in order to provide the objectivity. The fact that the number of groups was not many, that they stated that there was an uncertainty because of the absence of teacher instructions. In that sense, the required more time for the assessment. They also emphasized that it is a quality process when the participants take it seriously and think professionally that are all indicators of an effective method or approach.

The findings concerning the results of peer, self and teacher-based assessments

In this section, quantitative data was collected. To determine the correlation among peer, self and teacher assessment results, mean, standard deviation and their correlations were calculated.



Graphic 1: Change in scores of peer, self and teacher assessments

In the graph, the arithmetical means of peer, self and teacher based assessment scores can be seen. The mean of the peer-assessment mean scores was 82,5, though those given by the prospective teachers was 85, and those given by the teachers' was 83.

Table 4: The correlation between teacher, self and peer assessments

	self	teacher
peer	0,730*	0,711*
self	-	0,888**

*Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

In Table 4, a highly significant correlation between peer and self-assessments (r: .730; p<0.05) were observed. There was also a significant correlation between peer and self-assessment (r: .711; p<0.05), and self and teacher assessment mean scores (r: .888; p<0.01). These findings show that there was a

consistency among peer, self and teacher scorings. According to this result, peer assessment can be effectively used together with different types of assessments.

Discussion

In this study that investigated the efficiency of peer assessment in teacher education, the views of teachers about the positive aspects of this assessment were collected. As far as benefits or contributions of peer assessment are concerned, prospective teachers thought that peer assessment helped them to improve their critical thinking skills, as well as the skills of measurement and evaluation in assessing themselves. They have also expressed that this method made it possible for them to develop their participative, collaborative and sharing skills, and they confirmed that it has been a good teaching experience for them. The relevant literature shows that peer assessment may enable learners to acquire these skills (Kim, 2009; Prins et al.; 2005; Sluijsmans et al, 2004; Topping et al., 2000). Brown et al. (1994) affirm that the skills to be acquired in peer assessment are the ones teachers are supposed to have in teaching. Teachers are bound to learn how to evaluate peer performance and how students should criticize before and after the performance of learners in primary schools, because the prospective teachers are the evaluators and plan the assessments.

The results also showed that how this method used in teacher education may help prospective teachers acquiring these skills. According to the data collected through the survey and interviews with the prospective teachers, they mostly claimed that this method helped them to actively participate in the learning process, the method drawn attention to and promoted interest in the course, and it encouraged the interaction of learners, and made learning more permanent. This method, on the other hand, was a good example of student-centered learning, which allowed students to improve their work after evaluation. The results of interviews showed that groups did their tasks carefully, knowing that they were to be observed by other groups, and that the views and the criticisms of their peers on the same level and in the same class as them, contributed to their work. From these findings, it can be concluded that peer assessment increased the level of learning quality (Prins et al., 2005; Sluijsmans et al., 2002; Topping, 2009; Weaver & Cotrell 1986).

The principal goal of peer assessment is to get feedback. The feedback should be constructive and supportive (Kathy, 2000; Topping, 2009). In this study, prospective teachers announced that this method provided them the opportunity to see the mistakes and shortcomings from different perspectives, in particular without a teacher. They also declared that they can correct their mistakes while they investigate the work completed by their friends. It can be said here that peer assessment provided the prospective teachers with constructive feedback.

The prospective teachers state that this method contributed to the acquisition of some democratic values too. According to John Dewey, if we want to talk about democracy, the educational environment should be democratic. This method was used to democratize the educational environment and to have the individuals learn democratic values.

The principle of secrecy was considered in this study and the rubrics prepared by the teacher were used for evaluation. The relevant studies demonstrated that secrecy resulted in better, objective and impartial evaluation, and reduced socio-emotional disruption among the students (Leighton, 2004; Lejk & Wyuill, 2001; Özoğul & Sullivan, 2009; Topping et al. 2000). In addition, the check-list and the rubrics give birth to an objective assessment (Kwok, 2008; Falchikov, 1995; Price et al. 2007; Omelicheva, 2005; Topping, 2009). Therefore, the reliability of the evaluation was ensured, as the criteria were clear and understandable.

In the study, the negative aspects of evaluation were also collected, which are timing, reliability-validity, competency and readiness, and personality & interpersonal traits. In accordance with the data, some learners pointed out that it was very difficult to evaluate one's friend objectively due to friendship and mutual agreement to give high scores to the works of each other, and therefore they found this method quite unreliable. In the interviews, the question of reliability did not derive from the method itself but from the inattentive work of some prospective teachers, although most paid a lot of attention to the work. Moreover, some gave high scores to the work of their close friends, while they were giving low scores to the work of those people they liked the least. So, it can be stated that the scores in peer assessment were not objective all the time. While in some studies related to peer assessment, learners felt that this method is reliable (Fry, 1990; Topping, 2009), they perceived that it was not so in some other studies (Brindley & Scoffield, 1998; Liu & Carless, 2006).

The prospective teachers found this method time-consuming either. The findings revealed that due to the number of groups in the evaluation, the work could be repetitive, time consuming and disruptive. It was revealed that there was not enough time for a whole evaluation. In the first application, the work was regarded as being comprehensive (multiple choice tests), the number of learners or groups being too high, and the verbal communication completed, and more than enough time was spent on this work. Some work done before has revealed that this method was a time-wasting activity (Brindley & Scoffield, 1998; Topping, 2009). One negative aspect of this assessment was some students were emotional and too sensitive to respect the criticisms, causing some debates among the students. Some students stated that their work was better than that of others. For that reason, they were not tolerant towards the critics.

Certain prospective teachers did not find themselves competent for using this method and think that the inexperience in evaluation negatively affected the process and it was not good to be the first group to be evaluated. The relevant works shown that the learners felt they were not competent enough to comment about the criteria (Brindley & Scoffield, 1998; Topping, 2009; Kennedy, 2005; Cheng & Warren, 1997).

In this study, peer, self and teacher based assessments were used. It was observed that there was a meaningful correlation among all three types of scorings in the assessment. As related literature (Boydell, 1994; Fry, 1990) confirmed, these findings also revealed that there was a consistency among peer, self and teacher-based assessments.

In conclusion, secrecy, usage of the rubrics, better comprehension of the criteria, training of prospective teachers in evaluation, and spending less time can be the factors that affect the peer assessment. Under the light if the data obtained from this research followings are suggested:

- The peer assessment could be applied to smaller groups
- It can be applied in private
- The learners need instructions and guidance on how to evaluate. Thus, similar works/products can be evaluated before a real assessment is done so that they can practice evaluation process. Teacher may explain the criteria before the application.
- The learners should be informed about the criteria.
- Peer assessment should be employed together with self and teacher-based evaluations.
- Peer assessment should not only be used for scoring.

References

- Barakat, A. A. & Al-Hassan (2009). Peer assessment as a learning tool for enhancing student teachers' preparation. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 37(4), 399-413.
- Boydell, D. (1994). The use of peer group review in the assessment of project work in Higher Education. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 2 (2), 45-52
- Brindley, C. & Scoffield, S. (1998). Peer Assessment in Undergraduate Programs, *Teaching in Higher Education*, 3 (1), 79-90
- Brown, H. D. (2004). *Language assessment: Principle and classroom practices*. New York: Longman.
- Brown, S., Rust, C. & Gibbs, G. (1994). *Strategies for diversifying assessment* (Oxford, Oxford Centre for Staff Development
- Butler, D. L., & P. H. Winne. (1995). Feedback and self-regulated learning: A theoretical synthesis. *Review of Educational Research*, 65, 245–81.
- Carr, S. C. (2008). Student and peer-evaluation: feedback for all learners. Teaching Exceptional Children (TEC) 40(5). Retrieved on 18.11.2009 from http://escholarship.bc.edu/abstracts_tec/97.
- Carr, W. & Kemmis, S. (1986). *Becoming critical: Knowing through action research*. London: The Falmer Press.
- Cebrián de la Serna, M. (2008). Formative and peer-to-peer assessment using a rubric tool. *Research, Reflections and Innovations in Integrating ICT in Education*. Retrieved on 30.09.2009 from <http://www.formatex.org/micte2009/book/60-64.pdf>.
- Cheng, W. & Warren, M. (1997). Having second thoughts: student perceptions before and after a peer assessment exercise. *Studies in Higher Education*, 22(2), 233–239.

- Cheng, W. & Warren, M. (2000). Making a Difference: using peers to assess individual students' contributions to a group Project. *Teaching in Higher Education*, 5(2), 243-255.
- Conway, R., Kember, D., Sivan, A. & Wu, M. (1993). Peer assessment of an individual's contribution to a group project. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 18(10), 45-56.
- Deardorff, M. D. (2005). Assessment through the Grassroots: Assessing the department via student peer assessment. *Journal of Political Science Education*, 1 (1), 109-127 .
- Elliott, N. & Higgins, A. (2005). Self and peer assessment—does it make a difference to student group work? *Nurse Education in Practice*, 5, 40-48.
- Falchikov, N. (1986). Product comparisons and process benefits of collaborative peer group and self-assessments, *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 11(2), 146-166.
- Falchikov, N. (2001). *Learning together: Peer tutoring in higher education*. London: Routledge Falmer.
- Fry, S. A. (1990). Implementation and evaluation of peer marking in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 15(3), 177-189.
- Gatfield, T. (1999). Examining student satisfaction with group projects and peer assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 24(4), 365-377.
- Kennedy, G.J. (2005). Peer-assessment in group projects: Is it worth it? *The Australasian Computing Education Conference 2005*, Newcastle Australia. Retrieved on 17.11.2009 from <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=1082432>.
- Kim, M. (2009). The impact of an elaborated assesses role in peer assessment, *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 34(1), 105-114.
- Kwok, L. (2008). Students' Perceptions of peer assessment and teachers' role in seminar discussions *Electronic Journal of Foreign Language Teaching*. 5(1), 84-97.
- Leighton, D. (2004). Team talk: A key skills peer assessment project education in changing environment. 13th-14th September 2004 Conference Proceedings. Retrieved on 11.09.2009 from <http://www.ece.salford.ac.uk/proceedings/2004>.
- Lejk, M. & Wyuill, M. (2001). The Effect of the Inclusion of Self- Assessment with Peer Assessment of Contributions to a Group Project: a quantitative study of secret and agreed assessments. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 26(6), 551- 561
- Liu, N. F. & Carless, D. (2006). Peer feedback: the learning element of peer assessment. *Teaching in Higher Education*, 11(3), 279-290.
- Omelicheva, M. Y. (2005). Self and peer assessment in undergraduate education: structuring conditions that maximize its promises and minimize the perils. *Journal of Political Science Education*, 1(2), 191-205.
- Orsmond, P., Merry, S. & Reiling, K. (1996). The importance of marking criteria in the use of peer-assessment, *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 21, 239-249.

- Ozogul, G., Olina, Z. & Sullivan, H. (2008). Toward teacher, self and peer assessment of lesson plans written by pre-service teachers. *Educational Technology Research and Development* 56, 181–201
- Ozogul, G. & Sullivan, H. (2009). Student performance and attitudes under formative evaluation by teacher, self and peer evaluators. *Educational Technology Research and Development*, 57, 393-410.
- Price, M., O'Donovan, B. & Rust, C. (2007). Putting a social-constructivist assessment process model into practice: building the feedback loop into the assessment process through peer review. *Innovations in Education and Teaching International*, 44 (2), 143-152.
- Prins, F.J., Sluijsmans, D. M. A., Kirschner, P.A. & Strijbos, J. W. (2005). Formative peer assessment in a CSCL environment: a case study, *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 30(4), 417-444.
- Sluijsmans, D., Brand-Gruwel, S., van Merriënboer, J. & Martens, R. (2004). Training teachers in peer-assessment skills: effects on performance and perceptions, *Innovations in Education and Teaching International*, 41(1), 59-78
- Sluijsmans, D.M. A., Brand-Gruwel, S., Merriënboer, J. J. & G. Van. (2002). Peer assessment training in teacher education: effects on performance and perceptions. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 27(5), 443 - 454
- Sluijsmans, D; Dochy, F and Moerkerke, G. (1998). Creating a learning environment by using self, peer and co-assessment. *Learning Environments Research* 1(3), 293-319.
- Sluijsmans, Dominique & Prins, Frans (2006). A conceptual framework for integrating peer assessment in teacher education. *Studies In Educational Evaluation* 32(1), 6-22
- Stephanie J. & Geoff, H. I. (2001). Assessing self- and peer-assessment: the students' views. *Higher Education Research & Development*, 20(1), 53 - 70
- Topping, K. J. (2009). Peer assessment. *Theory into Practice*, 48 (1), 20-27.
- Weaver, W. & Cotrell, H.W. (1986). Peer assessment: a case study. *Innovative Higher Education*, 11, 25-39.
- Wen, M. L., Tsai, C. C. & Chang, C.-Y. (2006). Attitudes towards peer assessment: a comparison of the perspectives of prospective and in-service teachers. *Innovations in Education and Teaching International*, 43(1), 83-92
- Wharton, S. (2007). Social identity and parallel text Dynamics in the reporting of educational action research. *English for Specific Purposes* 26, 485-501.

İlköğretim II. Kademe Öğrencilerinin Saldırganlık Özellikleri

Aggression Characteristics of Second Stage Primary School Students

Mücahit Dilekmen¹, Şükrü Ada² ve Birol Alver³
Atatürk Üniversitesi

Özet

Bu çalışmada, ilköğretim II.kademe öğrencilerinin saldırganlık özellikleri çeşitli değişkenler açısından incelenmiştir. Araştırmanın evrenini, Erzurum il merkezi ve ilçelerinde bulunan ilköğretim okullarının ikinci kademesinde öğrenim gören öğrencilerin tümü oluşturmaktadır. Örneklem, evrenden seçkisiz olarak belirlenen 430 öğrenciyi kapsamaktadır. Araştırmada öğrencilerin saldırganlık özellikleri ile ilgili veriler, Tuzgöl (1998) tarafından geliştirilen Saldırganlık Ölçeği ile elde edilmiştir. Verilerin analizinde, Kruskal Wallis, Mann Whitney U ve t testleri ile tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Bulgulara göre, ana-baba tutumlarını demokratik algılayanlarla koruyucu algılayanlar arasında demokratik algılayanların lehine anlamlı fark görülmüştür. Yaş, cinsiyet, eğitim şekli, annenin hayatta olması, babanın hayatta olması, yaşanan yerleşim merkezi, algılanan akademik başarı ve disiplin cezası alıp almama değişkenleri açısından öğrencilerinin saldırganlık puanları arasında anlamlı farklılaşma görülmemiştir. Ana-baba tutumlarını demokratik ve koruyucu algılama değişkeninin dışındaki değişkenler açısından saldırganlık anlamlı ölçüde farklılaşmasa da, değişkenler için 122-131 arası saldırganlık puanları elde edilmiştir. Ölçekten alınabilecek minimum puan 45 maksimum puan 225 olduğu düşünüldüğünde öğrencilerinin belli düzeyde saldırganlıklarının olduğu saptanmıştır.

Anahtar Sözcükler: İlköğretim öğrencileri, saldırganlık

Abstract

Within the scope of this study, aggression characteristics of second stage primary school students are intended to be analyzed from the aspect of different variables. Population of this study consists of all second stage primary school students studying in the districts and

Bu makale X. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresinde (21-23 Ekim 2009) Sözlü Bildiri Olarak Sunulmuştur.

¹Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi dilekmen@atauni.edu.tr

²Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi sukruada@atauni.edu.tr

³Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi balver@atauni.edu.tr

province center of Erzurum province, Turkey. Sample consists of 430 students randomly chosen out of the population. Data regarding aggression characteristics of students in this study was obtained through the *Aggression Scale* which was developed by Tuzgöl (1998). Kruskal Wallis, Mann Whitney U, t tests and one way variance analysis (ANOVA) were applied in analysis of the data. According to the findings, a significant difference was found between the scores of students who perceive parents' attitudes as democratic and as protecting on behalf of the ones who perceive as democratic. However, there was no significant difference found between aggression scores of students from the aspect of the variables of age, gender, education status, parents' being dead or alive, the settlement they live in, perceived academic success and having disciplinary punishment. Despite this insignificant difference found between the aggression scores of the students from the aspect of above mentioned variables –except for the variable of perceived parents attitudes- are still found to vary between 122-131. Considering the minimum (45) and the maximum (225) scores could be obtained from this scale, it can be asserted that students do exhibit aggressive behaviors to a certain extent.

Keywords: Primary schools, Second stage students, Aggression, Characteristics, Aggression Scale

I. GİRİŞ

Okulda saldırganlık, şiddet ve akran zorbalığı araştırmacıların her geçen gün daha çok ilgi gösterdikleri bir çalışma alanı olmuştur. Okullarda akranlar arasında saldırganlık, dünyada pek çok ülkede psikologları, öğretmenleri ve aileleri kaygılandırmaktadır (Gini, Albiero, Benelli, & Altoe, 2007). Ögülmüş'e (1995) göre okulda şiddet ve saldırganlık, diğer istenmeyen davranışlar gibi okuldaki eğitim uğraşlarını olumsuz etkilediği gibi öğrencilerin güvenliğini de tehdit eden istenmeyen davranışlar arasında ön sıralarda yer almaktadır.

McAdams & Lambie'ye (2003) göre devlet okulları öğrenciler arasında saldırganlık ve şiddet davranışları ile 1990'lı yıllarda yüzleşmiştir. Uz Baş, Topçu. (2010) araştırmalarında ilköğretim düzeyindeki öğrenciler arasında saldırgan davranışların dikkat çekici boyutlarda görüldüğü ve saldırganlık yapma ve saldırganlığa uğrama davranışının erkek öğrencilerde kız öğrencilere göre daha sık olduğunu saptamışlardır. Kenney ve McNamara (2003) okulda saldırganlığın şehirlere özgü bir sorun olmayıp, bütün okulların bu önemli sorunla karşı karşıya kaldığını vurgulamışlardır. Martino, Ellickson, Klein, McCaffrey ve Edele, (2008) okullarda çocukların % 7'sinin kendini güvende hissetmediği için okula gitmediğini veya okula silahla gittiğini bildirmişlerdir. Whedon, Bakken ve Fletcher (2000) ise okullarda şiddetin günlük olarak ortaya çıktığını saptamışlardır.

Türkiye'de yapılan bazı araştırmalarda, okullarda saldırganlık ve şiddet davranışlarının yaygınlığına ilişkin dikkat çekici sonuçlar elde edilmiştir. Alikışifoğlu, Ercen, Erginöz, ve Kaymak (2004) yaptıkları araştırmada liselerde öğrencilerin önemli saldırgan davranışlar belirlemişlerdir. Kapıcı (2004) ilköğretim 4. ve 5. öğrencilerin % 40 oranında bedensel, sözel, duygusal ve cinsel zorbalığa uğradıklarını belirlemiştir. Kepenkçi ve Çınkır (2005) lise öğrencilerinde sözel

zorbalığın % 33.5, fiziksel zorbalığın % 35.5, duygusal zorbalığın % 28.3 ve cinsel zorbalığın % 15 olduğunu saptamışlardır. Başcı ve Dilekmen (2009) yaptıkları araştırmada öğretmenlerin saldırgan davranışlar gösterdiklerini; saldırganlığın görev yaptıkları okulların sosyoekonomik düzeylerine ve öğretmenlerin mesleki kıdemlerine göre fiziksel saldırganlığa ilişkin tutumları arasında anlamlı fark bulunmuştur.

Crick ve Grotpeter'e (1995) göre saldırganlık, genel olarak zarar verici davranışa işaret etmekle birlikte, araştırmacılar saldırganlık kavramını sınıflandırarak tanımlamışlardır. Saldırganlıkla ilgili bir sınıflandırma şekli, ilişkisel saldırganlığa karşı açık saldırganlıktır. İlişkisel saldırganlık, bir çocuğun arkadaş ilişkileri ve bir gruba dahil olmayla ilişkili duygularına zarar vermeyi amaçlayan davranışlar iken; açık saldırganlık fiziksel ve sözel saldırganlık, gözdağı verme yolu ile zarar vermeyi yönelik davranışları içermektedir.

Saldırganlıkla ilgili bir diğer yaygın sınıflandırma, reaktif saldırganlığa karşı proaktif saldırganlıktır (Deptula & Cohen, 2004). Reaktif saldırganlık, çoğunlukla ve yanlış algılanan bir tehdite otomatik ve savunucu bir tepkidir (McAdams & Lambie, 2003). Proaktif saldırganlık ise, tehdite yönelik bir tepki olmayıp, istenilen bir şeyi elde etme veya bir akrana zorbalık etme gibi bir amaca hizmet eden davranışları içermektedir (Deptula & Cohen, 2004). Rosa'ya (2004) göre araştırmacılar proaktif saldırganlığı; ilişkisel saldırganlık, sosyal saldırganlık veya akran istismarı gibi farklı kavramlarla açıklasalar da, bu saldırganlık türünü açıklamak için en çok kullanılan kavramın zorbalık olduğunu belirtmiştir.

Amerika Birleşik Devletlerinde okul saldırılarına karışan 40 erkek öğrenci ile yapılan görüşmelerde, bu çocukların çoğunun uzun süre akranları tarafından küçük düşürüldüğünü ve tacize uğradığını saptamışlardır (Crothers & Levinson, 2004).

Karataş'a (2005) göre "sosyal ortama ve okul ortamına uyumsuzluklar, düşük ya da aşırı rahat gelir düzeyi, ailenin çocuklarıyla yeterli düzeyde ilgilenmemesi, anne-babanın eğitim düzeyi, aile parçalanmaları, ailenin kalabalık olması, ailede kavgalar, üzüntü, cinsel ilişkilere yakından tanık olma, küçük yaştaki çocuklara seyrettirilen şiddet ya da gerilim içerikli filmler, diziler, bilgisayar ve video oyunları çocuk ve gençleri etkileyerek etkilediğini saldırganlığa ittiğini belirtmiştir. Efiltili (2006) bazı okulların işlevlerini kaybetmiş olması, öğrenci gereksinimlerine cevap verememesi veya hedefe götürmede yetersiz kalması, okullarda istenmeyen davranışların oluşmasına neden olduğunu belirtmiştir.

Tiryaki' ye (1997) göre saldırganlık "duygu, niyet, amaç, davranış öğeleri ile birlikte değerlendirilmesi gereken çok yönlü bir kavramdır." Bu nedenle tartışmaya yer vermeyecek kadar açık bir biçimde saldırganlığı tanımlamak oldukça zor ve karmaşıktır. Literatür taraması yapıldığında saldırganlıkla ilgili onlarca farklı tanımın yapılması da bu yüzdendir. Saldırganlık "canlı bir varlığa zarar verme veya incitme amacıyla yöneltilen, canlının da böyle bir işlemde kaçındığı davranış" olarak ifade edilmektedir (Baron ve Richardson, 1994). Freedman ve ark. (1993) göre saldırganlık "başkalarını incitmeyi amaçlayan (niyet) davranış ya da eylemleri" oluşturmaktadır. Yine başka bir tanıma göre ise saldırganlık; "karşısındakine üstün gelmek, onu yönetmek; bir işi bozmak, boşa çıkarmak için

düşmanca, incitici, hırpalayıcı, acı/ağrı verici davranış biçimidir” (Tiryaki, 2000). Bu tanımlamaların ortak özelliği olarak fiziksel saldırganlıktan söz edebiliriz. Bunun yanında duygusal ve sözel saldırganlıktan da söz etmek gerekirse, duygusal saldırganlık; “karşısındakini duygusal olarak yaralayan, onu sıkıntıya sokan, ruhsal yönden örseleyen, güvenini azaltan amaçlar içerirken, sözel saldırganlık karşısındakine zarar vermek, onu incitmek, aşağılamak gibi amaçlar taşımaktadır”(Doğan, 2005). Köknel (1996) ise saldırganlığı, “canlıların temel içgüdülerinden, dürtülerinden biridir. Belirli ölçüler içinde saldırganlık, yaşamı sürdürmek için gerekli olan davranışların kaynağı ve itici gücü olarak görülebilir” şeklinde yorumlamaktadır. Spor faaliyetlerinde ise saldırgan davranışın sınırlarını, “ ilgili spor dalının kurallarıyla yapılan hareketin taşıdığı niyet ve kasıt belirlemektedir (İkizler ve Karagözoğlu, 1997).

Hangi şekilde tanımlanırsa tanımlansın saldırganlık kişinin kendisine veya başkasına zarar veren bir davranış biçimini ortaya koymakta ve kabul edilemeyecek olumsuz bir sosyal beceriyi anlatmaktadır.

Bazı araştırmacılar çocuk ve gençlerde saldırgan davranışların ortaya çıkmasına bireysel, ailevi ve toplumsal nedenler etkili olduğunu belirtmişlerdir (Quinn, Bell-Ellison, Loomis & Tucci, 2007). Bilgisayar oyunlarının etkileri konusunda yapılan bazı çalışmalarda çocuklarda saldırganlığın oluşumunda televizyon ve bilgisayar oyunlarının etkili olduğu görülmüştür (Merttürk,2005; Arriaga, Esteves, Carneiro ve Monteiro, 2006; Kelleci,2008).

Okullarda şiddetle ilgili çalışmalar daha çok ergenlik dönemine odaklanmakla birlikte, yapılan bazı araştırmalarda ise ilköğretim okulu yıllarında oldukça saldırgan olan çocukların ergenlik ve yetişkinlikte de saldırgan olduklarını göstermiştir. (Lee, Baillargeon, Vermunt, Wu, & Tremblay, 2007).

Okulda saldırganlık ile ilgili yapılan araştırmalarda ele alınan diğer bir konu ise saldırganlığın neden olduğu sonuçlardır. Fiziksel ceza uygulanan öğrencilerde okuldan kaçma, zihinsel faaliyetlerde azalma, isyankârlık, çeşitli kişilik problemlerine ve özgüvenin yitimine neden olduğu belirlenmiştir (Christophersen, 1980; Benatar, 2002; Mahiroğlu ve Buluç, 2003). Gelinas’a (2003) göre saldırganlığa uğrayan çocuk ve ergenlerde, depresyon, anksiyete, fobiler, temas bozukluğu yaşanmaktadır. Okulda saldırganlık ve şiddet, yalnızca mağdurlarda değil, saldırgan davranışları sergileyen öğrenciler içinde önemli sonuçlar doğurmaktadır. Yaşamın ileri döneminde şiddet ve suçluluğun en önemli yordayıcısı, sekiz ve on yaşlar arasındaki erken dönem saldırganlığı olduğu görülmüştür. Çocukluk dönemindeki saldırganlığın ergenlikte fiziksel saldırganlık; okulu bırakma, depresyon, düşük öğrenim performansı kronik şiddet ve suça yönelik davranış gibi ilerleyen dönemdeki uyumsuzluğun güçlü bir yordayıcısı olduğu şeklinde bulgular elde edilmiştir (Martino, Ellickson, Klein, McCaffrey & Edelen, 2008). Boylamsal yapılan çalışmalarda ise, fiziksel saldırganlığın akademik güçlükler, şiddet suçları, alkolizm, madde kullanımı, eşe yönelik saldırı, boşanma, işsizlik, sorunlu ebeveynlik ve ruh sağlığı bozukluğu gibi uzun dönemli sonuçlara yol açtığı görülmüştür (Lee, Baillargeon, Vermunt, Wu, & Tremblay, 2007). Chermack, Berman ve Taylor (1997) yaptıkları araştırmada tahrik arttıkça

saldırganlığın da arttığını saptamışlardır. Ernest (1989) ise eşler arası saldırganlık ile çocuklardaki davranış bozuklukları arasında anlamlı ilişki bulunmuştur.

Okulda saldırganlık ve şiddet konusunda yapılan ve özetlenen çalışmaların sonuçları, saldırganlık ve şiddet konusunu genel hatları ile ortaya koymuştur. Bu çalışmada ise, ilköğretim II. Kademedeki öğrencilerin saldırganlıkla ilgili davranışlarının cinsiyet, öğretim şekli, anne ve babanın hayatta olup olmaması, algılanan ana-baba tutumu, yaşanan yerleşim merkezi, algılanan akademik başarı ve disiplin cezası alma değişkenlerine göre incelenmesi; konuya farklı değişkenler açısından da bakabilme olanağı sağlayarak alana önemli katkılar sağlayabileceği düşünülmüştür. Ayrıca araştırma sonuçları, ilköğretim okullarında saldırgan davranışların ilişkili olduğu değişkenleri anlamak ve uygun önleyici müdahale yöntemlerini sergilemek bakımından okul idarecilere, öğretmenlere ve rehber öğretmenlere konu ile ilgili güçlü öngörüler sağlaması umulmaktadır.

Amaç

Bu araştırma ile ilköğretim II. kademe öğrencilerinin saldırganlık özelliklerinin yaş, cinsiyet, öğretim şekli, anne ve babanın hayatta olup olmaması, algılanan ana-baba tutumu, yaşanan yerleşim merkezi, algılanan akademik başarı ve disiplin cezası alma değişkenlerine göre incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amacı açıklamak için aşağıdaki sorular yanıtlanmıştır.

Alt Problemler

1. İlköğretim II. Kademe öğrencilerinin yaşlarına göre saldırganlık düzeyleri arasında anlamlı fark var mıdır?
2. İlköğretim II. Kademe öğrencilerinin cinsiyetlerine göre saldırganlık düzeyleri arasında anlamlı fark var mıdır?
3. İlköğretim II. Kademe öğrencilerinin öğretim şekline göre saldırganlık düzeyleri arasında anlamlı fark var mıdır?
4. İlköğretim II. Kademe öğrencilerinin anne ve babanın hayatta olup olmaması değişkenine göre, saldırganlık düzeyleri arasında anlamlı fark var mıdır?
5. İlköğretim II. Kademe öğrencilerinin algılanan ana-baba tutumuna göre saldırganlık düzeyleri arasında anlamlı fark var mıdır?
6. İlköğretim II. Kademe öğrencilerinin yaşanan yerleşim merkezine göre saldırganlık düzeyleri arasında anlamlı fark var mıdır?
7. İlköğretim II. Kademe öğrencilerinin algılanan akademik başarıya göre saldırganlık düzeyleri arasında anlamlı fark var mıdır?
8. İlköğretim II. Kademe öğrencilerinin disiplin cezası alma değişkenlerine göre saldırganlık düzeyleri arasında anlamlı fark var mıdır?

II. YÖNTEM

Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini, Erzurum il merkezi ve ilçelerinde bulunan ilköğretim okullarının ikinci kademesinde öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Örneklem ise, söz konusu evrenden seçkisiz olarak belirlenen Yatılı Bölge Okulları (YİBO)' lardan 205 ve merkez okullarından 225 olmak üzere toplam 430 öğrenciden oluşmuştur.

