

TEOG FEN VE TEKNOLOJİ SINAVININ İÇERİK BİLGİSİ YÖNÜNDEN ÜSTÜN YETENEKLİ OLAN VE OLMAYAN ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİ İLE FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ KARŞILAŞTIRILMASI¹

Gamze AKKAYA

Doktora Öğrencisi, İnönü Üniversitesi,
gamzeb.gb@gmail.com

Hatice Esmâ ÖZBAY

Doktora Öğrencisi, İnönü Üniversitesi,
esma.ozbay9@gmail.com

Mustafa Serdar KÖKSAL

Doç., Dr., Hacettepe Üniversitesi,
serdar.koksal@hacettepe.edu.tr

ÖZET

Bu araştırmada fen bilgisi öğretmen adaylarının TEOG (Temel Eğitimden Ortaöğretime Geçiş) içerik bilgisi açısından üstün yetenekliler ve ortaokul öğrencileri ile karşılaştırılmaları amaçlanmıştır. Araştırmaya WISC-R testi ile tanılanmış sekizinci sınıf 14 üstün yetenekli öğrenci (6 Erkek, 8 Kız), 89 sekizinci sınıf öğrencisi (38 erkek, 51 kız) ve üçüncü sınıftaki 49 fen ve teknoloji öğretmen adayı (14 erkek, 35 kız) katılmıştır. Çalışmada nicel bir eğilim takip edilmiş olup, karşılaştırmalı araştırma yöntemi kullanılmıştır. Öğrencilerin TEOG puanı olarak sınavda yaptıkları doğru sayısı, öğretmen adaylarının da aynı testte yaptıkları doğru sayısı veri olarak kullanılmıştır. Elde edilen veriler Kruskal Wallis testi yardımıyla analiz edilmiştir. İkili karşılaştırmalar için ise Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre üstün yetenekli öğrenciler diğer öğrencilere ve öğretmen adaylarına göre en yüksek TEOG puanlarını elde etmişlerdir ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Sonuç olarak öğretmen adaylarının sekizinci sınıflarla benzer bir TEOG içerik bilgisi düzeyine sahip oldukları üstün yetenekli öğrencilerden ise daha düşük düzeyde içerik bilgisi düzeyine sahip oldukları belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: TEOG, Üstün yetenekliler, Fen bilgisi eğitimi, Öğretmen adayları

¹ Bu çalışmanın kısa bir formu 4. Ulusal Üstün Zekâli ve Yeteneklilerin Eğitimi Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

COMPARISON OF TEOG SCIENCE SCORES OF MIDDLE SCHOOL GIFTED AND NON-GIFTED STUDENTS WITH PROSPECTIVE SCIENCE TEACHERS

ABSTRACT

The purpose of this study is to compare TEOG(Passing Test From Based Education to Secondary Education) scores of prospective science teachers with the scores of middle school gifted and non-gifted students on the TEOG. The participants of the study involved 14 eighth grade gifted middle school students identified with WISC-R application, 89 eighth grade non-gifted students and 49 junior prospective science teachers. In the study quantitative approach was used while causal-comparative research method was used to investigate problem of the study. As the data of the study, numbers of correct answers given to TEOG items by the participants were used. The data were analyzed by Kruskal Wallis Test with Mann Whitney U test as post hoc test. The findings of the study showed that gifted students had higher scores than non-gifted students and prospective science teachers and the difference was statistically significant.

Keywords: *TEOG, Gifted students, Science education, Prospective science teachers*

1. GİRİŞ

Bir öğretim sürecinin öne çıkan öğeleri öğrenci, öğretmen, öğretim etkinlikleri ve öğretim programı şeklinde ifade edilebilir. Bu öğelerin kendi içinde belli bir yeterliliğe ulaşmaları ve kendi aralarında uyum içerisinde olmaları sürecin başarısının ölçütlerindedir. Sürece bakıldığında öğrenciyle program arasındaki organik bağ rolünü üstlenen anahtar role sahip unsur öğretmendir. Öğretmen sürece ne kadar hâkim olursa programın öğrenciye edindirmek istediği kazanımlara ulaşması o derece başarılı olur. Öğretmenin sürece hâkim olması mesleğinin gerektirdiği yeterliliklere sahip olmasından geçmektedir. Öğretmen yeterliliklerinin öğrenci başarısı üzerine etkisinin olduğu ve öğrencilerin performans düşüklüğünün sebebi olarak öğretmenin yetersizliklerinin sıklıkla dile getirildiği yapılan araştırmalarda görülmektedir (Karacaoğlu, 2008; OECD, 2015; Owolabi, 2012; Struyven ve Vanthournout, 2014; UNESCO, 2001).