Veri Toplama Aracı

Saldırganlık Ölçeği

Saldırganlık Ölçeği Tuzgöl (1998) tarafından Kocatürk (1982)' ün geliştirdiği Saldırganlık Envanteri'nden yararlanılarak oluşturulmuştur.

Saldırganlık Ölçeği gençlerde açık, gizli, fiziksel, sözel ve dolaylı saldırganlıkla ilgili davranış ifadelerini içeren *tek boyutlu* bir ölçme aracıdır.

Saldırganlık Ölçeği 45 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte 30 saldırgan içerikli, 15 saldırgan olmayan içerikli madde vardır. Ölçekteki saldırgan olmayan ifadeler şunlardır: 2, 4, 8, 10, 13, 16, 24, 28, 33, 35, 37, 38, 39, 40, 44, diğer maddeler saldırgan içerikli maddelerdir. Ayrıca 9 madde geçerlik puanı elde etmek üzere biri durumun o kişi için geçerli olduğunu diğeri olmadığını ifade edecek şekilde iki defa sorulmuştur. Ölçekteki geçerlik maddelerinin numaraları şöyledir: (4;20), (18;24), (10;26), (22;33), (8;36), (14;37), (19;39), (23,40), (34;44).

Puanlanması: Ölçek 5'li derecelendirilmiş cevaplama sistemine sahiptir. Ölçekte bireylerin kendi duygu ve davranışlarını içeren maddeler yer almaktadır. Birey okuduğu ifadenin kendine ne derece uygun olduğunu belirtmek için (5) Her Zaman, (4) Sıklıkla, (3) Ara sıra, (2) Nadiren, (1) Hiçbir Zaman şeklindeki seçeneklerden birini işaretlemektedir. Ölçekte 13 madde negatif ifade olduğundan puanlamaları da tersine çevrilerek yapılmaktadır. Tersine çevrilen sayılar ve diğerlerinin toplamı kişinin saldırganlık puanını oluşturmaktadır. Aritmetik ortalamasının üstündeki puanlar yüksek saldırganlık düzeyini, altındaki puanlar düşük saldırganlık düzeyini temsil etmektedir.

Güvenirlilik: Saldırganlık Ölçeği, araştırmacı tarafından 55 öğrenciden oluşan bir gruba 2 hafta ara ile uygulanmış ve Pearson Momentler Çarpım Korelasyonu $r: 0.75$ olarak elde edilmiştir. Başlangıçta 50 madde olan Saldırganlık Ölçeği'nde maddeler arası korelasyonlara bakılmış, en az 3 madde ile 0.25 oranında ilişkili olan maddeler seçilmiş ve bu şartlara uymayan 5 madde ölçekten çıkarılmıştır. Böylece envanterin madde sayısı 45'e düşmüştür. Ölçeğin bu hali ile Cronbach α güvenirliliği hesaplanmış ve .71 bulunmuştur. Pearson Momentler Çarpım Korelasyonu katsayısı tekrar hesaplanmış ve $r: 0.85$ bulunmuştur. Bu değerler ölçeğin kullanılabilir olduğunu göstermektedir.

Geçerlilik: Araştırmacı tarafından Saldırganlık Ölçeği için yapılan geçerlik çalışmasında, araştırmacının çalıştığı lisede derslere giren 20 öğretmenle

görülmüştür. Saldırgan davranışlar gözlemedikleri öğrencilerin isimleri belirlenmiştir. Ancak öğretmenler, saldırgan öğrenci ile derslerin akışını bozan ilgisiz ya da aşırı hareketli öğrencileri karıştırmamaları konusunda uyarılmış, “saldırganlıktan” ne kastedildiği açıklanmıştır. Böylece en az üç öğretmenin “saldırgan” olarak tanımladığı 45 öğrenci belirlenmiş ve bu öğrencilere ölçek uygulanmıştır. Daha önce uygulama yapılan 45 kişilik saldırgan olarak tanımlanmamış bir grup ile saldırgan davranışları olduğu kabul edilen grubun puan ortalamaları arasında t testi uygulanmış ve t değeri 3.25 olarak saptanmıştır. Böylece ölçeğin saldırgan davranışları ölçtüğü yönünde karar verilmiştir.

Verilerin Çözümlemesi

Araştırma değişkenleri ve uygulanan ölçek hakkında tanıtıcı bilgi verildikten sonra uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Verilerin analizinde, Kruskal Wallis, Mann Whitney U ve t testleri ile tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır.

III. BULGULAR VE YORUMLAR

Yaşlarına Göre Öğrencilerin Saldırganlık Puanlarına İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Tablo 1. Yaşlarına Göre Öğrencilerin Saldırganlık Davranışlarına İlişkin Puanlarının Ortalaması, Statndart Sapması ve Mann Whitney U Testi Değerleri

Bağımlı Değişken	Yaş	n	Ortalama		
			Sıra	U	p
Saldırganlık Davranışı	12 yaş (alt düzey)	44	128.23	271.000	.500
	15 yaş (üst düzey)	14	131.07		

Öğrencilerin alt ve üst düzey yaşlarda olmalarına göre saldırganlık puan ortalamaları arasında anlamlı farklılaşma bulunmamıştır ($U_{56} = 271.000$, $p = .500$). Bu sonuç, ilköğretim II. Kademe öğrencilerinin yaş değişkenlerinin onların saldırganlıklarını farklılaştırmadığını göstermiştir.

Cinsiyetlerine Göre Öğrencilerin Saldırganlık Puanlarına İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Tablo 2. Cinsiyetlerine Göre Öğrencilerin Saldırganlık Puanlarına İlişkin Ortalamaları, Standart Sapmaları ve t Değeri

Bağımlı Değişken	Cinsiyet	n	\bar{X}	ss	t	p
------------------	----------	---	-----------	----	---	---

Saldırganlık Davranışı	Erkek	250	129.43	21.42	-0.488	.626
	Kız	180	130.46	21.67		

Öğrencilerin cinsiyetlerine göre saldırganlık puan ortalamaları arasında anlamlı farklılaşma görülmemiştir ($t_{428} = -0.488$, $p = .626$). Bu sonuç, öğrencilerin kız veya erkek olmalarının saldırgan davranışlarında belirleyici bir farklılık oluşturmadığını göstermektedir.

Öğretim Şekline Göre Öğrencilerin Saldırganlık Puanlarına İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Tablo 3. Öğretim Şekline Göre Öğrencilerin Saldırganlık Davranışlarına Ait Puanları Arasındaki Farka İlişkin Varyans Analizi

Bağımlı Değişken	Öğretim Şekli	n	\bar{X}	ss	F	p
Saldırganlık Davranışı	Gündüzlü	184	129.09	21.81	0.217	.805
	Yatılı	167	130.28	21.25		
	Taşımali	79	130.76	21.55		
	Toplam	430	129.86	21.51		

Gündüzlü, yatılı veya taşımali olarak öğretim gören öğrencilerin saldırganlık puan ortalamaları arasında anlamlı farklılaşma bulunmamıştır ($F_{(2,427)} = 0.217$, $p = .805$). Bu bulgu, öğretim şeklinin gündüzlü yatılı ve taşımali olmasının ilköğretim II. kademe öğrencilerinin saldırganlıklarında farklılaştırıcı bir etkisinin olmadığını göstermiştir.

Annenin Hayatta Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Saldırganlık Puanlarına İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Bağımlı Değişken	Annenin Hayatta Olma Durumu	n	Ortalama Sıra	U	p
Saldırganlık	Annesi Hayatta Olanlar	424	216.00	1061.000	485

Davranışı	Annesi Hayatta Olmayanlar	6	180.33
-----------	---------------------------	---	--------

Tablo 4. Annenin Hayatta Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Saldırganlık Davranışlarına İlişkin Puanlarının Ortalaması, Statndart Sapması ve Mann Whitney U Testi Değerleri

Annesi hayatta olan ya da olmayan öğrencilerin saldırganlık puan ortalamaları arasında anlamlı farklılaşma görülmemiştir ($U_{428}= 1061.000$, $p=.485$). Bu sonuç, Annenin hayatta olup olmamasının öğrencilerin saldırganlıklarını anlamlı düzeyde değiştirmedeği şeklinde yorumlanabilir.

Babanın Hayatta Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Saldırganlık Puanlarına İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Tablo 5. Babanın Hayatta Olma Durumuna Göre Öğrencilerin Saldırganlık Davranışlarına İlişkin Puanlarının Ortalaması, Statndart Sapması ve Mann Whitney U Testi Değerleri

Bağımlı Değişken	Babanın Hayatta Olma Durumu	Ortalama		U	p
		n	Sıra		
Saldırganlık Davranışı	Babası Hayatta Olanlar	416	216.50	2495.500	.362
	Babası Hayatta Olmayanlar	14	185.75		

Babası hayatta olan ya da olmayan öğrencilerin saldırganlık puan ortalamaları arasında anlamlı farklılaşma görülmemiştir ($U_{428}= 2495.500$, $p=.362$). Bu sonuç, babanın hayatta olup olmamasının öğrencilerin saldırganlıklarını anlamlı d değiştiren bir etkisinin olmadığını düşündürmektedir.

Öğrencilerin Algıladıkları Ana-Baba Tutumlarına Göre Öğrencilerin Saldırganlık Puanlarına İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Bağımlı Değişken	Algılanan Ana-Baba Tutumu	n	\bar{X}	ss	F	p
Demokratik	308	132.08	21.41			
Koruyucu	48	122.92	20.84			

Toplam	430	130.80	21.63
--------	-----	--------	-------

Tablo 6. Öğrencilerin Algıladıkları Ana-Baba Tutumlarına Göre Saldırganlık Davranışlarına Ait Puanları Arasındaki Farka İlişkin Varyans Analizi

Algılanan ana-baba tutumlarına göre öğrencilerin saldırganlık puan ortalamaları arasında anlamlı farklılaşma görülmüştür ($F_{(2-427)}= 3.779$, $p=.024$). Yapılan LSD analizi sonucunda, farkın sadece ana-baba tutumlarını demokratik algılayanlar ile koruyucu algılayanlar arasında demokratik algılayanlar lehine olduğu görülmüştür. Başka bir ifade ile anne-babasını demokratik algılayanların saldırganlıkları koruyucu algılayanlardan anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur

Yaşadıkları Yerleşim Merkezlerine Göre Öğrencilerin Saldırganlık Davranışları İle İlgili Bulgular ve Yorum

Tablo 7. Yaşadıkları Yerleşim Merkezlerine Göre Öğrencilerin Saldırganlık Davranışlarına İlişkin Puanlarının Ortalaması, Standart Sapması ve Kruskal Wallis Testi Değerleri

Bağımlı Değişken	Yaşanılan Yerleşim Merkezi	n	Ortalama		
			Sıra	χ^2	p
Saldırganlık Davranışı	Şehir	205	213.67	1.301	.522
	İlçe	8	264.69		
	Köy	217	215.41		
	Toplam	430			

Şehir ilçe ve köyde yaşayan öğrencilerin saldırganlık puan ortalamaları arasında anlamlı farklılaşma görülmemiştir ($\chi^2= 1.301$, $p=.522$). Bu sonuç, yaşadıkları yerleşim merkezlerine göre öğrencilerin saldırganlıklarının anlamlı düzeyde değiştirmedeğini göstermektedir.

Akademik Başarı Durumlarına Göre Öğrencilerin Saldırganlık Davranışları İle İlgili Bulgular ve Yorum

Tablo 8. Akademik Başarı Durumlarına Göre Saldırganlık Davranışlarına Ait Puanları Arasındaki Farka İlişkin Varyans Analizi

Bağımlı Değişken	Algılanan Akademik Başarı Durumu	n	\bar{X}	ss	F	p
Saldırganlık Davranışı	Başarı Belgesi Alarak Geçenler	278	130.37	21.52	0.317	.728
	Doğrudan Geçenler	80	129.66	21.98		
	Sorumlu Geçenler	72	128.11	21.15		
	Toplam	430	129.86	21.51		

Akademik başarı durumlarına göre öğrencilerin saldırganlık puan ortalamaları arasında anlamlı farklılaşma bulunmamıştır ($F_{(2-427)} = 0.317$, $p = .728$). Bu bulgu, öğrencilerin yaşadıkları yerleşim merkezlerine göre saldırganlıklarını farklılaştırıcı bir etkisinin olmadığını düşündürmektedir.

Disiplin Cezası Almış Olma Durumlarına Göre Öğrencilerin Saldırganlık Puanlarına İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Tablo 9. Disiplin Cezası Almış Olma Durumlarına Göre Öğrencilerin Saldırganlık Puanlarına İlişkin Ortalamaları, Standart Sapmaları ve t Değeri

Bağımlı Değişken	Disiplin Durumu	n	\bar{X}	ss	t	p
Saldırganlık Davranışı	Disiplin Cezası Almış Olanlar	40	127.75	23.91	-0.650	.516
	Disiplin Cezası Almamış Olanlar	390	130.07	21.27		

Öğrencilerin disiplin cezası almış olma durumlarına göre saldırganlık puan ortalamaları arasında anlamlı farklılaşma görülmemiştir ($t_{428} = -0.650$, $p = .516$). Bu sonuç, öğrencilerin disiplin cezası alıp almamalarının onların saldırganlıklarının farklılaşmasında etkili olmadığını göstermektedir.

IV. TARTIŞMA

Bu araştırmada, ana-baba tutumlarını demokratik, baskıcı ve koruyucu algılayanların saldırganlıkları sadece demokratik algılayanlarda koruyucu algılayanlardan anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur. Bu sonuç, koruyucu

aile ortamında büyümenin çocukları daha edilgen yaptığı, mücadele gerektiren durumlarda pasif duruma düşürdüğü, demokratik ortamlarda ise, çocukların tepkilerini daha rahat sergilediklerini ve bu nedenle davranışlarını kontrol etmede zorlandıklarını düşündürmektedir. Gelinas'a (2003) göre saldırganlık davranışı gösteren çocuk ve ergenlerde, depresyon, anksiyete, fobiler, temas bozukluğu yaşanmaktadır. Araştırma sonucu bu bulgu ile birlikte değerlendirildiğinde; anne-baba tutumlarını demokratik algılayan çocuklarda saldırganlık davranışı ile birlikte depresyon, anksiyete, fobi ve temas bozukluğu belirtileri ortaya çıkabilir.

Yaş, cinsiyet, eğitim şekli, annenin hayatta olması, babanın hayatta olması, yaşanan yerleşim merkezi, algılanan akademik başarı ve disiplin cezası alıp almama değişkenleri açısından öğrencilerinin saldırganlık puanları arasında anlamlı farklılaşma görülmemiştir. Ancak, adı geçen değişkenler açısından öğrencilerin saldırganlıkları farklılaşmasa da araştırmada söz konusu olan değişkenler için saldırganlık puan ortalamalarının 122-131 arasında olduğu görülmüştür. Ölçekten alınabilecek minimum puan 45 maksimum puan 225 olduğu düşünüldüğünde ilköğretim II. Kademe öğrencilerinin orta düzeyin üzerinde saldırganlıklarının olduğu söylenebilir. Kapıcı (2004), İlhan-Alper (2008), (2008), Kartal (2008) yaptıkları araştırmalarda ilköğretim okullarında saldırganlığın yaygınlığına dikkati çekmişlerdir. Araştırmanın sonucu bu konudaki araştırma bulgularını destekler niteliktedir.

Bazı araştırmacılar çocuk ve gençlerde saldırgan davranışların ortaya çıkmasına bireysel, ailevi ve toplumsal nedenler etkili olduğunu belirtmişlerdir (Quinn, Bell-Ellison, Loomis & Tucci, 2007). Bazı araştırmalar da ise bilgisayar ve televizyon oyunlarının çocuklarda saldırganlığın oluşumunda etkili olduğu saptanmıştır (Merttürk,2005; Arriaga, Esteves, Carneiro ve Monteiro, 2006; Kelleci,2008). Başka bir araştırmada da ilköğretim yıllarında saldırgan olan çocukların yetişkinlikte de saldırgan oldukları saptanmıştır (Lee, Baillargeon, Vermunt, Wu, & Tremblay, 2007). Chermack, Berman ve Taylor (1997) yaptıkları araştırmada tahrik arttıkça saldırganlığın da arttığını; Ernest (1989) ise, eşler arası saldırganlık ile çocuklardaki davranış bozuklukları arasında anlamlı ilişki bulunduğunu belirlemiştir. Yukarıda açıklanan araştırma sonuçları dikkate alındığında ilköğretim II.kademe öğrencilerinin saldırganlıklarının artmasında televizyon ve bilgisayar oyunlarının ve anne-baba davranışlarının yanı sıra bireysel ve toplumsal nedenlerin etkili olduğu söylenebilir. Ayrıca saldırgan olan öğrencilerin ileriki yaşamlarında da saldırgan olabilecekleri düşünülebilir.

Çocukluk dönemindeki saldırganlığın ileriki yaşlarda fiziksel saldırganlık; depresyon, düşük öğrenim performansı, kronik şiddet ve suça yönelik davranışların ve uyumsuzluğun güçlü bir yordayıcısı olduğu şeklinde bulgular elde edilmiştir (Martino, Ellickson, Klein, McCaffrey & Edelen, 2008). Bu sonuçlar araştırma bulguları ile birlikte düşünüldüğünde bu araştırma kapsamında ve benzer koşullarda olan öğrencilerin ileriki hayatlarındaki saldırgan davranışlar gösterebilecekleri, depresyon yaşayabilecekleri ve suça yönelik davranışlarının olabileceği konusunda kestirimlerde bulunulabilir.

IV. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonuçlarına göre, ana-baba tutumlarını demokratik algılayanlarla koruyucu algılayanlardan anlamlı derecede daha çok saldırgan bulunmuştur. Yaş, cinsiyet, eğitim şekli, annenin hayatta olması, babanın hayatta olması, yaşanan yerleşim merkezi, algılanan akademik başarı ve disiplin cezası alıp almama değişkenleri açısından öğrencilerin saldırganlıkları anlamlı derecede farklılaşmamıştır. Buna karşın, adı geçen değişkenler açısından öğrencilerin saldırgan özelliklerinin oldukça yüksek olduğu görülmüştür

Araştırmadan elde edilen sonuçlara dayalı olarak aşağıda sıralanan öneriler salık verilebilir.

1. Ailelere, demokratik olmanın çocuklar için avantajları anlatılırken çocukların kontrolsüz davranışlarına tolerans göstermenin demokratik tutumla ilişkisi olamayacağı gibi; yıkıcı etkilerinin de olabileceği konusunda gerekli bilgiler verilebilir.

2. Okul yöneticileri, rehber öğretmenler ve öğretmenlerin, öğrenciler arasındaki saldırgan ve şiddet davranışlarının doğası, yaygınlığı ve sonuçlarına dair bilgi düzeylerinin ve farkındalıklarının artırılmasına çalışılabilir.

3. Okullarda rehber öğretmenlere, sınıf öğretmenlerine ve ailelere saldırganlığın psiko-dinamiği ve sonuçları konusunda seminer veya konferanslar düzenlenebilir.

Kaynakça

- Alikaşifoğlu, M., Ercan, O., Erginöz, E., & Kaymak, D. A. (2004). Violent behavior among Turkish high school students and correlate of physical fighting. *European Journal of Public Health*, 14 (2), 173-177.
- Arriaga, P., Esteves, F., Carnerio, P., ve Monteiro, M. B. (2006), "Violent computer games and their effects on state hostility and physiological arousal." *Aggressive Behavior*, 32, 146-158.
- Baron, R.A., Richardson, D.R.(1994). *Human Aggression*, 2. Edition, Plenum Pres, New York.
- Başçı Z. & Dilekmen, M. (2009). An analysis on classroom teachers' attitudes towards corporal punishment from the aspects of several variables. *World Applied Sciences Journal*, 6 (7), 933-938.
- Benatar, D. (2002) Corporal Punishment. <http://www.corpun.com/benatar.htm>. 12.10.2009
- Chermack, S., Berman, M., & Taylor, S. (1997). Effects of provocation on emotions and aggression in males. *Aggressive Behavior*, 23, 1-10
- Christophersen, E R. (1980). The pediatrician and parental discipline, *Pediatrics*, 66, 641-42.

- Crick, N.R., & Grotpeter, J.K. (1995). Relational aggression, gender, and social-psychological adjustment. *Child Development*, 66, 710-722.
- Crothers, L.M., & Levinson, E. M. (2004). Assessment of bullying: a review of methods and instruments. *Journal of Counseling and Development*, 82, 496-503.
- Deptula, D.P., & Cohen, R. (2004). Aggressive, rejected, and delinquent children and adolescents: A comparison of their friendships. *Aggressive and Violent Behavior*, 9, 75-104.
- Doğan, O., Spor Psikolojisi. Nobel Kitapevi. Adana, 2005.
- Efiliti, E. 2006. "Ortaöğretim kurumlarında okuyan öğrencilerin saldırganlık ve denetim odağı'nın karşılaştırmalı olarak incelenmesi". (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ernest, P. (1989). The knowledge, beliefs and attitudes of the mathematics teacher: A model. *Journal of Education for Teaching*, 15 (1), 13-33.
- Freedman, J. C., Sears, D. O., Smith, C. M., Sosyal Psikoloji, İmge Kitabevi, 2. Baskı, Ankara, (Çev.: A. Dönmezer), 1993.
- Gelinas, D.J. (2003). "Witnessing violence: The effects on children and adolescents" (Part I pp. 38-54). (Ed: Joshua Miller, Irene R. Martin ve Gerald Schamess) *School violence and children in crisis: Community and school interventions for social workers and counselors*. Denver: Love Publishing Company.
- Martin & G. Schamess (Eds.), *School Violence And Children In Crisis: Community And School Interventions For Social Workers And Counselors*. Denver: Love Publishing Company.
- Gini, G., Albiero, P., Benelli, B., & Altoe, G. (2007). Does empathy predict adolescents' bullying and defending behavior, *Aggressive Behavior*, 33, 467-476.
- Harachi, T.W., Fleming, C.B., White, H.R., Ensminger, M.E., Abbott, R.D., Catalano, R.F. & Haggerty, K.P. (2006). Aggressive behavior among girls and boys during middle childhood: predictors and sequelae of trajectory group membership, *Aggressive Behavior*, 32, 279-293.
- İkizler, C., Karagözoğlu, C., Sporda Başarının Psikolojisi, Alfa Basım Yayım, 3. Bsk. İstanbul, 1997.
- İlhan-Alper, S. (2008). İlköğretimde zorbalık. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bursa: Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kapıcı, E. G. (2004). İlköğretim öğrencilerinin zorbalığa maruz kalma türünün ve sıklığının depresyon, kaygı ve benlik saygısıyla ilişkisi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 37 (1), 1-13.
- Karatas, Z.B., (2005). Anne baba saldırganlığı ile lise öğrencilerinin saldırganlığı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Çağdaş Eğitim Dergisi*. 317.
- Kartal, H. (2008). Bullying prevalence among elementary students. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35, 207-217.

- Kelleci, M. (2008). İnternet, cep telefonu, bilgisayar oyunlarının çocuk ve gençlerin ruh sağlığına etkileri. *TAF Prev Med Bull*, 7 (3), 253-256.
- Kenney, D.J. & McNamara, R. (2003). Reducing crime and conflict in kentucky's schools. *Youth Violence and Juvenile Justice: An Interdisciplinary Journal*, 1(1), 46-63.
- Kepenkeçi, Y. & Çınkır, Ş. (2005). Bullying among turkish high school students. *Child Abuse & Neglect*, 1717, 1-12.
- Köknel, Ö., Bireysel ve Toplumsal Şiddet. Altın Kitaplar Yayınevi (1. basım). İstanbul. 1996.
- Lee, K., Baillargeon, R.H., Vermunt, J.K., Wu, H., & Trmblay, R.E. (2007). Age differences in the prevalence of physical aggression among 5-11-Year Old Canadian Boys And Girls, *Aggressive Behavior*, 33, 26-37.
- Mahiroğlu A. ve Buluç B. (2003). Orta öğretim kurumlarında fiziksel ceza uygulamaları. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1 (1), 81-93.
- Martino, S.C., Ellickson, P.L., Klein, D.J., McCaffrey, D., & Edelen, M.O. (2008). Multiple trajectories of physical aggression among adolescent boys and girls. *Aggressive Behavior*, 34, 61-75.
- McAdams, C.R. & Lambie, G.W. (2003). A Changing profile of aggression in schools: its impact and implications for school personel, *Preventing School Failure*, 47 (3), 122-130.
- McAdams, C.R. & Schmidt, C.D. (2007). How to help a bully: Recommendations for counseling the proactive aggressor. *Professional School Counseling*, 11 (2), 121-128.
- Merttürk, R. (2005). Bilgisayar oyunu oynayan ilköğretim öğrencilerinin saldırganlık, depresyon ve yalnızlık düzeylerinin incelenmesi.(Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Yeditepe Üniversitesi.
- Öğülmüş, S. (1995). Okullarda (liselerde) şiddet ve saldırganlık. (Yayınlanmamış Araştırma Raporu). Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi.
- Quinn, G.P., Bell-Ellison, B.A., Loomis, W., & Tucci, M. (2007). Adolescent perceptions of violence: formative research findings from a social marketing campaign to reduce violence among middle school youth. *Public Health*, 121, 357-366.
- Tiryaki, Ş., Spor yapan bireylerin saldırganlık düzeylerinin belirlenmesi: Takım ve bireysel sporlar açısından bir inceleme. *Uluslararası spor psikolojisi sempozyumu*, Mersin, (10-12 Ekim) 1997.
- Tiryaki, Ş., Spor Psikolojisi. Eylül Kitap ve Yayınevi., Ankara, 2000.
- Uz Baş, A., Kabasakal, Z.T. (2010). The prevalence of aggressive and violent behaviors among elementary school students. *Elementary Education Online*, 9 (1), 28-40. İlköğretim Online, [Online]: <http://ilkogretim-online.org.tr>
- Vazsonyi, A.T, Belliston, L.M., & Flannery, D.J. (2004). Evaluation of a school-based, universal violence prevention program: low-, medium-, and high-risk children. *Youth Violence and Juvenile*, 2 (2), 185-206.

Whedon, C.K., Bakken, J.P., & Fletcher, R. (2000). The fight free classroom. *Multicultural Education*, 8 (2), 30-32.

Aggression Characteristics of Second Stage Primary School Students

Many definitions have been made pertaining aggression. According to some widely accepted definitions aggression means exhibited actions or behaviors intended to hurt other people. Again, according to another definition, aggression is a hostile, unkind, battering and painful behavior style in order to override the opponent, to manage him, to unwork or invalidate an action or an activity. As common characteristics of these definitions, they all put forward the “physical aggression” dimension into the discussion ground. Apart from this dimension, there are the affective and verbal dimensions of aggression to mention about. The affective aggression covers specific goals of hurting someone emotionally, putting him into trouble, crumpling him mentally and shaking his confidence. On the other side, verbal aggression includes the goals of harming, offending and humiliating. Some scientists interpret that the aggression to a certain extent may seem as the source and driving force behaviors required to survive.

Researchers are increasingly getting interested in the issues of aggression at schools, violence and peer bullying each passing day. The issue of aggression at schools concerns families, teachers and psychologists in many countries. Violence and aggression at school, as any other undesired behaviors, affect education process negatively and come among the prominent undesired behaviors which threaten students’ safety. According to some studies conducted in Turkey, it was revealed that violence and aggression behaviors at school are very prevalent.

According to some scientists, inadaptability to social and school environment, low or relaxingly high amount of income, parents’ failing to take care of their children at a desired level, separated parents, large families, education status of parents, family quarrels, distress, witnessing sexual intercourses closely, children’s being forced to watch movies, tv series and computer games containing explicit violence and aggression affect children and teenagers and impel them into the aggression. Moreover, some schools’ losing their functions, having failed to meet students’ needs or having failed to lead them into their determined goals have been emphasized as important issues in emerging of aggression in schools. Other scientists indicated that individual, parental and social issues play effective role in children’s and teenagers’ developing aggressive behaviors. Some studies pertaining the effects of computer games revealed that tv and computer games have certain negative effects on children’s developing aggressive behaviors.

The symptoms of skipping school, lacking in mental activities, defiance, different personality problems, depression, anxieties, phobias, contact disorder and lack of self confidence were identified for the students who are exposed to aggression. Some findings have revealed that childhood-period aggression is a strong predictor of some incompatibilities such as physical aggression, skipping school, low learning performance, chronicle violence, crime-oriented behaviors in further adolescence period. Physical aggression may cause long-term results such as; academic difficulties, crimes of violence, alcoholism, substance use, wife abuse, divorce, unemployment, problem parents and mental health disorder.

Analyzing aggression behaviors of second stage primary school students from the aspect of the variables of age, gender, education status, parents' being dead or alive, perceived parents attitudes, the settlement they live in, perceived academic success and having disciplinary punishment, should make a remarkable contribution to the field by concerning the issue from different aspects. Furthermore, it is also anticipated that results of this study will help school managers, teachers and guidance teachers to make predictions on understanding the variables pertaining aggression behaviors in primary schools and taking proper precaution steps.

Population of this study consists of all second stage primary school students studying in the districts and province center of Erzurum province, Turkey. Sample consists of 430 students (205 of which from regional boarding schools and 225 from other central schools) randomly chosen out of the population.

Data regarding aggression characteristics of students in this study was obtained through the *Aggression Scale* which was originally introduced as the *Aggression Inventory* by Kocatürk (1982) and then developed by Tuzgöl (1998). The scale consists of 45 items measuring behaviors of teenagers pertaining explicit, implicit, physical, verbal and indirect aggression. 30 out of this 45 items contains aggression and 15 items contains no aggression. Cronbach Alpha reliability coefficient of the scale was found $\alpha=0.71$. Pearson product-moment correlation coefficient on the other hand was found $r=0.85$. Those values prove the scale as applicable. Validity studies of the scale was performed by making interviews with 20 teachers working in the same high school with the researcher. Teachers first determined the students who are inclined to exhibit aggressive behaviors and who are not. Then, the scale was applied to both the aggressive students and to the others. The t value for the average scores of both groups was found 3.25 and this difference found out to be significant at the level of $p<0.05$. Thus, the scale was decided to be valid enough in measuring aggressive behaviors. Kruskal Wallis, Mann Whitney U, t tests and one way variance analysis (ANOVA) were applied in analysis of the data.