Öğretmenlik mesleği, yeterlilik sınırları genel anlamda kesin çizgilerle belirlenebilecek bir meslek değildir. Ancak öğretmen yeterliliğinin öğrenci kazanımına dönüşümünün açıklanması için yeterliliğin boyutlarının çok iyi bir şekilde anlaşılması gerekmektedir. Öğretmen yeterliliklerini genel olarak, Shulman (1987) yedi kategoride tanımlamıştır. Bu kategoriler; içerik bilgisi, genel pedagojik bilgi, öğretim programı bilgisi, öğrenenlerin bilgisi ve özellikleri, eğitim sistemi bilgisi, eğitim hedefleri, değerleri, tarihi ve felsefi temelleri bilgisi ve pedagojik alan bilgisidir. Ülkemizde ise Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) genel öğretmenlik yeterlik alanlarını; konu alanı ve alan eğitimiyle ilgili yeterlikler, öğretme-öğrenme süreciyle ilgili yeterlikler, öğrencilerin öğrenmelerini takip etme, değerlendirme ve kayıt tutma, tamamlayıcı mesleki yeterlikler şeklinde belirtilmektedir (YÖK, 2008). MEB (Milli Eğitim Bakanlığı) öğretmen yeterlilik alanlarını ise kişisel ve mesleki değerler, öğrenciyi tanıma, öğrenme ve öğretme süreci, öğrenmeyi, gelişimi izleme ve değerlendirme, okul, aile ve toplum ilişkileri, program ve içerik bilgisi şeklinde 6 ana başlık altında toplamıştır (MEB, 2006). Belirlenen öğretmen yeterlilikleri göz önüne alındığında yeterlilik alanlarının birbirini tamamlayıcı özellikte oldukları görülmektedir. Ancak süreçte temel rol oynayan alan, içerik ya da konu alan bilgisi olarak ifade edilen faktördür (Edwards ve Odgen, 1998).

Bir öğretmenin içerik bilgisi olgu, olay, ilke, genelleme ve teorilerin birleştiği ve kendi içerisinde organize olduğu bütünsel bir yapıya sahip disiplindir (Shulman, 1986). Öğretmenin içerik bilgisinin öğrenciyle ilgili kısmı ise programın sağlamak istediği kazanımlarla sınırlanır. Öğretmenin içerik bilgisi yeterliliğine sahip olması hem öğretmenin öz yeterlilik inancını arttırmakta, hem de öğrencilere sahip olduğu konu alan bilgisini en iyi şekilde öğretimine yardımcı olmaktadır (Edwards ve Odgen, 1998). Yapılan çalışmalarda öğretmenlerin içerik bilgisinin yetersizliğinin kavram yanlışlarını ortaya çıkardığı, öğretmenin dersi planlamasında bir takım olumsuzluklara sebep olduğu, öğretmenin öz yeterlilik inancı net olmadığı için konunun mesleki boyutu olan öğrenciye öğretim sırasında sıkıntılarla karşılaştıkları belirlenmiştir (Akkaya ve Köksal, 2014; Schriver ve Czerniak, 1999).

İçerik bilgisi yeterliliği öğretmenin sınıf ortamında tüm öğrencilere ulaşabilmesi açısından da önem taşımaktadır. Çünkü ortalama bir içerik bilgisine sahip öğretmen sınıfların içerik bilgisi açısından belirli bir yelpazeyi içeren heterojen yapısına uyum gösteremeyebilir. Öğretmenler meslek hayatı boyunca sınıflarında farklı özellikte birçok bireyle karşı karşıya gelir ve süreç bireylerin ihtiyaçlarına göre şekillenir. Bu durum fen bilimleri derslerinin işlenişinde de öğretmenlerin karşısına çıkmaktadır. Öğretmenlerin fen dersinde karşılaştıkları öğrenci heterojenliği, öğretmenin hem mesleki olarak hem de içerik bilgisi olarak yeterli olmasını gerektirmektedir. Çünkü öğretmenler sınıflarında, ortalamanın üstünde olan üstün yetenekli öğrenciler ve yetenek olarak ortalamanın altındaki öğrencilerle karşı karşıya kalırlar. Ancak içerik bilgisi boyutunda öğretmenlerden beklentisi fazla olan öğrenciler üstün yetenekli öğrencilerdir (Park ve Oliver, 2009). Çünkü üstün yetenekli öğrenciler akademik açıdan diğer öğrencilerden daha fazla potansiyele sahip olduğu bilinen bir gruptur (Arffa, Lovell, Podell ve Goldberg, 1998; Seidenberg, Giordani, Berent ve Boll, 1983).

Üstün yetenekli öğrencilerin akademik ihtiyaçlarını karşılama durumunda öğretmenlerin bilgi yetersizliği olduğu yapılan araştırmalarda ifade edilmektedir (Gallagher, 1996; Sak, 2011). Fen bilimleri derslerinin içeriği ve süreçleri üstün yetenekli öğrencilerin sürece aktif olarak katılmasına olanak sağlamaya elverişlidir. Özellikle fen bilimleri alanında üstün yetenekliler fen bilimleri derslerinin içeriği ve sürecine daha fazla ilgi göstermektedir (Hoover,

1989; Köksal ve Sourmanen, 2009; Tannenbaum, 2002). Üstün yetenekliliğin bir alanı olan, fen bilimleri alanında üstün yetenekliler; fen bilimlerine ilgi, yüksek sözlü kabiliyet, üstün nicel yetenek, en iyi çalışma yöntemi arayışı, özgürlük, üstün bir hafıza, meraklılık, ilgi alanının genişliği, ayırt edici düşünme de ustalık ve benzer düşüncelerde yeteneklilik gibi niteliklere sahip olabilirler (Hoover, 1989). Tannenbaum (2002) ve Renzulli (1999)'ye göre, fen bilimlerine büyük sevgi ve ilgi duyan; fakat yetenek, yaratıcılık ve görev sorumluluğu yönlerinden akranlarından üstün olmayan bir çocuğun fen alanında üstün yetenekli sayılamayacağı düşünülmektedir. Fen bilimleri dersleri içeriği ve kazanımları ile bu niteliklere hitap etmektedir. Ayrıca yapılan çalışmalarda üstün yetenekli öğrencilerin fen bilimleri derslerine ilgisi olduğu bilinmektedir (Hoover, 1989; Köksal ve Sourmanen, 2009; Tannenbaum, 2002). Bu durum dikkate alındığında fen bilimleri öğretmenlerinin fen bilimlerine ilişkin üstün yetenekliler ile ilgili öğretim ortamındaki bu avantajı devam ettirebilmesi için öğretmen yeterliliklerinin tüm boyutlarına, özelliklede içerik bilgisine sahip olması gerekir.

Bir öğrenme ortamında öğretmenin yeterli içerik bilgisine sahip olup olmadığının bir kanıtı öğrencinin içerik bilgisinin yeterliliğidir (Karacaoğlu, 2008; Owolabi, 2012). Öğrenme sürecinin çıktısı olan öğrenme ürünlerini somut bir şekilde ortaya koyan, süreç içerisinde öğrencinin edindiği kazanımlardır. Yani bir öğretmenin içerik bilgisi yeterliliğine sahip olup olmadığının önemli bir göstergesi, öğrencinin yaptığı kavramsallaştırmalarla, genellemelerle, öğrencinin öğretim süreci içerisindeki durumudur. Öğrencinin konu içeriğinde göstermiş olduğu performans öğretmenin çok boyutlu yeterliliği hakkında ipuçları verebilir (Karacaoğlu, 2008; OECD, 2015; Owolabi, 2012; Struyven ve Vanthournout, 2014; UNESCO, 2001).

Ülkemizde her eğitim öğretim dönemi uygulanmakta olan TEOG (Temel Eğitimden Ortaöğretime Geçiş) sınavı, içerik bilgisi açısından hem öğrenci performansını değerlendirmede hem de öğretmen performansını değerlendirmede bir takım ipuçları vermektedir. TEOG ortaokulların 8'inci sınıflarında, Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğüne her dönem ortak olarak yapılan sınavdır (MEB, 2015). Bu sınav bir yandan öğrencinin alan bilgisine odaklanarak veri sağlarken, diğer yandan dolaylı olarak öğretmen içerik bilgisi ile ilgili de bilgi sağlamaktadır. Ancak öğretmenlerle ilgili bu bilginin

doğrudan ölçümlerle alınması önemli avantajlar sağlayacaktır. Özellikle de fen bilimleri içeriğinin öğrenildiği öğretmen adaylığı sürecinde yapılacak olan TEOG sınav uygulamasının daha detaylı bilgiler sağlayacağı açıktır. Bu sebeple TEOG sınavı yardımıyla üstün yetenekli olan ve olmayan öğrencilerin içerik bilgilerine ilişkin düzeylerinin fen bilgisi öğretmeni adaylarının içerik bilgileri ile karşılaştırılması, öğretmen yeterliliklerinin içerik bilgisi alanıyla ilgili önemli bilgiler sağlayacaktır. Bu çalışmada öğretmen adaylarının bu şekilde bir değerlendirmeye alınmasının diğer bir nedeni, öğretmen adaylarının eğitim sürecine gelecekte aktif olarak katılacak olmalarıdır. Böylelikle elde edilen bulgular fen bilgisi öğretmeni yetiştiren kurumlara katkı sağlayacaktır.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada fen bilgisi öğretmen adaylarının TEOG içerik bilgisi açısından, sekizinci sınıf üstün yetenekli olan ve olmayan ortaokul öğrencileri ile karşılaştırılmaları amaçlanmıştır.

2. YÖNTEM

Çalışma nicel araştırma yöntemleri kapsamında karşılaştırmalı araştırma yöntemi ile yürütülmüştür (Frankel ve Wallen, 2003). Çalışmamızda veri toplama aracı olarak ülkemizde uygulanmakta olan 2014 bahar dönemi TEOG fen ve teknoloji sınavı kullanılmıştır. Bilindiği gibi TEOG sınavı ülkemizde sekizinci sınıf düzeyinde öğrenci başarısını belirlemek için yapılan resmi bir sınavdır (MEB, 2015). Bu sınavdan elde edilen puanlar ortaöğretime geçiş için kullanılmaktadır. Bu çalışmada uygun örnekleme yaklaşımı ile örneklem belirlenmiştir. Bu araştırmanın katılımcılarını üç farklı grup oluşturmaktadır. Birinci grupta Malatya Bilim ve Sanat Merkezinde öğrenim gören sekizinci sınıftaki WISC-R zekâ testi ile tanılanmış 14 üstün yetenekli öğrenci (6 erkek, 8 kız), ikinci grupta 89 herhangi bir tanılamaya tabi tutulmamış sekizinci sınıf öğrencisi (38 erkek, 51 kız) ve üçüncü grupta üçüncü sınıftaki 49 fen bilgisi öğretmen adayı (14 erkek, 35 kız) yer almıştır. Araştırmada 20 sorudan oluşan fen ve teknolojiye ait TEOG sorularının tamamı ayrı bir soru formu şekline dönüştürülüp, bahar dönemi sonunda tüm gruplara uygulanmıştır. Öğretmen adaylarından özellikle üçüncü sınıflar tercih edilmiştir çünkü fen bilimleri içerik derslerini en yakın sürede tamamlayan yani içerik bilgilerinin zaman etkisine uğramadığı düşünülen grup üçüncü sınıflardan oluşmaktadır. Sınav, öğretmen

adaylarına TEOG sınav yönergesinde ifade edilen süre (40 dakika) kadar bir zamanda eğitim fakültesi dersliklerinde iki öğretim elemanı gözetiminde uygulanmıştır. Uygulama yönergenin okunması ve kuralların açıklanması ile başlayıp, öğretim elemanlarının gözetimi ile devam etmiştir. Bu süreçte gönüllülük esas alınmış olup, isteyen öğrenciye sınava katılmama hakkı tanınmıştır. Fakat tüm öğrenciler sınava katılmaya gönüllü olmuşlardır.