According to the findings, significant difference was found between the scores of students who perceive parents' attitudes as democratic and as protecting on behalf of the ones who perceive as democratic. On the other hand, there was no significant difference found between aggression scores of students from the aspect of the variables of age, gender, education status, parents' being dead or alive, the settlement they live in, perceived academic success and having disciplinary punishment. Despite this insignificant difference found between the aggression scores of the students from the aspect of above mentioned variables –except for the variable of perceived parents attitudes- are still found to vary between 122-131. Considering the minimum score of 45 and the maximum score of 225 scores could be obtained from this scale, it can be asserted that students do exhibit aggressive behaviors at a remarkable level.

İlköğretim Okul Yöneticilerinin Demokrasiye İlişkin Tutumlarını Etkileyen Bazı Etkenler Üzerine Bir Araştırma

A Study on Some Factors That Affect The Attitudes Related Democracy of The Primary School Administrators

İbrahim H. Çankaya*

Mevlana Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Özet

Bu araştırmanın amacı, ilköğretim okul yöneticilerinin demokrasiye ilişkin tutumları üzerinde güven, işbirliği ve sorumluluğun etkisini tespit etmektir. Araştırmanın çalışma evreni 2009–2010 bahar döneminde Elazığ İli merkez ilköğretim okullarında görev yapan yöneticilerden oluşmaktadır. Örneklem seçimine gidilmemiş çalışma evreni içerisinde görev yapan 121 yöneticinin tamamına ölçekler dağıtılmış ve yöneticilerden geriye dönen 108 ölçek değerlendirilmeye alınmıştır. İşbirliği ve sorumluluğun yöneticilerin demokrasiye ilişkin tutumları üzerinde doğrudan pozitif bir etkisi olduğu güvenin ise işbirliği ve sorumluluk aracılığı ile demokrasiye ilişkin tutumu pozitif olarak etkilediği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Demokratik tutum, işbirliği, sosyal sorumluluk, güven

Abstract

The aim of this study is to determine the effect of trust, cooperation and responsibility on primary school principals' attitudes of democracy. The population of the study is composed of principals working in Elazığ Province elementary schools in the spring semester of 2009–2010. All the principals working in the province are given questionnaire which are handed back from managers (108) are evaluated. It is observed that skills such as cooperation and responsibility have a positive effect on the managers' attitudes of democracy and trust influences attitude of democracy through cooperation and responsibility positively.

Keyword: Democratic attitude, cooperation, social responsibility, trust.

I. GİRİŞ

Demokrasinin bir yaşam tarzına dönüştürülebilmesi demokrasiyi besleyen etkenlerin (hoşgörü, güven, işbirliği, dayanışma, organize olma vb) yaşatılması ile gerçekleştirilebilir. Demokrasi; yönetimin halk tarafından belirlenmesi ve kurumların halkın denetimine açık olması olarak tanımlandığı gibi (Tanilli, 2003), bir idare şekli olmanın dışında siyasal bir kültüre ve yaşam tarzına dayalı bir yönetim biçimi olarak ta (Touraine, 2002) tanımlanabilir. Yaşam tarzı olarak bireyler arasında demokrasiye ilişkin pozitif tutumun yaygınlaştırılabilmesi ise onu besleyen sosyal etkenlerin yaşatılabilir olması ile mümkündür. Özellikle toplumun temeli olan ailede ve işleyişini belirleyen örgütlerde şeffaf bir yönetimin yaygınlaştırılabilmesi demokrasiye ilişkin tutumu pozitif yönde etkileyen değerlerin varlığı ile ilişkilidir. Demokrasiye ilişkin pozitif tutum, onu etkileyen evrensel değerlerin önemsenmesi ile yaygınlaştırılabilir (Kıncal, 2004). Demokrasiye ilişkin pozitif bir tutumun oluşmasında baskın etkenler iki kategoride sınıflandırılabilir: Kültürel (kültürel ve etnik farklılıkların birbirini şartsız kabulü, saygı, hoşgörü, çoğulcu yaklaşım) ve kişisel etkenler (güven, sorumluluk, işbirliği, cesaret, empati, paylaşım vb).

Demokrasiye ilişkin tutum üzerinde pozitif yönde etkili olan en önemli etkenlerden biri güvendir. Düşük güven duygusunun hakim olduğu örgütlerde paylaşımın, dışa açılımın ve farklılıkları kabullenmenin daha yavaş olduğu görülmektedir (Fukuyama,1998). Bu nedenle bireylerde demokratik bir tutumun oluşturulabilmesi güven duygusunun varlığına bağlanabilir. Özellikle güven duygusunun düşük olduğu örgütlerde işbirliği yapma, takım kurma ve yetki paylaşımının yetersiz olduğu görülebilir. Çünkü güven hem bireylerin hem de örgütlerin bir arada yaşaması için bir çimento işlevi görmektedir. Güven bireylerin ve örgütlerin birbirlerine karşılıklı itimat etmesidir (Covey, 2005). Demokratik toplum güvenin esas olduğu toplumdur Uslander'e (1999) göre, demokratik ortamlar güveni besler ve güvenin hâkim olduğu toplumlarda vatandaşlık sorumluluklarına duyarlılık ve gönüllülüğe dair kurumlara katılım oranları çok daha yüksektir. Bu bakımdan toplumda paylaşılan değerlerin toplumu bir arada tutan bir yapılandırıcı özelliği taşıması çok daha fazla hissedilebilmektedir. Dolayısıyla, güven düzeyinin yüksek ve güvene dayalı ilişkilerin hâkim olduğu eğitim ortamlarında demokratik yönetimin güçlü bir takım temellere dayandığını söylemek mümkündür. Güven, aynı zamanda insanlarla birlikte iş yapma ve yaşama olanağı sağlayan her türlü sosyal faaliyetin en temel kolaylaştırıcısıdır (Cohen ve Prusak,2001). Bu bakımdan insanların işbirliğine gitmelerinde güven önemli bir etkidir.

Demokrasiye ilişkin tutumları pozitif olarak etkileyen diğer bir etken işbirliğidir. İşbirliği, sosyal sorunların çözüme kavuşturulabilmesi, sosyal barışın kalıcı hale getirilebilmesi ve topluma uyumlu bireylerin yetiştirilebilmesi için gereklidir. Bireylerin toplumun gerisinde kalmamaları ve çevreleriyle alış-veriş halinde olmaları onların demokratik tutuma sahip olabilmeleri açısından önemli kabul edilmektedir (Kişi, 2009). İşbirliğine açık, dışa dönük (sosyal) özelliklere

sahip yöneticilerin daha fazla güvenilen ve aranan yöneticiler oldukları görülmektedir (Fukuyama, 1998). Demokrasiye ilişkin tutum üzerinde pozitif yönde etkili olan diğer önemli bir etken ise sosyal sorumluluktur. Sorumluluk, insana özgü bir duygudur. İnsan sosyal bir varlık olduğu için toplum içerisindeki davranışlarında ötekine (toplumdaki diğer bireyler) karşı sorumludur. Sorumluluk, kişinin kendi sözlerinin veya kendi davranışlarının sonuçlarını üstlenmesidir (Pehlivan,1998). Sorumluluk insanın sosyal yönünü oluşturur ve bu nedenle sorumluluk bireyin, öteki bireylerin psikolojik ve duygusal ihtiyaçlarını dikkate alması (Lee ve Kotler, 2006), kendi beklentilerini toplumun beklentileri ile karşılaştırması (Altun, 1999), davranışlarında toplumsal çıkarları gözetmesi (Seyyar, 2003) esaslarını içermektedir. Bu unsurların ihmal edilmesi demokrasiye ilişkin pozitif tutuma zarar verebileceği gibi çatışma odaklı tutumun öne çıkmasına neden olabilir. Demokrasiye yönelik pozitif bir tutum, yöneticilerin yukarıda ifade edilen etkenleri benimsemiş olmalarına bağlıdır. Bu etkenlerin birbirlerine aracılık ederek yöneticilerin demokratik tutumları üzerine nasıl etki ettiğine yönelik araştırmaların ülkemizde yeterli düzeyde olmaması bir problem durumu olarak kabul edilebilir. Bu bağlamda bu tür etkenlerin demokrasiye ilişkin tutum üzerinde nasıl bir aracılık etkisi oluşturduğunun belirlenmesi okul yöneticilerine demokratik yönetim konusunda alternatif öngörüler sağlayabilir.

1.1.Amaç

Bu araştırmanın amacı, ilköğretim okul yöneticileri arasında güven, işbirliği ve sorumluluk gibi etkenlerin birbirlerine aracılık ederek demokrasiye ilişkin tutum üzerinde nasıl bir etki ağı oluşturduğunu saptamaya çalışmaktır. Bu nedenle araştırmada dört ayrı değişken arasındaki ilişkiler ağını gösteren bir aracılık modeli test edilmiştir.

2.YÖNTEM

Araştırmada ilişkiyel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan her bir ölçeğe LISREL programında doğrulayıcı (confirmatory) faktör analizi uygulanmıştır. Bu aşamaların ardından ölçme (measurement) modellerinde en iyi uyum (fit) değerlerine ulaşıldıktan sonra, LISREL programında aracılık analizi yapılarak en iyi yapısal model elde edilmeye çalışılmıştır. LISREL programında yapılan analizlerde, en iyi modeli bulmak için bazı uyum kriterleri kullanılmıştır (Şimşek, 2007).

2.1.Araştırma Evreni

Araştırmanın evrenini ilköğretim okullarında görevli olan yöneticiler oluşturmaktadır. Çalışma evreni ise 2009–2010 bahar döneminde Elazığ İli merkez ilköğretim okullarında görev yapan yöneticilerden oluşmaktadır. Örneklem seçimine gidilmemiş çalışma evreni içerisinde görev yapan 121 yöneticinin tamamına ölçek dağıtılmış ve yöneticilerden geriye dönen 108 ölçek değerlendirilmeye alınmıştır.

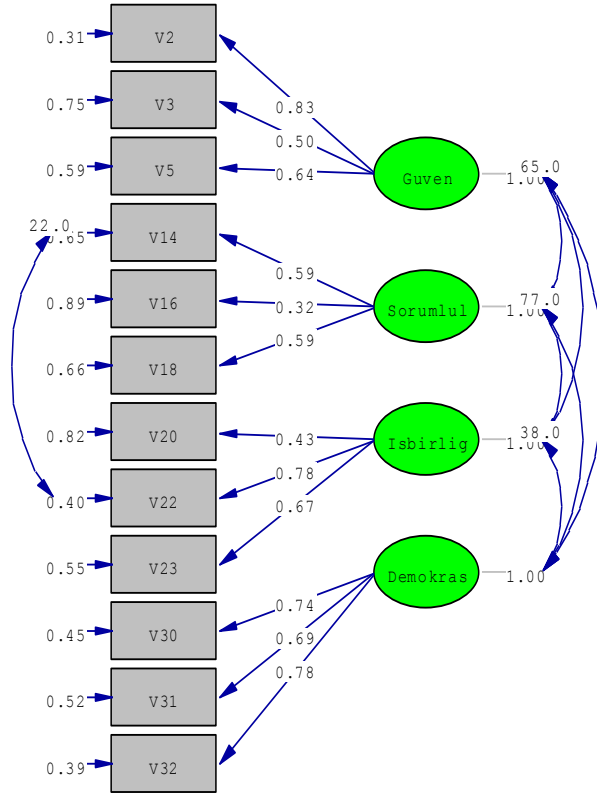
2.2. Veri Toplama Araçları

Demokratik tutum ölçeği: Ölçek Kaase tarafından geliştirilmiş olup, Türkbay (2005) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Bireylerin demokrasiye karşı genel tutumunu belirlenmek amacıyla geliştirilen ölçek tek boyutlu olup 9 maddeden oluşmaktadır. Bu çalışmada ölçek üzerinde doğrulayıcı faktör analizi yapılmış ve 6 madde ölçekten çıkarılmıştır. Yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonuçları şekil 1’de gösterilmiştir.

Güven ölçeği: Ölçek Goldberg (2009) tarafından geliştirilmiştir. Bireylerin çevreye karşı duyduğu güvenin düzeyini tespit etmek amacıyla geliştirilen ölçek 10 maddeden oluşan tek boyutlu bir ölçektir. Ölçeğin güvenirlik katsayısı (.82) dir. Ölçek araştırmacılar tarafından Türkçeye çevrilmiş ve yapılan doğrulayıcı faktör analizine göre (yedi madde ölçekten çıkarılmış) üç madde üzerinden değerlendirilmiştir. Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi sonuçları şekil 1’de gösterilmiştir.

Sorumluluk ölçeği: Ölçek Goldberg (2009) tarafından geliştirilmiştir. Bireylerin genel olarak sorumluluk eğilimini belirlemek amacıyla geliştirilen ölçek 10 maddeden oluşan tek boyutlu bir ölçektir. Ölçeğin güvenirlik katsayısı (.66) dir. Ölçek araştırmacılar tarafından Türkçeye çevrilmiş ve yapılan doğrulayıcı faktör analizine göre (altı madde ölçekten çıkarılmış) ölçek dört madde olarak değerlendirilmiştir. Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi sonuçları şekil 1’de gösterilmiştir.

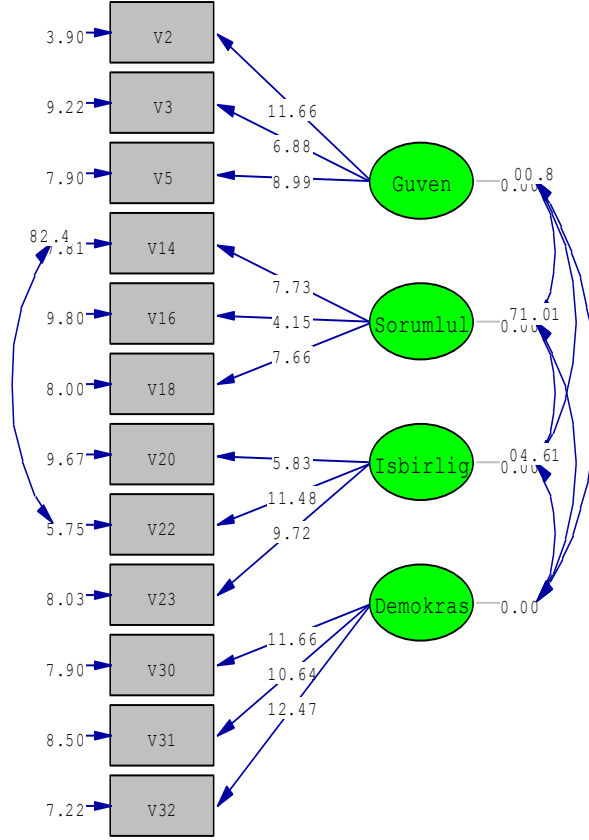
İşbirliği ölçeği: Goldberg (2009) tarafından geliştirilmiştir. Bireylerin işbirliği yapmaya yönelik genel eğilimini tespit amacıyla geliştirilen ölçek 10 maddeden oluşan tek boyutlu bir ölçektir. Ölçeğin güvenirlik katsayısı (.73) tür. Ölçek araştırmacılar tarafından Türkçeye çevrilmiş ve yapılan doğrulayıcı faktör analizine göre (yedi madde ölçekten çıkarılmış) ölçek üç madde olarak değerlendirilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizleri ölçek uyarlama çalışması olarak kabul edilmektedir (Şimşek,2007). Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi sonuçları şekil 1’de gösterilmiştir.



Chi-Square=195.94, df=47, P-value=0.00000, RMSEA=0.080

Şekil 1. Ölçeklerin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Şekil 1'de demokrasiye ilişkin tutum, güven, sorumluluk ve işbirliği ölçeklerinin kendi gözlenen değişkenleri ve birbirleriyle olan ilişkilerini gösteren sonuçlar yer almaktadır. Yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre bu modelde demokratik tutum, sorumluluk, işbirliği ve güven ölçekleri üçer madde olarak değerlendirilmiştir.



Chi-Square=195.94, df=47, P-value=0.00000, RMSEA=0.080

Şekil 2. Ölçeklerin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçlarına Ait “t” Değerleri

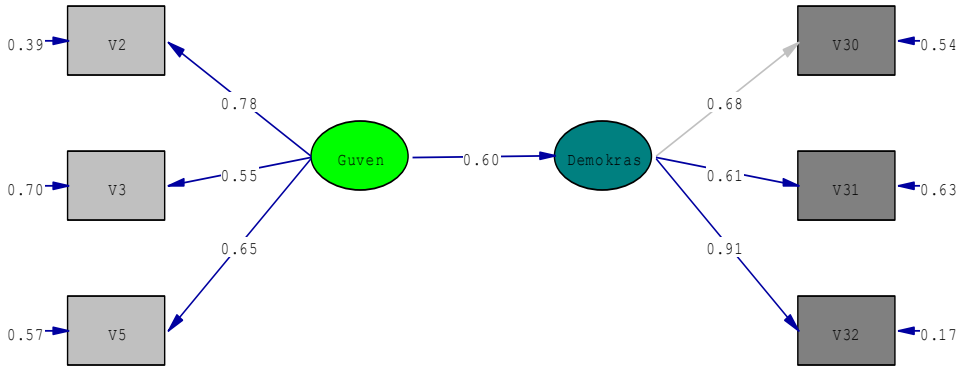
Şekil 2’de demokrasiye ilişkin tutum, sorumluluk, işbirliği ve güven ölçeklerinin birlikte yer aldığı ölçme modelinde ölçeklerin örtük değişkenleri ile ve birbirleri ile olan ilişkilerinin anlamlı olduğu ve RMSEA değerinin (0.08) kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmektedir. Ölçeklerin Ki kare değerinin serbestlik derecesine oranı ise 5 katının altında ve kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmektedir.

2.3.Verilerin Analizi

Araştırmada veriler Lisrel 8.51 (Yapısal Eşitlik Modellemesi) paket programında değerlendirilmiş ve bu program çerçevesinde aracılık testi yapılmıştır.

3.BULGULAR

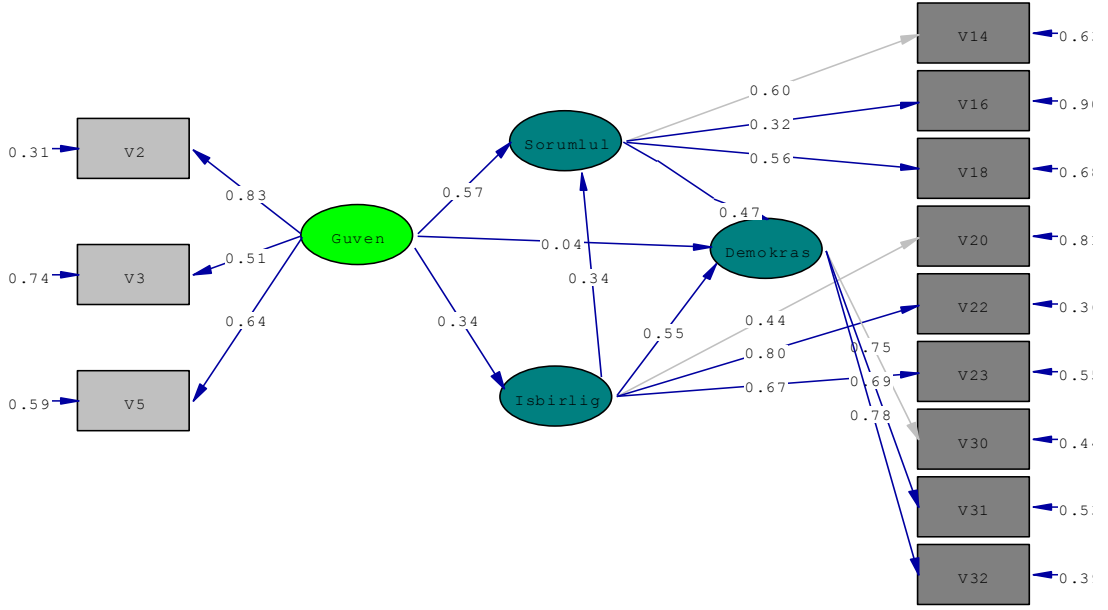
Bu kısımda demokrasiye ilişkin tutum ve diğer etkenlere yönelik ölçekler arasındaki ilişkilere ait bulgulara yer verilmiştir.



Chi-Square=29.73, df=8, P-value=0.00024, RMSEA=0.080

Şekil 3. Güven ve Demokratik Tutum Arasındaki İlişki

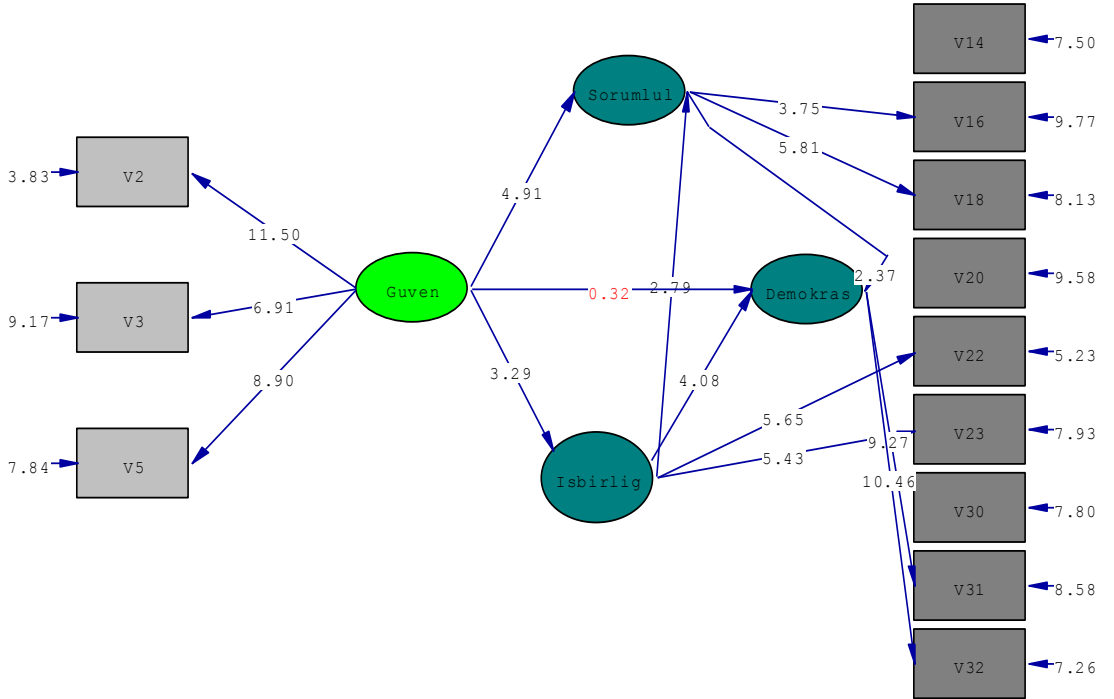
Şekil 3'de okul yöneticilerinin görüşlerine göre güven duygusunun demokrasiye ilişkin tutum üzerinde (.60) düzeyinde pozitif bir etkisi olduğu görülmektedir.



Chi-Square=210.88, df=48, P-value=0.00000, RMSEA=0.079

Şekil 4. Demokrasiye İlişkin Tutum İle Güven, Sorumluluk Ve İşbirliği Arasındaki İlişki

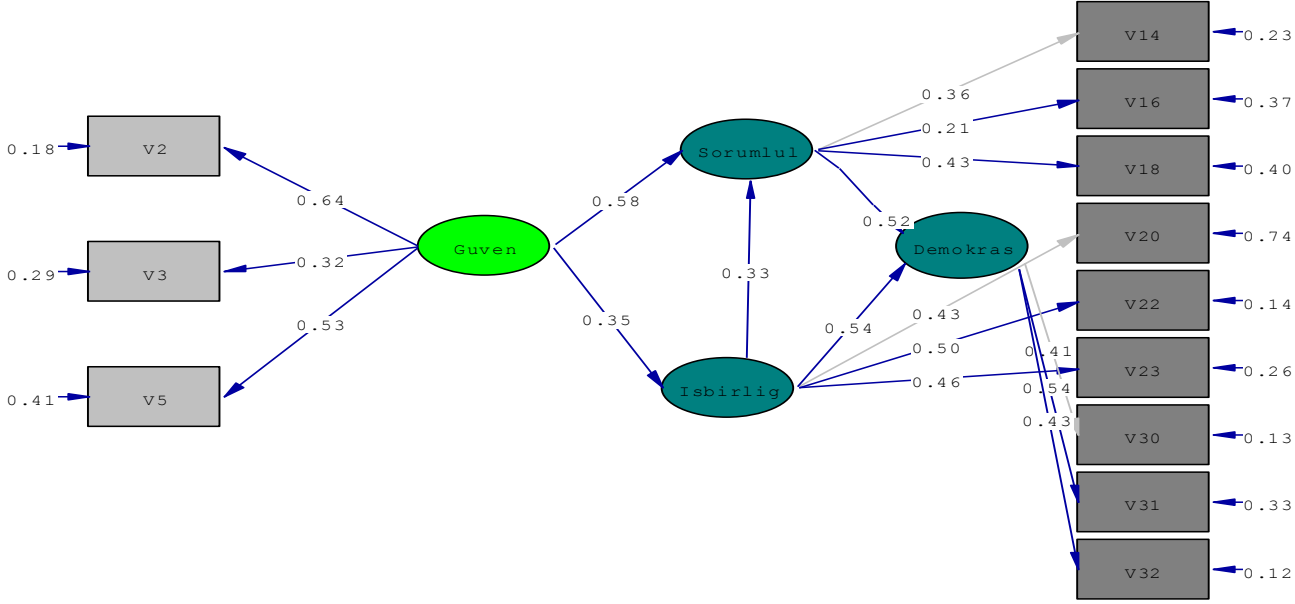
Şekil 4'te güvenin demokrasiye ilişkin tutum üzerine etkisini gösteren modele sorumluluk ve işbirliği gibi aracı değişkenler eklendiğinde güvenin demokrasiye ilişkin tutum üzerindeki etkisinin (.04) düzeyine (anlamli olmayan bir düzeye) düştüğü görülmüştür. Okul yöneticilerinin sahip oldukları güven duygusunun, sorumluluk ve işbirliği aracılığı ile demokrasiye ilişkin tutum üzerinde etkisinin daha güçlü olduğu görülmektedir. İşbirliği ve sorumluluk gibi etkenler güven ve demokrasiye ilişkin tutum arasında "aracılık" etkisi yapmaktadır. Sorumluluk bilinci demokrasiye ilişkin tutumu (.47) düzeyinde, işbirliği ise demokrasiye ilişkin tutumu (.55) düzeyinde etkilediği görülmüştür. Bu durumda demokrasiye ilişkin tutum üzerinde sırası ile işbirliği, sorumluluk ve güvenin etkisi olduğu görülmektedir. Burada güvenin, sorumluluk ve işbirliği üzerinde temel bir belirleyici olduğu görülürken, güvenin demokrasiye ilişkin tutum üzerinde ise sorumluluk ve işbirliği aracılığı ile anlamlı bir etkisinden söz edilebilir.



Chi-Square=210.88, df=48, P-value=0.00000, RMSEA=0.079

Şekil 5. Demokrasiye İlişkin Tutum İle Güven, Sorumluluk ve İşbirliği Arasındaki İlişkiyi Gösteren “t” Değerleri

Şekil 5’te görüldüğü gibi yöneticilerin demokrasiye ilişkin tutumları üzerinde güvenin doğrudan demokratik tutum üzerindeki etkisinin anlamlı olmadığı, sorumluluk ve işbirliği aracılığı ile etkisinin anlamlı olduğu görülmüştür. Yani yöneticilerin demokrasiye ilişkin pozitif bir tutuma sahip olabilmeleri için güvenin yanı sıra sorumluluk sahibi olmak ve işbirliğine açık olmak gibi özelliklere de sahip olmaları gerektiği söylenebilir. Bu şekilde önerilen model ise şekil 6’da gösterilmiştir.



Chi-Square=210.65, df=49, P-value=0.00000, RMSEA=0.077

Şekil 6. Demokrasiye İlişkin Tutum İle Güven, Sorumluluk ve İşbirliği Arasındaki İlişkiyi Yönelik Önerilen Model

Güvenin demokratik tutum üzerindeki etkisini gösteren path (yol) kaldırıldığında önerilen modelin RMSEA değerinin .077 yükseldiği görülmüştür. Önerilen modelde güvenin demokratik tutum üzerindeki etkisinin doğrudan değil sorumluluk ve işbirliği aracılığı ile daha güçlü olduğu görülmüştür. Önerilen modelin uyum indexleri tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Modelin Uyum Değerleri

GFI	AGFI	CFI	NFI	X ²	R ²
.90	.89	.92	.90	213.40	.424

Modelin uyum değerlerine bakıldığında Fit (uyum) değerlerinin .90 ve üzerinde kabul edilebilir düzeyde olduğu ve modelin geçerli olduğu görülmektedir.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Demokrasiye ilişkin pozitif bir tutum; bireysel, toplumsal ve ekonomik ilişkiler çerçevesinde değerlendirilmelidir (Özer, 1996). Demokrasiye ilişkin pozitif bir tutum toplumsal değerlerden kopuk olarak gelişemez. Demokrasiye ilişkin pozitif bir tutumun geliştirilebilmesi onu oluşturan etkenlerin yaşanabilir olması ile mümkündür. Demokrasi sadece yasalarla gerçekleşmesi beklenen siyasal bir sistem olmayıp temelde sosyal ilişkilerden beslenen bir yönetim biçimidir (Uluğ,1997). Bu bağlamda demokratik bir tutumun geliştirilebilmesi ve kişisel ilişkilere yön verebilmesi için demokrasiye ilişkin pozitif bir tutum öncelikle yöneticiler arasında yaygınlaştırılmalıdır. Demokratik bir tutumun temelini oluşturan etkenlerin (güven, işbirliği, sorumluluk, hoşgörü vb) yaygınlaştırılması eğitim yolu gerçekleştirilebilir. Bu eğitim süreci, ailede başlar ve okul eğitimi ile devam eder. Özellikle formal (okul) eğitimin insan yaşamının önemli bir kısmını kapsaması bu süreçte okulun önemini artırmaktadır. Okul örgütlerinde demokrasiye ilişkin pozitif bir tutumun kuşaklara kazandırılabilmesi öncelikli olarak yönetici ve öğretmenlerin bu tür değerleri davranışa dönüştürebilmelerine bağlıdır. Starrat (2002) ve Woods'a (2005) göre demokratik okul, tüm bireylerin örgütsel olanak ve bilgi akışından haberdar olduğu, yöneticilerin ve her bireyin bir diğerinin onuru, bireysel hakları ve farklılıklarına saygı duyduğu, kurumsal politikalar, sorunlar ve fikirleri değerlendirmede ilgili ve aktif bir tutumun sergilendiği, diğer çalışanların mutluluğu ve kamu yararının gözetildiği ilişkilere dayalı ortamlardır. Bu bakımdan söz konusu ortamın oluşmasında güven, işbirliği, sorumluluk, hoşgörü ve paylaşım anlayışına bağlı özelliklerin güç kazanması önem taşımaktadır. Bu paralelde araştırmada güven, işbirliği ve sorumluluk gibi kişisel etkenlerin yöneticilerin demokratik tutumları üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu görülmüştür. Sorumluluk ve işbirliğinin demokratik tutum üzerinde doğrudan, güven duygusunun ise sorumluluk ve işbirliği aracılığı ile demokratik tutum üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Örneğin güven demokrasiye ilişkin tutum üzerinde .60 düzeyinde pozitif etki yapmasına rağmen, sorumluluk ve işbirliği aracı değişken olarak modele dahil edildiğinde aradaki ilişkinin .04 düzeyine düştüğü (anlamsız olduğu) görülmüştür. Bu bulguya göre güven, sorumluluk ve işbirliği aracılığı ile birlikte demokrasiye ilişkin tutumlar üzerinde daha güçlü bir etki oluşturmaktadır.

Yapılan diğer araştırma sonuçlarına bakıldığında; Atasoy (1997) Ankara'da 189 öğretmen üzerinde yaptığı araştırmada demokratik tutum sergileyen öğretmenlerin işbirliği becerilerinin yüksek olduğunu, Saruhan (1996) Ankara il merkezinde lise son sınıfa devam eden öğrenciler üzerinde yaptığı araştırmada ailesi içerisinde demokratik bir ortamın olduğunu kabul eden öğrencilerin işbirliğine daha eğilimli olduklarını, Şakır (1987) Hacettepe Üniversitesinde öğrenciler üzerinde yaptığı araştırmada demokratik bir tutum sergileyen öğrencilerin daha sosyal, işbirlikçi ve uyumlu olduklarını, Karadeniz ise (1994) lise son sınıf öğrencileri üzerinde yaptığı araştırmada demokratik ortamda yetişen çocukların sorumluluk ve işbirliğine yatkınlıklarının yüksek düzeyde olduğunu

saptamıştır. Fukuyama (1998) Almanya ve Japonya’da özel işletmelerde yaptığı araştırma sonucunda güvenin yanı sıra takım çalışması, paylaşım ve dayanışma gibi etkenlerin ilişkileri belirleyen egemen değerler olduğunu ve bu işletmelerde işgörenlerin demokratik olarak yönetime katılımlarının daha yüksek düzeyde olduğunu saptamıştır. Bu çalışmada ve farklı araştırmalarda elde edilen bulgular karşılaştırıldığında güvenin işbirliği ve sorumluluk aracılığı ile demokratik bir tutumun anlamlı yordayıcıları arasında olduğu söylenebilir. Sonuç olarak okul yöneticileri arasında demokratik bir tutumun yaygınlaştırılabilmesi için;

- ✓ Okul yöneticilerinin güven duygusu, işbirliği yapmak ve sorumluluk üstlenmek gibi pozitif özelliklere sahip olmaları ve bu özellikler konusunda performans denetimine tabi tutulmaları,
- ✓ Bu özellikleri okul yönetiminde yönetsel ilkeler arasında benimsemeleri önerilmektedir.

Kaynaklar

- Altun, S. (1999). *İşletmelerde sosyal başarı stratejileri ve istanbul boya işletmelerinin sosyal sorumluluk seviyeleri üzerine bir araştırma*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Atasoy, A. (1997). *İlköğretim ikinci kademedeki demokrasi eğitimi ve ilköğretim ikinci kademe öğretmen ve öğrencilerinin demokratik tutum ve davranışlarının karşılaştırmalı olarak incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Cohen, D., Prusak, L. (2001). *Kavrayamadığımız zenginlik, kuruluşların sosyal sermayesi*. Mess Yayınları, İstanbul.
- Covey, S. (2005). *Sekizinci alışkanlık* (Çev: Sezer Soner), İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Fukuyama, F. (1998). *Güven* (Çeviren Ahmet Buğdaycı), İstanbul: İşbankası Yayınları.
- Goldberg, L. (2009). *International personality item pool*. <http://ipip.ori.org/newAB5CKey.htm#> Erişim Tarihi: 01.02.2010.
- Karadeniz, A. (1994). *Lise son sınıf öğrencileri üzerinde demokratik ve otoriter olarak algılanan ana baba tutumlarıyla çeşitli mesleki değerler arasındaki ilişkilerin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kıncal, R. Y. (2004). *Vatandaşlık bilgisi*. Ankara: Nobel Yayınları.

- Kişi, Y. (2009). İlköğretim okulu yöneticilerinin veli ve çevre ile olan işbirliğine ilişkin veli algılarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Lee, N., Kotler, P. (2006). *Kurumsal sosyal sorumluluk* (Çev: S. Kaçamak). İstanbul: Mediacat Yayınları.
- Özer, İ. (1996). Siyasal Kültür, Demokrasi ve Demokratik Değerler. *H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(1).
- Pehlivan, İ. (2003). *Yönetsel mesleki ve örgütsel etik*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Şakır, A. (1987). *Hacettepe üniversitesi konservatuvarı' na devam eden 14- 18 yas grubu öğrencilerinin sosyal uyumları ile ana baba tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Saruhan, N. (1996). *Ankara il merkezinde lise son sınıfa devam eden öğrencilerin atılganlıkları ile anan baba tutumları arasındaki ilişkinin bazı değişkenlere göre incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Seyyar, A. (2003). *Ahlak terimler sözlüğü*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Starrat, R.J. (2001). Democratic leadership theory in late modernity: An oxymoron or ironic possibility? *International Journal of Leadership in Education*. 4, 333-354.
- Şimşek, Ö. F. (2007). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş*. İstanbul: Ekinoks Yayınları.
- Tanilli, S. (2003). *Nasıl bir demokrasi istiyoruz*. İstanbul: Adam Yayınları.
- Touraine, A. (2002). *Demokrasi nedir* (çev. Olcay Kunal). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Türkbay, R. A. (2005). *Üniversite öğrencilerinin demokratik tutum ve değerleri üzerine bir araştırma pamukkale üniversitesi örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Uluğ, F. (1997). Eğitim ve demokrasi. *Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5, 49-56.
- Uslaner, E. (1999). *Democracy and social capital in democracy and trust*. Ed. Mark Warren. Cambridge: Cambridge University Pres,
- Woods, P.A. (2005). *Democratic leadership in education*. London: Paul Chapman.

A Study on Some Factors That Affect The Attitudes Related Democracy of The Primary School Administrators

That to be able to turn the democracy into a life style can be put into practice by keeping alive the factors that foster the democracy (such as tolerance, trust, cooperation, solidarity, being organized etc). Democracy can be defined (Touraine, 2002) as the government is determined by public and all the institutions are open to public control (Tanilli, 2003) besides, apart from a way of governing, it can be defined as a form of regime that depends on political culture and way of life. That the positive attitude related with democracy as a way of life among the individuals can be generalized is possible that the social factors that feed it are able to be kept alive. That a transparent management is able to be generalized especially in a family which is the base of the society and organisations is related with the values that effect the attitude with regard to democracy positively. The positive attitude related with democracy can be generalized by regarding the universal values that effect it (Kıncal, 2004). The dominant factors that form a positive attitude in regard to democracy can be classified in two categories: Cultural (cultural and ethnic differences in acceptance each other unconditionally, respect, tolerance, pluralistic approach etc) and personal factors (trust, responsibility, cooperation, courage, empathy, communion etc.)

The aim of this study is to determine how the factors such as trust, cooperation and responsibility among the prime school administrators by interceding each other form an impact net on the attitude with regard to democracy. So, in the study, an intercession model that shows the net of the relationships among the four variables has been tested.

In the study, relational scanning model has been used. The confirmatory factor analysis in LISREL programme has been applied to every scale that was used in the study. Subsequent to these steps, after reaching the fittest values in the measurement models, it has been tried to obtain the best structural model by analysing intercessionally in the LISREL programme. In the analyses that were done in the LISREL programme, in order to find the best model, some adaptation criterions have been used (Şimşek, 2007). The target population of the study consists of the administrators who work in primary schools. The working population of the study is built up by the teachers that work in the primary schools in the 2009-2010 spring term in the centre of the province of Elazığ. Samples weren't chosen, the scale was delivered to all of the 121 administrators that work in the working population of the study and the 108 scales that came back from the administrators have been evaluated.

The scale of the democratic attitude: The scale was developed by Kase and adapted to Turkish by Türkbay (2005). The scale that was developed with the aim of defining the general attitude of the individual against democracy consists of 9 articles. The confirmatory factor analyses was done in this study and 6 articles were

taken out of the scale. The results of the confirmatory factor analyses are shown in the table 1.

The confidence scale: The scale was developed by Goldberg (2009). The scale that was developed to determine the level of the confidence that the individual feels for his environment and that consists of 10 articles is an unidimensional scale. The reliability parameter of the scale is (.82). The scale was translated into Turkish by the researchers and according to the confirmatory factor analyses, it was evaluated on the basis of 3 articles (7 articles were taken out of the scale). The results of the confirmatory factor analyses are shown in the table 1.

The responsibility scale: The scale was developed by Goldberg (200). The scale that was developed in order to determine the responsibility inclination of the individual and that consists of 10 articles is an unidimensional scale. The reliability parameter of the scale is (.66). The scale was translated into Turkish by the researchers and according to the confirmatory factor analyses, it was evaluated on the basis of 4 articles (6 articles were taken out). The results of the confirmatory factor analyses are shown in the table 1.

The cooperation scale: It was developed by Goldberg (2009). The scale that was developed in order to determine the general inclination of the individual towards cooperation and that consists of 10 articles is an unidimensional scale. The reliability parameter of the scale is (.66). The scale was translated into Turkish by the researchers and according to the confirmatory factor analyses, it was evaluated via three articles (seven articles were taken out). The confirmatory factor analyses are accepted as the study of the scale adaptation (Şimşek, 2007). The results of the scale's confirmatory factor analyses are shown in the table 1.

It has been seen that the feeling of confidence has got a positive effect on the attitude with regard to democracy on the level of (.60) at the school administrators. When mediating variables such as responsibility and cooperation are added to the model that shows the effect of the confidence on the attitude with regard to democracy, it is seen that the effect of confidence on the attitudes with regard to democracy has fallen to the level of (.04) (to a meaningless level). It is noticed that the effect of the feeling of the confidence that the school administrators have on the attitude with regard to democracy over the responsibility and cooperation is stronger. That's to say, the factors such as cooperation and responsibility have the effect of 'mediation' between the attitude with regard to democracy and the confidence. It has been seen that the sense of responsibility has effected the attitude with regard to democracy in the level of (.47) and the cooperation has effected the attitude with regard to democracy in the level of (.55). At this stage, it is seen that cooperation, responsibility and confidence respectively have an effective on the attitude with regard to democracy. Here, while it is seen that confidence is determinative over responsibility and cooperation, it can be said that confidence has got meaningful effect on the attitude with regard to democracy by means of responsibility and cooperation. As a result of this, it has been seen that the confidence of the administrators for the attitude with regard to democracy is not

directly but is meaningful by means of responsibility and cooperation. In other words, in order that the administrators have a positive attitude with regard to democracy, it can be said that, besides confidence, it is necessary to have some peculiarities such as having responsibility and being open to cooperation.

When examined the results of the other studies, it has been determined that, in the research that Atasoy (1997) did on 189 teachers in Ankara, the cooperation skills of the teachers who have democratic attitude are very high, in the research that Saruhan (1996) did on the final year high school students in the centre of Ankara, the students who accept that there is a democratic environment in their families are more prone to cooperation, in the research that Şakır (1987) did on the the students of Hacettepe University, the students who have democratic attitude are more social, collaborative and easy going, and as to Karadeniz (1994), in the research on the final year high school students, the tendency of the children who grow up in democratic environment to responsibility and cooperation is very high. Fukuyama (1998), in the result of his research that he did in the private enterprises in Germany and Japan, he determined that the factors such as team work, sharing and solidarity besides confidence are dominant elements that specify the relationships and in these enterprises, the workers' participation in the management is very high. In this study and when the findings from the different researches compared, it can be said that the confidence is among the meaningful predictors of the democratic attitude by means of cooperation and responsibility. Consequently, in order to generalize a democratic attitude among the school administrators;

- ✓ It is advised that the school administrators should have some positive peculiarities such as confidence feeling, cooperation and taking over responsibility and about these peculiarities, their performance should be controlled,
- ✓ That they should adopt these peculiarities among the executive principles in the school administration.

Kelime Hazinesinin Geliştirilmesinde Öğretmenlerin Görüş Ve Uygulamaları

Practices and Opinions of Teachers in Developing Word Power of Students

Adnan Karadüz¹ ve İlayda Yıldırım²
Erciyes Üniversitesi

Özet

Sözcükler dilin ses ve anlam öğelerinden oluşan sözlüksel anlamlı biçim birimlerdir. Anlama ve anlaşmanın temel öğeleri olan sözcükler ana dili öğretiminde, toplumsal kültürü tanımada, bireyin duygu ve düşünce gelişiminde önemli işleve sahiptir. Bu bakımdan sözcüklerin öğretiminin bireyin sosyal ve bireysel gelişimi üzerinde etkisini dikkate almak gerekir.

İlköğretim okulları Türkçe derslerinin sözcük öğretimi ve bireylerin kavram gelişimi bakımından irdelenmesi oldukça önemlidir. Bu araştırmada ilköğretim okulları Türkçe derslerinde öğretmenlerin sözcük öğretimini nasıl gerçekleştirdikleri, ne gibi sorunlarla karşılaştıkları üzerinde durulmuştur. Araştırma nitel örnek olay araştırması desenindedir. Araştırmanın çalışma grubu Eskişehir’de görev yapan on beş Türkçe öğretmeninden oluşmaktadır. Görüşme yoluyla örneklemde elde edilen veriler betimsel analiz yöntemiyle değerlendirilmiştir.

Araştırmada elde edilen bulgulara göre öğretmenler ders kitaplarını yeterli bulmakta, sözcük öğretimini ise ders için oldukça gerekli görmekteyler. Sözcük öğretimi çok boyutlu karmaşık öğrenme sürecine sahiptir. Öğretmenlerin deneyim ve bilgi birikiminin farklı oluşu Türkçe derslerinde sözcük öğretiminde birbirinden çok farklı yaklaşım ve teknikler kullanmalarına neden olmaktadır. Araştırmada sözcük öğretiminde karşılaşılan sorunların analizinde öğrenci ve dış etkenlere de ulaşılmaya çalışılmıştır.

Anahtar sözcükler: sözcük bilgisi, öğretmen, öğrenme, öğrenci

¹ Yrd. Doç Dr. Erciyes Ün., Eğitim Fakültesi Türkçe Eğitimi Bölümü akaraduz@erciyes.edu.tr

² Erciyes Ün. Sosyal Bilimler Enstitüsü Türkçe Eğitimi Ana bilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi

Abstract

Practices and Opinions of Teachers in Developing Word Power of Students

Words consist of sound and denotation components of language and are form units that have lexicological meaning. Words, main tenets of comprehension and understanding, have an important function in learning native language, getting to know about social culture and individuals' emotional and cognitive development. For this reason, it is necessary to take into account the effect of teaching words in relation to individual's social and personal development.

It is very important to examine the opportunities and practices of word teaching and how individuals develop conceptual understanding in Turkish language classes in primary level. This research looks into the practices of Turkish language teachers in terms of teaching words and problems they have with respect to the issue. The research is a qualitative case study. Fifteen Turkish language teachers constitute the sample of the research. Data is collected through interviews and descriptively analyzed.

According to findings, teachers found textbooks adequate and considered word teaching as very necessary for the overall aims of the lesson. However, words learning is a multi-dimensional and complex process. Coming from various backgrounds in terms of experience and content knowledge, teachers have various practices in teaching of words in Turkish language classes. In the paper problematic areas are also considered to be related with students and external factors.

Key words: word knowledge, teacher, learning, student

1. Giriş

Her dilin kendine özgü söz varlığı vardır ve sözcükler söz varlığının temel öğeleridir. Aksan'a (1998: 15) göre "Söz varlığı denince akla ilk sözcükler gelir ve sözcükler bir dilin örgüsünü oluşturur." Korkmaz'a göre (1992, 100) "Kelime, bir veya birden çok heceli ses öbeklerinden oluşan, aynı dili konuşan kişiler arasında zihinde tek başına kullanıldığında belli bir kavrama karşılık olan somut veya belli bir duygu ve düşünceyi yansıtan soyut yahut da somut ve soyut kavramlar arasında ilişki kuran dil birimidir." Bu bağlamda bakıldığında sözcüklerin varlık olgu, olay ya da objelerin anlamını taşıyan ses birliklerinden oluşan simgeler olduğu anlatılmaktadır.

Sözcükler bir dilin söyleyiş özelliklerini, ses dizimsel yapısını; milletlerin bilgi birikimini, kültür ve deneyimlerini taşıyan ses birlikleridir. Dilsel bakımdan değerlendirildiğinde dil bilgisel görünümü olan, sosyo-kültürel bakımdan ise kültürel yanı olan birimlerdir. Bu bakımdan sözcükleri bir dilin yapısını anlatan birimler olmanın yanı sıra, milletlerin hafızasını, yaşanmışlıklarını yansıtan öğeler olarak görmek gerekir. "Dilin söz varlığı, insan düşünce ve duygularının derinliğinden çıkmış toplumsal etkileşiminin varlığı olarak değerini korumuş bir öze sahiptir. İnsanlar ana dillerini öğrenirken o dile ait değerleri, duyguları duymak, hissetmek ve yaşamak isterler." (Karadüz, 2010: 644).

Vendryes (2001) sözcükleri, kavramların ifade edilmesine yarayan ses birlikleri olarak tanımlar. Bu yüzden sözcük bilgisi öğretimi dil öğretimi açısından

çok özel bir yere sahiptir. Vardar'a göre (1998, 190) "Bir ya da birden çok ses birimin oluşturduğu, yazıda iki boşluk arasında yer alan, çoğu kez anlamsal bir birim oluşturan, söylemde belli bir biçimsel birlik sunan, çeşitli dizimsel kullanımlarında biçimce ya hiç değişmeyen ya da bükünlerde olduğu gibi bir bölümüyle değişim gösteren eklemli ses ya da sesler öbeğidir."

Sözcükler ses birliklerinin zihinde anlam kazanmasıyla oluşur. Sözcükler bu bakımdan hem ses hem de anlam imgesi olan birimlerdir. Yazıya aktarıldığında yazılı simgeler olarak karşımıza çıkarlar. Bu bakımdan sözcüklerin öğretiminde ses, anlam ve yazı gibi kavramlar dikkate alınır. Bu kavramlara dayalı öğretim teknikleri sözcük öğretiminde kullanılarak etkili öğrenme gerçekleştirilir. "Kelimeler, düşünsel veya simgesel olan varlık ve kavramların ses ve yazı olarak karşılığıdır. İnsan, soyut veya somut varlık ve kavramları hafızasında depolarken her zaman bunların karşılığı olan simgeleri kullanır." (Karatay, 2007: 142) "Kelime hazinesi çalışmalarında farklılaşmaya yol açan kelime tanımları, tanımlamayı yapan kişilerin kelime kavramına yaklaşım tarzlarına göre değişiklikler göstermektedir. Bazıları, tanımlarında belirleyici öge olarak şekli, bazıları anlamı esas almakta, bununla birlikte bazıları da şekil ve anlamı bir araya getirmeye çalışmaktadır. "Bu açıdan şekilsel, anlamsal, şekil ve anlamı birleştirmeye yönelik tanımlamalar ve açıklamalar aşağıda gruplandırılmış, bunlar üzerine değerlendirmelere yer verilmiştir." (Kurudayıoğlu, 2005: 294)

Dil bilim kitaplarında ise kelime yerine gösterge terim kullanılır. "Dildeki yapı taşları olan kelimeler temelde birer gösterge özelliğine sahiptir." (Yıldız, 2006, 311). Sözcükler ses ve anlam yönü olun birimlerdir ve her dil için özel bir yapıya sahiptir. Bir dilin ses dizimiyle milli kültürde oluşturulan anlam o dile özgüdür. Bu bakımdan sözcükler bir milletin duyuş ve düşünüş biçimiyle söyleyiş alışkanlıklarının görüldüğü ögelerdir. Humboldt'a göre "Sözcük, gerçi dili oluşturmaz, ama dilin en çok anlam taşıyan parçasıdır, yani yaşayan dünya içinde birey ne ise sözcük de odur." (Akarsu, 1998: 31)

İnsan ana dilini öğrenme sürecinde ana diline ait bu ses birliklerini duyarak varlıkları, olgu ve olayları anlamaya çalışır. Ses ve anlam ögesinden oluşan sözcükler, bireyin küçük yaştan itibaren zihin dünyasını işler. Her birey ana dilinin seslerinin bir araya getirilmesiyle oluşturulan sözcüklerle dış dünyayı anlar ve anlatır. Sözcüklerin bir yanını sesler diğer yanını da kavramlar oluşturur. Hem sesler hem de kavramlar, toplumun bütün bireylerinin ortak söyleyiş ve alışkanlıklarının ürünüdür. Toplumdaki bireylerin zihinsel ortak çabaları ve birlikte söyleyişleri, toplumsal düşüncenin seslere dönüşmesini sağlarken sonuçta söz varlığı oluşur. "İnsanın doğduğu andan itibaren karşılaştığı ve çevresinde hazır bulduğu kelimeler, bu kelimelerin çağrıştırdığı kavramlar, kelimelerin oluşturduğu kalıplaşmış ifadeler kelime servetini meydana getirir. Birey ve toplum için hayatî önem arz eden dilin farklı seviyelerdeki kelime servetini oluşturma çalışmaları, hem bireyin eğitim ve öğretimine yön verme hem de sosyolojik gelişim için toplumun şekillenmesine katkıda bulunma bakımlarından çok önemlidir." (Tosunoğlu, 1999)

Sözcükler, duyma, düşünme, algılama, öğrenme, karşılaştırma, anlamlar oluşturma gibi birçok zihinsel sürecin gerçekleştirilmesinde araç olarak kullanılır. Birey her yaşta ana diline ait kavramlar edinirken ana diline ait kavramlar aracılığıyla da yaşadığı kültürün hazzını duyar. Bu bakımdan her yaşta her dönemde eğitim sürecinde sözcük öğretimi önem kazanmaktadır. “İlköğretimin ilk yılından itibaren başlayarak amaçlı ve sistemli kelime öğretimi çalışmaları yapılmalı ve öğrencilerin kelime dağarcıkları zenginleştirilmeye çalışılmalıdır. Öğretmenlerin özellikle zaman ayırarak gerçekleştirdiği kelime öğretme çalışmalarıyla öğrenciler sadece o etkinliklerle işlenen kelimeleri dağarcıklarına katmakla kalmamakta aynı zamanda kelime öğrenmenin, anlam kurma, zihin ve düşünce gelişimi, dağarcığa yeni katılan kelimeleri sözlü ve yazılı olarak kullanmanın önemini de kavramakta, içselleştirmektedir.” (Göçer, 2009:1029). Seslerden oluşan dilin anlamlı biçim birimleri, duyma, düşünme, topluma güçlü iletişim kurma sürecinde önemli avantajlar sağlar. Birey sahip olduğu sözcük dağarcığı sayesinde yaşadığı toplumun maddi ve manevi kültürünü tanır, bu kültüre aşina olur. “Kelimeler düşüncelerimizin zenginleşmesini, maddî ve manevî kültürümüzün gelişmesini sağlar. Kelime dağarcığında var olan eksiklik, bireyin herhangi bir düşüncüyü anlamasını; hissettiği veya anlamlandırmaya çalıştığı durumu anlatmasını engelleyen bir sorun olur. Kelimeler, kavramların oluşmasında ve kazanılmasında birer semboldür, zihni gelişimin sağlanmasında da önemli rolleri vardır. Bu bakımdan insan için kelime kazanımının, dil gelişimi açısından önemi büyüktür.” (Yaman ve Gülcan, 2009: 61)

Söz varlığının eğitim ve okuma çalışmalarıyla zenginleştirilmesi, zihinsel becerileri desteklediği gibi dil becerilerinin etkili kullanılmasında da önemli rolü vardır. Okuma, yazma, dinleme ve konuşma gibi temel dil becerilerindeki başarıda sözcük dağarcığının rolü oldukça fazladır. Akyol ve Temur’a (2009) göre kelime hazinesinin okumadaki başarı üzerinde olumlu etkileri vardır. “Kelime dağarcığımızdaki kelimeler aktif ve pasif olmak üzere iki çeşittir. Yazılı ve sözlü anlatımda rahatça ve kolayca kullanabildiğimiz kelimeler aktif, ara sıra duyduğumuz ve bir metin içinde karşılaştığımız zaman anladığımız kelimeler ise pasiftir. Bildiğimiz kelimeler, kullandığımız kelimelerden daha fazladır; aktif kelime kullanılan, pasif kelime ise bilinendir.” (Karakuş, 2002: 121)

Sözcükler bireyin öğrenme her türlü gelişimine destek sağlayan dil sesleriyle oluşmuş anlamlı birimlerdir. Bu birimlerde sesler belirli bir dizim kurallarıyla sözcükleri oluşturur. Bu da sözcüklerin söyleyişle ilgili yanına işaret eder. Birey ana dilini edinme sürecinde anlama birlikte ses birliklerinin söyleyişin öğrenirken duyuşsal ve bilişsel bakımdan birtakım kazanım elde eder. Bu kazanımlar bireylerin düşünce ve duygu dünyasıyla, kişiliğinde, bilgi birikiminde birer değer olarak ortaya çıkar. Bütün bu değerler, bireyin her türlü öğrenmesinde ona alt yapı ve destek oluşturur. Sözcük dağarcığıyla okul başarısı arasındaki ilişki üzerine birçok araştırma yapılmış ve yapılan bu araştırmalara göre anlamlı bir ilişkinin olduğu ortaya çıkmıştır. “Günümüzde çok sayıda araştırma kelime tanıma ve zihinsel sözlük ile okul başarısı arasında doğrudan bağ kurmaktadır. Çeşitli

araştırmalarda zihinsel sözlükleri zengin olan öğrencilerin, hem okul başarılarının hem de düşünme, anlama, sorgulama, ilişkilendirme, sınıflama, sırama, vb. zihinsel becerilerin yüksek olduğu ortaya çıkmıştır.” (Güneş, 2007: 192).

Bireyin sahip olduğu zihinsel sözlük kavramı ve düşünce dünyasının örüntüsüdür. Ses ve anlam ögesinden oluşan (Aksan, 1998) sözcüklerin, bireyin kavram dünyasını oluşturan dil öğeleri olduğunu unutmamak gerekir. Dolayısıyla sözcük öğretimini kavram geliştirmeden ayrı da görmemek gerekir. Bu bakımdan sözcükler toplumun bireyleri arasında ortak bilgi kaynağıdır ve bu bilgi kaynakları bellekte kavramlar olarak şekillenir. “Kavramlar, insanlar için ortak bir imge, bir bilgi formu ya da varlıkların özelliklerini zihinde temsil eden soyut sembollerdir. İnsanların dil ediniminde soyut, somut bütün varlıklar, olay ve olgular zihinsel bir süreçten geçirildikten sonra bilgi değeri kazanmaktadır. Bilgi değeri kazandırılan bu soyut sembollerin hatırlanabilmesi ya da bildirişim ortamında kullanılabilmesi için bireyin uyarıcı durumundaki varlıkları anlamlandırması gerekir. Böylece her birey, duyu organlarıyla uyarıcılardan gelen etkiyi algılayıp anlamlandırarak dil edinimi sürecinde kavram oluşturmada, oluşturduğu bu kavramları bildirişim ortamında hatırlama işlemiyle anlamlandırarak kullanabilmektedir.” (Karadüz, 2001: 51) Görülüyor ki bilgi değeri taşıyan her bir öğe kavramsallaştırılınca değer taşımaktadır, kavramsal değeri olan her birim ise dilin dünyasında seslerle ifade edilmekte ve sözcük olarak adlandırılmaktadır.

Okulda bireylere birçok alanda bilgiler yüklenerek kavram dünyası zenginleştirilmeye çalışılır. Türkçe derslerinde sözcük öğretiminin bu bağlamda çocuğun kavram gelişimi bakımından ayrı bir yeri vardır. “Sözcük dağarcığının genişliği çocuğun sosyal ve duygusal gelişimi bakımından da önemlidir. Çocuk toplumda etkin olabilmek için başkaları ile anlaşabilmelidir. Çocuğun sözcük dağarcığının fakirliği, onu toplum dışı bırakabilir. Çocuk bir şeyler söylemek isteyip de sözcük yetersizliği nedeniyle derdini anlatamadığı zaman hayal kırıklığına uğrar.” (Calp, 2007: 182)

Bireyin hem zihinsel hem de sosyal varlığını sürdürebilmesinde, ana dili eğitimiyle gerçekleştirilen kavram dünyasının zenginleştirilmesi etkin rol oynamaktadır. Bu bakımdan ana dili eğitiminde söz varlığının çok özel bir yeri vardır. Türkçe derslerinde sözcük öğretimi bu bakımdan oldukça önemlidir. Türkçe programında sözcük öğretimine ayrı bir önem verilmektedir. Türkçe Dersi Öğretim Programı (1-5. Sınıflar)’nda bu konu ile ilgili olarak “Okuma sürecinde öğrencinin kelimeleri tanıması oldukça önemlidir. Kelime tanıma; öğrencinin zihinsel sözlüğünü kullanarak kelimenin anlamını belirlemesi sonucu gerçekleşmektedir. Kelimenin anlamı belirlenirken ön bilgiler kullanılmaktadır. Kelimelerin doğru tanınmaması; cümlelerin, paragrafların ve giderek bütün metnin yanlış anlaşılmasına neden olmaktadır. Bu nedenle kelime çalışmalarına gereken önem verilmeli ve öğrencilerin söz varlığı geliştirilmelidir.” (2005) ifadeleri yer almaktadır.