Çalışmanın verilerini, öğrencilerin ve öğretmen adaylarının TEOG sınav sorularına verdikleri doğru cevap sayısı oluşturmuştur. Elde edilen veriler normal dağılım göstermediği için parametrik olmayan Kruskal Wallis testi yardımıyla analiz edilmiştir (Sümbüloğlu ve Sümbüloğlu, 2007). İkili karşılaştırmalar için ise yine parametrik olmayan Mann Whitney U testi kullanılmıştır (Sümbüloğlu ve Sümbüloğlu, 2007).

3. BULGULAR

Araştırma sonuçları göstermiştir ki üstün yetenekli öğrenciler diğer öğrencilere ve öğretmen adaylarına göre en yüksek TEOG puanlarını elde etmişlerdir ($Ort_{üst}=19,14$; (0,86), $Ort_{genel}=12,56$; (3,9), $Ort_{öğrtadayı}=12,67$; (2,68)). Tablo 1’de TEOG puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistik değerleri sunulmaktadır.

Tablo 1. Katılımcıların TEOG puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistik değerleri

| Gruplar | \bar{X} | S |
|------------------------------------|-----------|------|
| Üstün yetenekli öğrenciler | 19,14 | 0,86 |
| Üstün yetenekli olmayan öğrenciler | 12,56 | 3,90 |
| Öğretmen adayları | 12,67 | 2,68 |

Kruskal Wallis Testi sonuçları incelendiğinde, gruplar arasında TEOG puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu belirlenmiştir ($\chi^2=33326$; $df=2$; $p< 0,01$). Mann Whitney U testi sonuçları ise üstün yetenekli ve üstün yetenekli tanınması olmayan sekizinci sınıf öğrencileri arasında üstün yetenekliler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğunu

göstermiştir ($U=63,00$; $p < 0,01$). Ayrıca üstün yetenekliler ve öğretmen adaylarının puanları arasında da üstün yetenekliler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu tespit edilmiştir ($U= 0,00$; $p < 0,01$). Fakat üstün yetenekli tanılması olmayan sekizinci sınıf öğrencileri ve öğretmen adaylarının puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı belirlenmiştir ($U= 2144$; $p > 0,01$). Bu bulgular üstün yetenekli öğrencilerin hem kendi akranları hem de öğretmen adaylarından TEOG sınavında yoklanan fen ve teknoloji konularında daha başarılı olduklarını göstermektedir.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Elde edilen bulgulara bakıldığında; çalışmamız daha önceki araştırmaların gösterdiği bulgularla paralellik göstermektedir. Köksal (2013) üstün yetenekli öğrencilerin kendi yaşlılarından anlamlı bir şekilde daha yüksek başarı test puanlarına sahip olduklarını belirlemiştir. Bu sonuçla ilgili olarak Arffa, Lovell, Podell ve Goldberg (1998) ile Seidenberg, Giordani, Berent ve Boll (1983), üstün yeteneklilerin zihinsel performanslarının ve yeteneklerinin daha yüksek düzeyde olmasıyla yüksek başarının oluştuğunu belirtmişlerdir. Fakat yaptığımız çalışmada üstün yetenekli öğrencilerin öğretmen adaylarıyla karşılaştırılması sonucu, öğretmen adaylarının başarılarının daha düşük olması çalışmanın elde ettiği dikkat çekici bir bulgudur. Çünkü literatürde öğretmen adaylarının ve öğretmenlerin mesleki yeterlilik açısından kendilerini içerik bilgisi de dâhil olmak üzere yeterli gördükleri belirtilmiştir (Karacaoğlu, 2008; Seferoğlu, 2004). Ancak çalışma, öğretmen adaylarının içerik bilgisi boyutunda yeterli olmadıklarını ortaya koymuştur. Bunun yanı sıra öğretmen adaylarının üstün yetenekli olmayan sekizinci sınıf öğrencileri ile içerik bilgisinin arasında bir fark bulunmaması öğretmen adaylarının öğretmen yeterliliklerinin bir alt boyutu olan içerik bilgisi konusunda ciddi eksikliklerinin bulunduğu göstermektedir. Ayrıca öğretmen adaylarından daha iyi başarı gösteren üstün yetenekli öğrencilerin eğitimini sağlayacak olan öğretmenlerin de bu öğretmen adayı grubundan oluşacağı bilinmektedir. Çünkü ülkemizde üstün yetenekli öğrenciler eğitimlerine okullarda diğer öğrencilerle birlikte devam etmektedirler. Belirtilen durumun varlığı üstün yeteneklilerin öğretim sürecinde görev alacak öğretmenlerin seçimi konusunda da soru işaretleri oluşturmaktadır.

Her ne kadar araştırma bulguları ciddi bir problemin varlığına işaret etse de genellenebilirlik açısından dikkat edilmesi gereken sınırlılıklar mevcuttur. Çalışma sadece 2014-2015 eğitim öğretim yılı ikinci dönem TEOG sınavı içeriğini kapsamaktadır. Ayrıca çalışmanın örnekleme sadece, 89 üstün yetenekli olmayan sekizinci sınıf öğrencisini, 14 üstün yetenekli sekizinci sınıf öğrencisi ve Fen Bilgisi öğretmenliği üçüncü sınıfta öğrenim görmekte olan 49 öğretmen adayından oluşmaktadır. Ayrıca gruplardaki birey sayısının farklılığı istatistiksel analizler açısından dezavantaj oluşturmaktadır.

Bu sınırlılıklar ışığında şu öneriler yapılabilir. Öncelikle araştırmanın örneklem sayısı genişletilerek daha hassas istatistiksel yöntemler kullanılabilir. Böylece araştırmanın sonuçlarının genellenebilirlik düzeyinin yükselmesi sağlanabilecektir. Ayrıca TEOG sınavının içeriği genişletilerek, geçerlik ve güvenilirlik düzeyi yüksek olan ve daha fazla sorudan oluşan bir akademik başarı testiyle bu araştırmaya konu olan gruplar arası karşılaştırmalar yapılabilir. Bu araştırmada incelenen üç grubun (üstün yetenekli öğrenciler, üstün yetenekli olmayan öğrenciler ve öğretmen adayları) dışında aktif olarak öğretmenlik görevini yürüten öğretmenlerin de bu tür sorulara verdikleri cevaplar incelenerek, daha kapsamlı bir karşılaştırma yapılabilir.

KAYNAKLAR

1. Akkaya, G., ve Köksal, M.S. (2014). Teaching processes and methods suggested by science teachers for overcoming alternative conceptions about genetics. *The New Educational Review*, 36(2), 66-81.
2. Arffa, S., Lovell, M., Podell, K., & Goldberg, E. (1998). Wisconsin card sorting test performance in above average and superior school children: Relationship to intelligence and age. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 13, 713-720.
3. Frankel, J. R., & Wallen, N. E. (2003). *How to design and evaluate research in education* (5th Ed.). New York: Mcgraw-Hill Publishing.
4. Hoover, M. S. (1989). The purdue three-stage enrichment model as applied to elementary science for the gifted school. *Science and Mathematics*, 89(3), 244-250.
5. Karacaoğlu, Ö. C. (2008). Öğretmenlerin yeterlilik algıları. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 70-97.
6. Köksal, M. S., & Sormunen, K. (2009), advanced science students' understanding on nature of science in Turkey. *Esera 2009 Conference*, 31 August- 4 September, İstanbul, Turkey.

7. Köksal, M. S., & Sormunen, K. (2009). Advanced science students' understanding on nature of science in Turkey. Esera 2009 Conference, 31 August- 4 September, İstanbul, Turkey.
8. Gallagher, J. J. (1996). Educational research and educational policy: The strange case of acceleration. In C. P. Benbow & D. Lubinski (Eds.), *Intellectual talent: Psychometric and social issues* (s. 83-92), Baltimore: The John Hopkins University Press.
9. MEB. (2006). Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri. 13 Şubat 2016 tarihinde <http://otmg.meb.gov.tr./YetGenel.html>
10. MEB. (2015). TEOG. 05 Mayıs 2015 tarihinde http://mebk12.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/34/25/733460/dosyalar/2014_10/13120254_teognedr.pdf adresinden erişildi.
11. OECD. (2015) . Learning for tomorrow's world first result from PISA 2003. *The learning environment and the organisation of schooling*. 05 Mayıs 2015 tarihinde <http://www.pisa.oecd.org/dataoecd/58/59/33918026.pdf> adresinden erişildi.
12. Owolabi, O. T. (2012). Effect of teacher's qualification on the performance of senior secondary school physics students. *Implication on Technology in Nigeri*, 5(6), 72-77.
13. Park, S., & Oliver, J. S. (2009). The transition of teachers' understanding of gifted students into instructional strategies for teaching science. *Journal of Science Teacher Education* 20(4), 333-351.
14. Park, S., & Oliver, J. S.. (2009). The transition of teachers' understanding of gifted students into instructional strategies for teaching science. *Journal of Science Teacher Education* 20(4), 333-351.
15. Renzulli, J. S. (1999). What is thing called giftedness, and how do we develop it? A twenty-five year perspective. *Journal for The Education of Gifted*, 23(1), 3-54.
16. Sak, U. (2011). Üstün yetenekliler eğitim programları modeli (ÜYEP) ve sosyal geçerliliği. *Eğitim ve Bilim*, 36(161), 1-17.
17. Seferoğlu, S. S. (2004). Öğretmen adaylarının öğretmen yeterlilikleri açısından kendilerini değerlendirmeleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 131-140.
18. Seidenberg, M., Giordani, B., Berent, S., & Boll, T. (1983). IQ level and performance of the Halstead-Reitan Neuropsychological Test Battery for older children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51(3), 406-413.
19. Schriver, M., & Czerniak, C. M. (1999). A comparison of middle and junior high science teachers levels of efficacy and knowledge of developmentally appropriate curriculum and instruction. *Journal of Science Teacher Education*, 10(1), 21-42.
20. Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15, 4-14.

21. Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the newreform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-22.
22. Struyven, K., & Vanthournout, G. (2014). Teachers' exit decisions: An investigation into the reasons why newly qualified teachers fail to enter the teaching profession or why those who do enter do not continue teaching. *Teaching and Teacher Education*, 43, 37-45.
23. Sümbüloğlu, K. ve Sümbüloğlu, V. (2007). *Biyoistatistik*. Ankara: Hatiboğlu Basım ve Yayım.
24. Tannenbaum, J. A. (2002). A history of giftedness in school and society. In Heller, K. A. Monks, F. J., Sternberg, R. J., Subotnik R. F. (Eds), *International handbook of giftedness and talent* (2th Ed.), p. 3-23. Oxford: Elsevier Science.
25. UNESCO, (2001). *Teachers for tomorrow's schools*. Paris: UNESCO Publishing.
26. YÖK. (2008). *Öğretmen yeterlilikleri*. 15 Mayıs 2015 tarihinde www.yok.gov.tr/egitim/ogretmen/akr2/ek3/ek31.html adresinden erişildi.

SINIF DIŞI ÖĞRETİM ETKİNLİKLERİNİN ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN FEN BİLİMLERİ DERSİNDEKİ AKADEMİK BAŞARILARINA ETKİSİ

Aykut Emre BOZDOĞAN

Doç. Dr., GaziosmanpaŐa Üniversitesi, Eğitim Fakóltesi
aykudemre@gmail.com

Ali KAVCI

Fen Bil. Öğretmeni, Giresun Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü
asiyan_749@hotmail.com

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, sınıf dışı ortamlar için 5E öğretim modeline göre hazırlanmış ders planlarının öğrencilerin Fen Bilimleri dersi akademik başarılarına etkisini incelemektir. 2014-2015 öğretim yılında MEB'e bağlı bir ortaokulda gerçekteŐirilen çalıŐmaya, 6. sınıflarda öğrenim gören 30 deney, 30 kontrol grubu olmak üzere toplam 60 ortaokul öğrencisi katılmıştır. Ön test son test kontrol gruplu deneysel desene göre gerçekteŐirilen çalışma için 6. Sınıf Fen Bilimleri dersi "Kuvvet ve Hareket" ünitesi seçilmiştir. Toplam 4 hafta süren çalışma kapsamında deney grubunda sınıf dışı ortamlar için 5E öğretim modeline göre hazırlanmış ders planları uygulanırken, kontrol grubunda ise öğretim programının belirttiği şekilde dersler işlenmiştir. Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından geliştirilen akademik başarı testi ve yarı yapılandırılmış görüşme formundan elde edilmiştir. Araştırmanın sonucunda hem kontrol hem de deney grubu öğrencilerinin akademik başarılarının anlamlı düzeyde arttığı tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra yapılan deney grubu öğrencileri ile kontrol grubu öğrencilerinin son test puanları arasında da deney grubu lehine anlamlı bir farkın olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sınıf dışı öğretim, 5E öğretim modeli; Fen Bilimleri dersi, Akademik başarı.

THE EFFECTS OF OUT OF CLASS TEACHING ACTIVITIES TO SECONDARY SCHOOL STUDENTS' ACADEMIC ACHIEVEMENT IN SCIENCE COURSE

ABSTRACT

The effects of lesson plans, which are prepared in terms of 5E education model for out-of-class settings, on academic achievement of Science course are examined in this study. 60 secondary school students including 30 experiment and 30 control groups attended to this study which took place in a secondary school of the Ministry of Education in 2014-2015 academic year. For the study, which was performed in terms of pretest-posttest experimental design, 6th grade "Force and Motion" unit was selected. For the study which lasted for 4 weeks, lesson plans which are prepared in terms of 5E education model for out-of-class settings were practiced while lessons were taught according to education program in control group. Data from the study was taken from the academic achievement test and semi-structured interview form that was developed by the researcher. As a result of the study, it was determined that both groups academic achievement increased significantly. In addition, as a result of the analysis that was made on experimental group students and control group students, a significant difference was seen in favour of experimental group.

Key words: *Out-of-class learning, 5E teaching model, Science course, Academic achievement*

1. GİRİŞ

Sınıfın dışında gerçekleştirilen her tür eğitimsel etkinliğe “Sınıf dışı eğitim (outdoor)” adı verilmektedir. Sınıf dışı eğitim, plansız ve programsız bir eğitim olmayıp günümüzde örgün eğitimin tamamlayıcısı olarak kabul edilmektedir. Zaten okul/sınıf dışında yapılan etkinliklerin asıl amacı sınıfta gerçekleştirilen öğrenmelere katkı sağlamaktır. Her eğitim programında olduğu gibi sınıf dışı eğitimde de bir içerik vardır ve bu içeriğin anlamlı mantıksal bir çatısı bulunmaktadır (Okur-Berberoğlu ve Uygun, 2013). Sınıf dışında yapılacak planlı etkinlikler çocukların öğrenmelerini daha eğlenceli hale getirecek bir potansiyele sahiptir. Yapılan çalışmalarda öğrencilerin disiplinli sınıf ortamlarından ziyade esnek olan okul dışı çevreleri tercih ettikleri görülmektedir (Noel, 2007).