İlköğretim ikinci kademe Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda (6-8. Sınıflar) bu hususa Genel Amaçlar içerisinde yer verilmekte ve öğrencinin, *“Okuduğu, dinlediği ve izlediğinden hareketle söz varlığını zenginleştirerek dil zevki ve bilincine ulaşmaları; duygu, düşünce ve hayal dünyalarını geliştirmeleri amaçlanmaktadır.”* denilmektedir. Bu ifadeler Türkçe eğitimi içerisinde kelime hazinesine ne derece önem verildiğini göstermesi bakımından önemlidir.

Öğretmenlerin düşünce ve uygulamaları, sözcük dağarcığının geliştirilmesinde önemli ve etkili bir değişkendir. Bu düşünceden hareketle bu çalışmada Türkçe öğretmenlerinin, öğrencilerin sözcük dağarcığının geliştirilmesine yönelik düşünce ve uygulamaları araştırılmaktadır.

2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmada ilköğretim okulları Türkçe derslerinde öğrencilerin sözcük hazinesinin geliştirilmesine yönelik yapılan uygulamaların nasıl gerçekleştirildiğine yönelik öğretmen görüşleri araştırılmaktadır. Türkçe derslerinde öğrencilerin sözcük hazinesinin gerçekleştirilmesi için ders kitaplarının niteliği, öğretmenlerin bilgi ve deneyimleri ve bunlara bağlı olarak yapılan uygulamalar oldukça önemlidir. Bu bakımdan araştırmada öğretmenlerin kelime çalışmalarını nasıl yürüttükleri, ders kitaplarını nasıl buldukları, uygulamaları hangi yöntem ve tekniklerle zenginleştirdikleri araştırılmaktadır.

3. Yöntem

Bu araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden eylem araştırmasına göre desenlenmiştir. Eylem araştırması bir durumu, olayı ve olguyu kendi yaşam çerçevesinde içinde sunmaya dayanır (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Araştırmaya veri toplamak için görüşme tekniği kullanılmıştır. Toplanan veriler içerik analiziyle kodlanıp değerlendirilmiştir.

3.1. Çalışma Grubu

Bu araştırmada nitel yöntemler kullanıldığından araştırmada seçkisiz olarak on üç kişiden oluşan bir çalışma grubu oluşturulmuştur. Belirlenen çalışma grubu ya da örneklem Eskişehir'de görev yapan Türkçe öğretmenlerinden seçilmiştir. Örneklem il genelinde yapılan zümre öğretmenleri toplantısına katılan öğretmenler arasından belirlenmiş ve bu araştırma çerçevesinde 13 Türkçe öğretmeni ile görüşülmüştür. Bu öğretmenlerin altısı erkek yedisi bayan öğretmendir. Örneklemde yer alan öğretmenler farklı mesleki yıllarda deneyime sahiptir. Görüşme öncesinde öğretmenlerden randevu alınmış, daha sonra uygun ortamda görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

3.2. Verilerin Toplanması

Hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu ile önce 3 öğretmenle görüşülerek pilot uygulama yapılmıştır. Pilot uygulama verilerine göre görüşme formu üzerinde gerekli değişiklikler yapılmıştır. Öğretmen görüşleri bağlamında ortaya çıkan kavramlardan hareketle sorular yeniden düzenlenmiştir. Öncesinde 5 olan soru sayısı 13'e çıkarılmıştır. Bu durum araştırmada kullanılan soruların geçerliğini desteklemesi bakımından önemlidir. Bu nedenle araştırma kapsamında ele alınacak noktaları belirlemeye yönelik olarak soru sayısı artırılmış aranılanlara

daha kısa sürede ulaşma amacı güdülmüştür. Ancak görüşme sonunda konu ile ilgili farklı görüşlere de yer verilmiş görüşmelerin mümkün olduğunca fazla veri elde edecek şekilde uzun geçmesine çalışılmıştır. Görüşmelere yeterince zaman ayrılmış, öğretmenler sorulara içten cevap vermişlerdir.

3.3. Verilerin Tanımlanması

Görüşme yapılan öğretmenlerin görüşleri yazılı olarak elde edildikten sonra her öğretmenin yazılı ifadesi kodlanmıştır. Yapılan kodlamalardan yola çıkılarak alt kategorilere, alt kategorilerden ise kategoriler ulaşılmıştır. Alt kategoriler ve kategoriler bulgular bölümünde başlık ve alt başlık olarak ifade edilmiştir. Mesela, öğretmenlerin “bakış açıları” kategori, onun alt başlığı olan “sözcük öğretiminin gerekliliği” ise alt kategori olarak ele alınmıştır.

4. Bulgular

1. Bakış Açıları

a. Sözcük Öğretiminin Gerekliliği:

Görüşme yapılan öğretmenlerin tamamı kelime öğretiminin gerekli olduğu doğrultusunda fikir belirtmişlerdir. “Neden gereklidir?” sorusunda ise farklı yaklaşımlara sahipler. Öğretmenlerin altısı, kelimelerin “anlama”ya etkisi üzerinde yoğunlaşırken dört öğretmen de “ifade etme”ye etkisinden söz etmiştir. “Anlam” üzerinde yoğunlaşan öğretmenler şunları söylemişlerdir:

“Evet. İnsan ancak bildiği kadar düşünür. Kelimeler bize atalarımızın emaneti. Türkçenin Sırları kitabında da denildiği gibi eski deyiş kelimelerden vazgeçilmemeli. Bunun eksikliğini gençler İstiklâl Marşı ve Gençliğe Hitabe’de yaşıyorlar. 80 yıllık çok da eski olmayan metinleri anlamıyorlar.” (8. Görüşmeci)

“Tabii ki gerekli. Çocuk kelimeyi bilmeden metni anlayamaz.” (4. Görüşmeci)

“Öğrencilerin metinleri daha iyi anlamaları için gerekli. Aksi takdirde metinler soyut kalıyor, öğrenciler tam oturtamıyor zihninde.” (7. Görüşmeci)

Burada anlama kategorisi içinde yer alan kodlar da yer almaktadır. Anlamayı bazı öğretmenler geçmişteki metinleri anlama ve geçmişe olan bağlılığı bu sayede sürdürme olarak yorumlarken bazıları da metinsel anlamdan ve Türkçe dersinin hedeflerinde söz etmektedir.

“İfade etme”ye vurgu yapan öğretmenlerin görüşleri ise şöyledir.

“Ben çok fazla üzerinde durmuyorum ama durulması gerektiğini düşünüyorum. Kelime dağarcığının gelişmesi ve çocuğun kendini ifade edebilmesi için.” (10. Görüşmeci)

İki öğretmen ise konuyu Türkçe dersi için bir görev, gereklilik olarak ele almıştır. Örneğin:

“Durulmalı çünkü Türkçe dersinin hedeflerinden biri de çocuğun kelime hazinesini geliştirmek.” (6. Görüşmeci)

Bu düşüncelere göre ise öğrencilerin kendilerini geliştirmesi, ifade etmesi bakımından sözcük dağarcığının geliştirilmesi gerekmektedir.

Bu iki yaklaşımda temelde şu fark vardır, öncekiler öğrencilerin alıcı ya da pasif sözcüklerinin önemini vurgularken sonrakiler ifade edici yani aktif sözcüklerinin gerekliliği üzerinde durmaktadırlar. Aslında bu düşüncelerinin

tamamının öğrenme ve öğretme süreci içinde hesaba katılması gerekir. Öğrencilerin hem alıcı hem de ifade edici sözcüklerinin geliştirilmesine yönelik öğrenme durumlarına yer verilmelidir.

b. Ders kitaplarının yeterliliği

Bu aşamada öğretmenlerin okuma parçalarındaki kelimelerin öğrenci düzeyine uygunluğu ve çalışma kitaplarındaki etkinliklerin yeterliliği konusunda görüşleri alınmıştır. Öğretmenlerin beşi okuma parçalarındaki kelimelerin öğrenci düzeyine uygun bulmadığı şeklinde görüş bildirmiştir. Bunun sebebini ise kelimeleri çocukların anlamaması ve metinlerde geçen bazı kelimelerin sözlüklerde bulunmaması şeklinde açıklamışlardır.

“Değil. Parçalardaki bazı kelimeler çok ağır. Bizim zamanımızda bile kullanılmayan kelimeler var.” (1. Görüşmeci)

“Değil. Hatta çocuklara aldırduğım sözlüklerde bile olmayan kelimeler var. Ayrıca metinler çok uzun bir bütün halinde algılanması zor oluyor.” (2. Görüşmeci)

“Çoğunlukla değil. Hele bazı metinler o kadar ağır ki ben bile anlamıyorum.” (5. Görüşmeci)

“Kesinlikle uygun bulmuyorum. MEB’in Koza ve Pasifik yayınlarının kitaplarını inceledim ve kesinlikle çok ağır. Örneğin bir metinde cihannûma, sofa gibi kelimeler geçiyordu MEB’in kitaplarında. Köy çocuklarına bunu anlatamıyorsun. Ayrıca bilim ve teknoloji temasında geçen terimleri buradaki çocuklara anlatmak çok zor. Kelimeler tüm yurdun öğrenci seviyesine uygun seçilmeli o yüzden uygun bulmuyorum.” (10. Görüşmeci)

Öğretmenlerin beşi ise okuma parçalarındaki kelimelerin öğrenci düzeyine uygun bulunduğunu belirtmiş. Örneğin:

“Uygun buluyorum bir sıkıntı yok.” (3. Görüşmeci)

Öğretmenlerin üçü ise kitapların yayın evlerinin farklı olması, sınıf düzeyine göre parçaların değişiklik göstermesi gibi değişkenleri göz önünde bulundurarak genelleme yapmamışlardır.

“Sınıf düzeyine göre değişiyor. Ben bu sene 6. sınıflara girmiyorum ama 7. ve 8. sınıflar arasında karşılaştırma yapacak olursak 7. sınıftaki metinlerin bazıları ağır. Geçen sene de böyleydi. Kitap değişti ama 7. sınıfın özelliği midir nedir yine ağır metinler var. 8. Sınıf metinlerinde bir problem yok ama.” (7. Görüşmeci)

“Bütün kitaplar için genelleme yapamam yayınevine göre değişiyor.” (6. Görüşmeci),

Çalışma kitaplarında yer alan etkinliklerin yeterliliği konusunda öğretmenlerin yedisi olumlu görüş belirtmişlerdir. Görselliğin ve uygulamaya dayalı etkinliklerin çocukların ilgisini çektiğini bu nedenle etkinlikleri eskiye oranla daha öğretici bulduklarını söylemişlerdir.

“Dört beş tane kelime verip onlardan metin yazdırma etkinliklerini yararlı buluyorum.” (1. Görüşmeci)

“Aslında çalışma kitaplarındaki etkinlikler, kelimeleri daha iyi ve etkili öğrenmeleri açısından çok iyi. Öğrenciler dikkatini çeken, eğlendirici nitelikteki çalışmalarını zevkle yapıyor. Beğenerek yaptığı çalışmayı da kalıcı olarak öğreniyor. Ama tabii ki hala eksiklikler var ama bu öğrenciden kaynaklı da olabilir, kelime etkinliklerinin yetersizliğinden de olabilir.” (11. Görüşmeci)

“Evet, gerektiği gibi uygulanırsa yeterli bence. Özellikle tahmin etme ve bulmaca çözme etkinliklerinin benim öğrencilerim üzerinde daha etkili olduğunu gözlemliyorum. Ama bence asıl sıkıntı çocukların bunu hayata geçirememelerinde. Çünkü bence günlük hayatlarında kullanmaya başladıkları zaman, o sözcüğü öğrendiklerine kanaat getirebilirler. Yoksa öğrenciler bile unutmaları kaçınılmaz oluyor.” (12. Görüşmeci)

“Etkinlikler eski programa göre daha iyi daha renkli. Eskiden kelimeler verilip cümle kurduruluyordu. Şimdi eşleştirme, bulmaca gibi etkinlikler var. Memnunum.” (3. Görüşmeci)

“Yeterli. Elbette ki daha fazla kelime çıkıyor karşılıklarına ama etkinliktekiler kadarını öğrenmeleri bile bizim için kârdır.” (10. Görüşmeci)

Etkinlikleri yetersiz bulan öğretmenler (6 kişi) ise etkinliklerde ele alınan kelime sayısının azlığından, kelimeler arası anlam ilişkileri üzerinde çok durulmadığından, öğrencilerin etkinlikleri bilinçsiz bir şekilde yapıyor olmasından şikâyet etmiş, kelimelerin kalıcılığının olmadığını göz önüne alarak etkinliklerin yetersiz olduğu kanaatine varmışlardır.

Örnek verecek olursak:

“Çok yeterli değil. Mecaz anlam, eş anlam, zıt anlam üzerinde pek durulmuyor. Eskiden daha çok etkinlik vardı bu konuda.” (5. Görüşmeci)

“Yeterli değil. Etkinlikleri yaptırmak kalıcı olmuyor. Kitap okuma alışkanlığının kazandırılması lazım.” (6. Görüşmeci)

“Yapılandırmacı anlayışın olduğu söyleniyor ancak bence sadece sözde var. Etkinlikler bence eskinin renklendirilmiş hali. Öğrenciler etkinlikleri sadece öğretmen dediği için yapıyor, kendisine ne kazandıracağını bilmiyor.” (8. Görüşmeci)

“Yeterli olmuyor çünkü etkinliklerde ele alınanlardan daha fazla bilinmeyen kelime çıkıyor. O zaman altını çizdirip ödev veriyorum. Bazen de derste konuşuyoruz.” (9. Görüşmeci)

Görüşme yapılan öğretmenlerden ikisi ise eski kelime öğretme yöntemlerinin daha etkili olduğu doğrultusunda fikir belirtmişlerdir.

“Bizim kelime dağarcığımızın iyi olduğunu düşünüyorum. Demek ki biz zamanında daha çok kelime öğrenmişiz. Eski yöntem daha iyi gibi geliyor.” (9. Görüşmeci)

“ Yeterli olmuyor. Kelime ezberleme konusunda çağdaş yöntem tekniklerinin yanı sıra klasik yöntemler de kullanılmalı” (13. Görüşmeci)

2. Uygulamaları

Kelime öğretiminin gerekliliği konusunda hemfikir olan öğretmenlerimizin ders kitaplarının yeterliliğine ilişkin görüşleri farklılık göstermektedir. Bu durumda öğretmenlerin kelime öğretimine yönelik uygulamaları önem kazanmaktadır. Öğretmenlerin bu konuda belirttiği görüşleri şu alt başlıklar çerçevesinde toparlayabiliriz:

a. Sözlük kullanımı: Öğretmenlerin tamamı sözlük kullanımını kelime öğretimi açısından gerekli görmektedir. Öğrencilerin her ders sözlük, imlâ kılavuzu ve atasözleri ve deyimler sözlüğünü yanında bulundurmalarını isteyen öğretmenler çoğunluktadır.(11 kişi)

“Öğrencilerin hem kelime hem de atasözleri ve deyimler sözlüğünü yanında bulundurmalarını istiyorum. Bunu takibini de yapıyorum. Çocuklar da bunların Türkçe dersi için gerekli olduğunu anladılar.” (2. Görüşmeci)

“Evet, zorunlu tutuyorum. Özellikle kitap okuma saatlerinde, çünkü ben o an açıklayamayabilirim ama diğer öğrencilerin dikkatini dağıtmamak için okuma saatlerinde sözlük bulundurmalarını istiyorum. Kendileri sessizce bulup öğrensinler diye hem de kelimeleri kendileri bulursa daha iyi akıllarında kalacağını düşünüyorum.”(11. Görüşmeci)

“Evet, sözlük bulundurmaları zorunlu. Çünkü bilmedikleri, tahmin edemedikleri bir sözcük olunca benim söylememdense kendilerinin uğraş vererek hatta birbirleriyle yarışarak sözlükten bulmalarının daha etkili olduğunu düşünüyorum.”(12. Görüşmeci)

Sözlük getirmeyi zorunlu tutmayan iki öğretmenin yanı sıra zorunlu olduğu halde kontrolü çok sıkı yapmayan ve sınıfta birkaç kişide olmasını yeterli gören öğretmenler de vardır.(3 kişi)

“Öğrencilerimden hem kelime sözlüğü hem de atasözleri ve deyimler sözlüğü getirmelerini istiyorum ancak sınıfın tamamı her ders getiriyor diyemem.

Getirmeleri için de baskı yapmıyorum. Genelde beş altı öğrencinin yanında sözlük oluyor. Onlar kelimenin anlamını bulup sınıfta okuyor. Hatta bazen sözlük yoksa bir öğrenciyi bilgisayar sınıfına gönderip kelimenin anlamına internetten baktırıyorum.”(1. Görüşmecisi)

“Zorunlu tuttum ama çok fazla öğrencimin getirdiğini düşünmüyorum. Sürekli getiren birkaç öğrencim var onlar kelimeyi bulup sınıfta okuyor.” (9. Görüşmecisi)

Ders esnasında sözlüğe başvurma konusunda da hemfikir olan öğretmenlerimiz önce kelimenin anlamını metnin bağlamından hareketle tahmin ettirip daha sonra sözlüğe başvurmaktadırlar. Örneğin:

“Önce tahmin ettirmeye çalışıyorum. Diyorum bu kelime size ne çağrıştırıyor? Çocuklar genelde doru cevabı buluyorlar.”(8. Görüşmecisi)

“Etkinlikleri ders esnasında yapıyoruz. Özellikle parçaları okurken öğrencilerden bilmedikleri kelimelerin altlarını çizmelerini istiyorum. Bilinmeyen kelimenin geçtiği paragrafı okutuyorum ama öğrencilerim tahmin etmekte zorlanıyorlar. Bu da onların kitap okumamasından kaynaklanıyor diyebilirim.”(7. Görüşmecisi)

b. Atasözleri ve Deyimler:

Atasözleri ve deyimlerin öğretilmesi, bunlar üzerinde ayrıca durulması konusunda da öğretmenlerimizin tamamı üzerinde durulması gerektiği doğrultusunda görüş bildirmişlerdir. Ancak öğrencilerin deyimleri anlamakta güçlük çektiğini belirten öğretmenler bunun günümüz koşullarında teknolojiye bağımlı olmamızdan, büyüklerle iletişim azlığından, az kitap okunmasından ve ailelerin sosyal yapılarından kaynaklandığını vurgulamışlardır.

“En büyük eksikliğin bu konuda olduğunu düşünüyorum. Çocuklar kelimelerin anlamlarını iyi kötü çıkarıyor ama deyimlerinkini tahmin edemiyor. Dört beş tane deyim ya da atasözü verildiğinde hangisinin farklı konuda olduğunu ayırt edemiyor.”(3. Görüşmecisi)

“Deyimlerin anlamını bulmakta zorlanıyorlar. Kitap okuma alışkanlığı olan öğrenciler tahmin edebiliyor ama diğerleri zorlanıyor. Deyimler konusunda sosyal çevrenin de etkili olduğunu düşünüyorum. Kulak dolgunluğu sağlar aslında ancak öğrenciler bilgisayara bağımlı yaşadıkları için büyüklerle pek iletişim kurmuyorlar.”(4. Görüşmecisi)

Öğretmenlerin deyimlerin öğretilmesinde her hafta ya da her ders bir deyim üzerinde durmak, deyimlerin çıkış hikâyelerini anlatmak, drama ya da oyunla deyim anlamını tahmin ettirmek, kendi konuşmalarında kullanmak gibi yöntemlere başvurdukları görülmektedir.

“En çok durduğum konudur. “Geçti Bor’un pazarı sür eşeği Niğde’ye” atasözünü kullandığımda öğrenci anlamamış hatta hakaret ettiğimi düşünerek rehber öğretmene gitmişti. Kompozisyonlarda sorduğum atasözlerini anlamadıklarını görünce ben de atasözleri ve deyimler üzerinde daha çok durmam gerektiği kanaatine vardım”(13. Görüşmeci)

“Atasözleri ve deyimler, daha uzun cümleler kurarak anlatabileceğimiz bir durumu, olayı kısaca anlatmamıza yarayan pratik ifadelerdir. Bu yüzden ben de öğretmenleri olarak yeri geldikçe sıkça kullanarak onlarda kulak aşinalığı oluşturmaya çalışıyorum.” (11. Görüşmeci)

“Evet, atasözleri ve deyimler üzerinde sık sık duruyorum. Çünkü bunların öğrencilerin yorumlayabilme kabiliyetlerini zenginleştirdiğini düşünüyorum. Bunun için drama ya da bir hikâyeye, deymi ya da atasözünü tahmin ettirerek arkadaşlarına anlatma yarışmasını sık sık kullanıyorum. Böylece eğlenerek öğrendiklerini gözlemliyorum.” (12. Görüşmeci)

“Duruyorum, internette çoğunun hikâyesi var bunları indirdim haftada bir değiniyorum(10. Görüşmeci)

“Atasözleri ve deyimler üzerinde her ders duruyorum. Her ders farklı bir deyim verip araştırmalarını istiyorum. Bazen de öğrenciler kendi ailelerinden duydukları deyimleri sınıfta paylaşıyorlar. Bazen de bir kelime verip bununla ilgili akıllarına gelen deyimleri söylemelerini istiyorum” (5. Görüşmeci)

c. Öz Türkçe Kelimelerin Kullanımı

Görüşülen öğretmenlerden bir kişi dışında hepsi dilimize yerleşen yabancı kelimelerin yerine Türkçesinin kullanılması gerektiğini düşünüyor. Ancak bu konu üzerinde çok durmadıklarını, performans ödevi vermek ve panolara afiş asmak gibi yöntemler kullandıklarını belirtiyorlar.

“Evet duruyorum. Örneğin öğrencilerim “pardon” kelimesini çok kullanıyor. Bunun yanlış olduğunu söylüyorum. Performans ödevi şeklinde afiş hazırlattırıyorum(4. Görüşmeci)

d. Ek çalışma ve materyal kullanma

Öğretmenlerin on biri, kitapta yer alan etkinliklerin dışında çalışmalar yaptığını belirtmişlerdir. Yapılan çalışmaları şu şekilde gruplandırabiliriz.

- **Uygulamaya yönelik etkinlikler:** Üç öğretmen, yeni öğrenilen kelimelerin konuşma ve yazma çalışmalarında kullanılmasının savunmaktadır.

“Münazara ve konuşma etkinlikleri yapıyorum. Yeni öğrendiği kelimeleri atasözlerini ve deyimleri yazılarında kullanmalarını söylüyorum.”(2. Görüşmeci)

- **Hatırlamaya yönelik etkinlikler:** Üç öğretmen ise yeni öğrenilen kelimeleri derslerde vakit buldukça tekrar edilmesini söylemektedir.

“Kelime kutusu oluşturdum. Öğrendiğimiz kelimeleri o kutunun içine atıyoruz. Ders erken biterse o kutudan kelime çekip üzerinde duruyoruz.”(3. Görüşmeci)

- **Güncel yöntemler:** Çalışma kâğıtları, kavram haritaları, görseller kullanmak, çağrışımlardan yararlanılmasını ise üç öğretmen savunmaktadır.

“Evet yapıyorum. Çeşitli kelime oyunları, kavram haritaları, çağrışım haritaları, kelime duvarı, cümle tamamlama, anlam bağlarından yararlanma gibi etkinliklere zaman zaman yer veriyorum.”(12. Görüşmeci)

- **Sözlük oluşturma:** Öğrencilerin defterlerinin bir kısmını yeni öğrendiği kelimelere ayırması düşüncesini ise iki öğretmen belirtmektedir.

“Anlamını öğrendiğimiz kelimeleri defterin arkasına sözlük gibi yazdırıyorum.”

(3. Görüşmeci)

- **Oyun oynatma:** İki öğretmen kelime bilgisini ölçen kelime türetmeye dayalı yarışmaların düzenlenmesini gerekli görmektedir.

“Haftada bir kelime türetme yarışması yaptırıyorum. Öğrenciler bundan çok zevk alıyor.”(10. Görüşmeci.)

“Ara sıra Bir Kelime Bir İşlem Yarışmasındaki gibi oyunlar oynatıyorum. Öğrencilerin çok istekli olduğunu görüyorum ama her zaman vakit bulamıyorum.”(8. Görüşmeci)

- **Sözlük okutma**

Bir öğretmen sözlük okunmasını ifade etmektedir.

“Öğrencilerimden okuma saatlerinde hep kitap yerine sözlük okumalarını istedim önce yadırgadılar. ‘Öğretmenim sözlük de okunur muymuş?’ dediler. Sonrasında okudular ama sıkıldılar o yüzden bıraktırdım.”(4. Görüşmeci)

3. Zaman

Görüşme yapılan öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu oluşturan on bir öğretmen, zaman konusunda da ortak bir karara varmışlardır. Öğretmenler bir haftalık ders saati toplamında kelime öğretimine 20-25 dakika zaman ayırmaktadırlar.

4. Karşılaşılan Güçlükler

Öğretmenler kelime öğretirken karşılaştıkları güçlükleri farklı alanlarla ilişkilendirdiler. Bu alanları aşağıdaki gibi gruplandırabiliriz.

a. Öğrenciden kaynaklanan güçlükler

- Öğrencilerin öğrenilenleri tekrar etmemesine vurgu yapanlar ise beş öğretmendir.

“Unutkanlık ve yanlış telaffuz. Bunun için kelime çalışması yaptıktan iki gün sonra tekrar çalışmalarını yaptırıyorum.”(12. Görüşmeci)

“Kelimeyi kavramakta zorlanıyorlar. Tekrar etmedikleri için unutuyorlar.”(5. Görüşmeci)

- Öğrencilerin kitap okuma alışkanlıklarının olmamasına vurgu yapanlar(3 kişi)

“Kelimelerin öğrenilmesi üzerinde kitap okumanın çok büyük önemi var bildiğiniz üzere, ancak kitap okuma alışkanlığı kazandırmak gerek. Kitap okuma isteği oluşturmak için çaba harcıyorum. Çünkü öğrencilere kitap okuma fikri pek sıcak gelmiyor. Okuma saatleri sayesinde ilerleme kaydediyoruz ama yeterli değil. Sadece okulda değil, her yerde kitap okuma sevgisi, çabası, isteği oluşturmamız. Bunun için okul olarak kitap okuma yarışmaları düzenleme kararı aldık. Uygulamaya da başladık, umarım etkili olur ve gayretimin karşılığını alırım diye umuyorum”(11. Görüşmeci)

“Ayrıca bizde millet olarak kitap okumama hastalığı var. Öğrenciler tekrar etmeyince kitap okumayınca öğrettiklerimiz etkili olmuyor.”(8. Görüşmeci)

- Öğrencilerin isteksiz olmasına vurgu yapanlar(2 kişi)

“Öğrenciler etkinlikleri yapmakta, sözlük karıştırmakta isteksizler. Oyunlaştırmaya çalışıyorum ama ders Türkçe her şeyi somutlaştıramıyorum”.(4. Görüşmeci)

b. Kelimenin yapısından kaynaklanan güçlükler

- Kelimelerin soyut olmasından kaynaklı zorlukları bir öğretmen ifade etmektedir.

“Bazı metinlerde kullanılan kelimeler çok ağır. Çocuk parçayı anlamıyor soyut kalıyor.”(7. Görüşmeci)

- Günlük hayatta kullanılmıyor olmasını ise bir öğretmen belirtmektedir.
-

“Çok yok ama öğrenciler günlük hayatlarında kullanılmayan kelimeleri öğretmen her gün tekrar etse de öğrenemiyor.”

c. Çevreden kaynaklanan güçlükler

- İki öğretmen ailenin sosyo-ekonomik yapısıyla ilgili düşüncelerini dile getirmektedir.

“Çalıştığım yer küçük bir yer olduğu için çocuklar zaten çevresinden az kelime duyuyorlar. Ayrıca ailelerin çoğu tarım ve hayvancılıkla uğraştığı için çocuklara kitap okuma alışkanlığını kazandırmaktan çok uzaklar.”(9. Görüşmeci)

d. Kaynak yetersizliğinden kaynaklanan güçlükler

Bir öğretmen sözcük öğretimi ile ilgili yetersiz kaynak olduğunu belirtmektedir.

“Ben bayağı bir sözlük inceledim ama deyimlerin kullanılış örneklerini de gösteren bir sözlük bulamadım. Normal sözlüklerde ne güzel ünlü kişilerin sözlerinden örnek cümleler kuruluyor. Bence deyimler için de böyle bir çalışmanın yapılması lazım.”(7. Görüşmeci)

5. Başarıya yönelik algıları

Görüşülen öğretmenlerden altısı, öğrencilerin kelimeleri yazılı ürünlerinde ve sözlü iletişimlerinde kullanmalarını göz önüne alarak öğrencilerin kelimeleri öğrendiğini düşünüyor.

Düşünüyorum bazı öğrencilerim kompozisyonlarında derste öğrendiği kelimeleri kullanıyor.(7. Görüşmeci)

Dört öğretmen öğrencinin ve kelimenin özelliklerine göre öğrenme seviyesinin değişebileceğini doğrultusunda fikirlerini belirtti.

“Hepsinin öğrendiğini düşünmüyorum. Üzerinde durduğumuz kelimeleri yazısında ya da konuşmasında kullananlar çok az. İyi öğrenciler belki. Her sınıftan 5-6 öğrenci öğreniyor diyebilirim. (3. Görüşmeci)

Öğretmenlerin üçü de öğrencilerin kelimeleri öğrenmedikleri konusunda yorum yapmıştır.

Düşünmüyorum. Belki Güncel kelimeleri ya da bazı terimleri günlük hayata geçiriyorlardır ama çoğunu unutuyorlar.(1. Görüşmeci)

“Bilmiyorum bazen kompozisyonlarında öğrendiğimiz kelimeleri yanlış kullandıklarını görüyorum. Öğrenip öğrenmediklerini takip etmek çok zor.”(4.görüşmeci)

5. Tartışma

Dilin temel yapı taşları olan sözcükler, anlama ve anlaşmada kullanılan sözlüksel anlamlı biçim birimlerdir. Öğretmenler yazılı ve sözlü ifadenin temel aracı olan dilin sözlüksel biçim birimlerinin öğretilmesinin gerekliliği noktasında hemfikirdirler. Öğretmenlerin bir kısmı sözcükleri anlam oluşturmada, temel öge olarak değerlendirirken bir kısmı da anlatmada temel öge olarak değerlendirmektedir. Öğrencilerin formal öğrenme sürecinde metni doğru anlamaları, kendilerini ifade edebilmeleri sözcük dağarcığının geliştirilmesi bakımından ileri sürülen gerekçelerdir. Çeçen'e (2007) göre de bir öğrencinin sürekli sözcük dağarcığının geliştirilmesi, onu okuma, yazma ve iletişim kurmada başarılı kılar. Karaalioglu'a göre (1990, 16) ise "Kelime hazinesi fakir olan bir öğrenci, düşünce ve duygularını yazmakta güçlük çeker; fikirlerini hep belirli kelimelerle yazdığı için klişe kelimelerden kendisini kurtaramaz. Kelime hazinesi zengin olan bir öğrenci; okulda olduğu kadar hayatta da anlatım kolaylığı, okuduğunu kolay ve doğru anlama yeteneği kazanır." Karaalioglu sözcük dağarcığının gerekliliğini okuma, yazma ve konuşmadaki başarı için gerekli görür. Öğretmenler de bu kaygılardan dolayı öğrencilerin sözcük dağarcığını geliştirmenin gerekli olduğunu belirtmişlerdir.