Literatürde okul/sınıf dışı ortamlarda yapılacak eğitimin öğrencilerin öğrenmelerini güçlendirmek (Ertaş, Şen ve Parmaksızoğlu, 2011; Şahin ve Sağlamer-Yazgan, 2013; Tatar ve Bağrıyanık, 2012), aynı zamanda bilişsel (Anderson ve Lucas, 1997; Miglietta ve diğ., 2008; Orion ve Hofstein, 1994), duyuşsal (DeWitt ve Storksdieck, 2008; Lai, 1999; Orion ve Hofstein, 1994), sosyal ve psikomotor (Houser ve diğ., 2011; Morag ve Tal 2012) becerilerindeki gelişimini artırmak için çok önemli ortamlar olduğu ifade edilmektedir. Yine yapılan çalışmalar da okul/sınıf dışı çevrelerin öğrencilere üst düzey beceriler ve değerler kazandırabileceğini, bilime ve teknolojiye yönelik farkındalık oluşturabileceğini belirtmektedir (Coşkun-Keskin ve Kaplan, 2012).

Okul/sınıf dışı ortamların kullanılabilmesi en önemli derslerin başında fen dersleri gelmektedir. Fen derslerinin öğrenciler tarafından çok fazla sevilmediği ve anlaşılmasında zorlanıldığı belirtilmektedir (Kırıkkaya-Buluş, 2008; Osborne ve Freyberg, 1985). Çünkü Fen dersleri konularının günlük hayatta her an karşılaştığımız pek çok olgu ve olayı içermektedir. Bu konuların günlük yaşamla ilişkilendirilmeden öğretilmeye çalışılması öğrenciler için çok fazla anlamlı, kalıcı ve eğlenceli olmayacaktır. İşte bu noktada öğrenciler için fen derslerini eğlenceli hale getirmek ve kalıcı öğrenmeler sağlayabilmek için okul/sınıf dışı ortamların öğretim potansiyelinden yararlanılabilir. Ancak fen öğretimi noktasında birçok fırsat sunan okul dışı çevrelerin (Carrier, 2009) eğitimciler tarafından çok fazla kullanılmadığı da bir gerçektir (Carrier, 2009; Moseley,

Reinke ve Bookout, 2002; Orion ve diğ., 1997; Simmons, 1998; Smith-Sebasto ve Smith, 1997; Tatar ve Bağrıyanık, 2012; Türkmen, 2010).

Okul dışındaki bu imkânların kullanılmasında öğretmenlere büyük roller düşmektedir. Yapılan çalışmayla sınıf dışı ortamların öğretimde kullanılmasına yönelik öğretmenlere farklı bir bakış açısı kazandırmak için alternatifler sunulması amaçlanmıştır. Bu kapsamda ortaokul 6. sınıf Fen Bilimleri dersi Kuvvet ve Hareket ünitesi kapsamında 5E öğretim modeline göre hazırlanan sınıf dışı etkinliklerin öğrencilerin akademik başarılarına etkisi incelenmiştir ve aşağıdaki sorulara yanıtlar aranmıştır;

1. 5E öğretim modeline göre hazırlanmış sınıf dışı etkinliklerin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin akademik başarılarında anlamlı düzeyde bir artış var mıdır?

2. Öğretim programının ön gördüğü şekilde derslerin işlendiği kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarılarında anlamlı düzeyde bir artış var mıdır?

3. Uygulamalar sonucunda deney ve kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarıları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Sınıf dışı etkinlikler ile ilgili öğrenci görüşleri nelerdir?

2. YÖNTEM

Bu çalışmada, ön test- son test kontrol gruplu yarı deneysel yöntem kullanılmıştır. Deneysel araştırma yöntemlerinden yarı deneysel yöntemde ise hazır gruplardan ikisi belli değişkenler açısından karşılaştırılmaya çalışılır (Büyükoztürk ve diğ., 2013). Yapılan çalışmada 6. sınıf "Kuvvet ve Hareket" ünitesinde 5E öğretim modeline göre hazırlanmış sınıf dışı etkinliklerin öğrencilerin akademik başarılarına etkisi araştırıldığı için bu yöntem seçilmiştir. Bu kapsamda 4 hafta süren çalışmada deney grubuna 5E öğretim modeline göre hazırlanmış sınıf dışı etkinlikler uygulanmış, kontrol grubunda ise öğretim programının öngördüğü şekilde dersler işlenmiştir. Araştırmanın deseni Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo1. Araştırma Deseni

| GRUPLAR | ÖN TEST | UYGULAMA | SON TEST |
|----------------|-----------------|--|-----------------|
| Kontrol | Başarı Testi | Öğretim programının belirttiği şekilde öğretim | Başarı Testi |
| Deney | Başarı Testi | 5E Modeline göre hazırlanmış sınıf dışı etkinliklerin uygulanması şeklindeki öğretim | Başarı Testi |

Çalışma Grubu

Araştırmaya Milli Eğitim Bakanlığı (MEB)'na bağlı bir ortaokulun 6. sınıflarında öğrenim gören toplam 60 öğrenci katılmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerden 30'u deney grubunu (18 erkek, 12 kız) ve 30'u da kontrol grubunu (13 kız, 17 erkek) oluşturmaktadır. Deney ve kontrol grupları oluşturulurken araştırmacı tarafından hazırlanan Kuvvet ve Hareket ünitesi akademik başarı testi ön test olarak uygulanmış ve deney grubunun aritmetik ortalaması $\bar{X} = 9,06$; kontrol grubunun ise $\bar{X} = 8,86$ olarak belirlenmiştir. Yapılan analizler sonucunda deney ve kontrol grubunun ön test puanları arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. ($t_{(58)} = 0,796$; $p > 0,05$). Bu sonuçlar çalışma öncesi deney ve kontrol grubunun akademik başarı olarak denk olduklarını göstermektedir.