Sözcük öğretiminin yöntem ve amaçlarında da öğretmenler farklı uygulamalar ve yaklaşımlar ortaya koymaktadırlar. Öğretmenlerin büyük bir kısmı sözcüklerin anlamının öğretilmesiyle sorunun çözüleceğini düşünmektedir, sözcüklerin telaffuzu pek dikkate alınmamaktadır. Çeçen'e (2007) göre bir sözcüğün hem yazılışının hem de söylenişinin doğru öğretilmesi gerekir. İletişim için söyleyiş önemlidir.

Ders kitaplarıyla sözlükler de kelime hazinesinin geliştirilmesi bakımından oldukça önemlidir. Ders kitaplarındaki kelimelerin çeşitliliği, seviyesi, öğretimde kullanılan teknikler öğretmenlerin üzerinde durdukları kavramlardır. Ders kitaplarının yanında öğrencilerin kullandığı sözlüklerin niteliği de oldukça önemlidir. "Sözlüklerin temel işlevlerinden biri de dilin öğrenilmesinde ve öğretilmesinde yüklendikleri görevleridir. Sözcüklerdeki çok anlamlılığa sözlüklerde yer verilerek dilin zengin kavram dünyası bireylere kazandırılıp ana dilini öğrenen bireylerin doğru düşünmelerine ve bilgilenmelerine destek verilir. Sözlüklerdeki çok anlamlılığın nasıl ifade edildiği, hangi anlatım yöntem ve tekniklerinin kullanıldığı da bu bakımdan önemlidir. Öğrenmede bilginin çokluğu tek başına bir anlam ifade etmez. Öğrenenlerin bu bilgileri anlamlandırması, öğrenenlerin de bilginin ifade edilmesinde kullandığı yöntem ve tekniklerin doğru ve yeterli oluşu öğrenmenin tamamlanması için yeterli sayılır." (Karadüz, 2009:646).

Her sözcük belirli bir yaş döneminde öğretileceğinden ders kitaplarında bu duruma dikkate edilmesi gerekir. Yıldız ve Okur'a göre (2010, 755) "Sözcük öğrenimi çocukta erken yaşlarda başlar, gençlik çağına kadar devam eder. Öğrenilen her sözcükle de çocuğun sözcük hazinesi zenginleşir. Sözcük öğrenimi insanın olgunluk çağı dediğimiz ileri yaşlarda da devam eder ama çocukluk ve gençlik dönemi gibi hızlı olmaz. İnsan edindiği sözcük ile kavramların büyük kısmını çocukluk ve gençlik yaşlarında kazanır." Öğretmenler bu konuda bir fikir birliği halinde değillerdir. Kelimelerin öğrencilerin seviyesine uygun olmadığını söyleyen öğretmenler örneklemin yarısını oluşturmaktadır ve bu grupta yer alan öğretmenler, kelimelerin öğrencilerin seviyesinin üzerinde olduğundan şikâyet etmektedirler. Oysaki ders kitaplarının hazırlanmasında öğrencilerin gereksinim duydukları sözcükler metinler aracılığıyla seviyeleri de dikkate alınarak öğrencilere sunulması gerekir. Yıldız ve Okur (2010) yurt dışında çocuklara metinlerde aşamalı olarak sözcük öğretildiğini belirtir.

Özön (1967, akt. Çeçen, 2010) öğrencilerin kelime hazinelerini geliştirirken dikkat edilmesi gereken noktalardan birinin de çok kullanılmayan sözcüklerin öğrencilere öğretilmesinin gereksiz olduğunu belirtir. Bu grupta yer alan öğretmenlerin kullanılmayan kelimelerin öğretiminde ısrarcı olmadığı görülmüştür Diğer öğretmenler ise kelimelerle ilgili herhangi bir sorun olmadığını söylerken herhangi bir eleştiri getirmekten kaçınmaktadırlar. Ders kitaplarından yer alan etkinlikler konusunda da öğretmenler arasında farklı görüşler ileri sürülmektedir.

Ders kitaplarında yer alan etkinliklerin, oyunların, renkliliğin öğrencileri güdülediğini söyleyen öğretmenlerle birlikte, kelimeler arasında anlam ilişkilerinin olmadığını anlamın esas alınarak öğrenmeyi gerçekleştirecek tekniklerden yoksun olduğunu söyleyen öğretmenler de vardır. Bu bakımdan öğrenciler amaçsız bir şekilde etkinlikleri karalamakta, kalıcı öğrenmeler gerçekleştirememektedirler. İki grup öğretmen arasında temelde görüş ayrılıkları vardır. Ders kitaplarından memnun olan öğretmenler ders kitaplarını biçimsel olarak değerlendirmektedir. Öğrenmede ders kitaplarının biçimsel yönü onlar için önemlidir. Diğer öğretmenler ise kelime hazinesi geliştirme çalışmalarında anlam ve işleve daha fazla önem vermektedirler ve bu yüzden eleştiri getirmektedirler. Anlama yönelik eleştiride bulunan öğretmenler, özellikle çok anlamlılığın olmadığından mecaz ve yan anlam kavramlarına ders kitaplarında yeterince yer verilmediğinden söz etmektedirler. Gerçekten de kelime hazinesi çalışmalarında çok anlamlılık oldukça önemlidir. Saussur'e göre kelimenin sözlük anlamı değil metinde oluşan anlamları vardır. (Aksan, 1998). Her sözcük bulunduğu bağlama göre anlam kazanır ve kelime bilgisi çalışmalarından metinden yola çıkılarak çok anlamlılık öğrencilere sezdirilmelidir. Çetinkaya'ya göre "Öğrencilerin yeni öğrendikleri sözcüklerle

ilgili cümleler kurabilmeleri için onlara aynı sözcüğün geçtiği farklı cümle kalıplarını vererek bir bağlam içerisinde nasıl kullanılacağına farkına vandırılması gerekmektedir. Bu da kuru kuruya tekrarlar yoluyla değil, alıştırmalarla sağlanmalıdır. Sözcükler öğretilirken, sözcüğün sadece metindeki anlamı değil, bütün anlamları üzerinde mümkün olduğu ölçüde durulmalıdır. Sözcüklerin birden fazla anlamı öğretilerek bunları kullanma olanağı sağlanmalıdır. Sözcüğün metin dışındaki anlamları, metindeki anlamlarıyla ilişkilendirilerek tekrar ve alıştırmalar yoluyla öğretilmelidir.”

Araştırmaya katılan öğretmenler kelime öğretiminde atasözleri ve deyim çalışmaları, öz Türkçe kelimeleri kullanma, sözlük oluşturma, çok az da olsa kavram haritaları, bulmacalar gibi teknikleri kullanmaktadırlar. Bu tür etkinlikler öğrencinin etkin kılacak, zihinsel tekrarlar yapmasına fırsat verecek öğrenme süreçleridir. Sözcük öğretimi (Yıldız ve Okur, 2010) karmaşık ve zor bir süreç olduğundan çoklu ve etkileşimli öğrenme süreçleri oluşturmak gerekir.

Öğretmenlerin kelime öğretiminde kullandıkları metotların hepsi literatürde tavsiye edilen metotlardandır. Ancak bu uygulamalarda öğretmenler arasında bir birlik olmadığı gibi öğretmenlerin bireysel olarak geliştirdiği sistematik uygulamalar da yoktur. Bilinçli, sistematik, bütünsel bir yaklaşımla uygulanmadığı için seçilen yöntemin doğru olması sözcük öğretimi açısından yeterli olmamaktadır.

Yapılan çalışmada sözcük öğretimi açısından öğretmenlerin istekli oldukları, doğru yöntemleri seçtikleri fakat uygulama konusunda plansız ve bilinçsiz oldukları sonucuna ulaşabiliriz. Ancak bu durumun sebebini sadece öğretmenlere yüklemek haksızlık olur. Gür (akt. Çeçen 2007) “Kelime hazinesiyle ilgili problemlerin en önemlisinin Türkçenin öğretilmesi gereken söz varlığının tespit edilmemiş olmasıdır.” demektedir. Eğitim sistemindeki bu eksiklik doğal olarak öğretmenlerin uygulamalarına da yansımaktadır.

Öğretmenlerin eksik uyguladıkları yöntemlerden biri de sözlük defteri tutturma. Öğretmenlerin bazılarının uygulamaları içerisinde sözlük defteri tutturma yer almaktadır. Ancak uygulama yeni öğrenilen sözcüğün sözlük anlamının yazılması ve en fazla bir örnek cümle kurulması şeklindedir. Aygün (Özbay ve Melanlıoğlu, 2008) sözlük defteri oluşturma ve kullandırma konusunda şöyle demektedir: “Burada amaç sadece öğrenilen kelime ve kelimenin anlamını yazıp öğrenmek olmamalı, tersine sayfa iki veya üçe bölünüp kelime detaylarıyla yani anlamı, türü ve örnek cümlede kullanımı ile öğrenilmelidir. Bu bağlamda kelimelerin konu ve dilbilimsel fonksiyonlarına göre de yazılıp öğretilbileceği söylenebilir.” Söz edilen durum şu örnekle açıklanmıştır.

Konularına göre: Ev, giyecekler, sağlık ve sağlık bilgisi, spor ve oyunları, alışveriş, seyahat, trafik, iş, politika.

Dilbilimsel fonksiyonlarına göre: Karşıtlar, eş anlamlılar, edatlar, bağlaçlar, deyimler, vb.

Uygulamalarda öğretmenlerin geneli sözlük kullanılması gerektiği üzerinde durmuşlardır. Kelimelerin anlamı bulunurken bağlamın esas alınması gerektiğini savunan öğretmenler de vardır. Kelime çalışmaları direk sözlükten değil, metinsel bağlamdan anlamın sezdirilerek başlatılması gereken, sonra sözlüksel anlama yönelik çalışmaları da kullanmayı gerektiren bir süreci içermelidir. Sözcüklerin sezdirilen anlamı tekrarlar oluşturacak şekilde öğrencilere oyunlarla öğretilmeli, kalıcı ve eğlenceli öğrenme süreçleri tasarlanmalıdır. Geleneksel eğitim sisteminde olduğu gibi bağlamdan kopuk öğrencilerin sadece basit ve kısa cümleler kurarak yaptıkları çalışmalar onların söz varlığını zenginleştirmelerine yarar sağlamaz.

Buna rağmen öğretmenlerden ikisi öğrencilerin kelime hazineleri ile kendi sözcük hazinelerini karşılaştırmakta ve geleneksel eğitim sisteminin daha etkili olduğunu savunmaktadır. Örneğin:

“Ben kendi kelime dağarcığıma bakıyorum şimdiki çocuklardan çok fazla. Demek ki biz bir şeyler öğrenmişiz. Eskiden her parçadan sonra bilinmeyen kelimeler bölümü olurdu cümle kurardık o yöntemin daha yararlı olduğunu düşünüyorum.” (10. Görüşmeci)

Edigar, (akt. Çeçen, 2007) yeni öğrenilen sözcüklerin taşınması gereken özelliklerden bazılarını şöyle sıralamıştır:

Değerli olmalı ve öğrencilerin kişisel ihtiyaçlarına cevap vermelidir.

Bir amacı olmalı ve öğrencilerin öğrenimleri için amaçlara sahip olmalıdır.

Müfredat boyunca işlenmelidir.

Yapılan araştırmada öğretmenlerin kelime öğretirken karşılaştıkları sorunlarda bu noktalara değinmedikleri, sözcük öğretimine bütünsel bir bakış açısı geliştirmedikleri ortaya çıkmıştır. Müfredatı sorgulamak ve kelimelerin ihtiyaca cevap verip vermediğine değinmek yerine kendilerine çizilen çerçeveyi en iyi şekilde öğretmek eğiliminde oldukları görülmüştür.

Dil, sosyo-kültürel boyutunun yanı sıra dil bilgisel yönü olan bir olgudur. Dilin yapısı, zorluk düzeyi, sosyo-kültürel durumlar dilin öğretiminde bir etken olarak kendisini gösterir. Sözcük bilgisi çalışmalarında öğrencileri bazı sözcüklerin yapısından dolayı öğrenmede zorluk çekerler. Sözcüklerin biçimsel yanı, çok anlamlılık, telaffuz sorunları, soyut

anlamlılık ve anlatılma zorlukları önemli engellerdir. Bireylerin sözcük hazinesi formal eğitimle birlikte informal eğitimlerine de bağlıdır. Her bireyin kavram gelişim ailesinin sosyo-kültürel özellikleriyle okuma alışkanlıklarına da bağlıdır. Katılımcıların yarısı sözcük öğretiminde karşılaşılan güçlüklerin başında buldukları çevrenin sosyal özelliklerinin geldiğini belirtmişlerdir.

Bütün bu durumlar kelime sözcük dağarcığını geliştirme çalışmalarında önemli etken olarak ortaya çıkmaktadır.

Yapılan bu araştırmayla görülmüştür ki öğretmenler deneyimleri ve kendi bakış açıları öğrenme ve öğretme süreçlerinde oldukça önemlidir. Öğretmenlerin çoğu kez farklı düşüncelere sahip olmaları farklı uygulamalara neden olmaktadır. Oysaki bu durumlar zümre çalışmalarıyla giderilebilir. Öğretmenlerin sözcük bilgisi çalışmalarında yeni programla birlikte yeni düşünceleri ve çoklu öğrenme ortamlarını ortaklaşa geliştirmeleri; çeşitli tekniklere yer vermeleri gerekir.

6. KAYNAKÇA

- Akarsu, B. (1998). Dil Kültür Bağlantısı, İnkılap Kitabevi, İstanbul.
- Akyol, H. Temur, T. (2009). İlköğretimde Türkçe Öğretimi, Pegema Yayıncılık, Ankara.
- Aksan, D. (1998). Her Yönüyle Dil Ana Çizgileriyle Dil Bilim, TDK Yayınları, Ankara.
- Calp, M. (2007). Özel Öğretim Alanı Olarak Türkçe Öğretimi, Eğitim Kitabevi, Konya.
- Çeçen, M. (2007). Kelime Hazinesinin Geliştirilmesinde Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar, Journal of Turkish Linguistics, Volume 1, Number 1, September 2007
- Çetinkaya Zeynep (2005) "Basit Tekrar ve Alıştırma Yoluyla Sözcük Öğretimi", Dil Dergisi, Sayı 130, s.67-84.
- Göçer, A. (2009). Türkçe Eğitiminde Öğrencilerin Söz Varlığını Geliştirme Etkinlikleri ve Sözlük Kullanımı, International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic Volume 4/4 Summer.
- Güneş, F. (2007). Türkçe Öğretimi ve Zihinsel Yapılandırma, Nobel Yayınları, Ankara.
- Karadüz, A. (2004). Anlam ve Kavram İlişkisi, Atatürk Üniv. Sosyal Bilimler Enst. Dergisi Cilt 3, sayı 1.
- Karadüz, A. (2009). Sözlük, Sözcük Anlamı ve Öğrenme, **Turkish Studies** International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic Volume 4/4 Summer 2009
- Karakuş, İ. (2002). Türkçe Türk Dili ve Edebiyatı Öğretimi, Anıtepe Yayıncılık, Ankara.

- Karatay, H. (2008). Kelime Öğretimi, GÜ, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 27, Sayı 1(2007) 141-153
- Korkmaz, Z. (1992). Gramer Terimleri Sözlüğü, Ankara.
- Kurudayıoğlu, M. (2005). Kelime Hazinesi Çalışmaları Açısından Kelime Kavramı Üzerine Bir Değerlendirme, GÜ, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 25, Sayı 2 (2005) 293-307
- Tosunoğlu, M. (1999). Kelime Servetinin Eğitim ve Öğretimdeki Yeri ve Önemi, Millî Eğitim Dergisi, –<http://yayim.meb.gov.tr> (Genel ağıdan alınma tarihi: 16.03.2011)
- Yıldız, C., Okur, A., Arı, G. Yılmaz, G. (2006). Kuramdan Uygulamaya Türkçe Öğretimi, Pegema Yayıncılık, Ankara.
- Vendryes, J.V., (2001). Dil ve Düşünce, çev. B. Vardar, Multilingual, İstanbul.
- Yaman, H., Gülcan, F. (2009). Sözcük Dağarcığını Zenginleştirme Etkinliği Olarak Deyim Öğretimi: Gösteri Tekniği Uygulaması, Sakarya Ün., Fen Edebiyat Dergisi C. II, s. 59-71.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). Nitel Araştırma Yöntemleri, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Yıldız, C., Okur, A. (2010). İlköğretim Okullarındaki Okuma Etkinliklerinde Göz Ardı Edilen Bir Konu: Sözcük Öğretimi, TÜBAR-XXVII-/2010-Bahar.
- Vardar, B. (1998). Açıklamalı Dil Bilim terimleri Sözlüğü, abc Kitabevi AŞ İstanbul.

Practices and Opinions of Teachers in Developing Word Power of Students

1. Introduction

Words are units that sustain/bear pronunciation features of a language, structure of sound composition, culture, experiences and knowledge of nations. In linguistic terms they could be considered as having a grammatical function. However, they also have a socio-cultural function. For this reason, we should consider words not only as units that tell us about the structure of a language but also as constituents that reflects the memory of nations. Words come into being when sounds are made sense in the mind. For this reason, words are both units of sound and meaning. When transferred to scripture, they become written symbols. On this account, we take into account the concepts such as sound, meaning and scripture when teaching words. Teaching techniques that are organized around these concepts would lead an effective learning.

Developing word power of students is an important aspect of Turkish language teaching and, therefore, it is taken on in the curriculum, textbooks and teaching and learning processes en detail. Turkish language curriculum for second level of primary school education (6-8 years) has a reference to word power in the general aims section of the curriculum as follows: *“to develop word power of students by reading, listening and watching so that they will have pleasure and consciousness for language and they will develop their emotional, rational and imaginary worlds.”* These words are important as to show that developing word power of students are given a much importance in Turkish language education.

Thoughts and practices of teachers are important aspects for developing word power of students. Then it is important to know how Turkish language teachers carry out teaching of word power in Turkish language lessons, which methods and techniques they use, what kinds of problems they encounter during the process. With this in mind, in this study, opinions and practices of Turkish language teachers in development of word power of students are evaluated.

This research looks into the practices of Turkish language teachers in terms of teaching word power and problems they have with respect to the issue in primary (second level) schools. Students' levels of development of their word powers depend on quality of textbooks, knowledge and

experiences of teachers, and the practices put in use in the classroom which is directly related to former two dimensions.

2. Method

The research is a qualitative case study. Fifteen Turkish language teachers who work in Eskisehir constitute the sample of the research. Data is collected through interviews and descriptively analyzed. According to findings, teachers found textbooks adequate and considered word teaching as very necessary for the overall aims of the lesson. The analysis also brings out problems of practice.

All teachers who took part in the research consider teaching word power as necessary. However, they have different responses to the question of “Why is it necessary?” Although majority of teachers focused on the effects of words on understanding some stressed on expression.

3. Findings and Discussion

Opinions of the teachers with regards to the suitability of words in reading extracts to the levels of students are asked. Five teachers stated that they do not find the levels of words in reading extracts of textbooks appropriate to students’ levels. In fact, they find the words complex because students do not understand them and some words that are mentioned in texts could not be found in dictionaries.

Teachers also have differing ideas about adequacy of textbooks with particular attention to teaching of word power. In this case, practices of teachers in teaching word power gains importance. All teachers who took part in the study consider the use of dictionary in teaching word power as necessary. The majority of teachers ask students to bring their dictionaries, dictionary of proverbs and idioms and dictionary of grammar into classroom in every lesson. All teachers also stressed that proverbs and idioms are important dimensions for word power so that these should be taught to the students. Except for two teachers, the rest of the teachers think that Turkish words should be used instead of foreign words that are started to be used in Turkish. However, they do not seem to be engaged with this task as they stated that they are not doing much about getting students to use Turkish equivalent of some foreign words. They give performance and clipboard tasks to the students. According to teachers, they spend 20-25 minutes per week on average for teaching word power.

Teachers are linked the problems they face when teaching word power to different areas. These are problems associated with: students themselves, structure of words, the environment, socio-cultural structure of

the family and lack of sources. One of the most recurring problem put forward by the teachers was of that students do not review what they have covered in the classroom in their own times.

Textbooks are also very important in developing word power of students. Teachers made comments about the diversity and levels of words used in the textbooks. While some teachers think that activities, games and colorful images of textbooks motivate students, some others believe that textbooks are not good enough because words used in the textbooks often miss out a conceptual linkage. They also believe that the activities of the textbooks do not provide a meaningful learning for students.

Language has both dimensions of socio-cultural and linguistic. The structure of language, the level of difficulty, and socio-cultural situations are different components that affect teaching of language. Some students find some words hard to learn because of the structure of the word in questions during word power activities.

As it has seen above, teachers' experiences and perspectives are very important in teaching and learning process. Teachers with different ideas result in different practices. Such disparities could be overcome in subject-teacher meetings. Teachers should be able to collaboratively develop a new thinking and practice which reflects the requirements of new Turkish language curriculum with respect to teaching of word power. In doing this, they could consider developing multiple-learning environments and techniques.

The Analysis of the Formation and Usability of the National Educational Inspection Information Network

Ulusal Eğitim Denetimi Bilgi Ağının Oluşturulması ve Kullanılabilirliğinin İncelenmesi

Habib Özgan*
Gaziantep University

Abstract

The aim of this research is to provide a vision for the formation and usability of the National Educational Inspection Information Network (NEIIN) (Ulusal Eğitim Denetimi Bilgi Ağı/NEIIN), which is thought to be capable of contributing to a more efficient and effective execution of the educational inspection process. It is important since it contributes to the collection and analysis of the data required for the inspection. The participants of the research are 20 Educational Inspectors working in Gaziantep. In the selection of the participants, the easy-accessible case sampling was used and the selection was based on volunteerism. The research data have been collected through the interview form technique. The content analysis method was used in the analysis of data. The research results suggest that educational inspectors think that there is a need for NEIIN in the inspection process and it will be useful. It was also found out that NEIIN should include information about schools, teachers, parents, school managers and students.

Key Words: Information Network on National Educational Inspection, school, inspection

Özet

Bu araştırmanın amacı, eğitim denetimi sürecinin daha etkili ve verimli bir şekilde gerçekleşmesine katkı sağlayabileceği düşünülen Ulusal Eğitim Denetimi Bilgi (NEIIN)'nin oluşturulması ve kullanılması konusunda bir öngörü oluşturmaktır. Denetim için gerekli olan verilerin toplanması ve analiz edilmesine katkı sağlaması açısından önemlidir. Araştırmanın katılımcıları Gaziantep'te görev yapan 20 Eğitim Müfettişinden oluşmaktadır. Katılımcıların seçiminde kolay ulaşılabilir durum örneklemesi kullanılmış ve gönüllülük esas alınmıştır. Araştırma verileri görüşme formu yöntemiyle toplanmıştır. Verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre eğitim müfettişleri denetim sürecinde NEIIN'nın ihtiyaç olduğunu ve kullanılmasının faydalı olacağını düşünmektedirler.

* Y.Doç.Dr. Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, ozgan@gantep.edu.tr

NEİİN’da; okul, öğretmen, veli, okul yöneticileri ve öğrencilere ilişkin bilgilerin bulunması gerektiği ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ulusal eğitim denetimi bilgi ağı, okul, denetim

I.INTRODUCTION

Inspection is a process that comprises all kinds of professional assistance and counseling services provided by inspectors or experts in order to increase the efficiency of instructional issues in educational organizations (Karagözoğlu, 1977). Inspection is one of the most important components of the educational system, because the only way of determining to what extent the educational objectives are achieved is to collect the required data through inspection and analyze these data rationally (Sarpkaya, 2004). The existing inspection system is far from a modern understanding and unable to meet the expectations (Ada & Akan, 2009).

The main aim of educational systems is to improve the skills of people in the society to be able to see and solve problems by considering the society's needs as well as increasing their satisfaction levels. It is a current obligation for educational organizations, which will realize these aims, to shape their administrative philosophies according to the requirement of the age and the future by taking into consideration the changes and developments in the world (Gülşen, 2000, p.3).

The inspection in the elementary education level is carried out by educational inspectors. The duties and authorities of inspectors are specified in the Ministry of National Education Regulation for Presidencies of Elementary Education Inspectors (Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim Müfettişleri Başkanlıkları Yönetmeliği) (1999) as follows: counselling and on-the-job training, inspection and evaluation, examination, investigation and inquisition (Yılmaz, 2009). It cannot be said that the time is enough in the visits for both counseling and inspection to evaluate teacher success and to provide counseling. Teachers are evaluated mostly in short-time observations. Besides, teachers employed in village schools are obliged to go to town centers to respond to official correspondences and to supply the needs of schools (Yıldırım, 2001).

Some suggestions are put forward to alleviate these problems encountered in the inspection process (Yıldırım, 2001). Among these suggestions are; the restructuring of the communication system for the inspection in elementary education to be carried out effectively and the use of the internet for this purpose. All schools in a city or all schools in entire Turkey can be interconnected via computer networks via internet. Circular letters and new developments and practices can be tracked through this network. In this way, inspectors can follow and inform teachers from home or from office without losing time.

Information network studies are becoming more popular day by day in social sciences (Watts, 2004). The use of the network planning and evaluation technique in the planning and control of research and development is accepted (Davis, 1963). Social scientists use network analysis to investigate the relationships among cultures, institutions and individuals (DiRamio, Theroux and Guarino, 2009, 150).

When information networks are ensured to include all the data concerning school stakeholders (e.g. parents, students, teachers, administrators) and school conditions (e.g. environment), the use of information networks in the inspection process will make it possible to clearly see the connection between school stakeholders and school conditions, and to make comparisons between different schools. In addition, thanks to NEIIN used for inspection process, the inspector can access the re data about the inspection process in advance, and might have the opportunity to direct the inspection efficiently. The educational inspector's prior data collection about the people and conditions to be inspected, making inferences based on these data, and making efforts to improve the teaching process by interviewing the people to be inspected in line with his/her inferences are of high importance for the inspection process (Köklü, 1996). Lack of information, status differences, time pressure and inappropriate places are pointed out as the factors that obstruct effective communication in inspection (Yazıcı and Gündüz, 2010). When considered all these explanations, it becomes apparent that the information network that can be used in educational inspection might reduce the communication barriers between school stakeholders and educational inspectors, and might contribute to the actualization of the developmental inspection approach.

The modern inspection understanding aims at improving the learning-teaching process. The modern inspection understanding includes activities that assist the teacher and influence the teacher behavior and the outcome. These activities are based on the formal structure of the school. It is necessary in an effective inspection process to define and analyze the school's facilities and conditions (Ünal, 1989). At this point information networks will provide significant assistance to teachers in defining and analyzing schools' facilities and conditions.

Information networks are used in various countries in a wide range of educational fields including the inspection process. Networks such as “Connexions Service” in counseling and providing suggestions to youths in England; and “Modern Apprenticeship Scheme” that encourages professional education in New Zealand are used (Strathdee, 2007). The Icelandic Educational Network (IEN) is another educational network formed to encourage the use of interactive communication for educational purposes. In this direction, IEN was set to work in service areas such as providing a forum service for discussions on educational matters, providing websites for educational institutions, creating educational web with the participation of all stakeholders and providing online distant education (Thorsteinsson, Espinoza & Justice, 2002). The capability of information networks to serve in such wide range of educational fields gives rise to the idea that all these functions can be brought together for the inspection process. Although the use of information networks in the inspection process can be considered to be a recent development for Turkey, there exist countries that use information networks in inspection. In France, for example, through the information network system established by the Ministry of Education and Science in 2005 for the purpose of assisting and inspecting students at the elementary level, student classes and groups, school-wide student monitoring operations, and the daily management of the

principal can be tracked, and the database can be used by educational inspectors (Özmen & Yasan, 2007).

There exist various modules designed for different fields of the education system in Turkey. The main existing information systems are the main system called Ministry of National Education Information Systems (Milli Eğitim Bakanlığı Bilişim Sistemleri/MEBBIS) that includes applications and modules such as e-school and e-graduate, and the Provincial and District National Education Directorates Management Information System (İl ve İlçe Milli Eğitim Müdürlükleri Yönetim Bilgi Sistemi/ILSIS) which is one of the sub-systems of MEBBIS. Undoubtedly, these systems contain various data that can be used in educational inspection. However, it should be noted that these systems have not been designed to be used in the field of educational inspection and they do not contain all the data that are needed for an effective inspection process. These systems are limited to present the data available in official documents. These systems include neither the psychosocial information that could enable the inspection function to be developmental and nor any module enabling active sharing of information and ideas. It is another topic of discussion that to what extent the information available in the existing systems can be used in ensuring developmental inspection.

In this study, the use of NEIIN in educational inspection is proposed in order to overcome the shortcomings stated above. By focusing on the usability of NEIIN in educational inspection and the kind of processes in which it should be considered, the new outlook that NEIIN will provide the inspection process will be revealed. NEIIN can be used as a reference guide and an information-opinion sharing platform. In this platform educational inspectors can access all the data they need in the inspection process and they can connect the data more precisely. NEIIN is a time-saving application which presents the data needed in the inspection process for inspectors in carrying out inspection process according to a plan.

For NEIIN used in the inspection process, the content, design, usage and functions of the network can be considered to be important problematic areas. It is necessary, for Intelligent Information Systems, to conduct research on the storage of the data, processing and design, visualization, indexation and creation of data repository (Cherniavsky & Soloway, 2002). In this study, this problem has been tried to be solved by considering all the stages that NEIIN would get through from the formation process to the use process. In this way, it was attempted to present not only the ways NEIIN should be formed but also the ways it could be used more efficiently and easily in the inspection.

The Aim of the Research

The aim of this research is to provide a vision for the formation and use of NEIIN, which is thought to be capable of contributing to a more efficient and effective application of the educational inspection process. To this end, opinions of educational inspectors on the formation and use of NEIIN were attempted to be obtained. Following questions have been discussed in the current study;

1. Do educational inspectors need NEIIN?

2. What kind of information should NEIIN contain, according to educational inspectors?
3. What are the opinions of educational inspectors on the benefits of NEIIN?
4. What are the opinions of educational inspectors on the usability of NEIIN?
5. What are the opinions of educational inspectors on the formation and efficient use of NEIIN?

II. METHODOLOGY

1) Research Design

This research has been designed in the scanning model. Since the research is aimed at determining the opinions of educational inspectors on the formation and use of a national inspection information network, a case study, one of qualitative research designs is used. Qualitative research is oriented towards the comprehension of the “why” of human behaviors. A qualitative research has been carried out since the data were aimed to be described in their deepness and richness. The most essential feature of a qualitative case study is the investigation of one or more cases in depth. In other words, the factors (environment, individuals, events, processes etc.) related to a case are investigated with an integrated approach (Yıldırım and Şimşek, 2005, p.77).

2) Participants

The participants of the study are 20 educational inspectors working in Gaziantep in the 2009-2010 Academic Year. Since the responses given to the questions directed to the participants start to be repeated after a certain number of interviews, the number of interviews was limited to 20. According to Glasser and Strauss (1967), “the researcher may decide that s/he obtained adequate amount of data source when the revealing concepts and processes start to repeat each other” (Quoted by Yıldırım & Şimşek, 2006, p.115). Participants were determined through the way of easy-accessible case sampling and on the basis of volunteerism. Of the participant educational inspectors, 18 are male and 2 are female.

3) Data Collection Tools and Collection of Data

The data were obtained using interview form. According to Patton (1987), “the Interview Form method is prepared in order to obtain same kinds of information from different people by covering similar issues” (Quoted by Yıldırım & Şimşek, 2006, p.122). In order to ensure the content validity of the questions in the interview form, subject-specialist opinions have been obtained related to the prepared questions. Required modifications in questions were made in line with the expert suggestions. The interview questions directed to the participants in the research are presented below:

1. Is there any need for an information network through which you can access all kinds of information you need in school and teacher inspections?
2. Do you need an information network that can be formed for inspection?
3. What kind of data should be included in such an information network?
4. What sort of benefits would such an information network in inspection process provide?

5. What do you think about the usability of the national information network in the inspection process? Can you give your opinions with reasons?
6. What are the things that should be done for the effective use of the national information network in the inspection process?

In the interviews conducted, the participants were given different numbers and their opinions were coded with the numbers assigned to them. In order to ensure reliability in the research, an approval analysis on the conformity between the data and the results, and a consistency analysis on the coding process were carried out by a subject-specialist. By giving examples from the participants' statements in the presentation of the data, the validity of the research was attempted to be increased.

4) Analysis of Data

The content analysis method was used in the analysis of the data and example expressions from the participants' opinions were presented. The responses given to the close-ended questions were also depicted numerically depending on whether they fall into the category of yes or no. As a result of the content analysis; six main themes, five sub-themes under the second main theme, and three sub-themes under the sixth main theme were defined. Five of the main-themes were defined based on the research questions, and the fifth main theme was determined based on the research data. Sub-themes, on the other hand, were defined according to the obtained data. Conceptual encodings were done in line with the data obtained from the research depending on the main and sub-themes. The main themes and sub-themes defined in the research are as follows:

Theme 1: The need for NEIIN

Theme 2: The Data Included in NEIIN

Sub-theme 1: The Data about the School

Sub-theme 2: The Data about Teachers

Sub-theme 3: The Data about School Managers

Sub-theme 4: The Data about Students

Sub-theme 5: The Data about Parents

Theme 3: NEIIN's Benefits

Theme 4: The usability of NEIIN

Theme 5: Obstacles in the Use of NEIIN

Theme 6: Requirements for the Effective Use of NEIIN

Sub-theme 1: Things need to be done at the Preparation Stage

Sub-theme 2: Things need to be done at the Design Stage

Sub-theme 3: Things need to be done at the Utilization Stage

III. FINDINGS

1) Findings Related to Educational Inspectors' Needs for the Use of NEIIN

All of the participant educational inspectors reported that they need the formation and use of NEIIN in the inspection process. They stated that the transition to the use of National Inspection Information Network is necessary. An example of similar inspector opinions is given below:

“Yes. It is necessary to use the national inspection information network in the inspection process. The national information network should be put into practice as soon as possible” (M2).

“I think the network will be useful. I would like to use such an information network in inspection” (M8).

“There really exists a need for a system through which we can access the required information and share opinions with our colleagues in the inspection process” (M14).

“Such an application would be very useful; I would like to use it” (M17).

2) Findings Related to the Data that Should be Included in NEIIN

The types of data that should be included in NEIIN according to the participants are grouped five different dimensions: data about the school, about school managers, about teachers, about students and about parents.

Data about the School

As a result of the conceptual encodings, it was determined that 16 types of data about the school were considered appropriate to be included in NEIIN. The data about the school that should be included in NEIIN according to the educational inspectors are presented in Table 1.

Table 1.

Data about the School that Should be Included in NEIIN

School's physical properties	
School's facilities	Teacher profile
Characteristics of the environment	The relation between the number of personnel and the number of students
School's social success	School's contact information
School's academic success	School projects
Conclusions of previous inspections	The parent-teacher association's active income-expenses and expenditures
Personnel conditions	Competitions the school entered
Needed personel	Activities done to create school culture

The inspectors have reported that data especially about the physical properties of the school, its facilities, previous inspection results, characteristics of the environment, and the school's social and academic achievements should be available in the information network. These fields of data came to the forefront among the data about the school. Examples from the participants' expressions are given below:

“It should include information about the number of classrooms in the school, the conditions of the school garden, the conditions of course equipments, educational statuses of families located around the school and inspection notes about the school” (M8).

“It should include information about the school's physical conditions, facilities, the environment, placement test (SBS) results, promotion data and inspection data. The school's contact information should also be included” (M20).

“It should include data about the physical conditions of the school and its departments, the school's achievement level in exams, students' achievement levels by years, the parent-teacher association's active incomes and expenses, its expenditures, and the projects implemented in the school to improve education” (M6).

The inspectors have reported that ULEBDA should include: the number of classrooms, equipments and the condition of the school garden, in terms of the school's physical properties; existing information technologies and equipments, in terms of the school's facilities; educational statuses of the families around the school and socio-cultural characteristics of the environment, in terms of the characteristics of the school's environment; and achievements in exams, students' achievement level in classes by years and promotion data, in terms of the school's academic achievement.

Inspectors demand that ULEBDA should include not only information based on quantitative data but also information about school projects and activities carried out to create school culture. This demonstrates that inspectors take also the qualitative dimension into consideration in their inspection process. In addition, one of the participant inspectors reported that it is not necessary for the information network to contain information about the school, and it would be adequate to have data only about teachers and managers. A part of the inspector's opinions on this issue is presented below:

“It may not be necessary to include information about the school. Similar data are available in Standards for Elementary Education Institutions (İlköğretim Kurumları Standartları) and e-school module. In this system, data that are possibly included in e-school may not be necessary” (M19).

Data Related to Teachers

The data related to teachers that should be included in NEIIN according to the educational inspectors are presented in Table 2.

Table 2.*Data about Teachers that should be Included in NEIIN*

Professional experience	Personal data
Parent opinions	Field of graduation
Schoolmaster's opinions	Courses that s/he has taken during his/her education and their definitions
Student opinions	Samples of activities s/he prepared
Course books used	Projects s/he prepared
Inspection results	Work s/he has done about school/family and environment
Courses, activities and projects participated	Methods s/he uses in class
Areas of interest	Equipments s/he uses
Pre-vocational training	Tools/equipments s/he developed
Perceptions concerning the profession	Contact information

Inspectors consider it to be useful to include all kinds of professional data about teachers from the stage of professional training in the information network. Undoubtedly, this will be possible only if teachers share these data efficiently and correctly. This shows that teachers will be highly responsible in the formation process of NEIIN. Sample expressions are presented below:

“Without violating privacy, the teacher's personal information, and data about manager, teacher, parent and student opinions about the teacher, about the activities and courses s/he participated, and about his/her professional experience should be available” (M1).

“It should include information about teachers' professional experiences, parent and school administration opinions about teachers, information about the course books used by them and the previous inspections that teachers have undergone” (M4).

Data Related to School Principals (or Administrators)

The data related to school managers that should be included in NEIIN according to the educational inspectors are presented in Table 3

Table 3.*Data about School Managers that are Should be Included in NEIIN*

Professional history	Educational status
Courses s/he attended	Projects s/he participated
Teacher opinions	Exams s/he took
Student opinions	Project samples s/he prepared
Parent opinions	Self-development activates
Managerial training s/he received	Personal information

Educational inspectors think that data indicating school managers' performances and educational histories should be included in NEIIN. The finding that they want teacher, student and parent opinions about school managers to be included in the information network might indicate that they want to learn managers' performances in all fields. Inclusion of stakeholders' opinions in the information network implies that the formation process of the information network should take place on a basis with multiple stakeholders. Samples of inspectors' opinions on the data about school managers are presented below:

“It should include school managers' professional experiences and educational backgrounds, information about the courses and exams they have taken, opinions of teachers, students and parents about them, and project samples administration have prepared” (M10).

“It should include data about the opinions of teachers, students and parents about school administrators; and the activities, courses and projects they participated in” (M11).

Data Relate to Students

The data about students that should be included in NEIIN according to the educational inspectors are presented in Table 4.

Table 4.

Data related to Students that Should be Included in NEIIN

Grades	Achievements in exams
Personal information	Their perceptions and expectations from the school
Teacher opinions	Their expectations from teachers
Parent opinions	Personal, mental, physical and social development processes
Areas of interest	The optimum personal, physical, mental and social development levels they should normally be at
Courses and activities they participated in	Students' achievement levels by cities
Social and cultural activities they participated in	Special skills

When the types of data about students that are wanted to be included in the scope of NEIIN are examined, it is observed that they attach importance to students' developments not only in cognitive field but also in all fields. The finding that inspectors want to learn students' perceptions and expectations might imply that they want to specially examine the subjects related to student expectations in the inspection process. Samples of inspectors' opinions on the data about students are presented below:

“Students' personal, physical, mental and social development processes and the optimum levels of them should be indicated. Also, the

courses they took, opinions of parents and teachers on them, students' special skills and areas of interest should be indicated” (M18).

“The network should contain data about students' perceptions and expectations from the school, and their expectations from teachers” (M16).

“Students' grades, personal data, teacher and parent opinions on them, their areas of interest, and the courses and activities they participated might be included. Moreover, their standings in general exams should be included” (M2).

Data Related to Parents

The data related to parents that should be included in NEIIN according to the educational inspectors are presented in Table 5.

Table 5.

Data Related to Parents that Should be Included in NEIIN

Professional data	Educational statuses
Their perspectives on education	Data about their monitoring the student at school, in the environment and in the family
Support they provide to the school	Their expectations from the education process
Socioeconomic statuses	Their expectations from the school management
Frequency of attendance in school meetings	Income level
Their expectations from the school	Sociocultural status
Their opinions on the school	

Educational inspectors frequently voiced the idea that data about parents' socioeconomic statuses should be included in the information network. This might imply that a judgment is prevalent among inspectors that the socioeconomic level influences school processes and student achievement. It is inferred from the opinions of the participant inspectors that they want to learn parents' social, economic and cultural profiles. This might stem from the willingness of them to associate school processes and academic achievement with familial matters. Samples of inspectors' opinions on the data about parents are presented below:

“The network should include parents' expectations, their interests in school meetings and their socioeconomic conditions” (M13).

“Data about parents' educational statuses, economic and social conditions, their monitoring the student at school, in the environment and in the family, and their expectations from the education and management processes should be included” (M16).

“Data about parents' perspectives on education and the support they provide to the school might be available” (M14).

As it is the case in other types of data that are wanted to be included in the national information network, qualitative types of data are prominent among the data about parents. This tendency might give rise to the idea that inspectors attach importance to qualitative performance indicators in the inspection process. In addition, the desire to learn such detailed information about parents might indicate that inspectors want to carry out the inspection with an integrated point of view that considers various types of data. In this respect, it can be argued that the use of national information network that contains numerous types of data might help inspectors to have integrated perspectives.

3) Findings Related to the Benefits of NEIIN

Educational inspectors' opinions on the benefits of NEIIN are presented in Table 6.

Table 6.
NEIIN's Benefits

Obtaining information about the teacher	Being up to data
Defining inspector proficiency	Creating perspectives
Obtaining information about previous performances	Sharing information and experiences
Objective estimation	Personal development
Obtaining prior information about the school	Objective evaluation
Obtaining prior information about school managers	Reducing work load
Assisting to planning	Helpful in developing suggestions
Time saving	Contribution to the effective inspection
Nation-wide cooperation	Helpful in developing strategies
Healthy decision making	

Educational inspectors considered NEIIN's potential benefits for themselves and in terms of the effectiveness of the inspection process. There are inspectors who think that NEIIN will reduce their work loads and will be time-saving. Examples of such opinions are given below:

“It would be time-saving. It would render the inspection process effective since we have the data prior to the inspection. It ensures working correctly and regularly. It reduces our work load” (M8).

“It will reduce the work load. It might be time-saving. Educational managers will benefit from each other's experiences” (M17).

The most important benefit of NEIIN is its ability to ensure the inspection process to be efficient and effective. Educational inspectors think that they will be

able to make the inspection process more effectively since NEIIN will provide them with data about the school and its stakeholders. They think that they will be able to take more accurate decisions and they will be able to do planning and objective evaluation. Besides, they reported that it would provide a perspective to beginner educational inspectors. Examples of such opinions are given below:

“It will ensure nation-wide and provincial-wide cooperation, and developments can be followed instantly. It will provide people with the opportunity to renew themselves and share their knowledge and experiences. It would create a new perspective. It would give opportunity for a perspective for beginner colleagues” (M18).

“Accurate data about the school can be accessed. Suggestions can be proposed in works to be conducted based on existing data” (M2).

“If the system begins to function, data about the employees' past performances can be obtained. If a problem is encountered, more objective estimations can be made by obtaining information about not only the proficiency of the inspector but also the teacher's performances by looking at previous inspections” (M20).

“Information about teachers, managers and the school can be obtained prior to the inspection. It might be of importance for the strategies to be developed in the inspection process. We might learn about what kind of personnel we will face” (M16).

“It gives rise to the possibility of doing planning about the work to be done” (M14).

4) Educational Inspectors' Opinions on the Usability of NEIIN

Of the 20 participant primary education inspectors, twelve stated that NEIIN could be used in the inspection process, four stated that it could not be used in the inspection process, and four stated that they were uncertain. Those educational inspectors who reported that they were uncertain stated; *“the process will show whether it can be used or not” (M1)*. Those who are uncertain at least think that the use of NEIIN should be tested. Although all the participant inspectors have reported that they would like to use NEIIN in the inspection process and proposed their suggestions about its potential features and uses, there exist inspectors who have doubts about the usability of the system. These doubts will be discussed in the following section (see: Table 7).

5) Findings Related to the Obstacles in the Use of NEIIN

Educational inspectors reported that they have doubts about how qualitative data -such as the competencies of inspectors to use technology, environment's characteristics, perceptions about the profession, and stakeholders' opinions on teachers and the school- can be included in NEIIN. Inspectors' opinions about the obstacles in the use of NEIIN are presented in Table 7.

Table 7.

Obstacles in the Use of NEIIN

In competencies of several inspectors in using technology	Objectivity of the qualitative data included in the information network
Inspectors will not make efforts to use the information network	How qualitative data will be presented in the information network
The school management's tendency to control the inspection	

Examples of the educational inspectors' opinions about the obstacles in the use of NEIIN are presented below:

“The network might become unused, because inspectors are unwilling to use technology” (M4).

“Problems might arise in the use of qualitative data. For example, the schoolmaster's opinion about the teacher, and the inspector's opinions about the teacher and managers might not be objective” (M15).

“I don't think that most of the inspectors within the system will make efforts to access the data by using the internet” (M12).

“How can the qualitative information about the personnel (teachers, managers and other personnel) be included? For example, the person has taken part in courses or various personal development programs. However, are the things learned put into practice in the teaching process? This might be a problem” (M7).

“I don't think that it could be used due to the school administrators' tendencies to control the inspection process” (M3).

It is inferred from these opinions that there exist some inspectors who are not considered competent to use technology. In addition, the opinion that people will not make efforts to use NEIIN might also indicate the unwillingness to use technology.

6) Findings about the Formation and the Effective Use of NEIIN

Educational inspectors have considered the requirements for the formation and the effective use of NEIIN under three stages: preparation, design and utilization.

Activities need to be done at the Preparation Stage

Activities that need to be done at the preparation stage, according to the educational inspectors, are presented in Table 8.

Table 8.*Activities need to be done at the Preparation Stage of NEIIN*

Informing parents	Avoiding putting highly private information in the information network
Informing inspectors	Conformity of the information network to the renewed program
Informing school administrators	Carrying out sample Works
Informing teachers	Ensuring the information network not to pose risks for the personel
Informing students	Giving inspectors the opportunity to work independently
Examining examples implemented in other countries	Definition of inspection criteria by relevant people

Educational inspectors think that it is necessary to inform all stakeholders and ask for their suggestions at the preparation stage of NEIIN. Another prominent idea is the necessity to examine examples from other countries. Examples of such opinions are given below:

“It is necessary to inform inspectors and carry out sample studies on this issue” (M1).

“At the preparation stage, applications in other countries can be taken as examples. Inspectors, teachers, managers and parents should be informed and their suggestions should be taken” (M6).

“Opinions of all stakeholders within the inspection system should be obtained. Examples in other countries should be examined” (M14).

“Examples in other countries should be examined and adapted into the social structure. Then, all relevant actors should be informed” (M18).

Among the things that should be done at the preparation stage, according to the inspectors, are enabling inspectors to work independently in the use of NEIIN, avoiding confidential information about individuals to be included in the network, and ensuring the conformity of the network to the renewed program. Examples of inspector opinions focused on these issues are presented below:

“Personal and private information should not be so detailed that individuals are harmed. Moreover, the criteria to be included in the system should be asked to relevant people” (M19).

“Parents, school managers and inspectors should be informed. Suggestions should be taken, and inspectors should be given the opportunity to work independently from the management” (M3).

“The most important of them is to render the inspection process conformable to the renewed program. Then, it is necessary to inform those in the inspection process (inspectors, school managements, teachers, parents and teachers). Besides, different inspection processes in different countries should be examined” (M15).

The demands that NEIIN should be in concert with the existing program structure and the inspection criteria should be defined by relevant people indicate the necessity to attach importance to the content of the information network at the preparation stage, too. For the evaluation criteria to be defined by active participants of the inspection process might increase the functionality of the information network in practice.

Activities need to be done at the Design Stage

Activities that need to be done at the design stage, according to the educational inspectors, are presented in Table 9.

Table 9.

Activities need to be done at the Design Stage of NEIIN

Personal login password for inspectors	Ease of use
Users' right to access information within the framework of their responsibilities	Determination of people responsible for recording and renewing data
Exclusive use rights for inspectors	Presentation of the data comparatively by schools
Simple design	Ensuring stakeholders not to intervene in others' Works
Allocation of different sections for each of school stakeholders	Ability to see information about schools in other cities

Regulation of forum pages

The most voiced opinion by education inspectors about the design stage is about how the system will be accessed and who will use it. While a part of the inspectors would like the system to be exclusive only to them, others stated that it is necessary for all of school stakeholders to have the right to access the system. Examples of inspector opinions on this issue are provided below:

“Inspectors should have login password and the system could be viewed only through login” (M3).

“It should be a nation-wide network to which only inspectors can sign-up and be able to see the data” (M12).

“It should have a simple design. Everyone should be able to enter the system but sections should be arranged separately for managers, teachers, inspectors, parents and students. Forum pages should be arranged accordingly” (M16).

“Inspectors, managers, teachers, parents and students should be able to login to the system with passwords and put their works on the system. Groups should not intervene each other; they should be informed about others' opinions or works” (M7).

There exist inspectors who offered suggestions for the solution of the problem of how and by whom NEIIN should be used. Some inspectors demanded a balance to be set between usage and responsibilities by stating *“Users should be given right to access the data according to the responsibilities laid on them”*.

Some other notable suggestions that might be taken into consideration at the design stage are; ensuring the ability to see information about schools in other cities, enabling inspectors to share ideas on forum pages, and the presentation of schools' data comparatively. Some examples are given below:

“Responsible people for recording and updating data should be determined, and it should be an easy to use system. It would be useful if the data about schools are presented comparatively. Forums can be designed to allow inspectors' information sharing” (M11).

“Schools in other cities should also be included in the network” (M5).

Activities need to be done at the Utilization Stage

Activities that need to be done at the utilization stage, according to the educational inspectors, are presented in Table 10.

Table 10.

Activities need to be done at the Utilization Stage of NEIIN

Constant updating	Readjustments according to feedbacks
Getting feedbacks	Providing transparent data

Educational inspectors presented more detailed opinions at the preparation and design stages. Suggestions for the utilization stage of the information network are; update of data, getting feedbacks from stakeholders and making necessary adjustments accordingly. This indicates that inspectors attach more importance to the preparation and design stages. Examples from the educational inspectors' opinions about the utilization of the information network are given below:

“Data should be updated continuously. Feedbacks should be taken into consideration. Adjustments should be made in the system accordingly” (M2).

“There should exist people who are responsible for the continuous update of the data” (M8).

The difference between the opinions about the utilization stage is about the person or people who will update the information system. Two different opinions have arisen: specially assigned people at the position of system administrators should update the data, and school management or teachers should update the data.

IV. CONCLUSIONS and DISCUSSION

Educational inspectors think that information, which can be used in the inspection process, about the school, school administrators, teachers, parents and students should be included in NEIIN. In the Ministry of National Education Presidencies of Educational Inspectors Instructions for Counselling and Inspection (Milli Eğitim Bakanlığı Eğitim müfettişleri Başkanlıkları Rehberlik ve Teftiş Yönergesi) (2001), conditions to be examined in an institution inspection are stated as follows; physical conditions, educational conditions, office affairs, student affairs, personnel affairs, accounting, belongings, and floating capital affairs and inventory stock. According to the findings of the research, educational inspectors demanded the school environment to be included in the scope of inspection by adding parents to the conditions that might be examined in an institution inspection..

Inspectors would like school stakeholders' opinions to be included in NEIIN. This demand might show that school stakeholders' opinions can be considered to be a part of the inspection process. In a similar fashion, Gülşen (2009), in the study carried out with educational inspectors, have determined that inspectors think that obtaining the opinions of the environment to increase school success, assigning teachers responsibilities, and including students' opinions are applicable in the inspection system. Teachers are of the opinion that the evaluation would be more reliable and valid, if parents are considered to be a data source (Özgan & Kovlu, 2010)

Inspectors would like previous inspection results to be available in NEIIN. Özmen and Kömürlü (2009), in their study through which they investigated inspectors' opinions about the use of electronic product folder in educational inspection, have determined that inspectors would like to see the registration and inspection grades of previous years in the electronic product folder. Given the fact that electronic product folders can be included in the scope of information networks, it is observed that inspectors want to access inspection results easily and instantly.

The participant inspectors would like information about schools' environments and facilities to be included in NEIIN. Öztürk and Gök (2009) have determined that ignoring schools' environmental conditions and facilities is among the problems encountered in institutional inspection. NEIIN, by enabling inspectors to know the

characteristics of the school's environment prior to the inspection, might render it possible for inspectors to make more accurate and integrated inferences.

The participant inspectors think that the use of NEIIN in the inspection process will be time-saving. It is notable that the lack of time allocated by inspectors to inspection is determined in most of the researches carried out on educational inspection. Öztürk, Gök and Kıvrak (2009) have concluded that inspectors consider the lack of time allocated for institution inspection and lack of further tracking of the improving measures proposed after the inspection are problems. Therefore, it can be said that the most important contribution of the national information network to the inspection process will be that it will assist inspectors to use their times efficiently.

Educational inspectors consider the possibility of active transfer of information to be among the benefits that NEIIN might provide to the inspection process. NEIIN will also be helpful in obtaining covered information that cannot be obtained during inspectors' short visits to institutions. In this respect, it can be stated that the information network could be used in preventing the problems created by the "slowing down" character of bureaucracy.

Educational inspectors think that all inspectors working in the educational system are not capable of using technology at a level adequate for using NEIIN. Akbaba Altun and Memişoğlu (2008), in their study with educational inspectors, have determined that inspectors do not possess adequate knowledge and skills necessary to inspect computer courses and information technology classrooms. It can be stated that this finding supports the finding that educational inspectors do not have the adequate command of technology.

There are some, among educational inspectors, who think that it could be useful to present the data in NEIIN comparatively by schools. One of the issues that need to be considered while designing network studies is to define levels of analysis. While defining levels of analysis, comparisons of mostly social structures such as organizations and communities are dealt (Marsden, 1990). Therefore, it can be stated that inspectors made a highly accurate demand in terms of network design.

The participant educational inspectors think that everybody, who will be participated in this application in any way, should be informed about this network, in order to obtain desired outcomes from the application of NEIIN. Fullan (1991) suggested that the main reason of the failure of educational reforms is the inability of participants to fully understand the change. For the success of NEIIN, which can be considered to be a reform in the inspection process, school stakeholders and inspectors should be informed about the use and the content of this network.

Networks facilitate the obtainment of the organizational resources that are important for school performance. These resources are physical, human, intellectual, social/emotional, political and social capital resources (Hite et al, 2006). For the obtainment of especially social/emotional resources, it is necessary to primarily determine what the social/emotional deficiencies are. Determination of these deficiencies is surely the task of the inspection function. However, it is necessary to determine the perceptions and expectations of all actors who take part in school processes from the school and from the education, in order to be able to

determine these deficiencies. It does not seem highly likely for educational inspectors to thoroughly analyze these perceptions and expectations in the short period of time they carry out inspection. Therefore, this negatively influences the improvement of school performance. Since NEIIN includes school stakeholders' opinions and since it enables inspectors to directly review these opinions, it might be an effective tool to provide the resources necessary for the improvement of school performance

The starting point of the research had been constituted by the facts that the current inspection system does not allow the adequate degree of information sharing, the time burden obstructs beneficial inspecting practices, and the lack of a single reference source via which educational inspectors could access all kinds of data necessary for the inspection. After the research, it was observed that the issues that had constituted the starting point of the research were considered to be problems by inspectors, too. NEIIN, which is proposed to be formed and used for the solution of these problems, will be an important tool to render the educational inspection a more active and planned process, which is not oriented towards detection but towards the solution of the detected problems.

Based on the research findings, the following suggestions can be put forward for the use of the national information network in the inspection process:

1. Inspectors' opinions should be asked at the preparation and design stages of the formation of NEIIN.
2. At the stage of transition to the utilization of NEIIN, all stakeholders who will work in the formation of the information network should be informed thoroughly.
3. Special trainings should be provided to educational inspectors on the utilization of information technologies.
4. Timely and accurate transfer of information by the school management and other school stakeholders, about the school and about themselves, to NEIIN should be controlled.
5. A unit should be formed, which is responsible for updating the data included in NEIIN.
6. Perspectives of different school stakeholders should be considered in researches that are planned to be conducted on the use of information network in educational inspection.
7. In studies on information network in educational inspection, it might be useful to comparatively analyze the examples of information networks in different countries and the national information networks to be formed and used.

REFERENCES

- Ada, Ş. & Akan, D. (2009). *Eğitimde yeni bir denetim modeli arayışının gerekliliği*. IV. Ulusal Eğitim Yönetimi Kongresi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Akbaba Altun, S. & Memişoğlu, S.P. (2008). *Eğitim müfettişlerinin bilgisayar dersi ve bilgi teknolojisi sınıflarının denetiminde karşılaştıkları sorunlar*. XVII.

- Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Sakarya.
- Cherniavsky, J.C. & Soloway, E. (2002). Editorial-A survey of research questions for intelligent information systems in education. *Journal of Intelligent Information Systems*, 18, 5–14.
- Davis, G.B. (1963). The application of network techniques (PERT/CPM) to the planning and control of an audit. *Journal of Accounting Research*, 1(1), 96-101.
- DiRamio, D. Theroux, R., & Guarino, A.J. (2009). Faculty hiring at top-ranked higher education administration programs: An examination using social network analysis. *Innov High Educ*, 34,149-159.
- Fullan, M. (1991). *The new meaning of education change*. London: Cassell.
- Gülşen, C. (2000). *Toplam kalite yönetiminin ilköğretime ve ilköğretimde teftiş sistemine uygulanabilirliği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Gülşen, C. (2009). Eğitim denetiminde kalite yönetimi. *Milli Eğitim Dergisi*, 182, 149-166.
- Hite, J.M., Hite, S.J., Jacob, J., Rew, W.J., Mugimu, C.B., & Nsubuga, Y.K. (2006). Building bridges for resource acquisition: Network relationships among headteachers in Ugandan private secondary schools. *International Journal of Educational Development*, 26, 495-512.
- Karagözoğlu, G. (1977). *İlköğretimde teftiş uygulamaları*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Köklü, M. (1996). Etkili denetim. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 2 (6), 259-268.
- Marsden, P.V. (1990). Network data and measurement. *Annual Review of Sociology*, 16, 435-463.
- Milli Eğitim Bakanlığı (1999). *Eğitim müfettişleri başkanlıkları yönetmeliği*. Retrieved June 19, 2010 from <http://mevzuat.meb.gov.tr/html/55.html>
- Milli Eğitim Bakanlığı (2001). *Eğitim müfettişleri başkanlıkları rehberlik ve teftiş yönergesi*. Retrieved June 18, 2010 from <http://mevzuat.meb.gov.tr/html/54.html>
- Özgan, H. & Kovlo, O. (2010). *İlköğretim okulu öğretmenlerinin 360 derece performans değerlendirme yönetimi hakkındaki görüşleri*. Gazi Üniversitesi 5. Eğitim Yönetimi Kongresi, 1-2 Mayıs 2010. Antalya.
- Özmen, F., & Yasan, T. (2007). Türk eğitim sisteminde denetim ve Avrupa Birliği ülkeleri ile karşılaştırılması. *Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmalar dergisi*, 6 (1), 204-210.

- Özmen, F., & Kömürlü, F. (2009). *Eğitim denetiminde elektronik ürün dosyası (e-portfolio) kullanımı hakkında müfettiş görüşleri*. 3. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Sempozyumu. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Öztürk, Ş., & Gök, T. (2009). *İlköğretim okullarının kurum denetiminde karşılaşılan sorunlara ilişkin okul müdürü görüşleri (Muğla ili örneği)*. IV. Ulusal Eğitim Yönetimi Kongresi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Öztürk, Ş., Gök, T., & Kıvrak, A. (2009). *İlköğretim okullarının kurum denetiminde karşılaşılan sorunlara ilişkin müfettiş görüşleri (Muğla ili örneği)*. XVIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı, Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi, İzmir.
- Sarpkaya, R. (2004). İlköğretim denetmenlerinin denetim sürecinde karşılaştıkları sorunlar. *Burdur Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5 (8), 114-129.
- Strathdee, R. (2007). School improvement, pre-service teacher education and the construction of social networks in New Zealand and England. *Journal of Education for Teaching*, 33(1), 19-33.
- Thorsteinsson, U., Espinoza, S., & Justice, M. (2002). The icelandic educational network: incidents reported as fostering successful use of educational Networks. *Technology, Pedagogy and Education*, 11 (2), 233- 239.
- Ünal, I. (1989). Eğitim örgütlerinde örgütsel değişme aracı olarak denetim. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 22 (1), 443-458.
- Watts, D. (2004). The “new” science of networks. *Annual Review of Sociology*, 30, 243–270.
- Yazıcı, Ö. & Gündüz, Y. (2010). Etkili eğitim denetiminde yaşanan iletişim engelleri ve bu engelleri aşma yolları. *Kuramsal Eğitimbilim*, 3(2), 37-52.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2005). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınevi
- Yıldırım, B. (2001). İlköğretimde denetimin etkililiği için yeni bir iletişim modeli. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11 (1), 213-224.
- Yılmaz, K. (2009). Supervision duty of school principals. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10 (1), 19-35.

Öğretmenlerce Üretilen Yazılı Özet Metinlerin Niteliksel Özellikleri*

Qualitative Features Of Written Summary Texts Produced By Teachers

Hülya YAZICI OKUYAN** ve Yasemin Gül GEDİKOĞLU***
Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

Özet

Bu araştırmada “Öğretmenlerce üretilmiş olan özet metinler bir özet metnin taşıması gereken özellikleri taşımakta mıdır?” sorusunun yanıtı aranmıştır. Araştırmada betimsel yöntem kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma kümesini; Burdur merkez ilköğretim ve ortaöğretim okullarında Türkçe ve Edebiyat öğretmeni olarak görev yapan toplam 55 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırma sürecinde Çetin Altan’ın “Kitap Az Yaşamayı Öner” adlı denemesi kaynak metin olarak kullanılmış ve öğretmenlerce üretilen özet metinler, ölçüt temelli ve dereceli bir çözümleme aracı kullanılarak değerlendirilmiştir. Araştırmanın sonunda öğretmenlerin yalnızca özet metinlerin kaynak metnin asıl ana düşüncesini yansıtmaya ve özet metinlerin özgün tümcelerle yeniden yapılandırılması ölçütünde “yeterli” düzeye ulaşabildikleri belirlenmiştir. Buna karşın öğretmenlerin, araştırmanın özet metinlere yeni bir başlık oluşturma; özet metinlerin kaynak metnin yardımcı düşüncelerini ve kaynak metindeki tüm önemli bilgileri içermesi ve özet metinlerin kaynak metni temsil edecek yeterlikte olmasına ilişkin sonuçlarına göre bilgi ve beceri eksikliği içinde oldukları gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kaynak Metin, Özet Metin, Türkçe ve Edebiyat Öğretmenleri.

Abstract

This research aimed to find an answer to the question: "Do summary texts produced by teachers have the characteristics that a summary text is supposed to have?" Descriptive method was used in the research. The study group consisted of 55 teachers who work as Turkish Language and Literature teachers at central primary and secondary schools in

* Bu makale 1-3 Temmuz 2010 tarihinde III. Uluslararası Türkçenin Eğitimi-Öğretimi Kurultayı’nda sunulmuş olan sözlü bildirinin genişletilmiş biçimidir.

** Yrd. Doç. Dr. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi, BURDUR, e-posta: hokuyan@mehmetakif.edu.tr

*** Arş. Gör. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi, BURDUR, e-posta: ygedikoglu@mehmetakif.edu.tr

Burdur. During the research, the essay “Kitap Az Yaşamayı Önerir” by Çetin Altan was used as the source text and the summary texts produced by teachers were evaluated using a criteria-based and gradual analysis instrument. At the end of the study, it was determined that the teachers only managed to reach the sufficient level in terms of reconstructing the summary texts through authentic sentences and reflecting the main idea of the source text in the summary texts. However, according to the research results regarding the teachers’ competence in creating a new title for the summary texts, including the source text’s all supporting ideas and important information in the summary texts and providing the summary texts with the capacity of reflecting the source text, it has been observed that the teachers lack the required knowledge and skill.

Keywords: Main Text, Summary Text, Turkish And Literature Teachers.

I. GİRİŞ

Yazılı ya da sözlü olabilecek bir kaynak metnin yönergeleri doğrultusunda bireyler, sahip oldukları artalan bilgilerinden de yararlanarak kaynak metni daha kısa bir biçimde yeni bir metne dönüştürürler. Bu işleme özetleme; bu işlem sonucu ortaya çıkan yeni metne ise özet metin denir (Ülper ve Yazıcı Okuyan, 2010).

Bir kaynak metnin özetlenmesi sürecinde öncelikle kaynak metnin okur tarafından tam olarak kavranması gerekir. Okurun bir metni kavrayabilmesi için öncelikle metindeki önemli bilgileri önemsiz bilgilerden ayırması, metni daha kısa yeni bir metne dönüştürüp belleğine yerleştirmesi gerekir. Bu süreçte okurun bir yandan metnin küçük ölçekli yapısına ilişkin işleme (ardıl tümceler arasında ilişki kurma) diğer yandan ise metnin büyük ölçekli yapısına ilişkin işleme (anadüşünceyi belirleme, metnin iletisini kavrama, dönüştürme) yaparak metni anlamlandırması gerekir (van Dijk ve Kintsch, 1983) . Bir kaynak metnin özet metne dönüştürülmesi sürecinde; kaynak metnin ana düşüncesini belirleme ve yeniden oluşturma, kaynak metindeki önemsiz bilgiyi tanıma ve çıkarma, kaynak metindeki ana düşünceye bağlanan yardımcı düşünceleri belirleme ve yeniden oluşturma gibi birçok metinsel eylem yerine getirilir (Nelson, vd. 1992; Trabasso, Bouchard, 2002; Akyol, 2006). Bu metinsel eylemler bir yandan nitelikli bir özet metnin taşınması gereken özelliklere gönderimde bulunurken, aynı zamanda kaynak metnin tam ve doğru anlamlandırılmasına da gönderimde bulunur.

Bu bağlamda, okunan bir metni temsil edebilecek daha kısa bir metnin yazılı ya da sözlü olarak ortaya konabilmesi için okurun özetlemeye kaynaklık eden metni doğru bir biçimde anlamlandırması ve o metnin ana düşüncesini kavrayabilmesi gerekir. Bu yönüyle özetleme hem okuma becerisi hem de yazma becerisi ile ilgili bir edimdir.

Görüldüğü gibi özetleme, okuru anlamak için okumaya yöneltirken metindeki önemli düşünceleri ayırt etmesine ve bilgiyi kendi sözcükleriyle yeniden oluşturmaya da olanak tanır. Bu yönüyle etkili bir öğrenme stratejisidir. Çünkü özetleme, öğrenme sürecinde öğrencinin metindeki önemli düşünceleri belirlemesini ve metni tutarlı bir biçimde kısaltmasını sağlamakta, hatırlamayı ve kavramayı artırmaktadır. Barnet ve Stubbs’ın da belirttiği gibi “doğru ve eksiksiz

özet yazabilme becerisi akademik çalışmanın merkezindedir: Okunan metni not alma, kompozisyon yazma sınavları, laboratuvar raporları, kitap eleştirileri ve diğer bilgilendirici ve analitik ödevler...gibi” (Aktaran Deneme, 2009:86). Buna karşın, alanyazındaki ilgili araştırmaların da (Anderson ve Armbruster,1984; Brown ve Palincsar, 1985; Pressley ve diğerleri, 1989) yansıttığı gibi özetleme yeterliğinin kazanılması öğretimi gerektirmekte ve zaman almaktadır (Aktaran Senemoğlu, 2009:567). “ Özetleme çalışmalarında öğretmen ilk başlarda öğrencilerini kontrol etmeli ve yazıların özet niteliği taşıyıp taşımadığını değerlendirmelidir. Çünkü özet çıkarmayı bilmeyen öğrenciler bazen hatırladıkları hemen her şeyi yazmak isterler, okudukları ya da dinledikleri her şeyi kelime kelime kopya ederler. Bu nedenle özetleme stratejisinin öğretimi çok önemlidir”. (Özbay,2009: 112).

Öğrencilerce üretilmiş olan özet metinlerin niteliğine yönelik yapılan bir araştırmanın bulgularına dayanarak belirtilebilecek en genel sonuç, öğrencilerin, bir kaynak metni yazılı bir özet metne dönüştürme sürecinde ne yapacaklarına ilişkin bilgi ve beceri eksikliği gösterdikleridir (Ülper ve Yazıcı Okuyan, 2010). Bu sonuç, özetleme öğretimi sürecinde, öğretici durumunda bulunan öğretmenlerin özetleme becerilerine yönelik bilgi ve beceri durumlarının ne düzeyde olduğu sorusunu da akla getirmektedir. Bu bağlamda, bu araştırmanın amacı, öğretmenlerce üretilen özet metinlerin niteliksel özelliklerini belirleyerek özetleme becerisine ilişkin durumları hakkında bir saptama yapmaktır. Bu amaç doğrultusunda Ülper ve Akkök (2009)’ ten uyarlanan özetleme becerisine ilişkin metinsel eylemler temel alınarak hazırlanan aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranacaktır:

Öğretmenlerce üretilen yazılı özet metinlerin;

- 1- Yeniden yapılandırılmış başlık özellikleri nasıldır?
- 2- Kaynak metnin ana düşüncesini içermesine ilişkin özellikleri nasıldır?
- 3- Kaynak metnin yardımcı düşüncelerini içermesine ilişkin özellikleri nasıldır?
- 4- Dilsel özellikleri nasıldır?
- 5- Kaynak metindeki tüm önemli bilgileri içermesine ilişkin özellikleri nasıldır?
- 6- Gereksiz ve önemsiz bilgileri içermesine ilişkin özellikleri nasıldır?
- 7- Kaynak metni temsil edecek yeterlilikte olmasına ilişkin özellikleri nasıldır?

II. YÖNTEM

Çalışma Kümesi

Bu çalışmada betimsel yöntem kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma kümesini; Burdur merkez ilköğretim ve ortaöğretim okullarında Türkçe ve Edebiyat öğretmeni olarak görev yapan toplam 55 öğretmen oluşturmaktadır.

		f	%	f	%	f	%	f	%
Özet metin kaynak metnin yardımcı düşüncesini/lerini içermektedir.	55	0	0	19	34,5	33	60	3	5,5

Tablo 3’te de görüldüğü gibi, öğretmenlerin %60’ı tarafından üretilmiş olan özet metinler, kaynak metnin yardımcı düşüncelerini içermesi ölçütünde “kabul edilebilir” düzeydedir. Buna karşın, öğretmenlerin %34,5’inin özet metinleri bu ölçüt bağlamında “yetersiz” düzeyde bulunmuştur. Öğretmenlerden yalnızca %5,5’inin özet metinleri bu ölçüt bağlamında “yeterli” düzeydedir.

Öğretmenlerce üretilen yazılı özet metinlerin dilsel özellikleri Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4: Özet Metinlerin Dilsel Özellikleri

ÖZETLEME KURALLARI	n	Yok		Yetersiz (Özet metnin geneli kaynak metinden alınan tümcelerden oluşmakta.)		Kabul edilebilir (Özet metnin geneli özgün tümcelerden oluşmakta/kaynak metinden kısmen alıntı var.)		Yeterli (Özet metnin özgün tümcelerden oluşmakta/kaynak metinden çok az alıntı var.)	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Özet metin kaynak metnin özgün tümcelerle yeniden yapılandırılmış biçimidir.	55	0	0	9	16,4	19	34,54	27	49,1

Tablo 4’ten de anlaşılacağı üzere, öğretmenlerin %49,1’i tarafından üretilmiş olan özet metinler, özgün tümcelerle yeniden yapılandırılmış olmaları ölçütünde “yeterli” düzeydedir; bu oran “kabul edilebilir” düzeyde %34,54’tür. Öğretmenlerden %16,4’ünün özetleri bu ölçüt bağlamında “yetersiz”dir.

Öğretmenlerce üretilen yazılı özet metinlerin kaynak metindeki tüm önemli bilgileri içermesine ilişkin özellikleri Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5: Özet Metinlerin Kaynak Metindeki Tüm Önemli Bilgileri İçermesine İlişkin Özellikleri

ÖZETLEME KURALLARI	n	Yok	Yetersiz (Kaynak metindeki önemli bilgilerin)	Kabul edilebilir (Kaynak metindeki önemli bilgilerin)	Yeterli (Kaynak metindeki bütün önemli)

				çok azı alınmış.)		büyük bir bölümü alınmış)		bilgiler alınmış.)	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Kaynak metindeki tüm önemli bilgiler seçilerek özet metine yerleştirilmiştir.	55	0	0	20	36,4	31	56,3	4	7,3

Özet metinlerin kaynak metindeki tüm önemli bilgileri içermesi ölçütünde, öğretmenlerden yalnızca %7,3'ü tarafından üretilmiş olan özet metinler, “yeterli” düzeydedir. Bu oran “kabul edilebilir” düzeyde % 56,3; “yetersiz” düzeyde %36,4’tür. Bu durum Tablo 5’te yansıtılmıştır.

Öğretmenlerce üretilen yazılı özet metinlerde gereksiz ve önemsiz bilgilerin yer almasına ilişkin özellikler Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6: Özet Metinlerin Gereksiz ve Önemsiz Bilgileri İçermesine İlişkin Özellikleri

ÖZETLEME KURALLARI	n	Yok		Yetersiz (Özet metinde çok sayıda artık önerme var.)		Kabul edilebilir (Özet metinde çok az artık önerme var.)		Yeterli (Özet metinde hiç artık önerme yok.)	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Özet metinde gereksiz ve önemsiz bilgiler yer almamaktadır.	55	0	0	8	14,5	31	56,4	16	29,1

Tablo 6’da da görüldüğü gibi, öğretmenlerden %56’4’ünün özet metinleri “kabul edilebilir” düzeyde artık önerme içermektedir. Bu oran “yeterli” düzeyde % 29,1’dir. Buna karşın öğretmenlerden % 14,5’inin özet metinleri çok sayıda artık önerme içerdiği için “yetersiz” düzeydedir.

Öğretmenlerce üretilen yazılı özet metinlerin kaynak metni temsil edecek yeterlilikte olmasına ilişkin özellikleri Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7: Özet Metinlerin Kaynak Metni Temsil Edecek Yeterlilikte Olmasına İlişkin Özellikleri

ÖZETLEME KURALLARI	n	Yok		Yetersiz (Özet metin, kaynak metni kısmen temsil etmekte.)		Kabul edilebilir (Özet metin, kaynak metnin önemli bir bölümünü temsil etmektedir.)		Yeterli (Özet metin, kaynak metnin tamamını temsil etmektedir.)	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Özet metin içeriksel olarak kaynak metni temsil edecek yeterlilikte/uzunlukta dır.	55	0	0	21	38,2	31	56,4	3	5,4

Tablo 7'nin de yansıttığı gibi, öğretmenlerin %56,4'ü tarafından üretilmiş olan özet metinler, kaynak metnin önemli bir bölümünü temsil ettikleri için "kabul edilebilir" düzeydedir. Buna karşın öğretmenlerden %38,2'sinin özetleri, metni kısmen yansıttıkları için bu ölçütte "yetersiz"dir. Yine bu ölçüt bağlamında, öğretmenlerce üretilen yalnızca %5,4 özet metin, kaynak metnin tamamını yansıttığı için "yeterli" düzeyde ulaşmıştır.

IV. TARTIŞMA

Araştırmaya katılan öğretmenlerin %87,3'ü oluşturdukları özet metinlere yeni bir başlık oluşturma konusunda yetersizlik göstermektedir. Oysaki bir metnin başlığı o metnin büyük yapısının en üst aşamasına işaret eder ve bu bağlamda özetleme becerisiyle doğrudan ilgilidir. Öğretmenlerin yalnızca %7,3'ü özet metinlerine, metni "yeterli" düzeyde yansıtan yeni bir başlık koymuşlardır.

Bir metnin tam ve doğru anlaşılması büyük ölçüde ana düşüncenin doğru anlaşılmasına bağlıdır (Özdemir, 2005). Ana düşünce bir yandan kaynak metnin kavranmasını sağlarken diğer yandan tutarlı bir biçimde dönüştürülmüş daha kısa bir yazılı metin üretmeyi gerektiren özet yazma açısından son derece önemlidir. Kısaca ana düşünce, bir yazılı metnin omurgasını oluşturan, çerçevesini belirleyen ve bu bağlamda bir yazılı metnin bütüncül olmasını sağlayan önemli bir metinsel eylemdir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin %52,7'sinin özet metninin, kaynak metnin asıl ana düşüncesini yansıtmaya ölçütünde "yeterli" düzeyde olduğu belirlenmiştir. Diğer yandan, öğretmenlerin %7,3'ünün özet metinleri, metnin ana düşüncesini kavrama ve ana düşünce bağlamında yapılandırma eksikliği nedeniyle "yetersiz" olarak değerlendirilmiştir.

Bir metinde, belirli bir ana düşüncenin açılıp geliştirilmesiyle oluşturulan düşünce ağı o metnin düşünsel örüntüsünü oluşturur. Ana düşüncüyü geliştirme işleviyle üretilen düşüncelere yardımcı düşünceler denir (Özdemir,2005).Yardımcı

düşüncelerin kaynak metinde ana düşünceye bağlanarak nasıl bir düşünsel düzen oluşturduklarının kavranması nitelikli bir özet metin oluşturulması sürecinde çok önemlidir. Ancak öğretmenlerden yalnızca %5,5'inin özet metinleri “ özet metinlerin kaynak metnin yardımcı düşüncelerini içermesi” bağlamında “yeterli” düzeyde değerlendirilmiştir. Bu sonuç, öğretmenlerin kaynak metindeki yardımcı düşüncelerin yeniden belirlenmesinde ve oluşturulmasında sıkıntı yaşadıklarını göstermektedir.

Özet metinlerin özgün tümcelerle yeniden yapılandırılarak oluşturulması gerekir. Bir metnin özetlenmesi, metinden alınan tümcelerın alt alta sıralanması değildir. Özet yapan kişi içerik olarak yazarın metnine sadık kalmakla beraber biçimsel olarak kendi tümcelerini kullanır (Günay, 2003). Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerden %49,1'inin özet metinleri, özgün tümcelerle yeniden yapılandırılmış olmaları bağlamında “yeterli” düzeydedir.

Winograd (1984)' a göre kaynak metinden önemli bilgiyi seçebilmek, özetleme edimiyle yakından ilgilidir. Dolayısıyla kaynak metinde yer alan bütün önemli bilgilerin belirlenip özet metinde yer alması gerekir. Buna karşın kaynak metinde yer alan önemsiz ve gereksiz bilgilere özet metinde yer verilmemelidir. Gerekli ve önemli bilgilerin özet metinde yer alması, özet metnin kaynak metni temsil etme yeterliğini artıracaktır. Özet metinlerin kaynak metindeki tüm önemli bilgileri içermesi ölçütünde, öğretmenlerden yalnızca %7,3'ü tarafından üretilmiş olan özet metinler, “yeterli” düzeye ulaşmıştır. Bu durum araştırmaya katılan öğretmenlerin kaynak metinde yer alan önemli ve gerekli bilgileri belirlemede ve bunları özet metinde kullanmada sorun yaşadıklarına işaret etmektedir.

Öğretmenlerce üretilen özet metinlerin gereksiz ve önemsiz bilgileri içermesine ilişkin araştırma sonuçlarına göre, öğretmenlerden yalnızca % 29,1'inin özet metinlerinin hiç artık önerme içermediği belirlenmiştir. Buna karşın öğretmenlerce üretilen özet metinlerin %14,5'i çok sayıda artık önerme içerdiği için “yetersiz” düzeyde değerlendirilmiştir. Bu sonuçlar, araştırmaya katılan öğretmenlerin gerekli bilgiyi gereksiz bilgiden ayırt etmede sıkıntı yaşadıklarını ve özet metinlerinde yazarın düşüncesi dışında öznel düşüncelerine ve yorumlarına yer verdiklerini göstermektedir.

Özetleme sürecinden önce özetlenecek olan kaynak metnin oranlamasını göz önünde bulundurmak gerekir. Özet yapmadan önce, metinde temel konuları ayıran yerlerin genel metin bağlamı içindeki oranını çıkarmak ve yüzdelere vurarak her düşüncenin hangi oranda metinde anlatıldığını ortaya koymak özetlemede kolaylık sağlar. Bu oran özet metinde de korunmalıdır (Günay, 2003). Böylece kaynak metinde yer alan her düşünce özet metinde yer almış olur. Bu durum özet metnin kaynak metni içeriksel olarak temsil etme niteliğini artırır. Araştırmanın özet metinlerin kaynak metni temsil edecek yeterlilikte olmasına ilişkin sonuçlarına göre, öğretmenlerce üretilen yalnızca %5,4 özet metin, kaynak metnin tamamını yansıttığı için “yeterli” düzeye ulaşmıştır. Buna karşın öğretmenlerden %38,2'sinin özetleri, metni kısmen yansıttıkları için bu ölçütte “yetersiz” olarak değerlendirilmiştir.

V. SONUÇ

Bu araştırma, öğretmenlerin ürettikleri özet metinlerin niteliksel özelliklerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, öğretmenlerce üretilen özet metinler yalnızca “özet metnin kaynak metnin ana düşüncesini içermesi” ve “özet metnin özgün tümcelerle yeniden oluşturulması” ölçütünde “yeterli” düzeydedir. Bu araştırmanın bulgularına dayanarak, öğretmenlerin, bir kaynak metni yazılı bir özet metne dönüştürme sürecinde ne yapacaklarına ilişkin bilgi ve beceri eksikliği içinde oldukları gözlemlenmektedir.

Bu bağlamda, araştırmanın sonuçlarına dayalı olarak şu öneriler sıralanabilir:

1. Bu araştırma daha geniş bir katılımcı grubu üzerinden yapılarak, öğretmenlerin yaşadıkları özetleme sorunları belirlenmelidir.
2. Öğretmenler için özetleme öğretimine yönelik hizmet içi eğitimi programları düzenlenmeli ve bu eğitimin sürekliliği sağlanmalıdır.
3. Öğretmen yetiştirme sürecinde özetleme tekniğinin etkin bir şekilde öğretilmesi için uygun öğretim yöntemleri ve teknikleri kullanılmalıdır.

KAYNAKÇA

Akyol, H. (2006). Türkçe Öğretim Yöntemleri. Ankara: Kök Yayıncılık.

Anderson, T.ve B. Armbruster (1984). Handbook of Reading Research. New York: Longman.

Barnet,S ve M. Stubbs, (1995) *Practical guide to writing with readings*. New York: Harper Collins College Publishers.

Brown, A. ve A. Palincsar (1985). Reciprocal Teaching of Comprehension Strategies. Technical Report No:334. Champaign-Urbana, Illinois: University of Illinois.

Deneme, S. (2009). İngilizce Öğretmen Adaylarının Özetleme Stratejilerini Kullanım Tercihleri. *Journal of Language and Linguistic Studies*. 5, 85-91.

Günay, D.(2003). Metin Bilgisi. İstanbul: Multilingual Yayıncılık.

Nelson, J. R. & Smith, D. J. (1992). The effects of teaching a summary skills strategy to students identified as learning disabled on their comprehension of science text. *Education&Treatment of Children*, 15, 3, 228-244.

Özbay. M.(2009). Dinleme Eğitimi. Ankara: Öncü Kitap.

- Özdemir, E.(2005) . Eleştirel Okuma. Ankara: Bilgi Yayınevi.
- Senemoğlu, N. (2009). Gelişim, Öğrenme ve Öğretim. Ankara: Pegem Akademi.
- Ülper,H.& Yazıcı Okuyan,H. (2010). Quality Of Written Summary Texts: An Analysis In The Context Of Gender And School Variables. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2, 1057-1063.
- Ülper, H & Akkök, A. E (2009). The Effect of Using Expository Text Structure As a Strategy on Summarization, Limon E. Kattington (Ed.), *Handbook of Curriculum Development*, Nova Science Publishers.
- Pressley, M.,C. Johnson, S. Symons, J. McGoldrick, J. Kurtiz (1989). Strategies the Improve Children's Memory and Comprehension of Text. *The Elementary Scholl Journal*, 90, 3-31.
- Trabasso, T & Bouchard, E. (2002). Teaching readers how to comprehend text strategically. In C. C. Block, & M. Pressley (Eds.), *Comprehension instruction*. New York: The Guilford Press.
- van Dijk, T. A. & Kintsch, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. New York: Academic Press.
- Yıldırım, Ali; Şimşek, Hasan (2008), *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Winograd, P., N. (1984). Strategies difficulties in summarizing text. *Reading Research Quarterly*, 19, 404-425.

Qualitative Features Of Written Summary Texts Produced By Teachers

Purpose and significance

Summarizing is an effective learning strategy, which prompts students to read to understand; facilitates spotting important ideas in texts and help them reconstruct information with their own words. However, relying on the results of a research which is about the quality of summary texts produced by students, the most general conclusion to draw is that students demonstrate lack of knowledge and skill in the process of converting a source text into a summary text. This result also brings forward the question of what level of knowledge and skills about summarizing the teachers have in the process of teaching summarizing. In this sense, the aim of the present research is to determine the teachers' conditions regarding their ability to summarize by specifying the qualitative features of the summary texts they produce. This research is important in the aspects of describing the problems faced in the process of summarizing and seeking solution offers.

Methods

In this research descriptive method was used. The study group consisted of 55 teachers who work as Turkish Language and Literature teachers at central primary and secondary schools in Burdur. During the research, the essay "Kitap Az Yaşamayı Önerir" by Çetin Altan was used as the source text and the summary texts produced by teachers were evaluated using a criteria-based and gradual analysis instrument prepared by Ülper (2010). Firstly, each text was evaluated by researchers separately according to the evaluation form that was designed to provide the reliability of data analysis. Later, evaluation results were evaluated and verified by the researchers in cooperation.

Results

It has been observed that 87.3 % of the participating teachers did not write a reconstructed title for the summary texts. Only 7.3 % of the teachers created new titles which reflected the source text sufficiently. In addition to this, it was ascertained that 52,7% of the teachers reflected the main idea of the source text in the summary text at "sufficient" level. The summary texts written by 34, 5% of the teachers were found insufficient in terms of including the supportive ideas of the original text. Only the summary texts produced by 5, 5 % of the teachers were at sufficient level on this basis. Additionally, the summary texts produced by 49,1 % of the teachers were at sufficient level in terms of being reconstructed through authentic sentences. The summary texts produced by only 7,3 % of the teachers were at "sufficient" level in the aspect of including all of the important information of the source text. In the study, only 5, 4% of the summary texts produced by

teachers reached the "sufficient" level in terms of reflecting an important part of the source text, because they reflected the source text precisely.

Discussion And Conclusion

The title of a text indicates the top rank of the macrostructure of that text and in this sense; it is related to summarizing directly. Unfortunately, 87,3 % of the participating teachers demonstrate incompetence in writing a new title for the summary texts. In a text, besides facilitating the comprehension of the text, the main idea is also highly important in summarizing, which requires producing a shorter text. Briefly, the main idea is an important textual action, which forms the backbone of a written work, specifies its frame and in this way, makes it coherent. It was ascertained that 52,7% of the teachers reflected the main idea of the source text in the summary text at the "sufficient" level.

To comprehend how supporting ideas form an intellectual combination by joining the main idea in a source text is very important in the process of producing a qualified summary text. However, only the summary texts produced by 5,5 % of the teachers were found to be at the sufficient level in terms of including the supporting ideas of the source text. This result shows that the teachers have difficulty in redetermining and reconstructing the supporting ideas in the source text.

Summarizing a text is not arranging the sentences taken from the source texts one under the other. The person who summarizes a text abides by the content of the author's text and stylistically uses his own sentences as well. According to the result of the research, the summary texts produced by 49,1 % of the teachers were at the sufficient level in terms of being reconstructed through authentic sentences.

In the summarizing process, all of the important information in the source text requires being specified and taking part in the summary text. On the other hand, unimportant and unnecessary information in the source text should not be included in the summary text. The summary texts produced by only 7,3 % of the teachers were at the "sufficient" level in including all of the important information of the source text. This finding indicates that the participating teachers have difficulty in determining important and necessary information in the source text and using them in the summary text.

According to the research result regarding the inclusion of unnecessary and unimportant information in the summary texts which are produced by teachers, it was found that only the summary texts produced by 29,1% of the teachers did not include any unnecessary information. However, 14,5 % of the summary texts produced by the teachers were evaluated as insufficient since they included a great amount of unnecessary information. These results show that the participating teachers face problems while distinguishing necessary information from unnecessary information and apart from the author's ideas, they include their personal opinions and comments in the summary texts.

Before the summarizing process, the proportioning of the source text should be taken into consideration. Before summarizing, calculating the proportion of the parts which separate the main topics in the general context and presenting in which proportion each idea is mentioned in the text by reflecting the proportions in percentages facilitate summarizing. This proportion should be maintained in the summary text as well. As a result, each idea in the source text will take part in the summary text. This condition increases the qualification of the summary text in representing the source text contextually. According to the research results regarding the competence of the summary texts in representing the source text, only 5.4 % of the summary texts produced by the teachers reached the sufficient level since they reflected the whole source text. Nevertheless, 38, 2% of the teachers' summary texts were evaluated as insufficient because they reflected text partly.

According to the research results, the summary texts produced by teachers are at the sufficient level only in that they include the main idea of the source texts and they are reconstructed through authentic sentences. Based on the research findings, it has been observed that the teachers lack the required knowledge and skill concerning what to do in the process of turning a source text into a summary text.