Veri Toplama Araçları

Akademik başarı testi: Araştırmada, 6. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarını ölçmek amacıyla "Kuvvet ve Hareket" ünitesinde bulunan konuları içeren çoktan seçmeli sorulardan oluşan bir soru bankası oluşturulmuştur. Bu soru bankasının oluşturulma aşamasında, 6. sınıf Fen Bilimleri ders kitabı, Fen Bilimleri dersine ait soru bankaları, çeşitli test yapıları gibi çeşitli kaynaklardan yararlanılmıştır. Sorular seçilirken öğretim programının amaçlarına ve özelliğine uygun, kazanımları kapsayan sorular olmasına özen gösterilmiştir. Kapsam geçerliğinin sağlanması için başarı testi 2 alan uzmanı ve 3 fen bilimleri öğretmenin görüşüne sunulmuştur. Öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda 6. sınıf öğrencilerinin cevaplayabilme düzeyine uygun olarak 30 soru seçilmiştir. Testin güvenilirlik çalışması, 2014-2015 öğretim yılında MEB'e

bağlı bir ortaokulda 7.sınıfta öğrenim gören araştırma grubundan bağımsız 99 öğrenci üzerinde yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda 6 madde (6, 8, 11, 13, 28, 29) çıkarılmıştır. Geriye kalan 24 soruluk testin madde analizi sonuçları incelendiğinde madde ayırt ediciliğinin 0,296 ile 0,703 arasında, madde güçlüklerinin ise 0,407 ile 0,796 arasında değiştiği görülmüştür. Başarı testinin Kuder Richardson-21 (KR-21) güvenilirlik katsayısı ise 0,77 olarak bulunmuştur. Hazırlanan 24 soruluk Akademik Başarı Testi öğrencilere ön test ve son test olarak uygulanmıştır. Her doğru cevap için "1" puan ve yanlış ve boş cevaplar için "0" puan verilerek puanlama yapılmıştır. Bu puanlama sonucunda testte alınabilecek en yüksek puan bütün soruların doğru olması halinde "24" puan ve en düşük puan bütün soruların yanlış cevaplanması halinde "0" puan olarak hesaplanmıştır.

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu: Araştırmacılar tarafından geliştirilen ve 2 sorudan oluşan form ile öğrencilerin okul/sınıf dışı etkinliklerle yapılan Fen Bilimleri dersleri hakkındaki görüşleri elde edilmeye çalışılmıştır. Üç farklı uzmandan (1 dil uzmanı, 2 alan eğitimi uzmanı) görüş alınarak ölçme aracının kapsam geçerliği sağlanmaya çalışılmıştır. Çalışmanın sonunda deney grubu öğrencilerinden rastgele 10 öğrenci seçilmiş ve 5'er kişiden oluşan bireylerle odak grup görüşmeler şeklinde gerçekleştirilmiştir. Her grup için görüşme yaklaşık 15 dakika, toplamda ise 30 dakika sürmüştür.

İşlem Basamakları

1. Araştırmaya deney ve kontrol grubuna ön testler uygulanarak başlanmıştır.

2. Daha sonra kontrol grubuna öğretim programında belirtilen şekilde, deney grubuna ise ilgili üniteye yönelik olarak 5E öğretim modeline göre hazırlanmış sınıf dışı etkinlikler ve çalışma kâğıtları çerçevesinde dersler sınıf dışında işlenmiştir. Ayrıca ünite konularını kapsayan test soruları hazırlanarak ders içeriği zenginleştirilmiştir.

3. Deney ve kontrol gruplarına son testler uygulanmıştır.

4. Deney grubundan rastgele seçilen 10 öğrenci ile yarı yapılandırılmış görüşme yapılmıştır.

Deney ve Kontrol grubunda gerçekleştirilen uygulama çalışmalarının basamaklarına Tablo 2’de değinilmiştir.

Tablo 2. Deney ve kontrol grubunda gerçekleştirilen çalışmaların haftalara göre dağılımı

| Hafta (16 saat) | Kontrol grubunda yapılan çalışmalar | Deney grubunda yapılan çalışmalar |
|-----------------------|---|--|
| 1 | Deney grubu ve kontrol gurubunun oluşturulması için ön-test uygulandı. Ön test olarak araştırmacı tarafından geliştirilen kuvvet ve hareket ünitesi akademik başarı testi kullanıldı. Kuvvet ve hareket ünitesi akademik başarı testinden alınan toplam puanlar göz önüne alınarak yapılan analizler sonucunda deney ve kontrol grubunu oluşturan sınıflar tespit edildi. | |
| 2 | Kontrol gurubu öğrencilerine bir cisme etki eden kuvvetin yönü doğrultusu ve büyüklüğü ders kitabında yer alan etkinlikler yapılarak 2 ders saatinde işlendi. Bileşke kuvvet konusu da ders kitabında yer alan etkinlikler yaptırılarak öğretim programına uygun olarak işlendi. | Deney grubuna bir cisme etki eden kuvvetin yönü doğrultusu ve büyüklüğü konusu, okul bahçesinde oyun hamurları, futbol topu ve oyun ipi kullanılarak işlendi. Oyun hamurlarıyla kuvvetin etkileri; futbol topuyla da yön ve doğrultu hesaplamaları yapıldı. Daha sonra etkinlik kâğıtları dağıtıldı ve kuvvetin özellikleri ile ilgili sorular çözdürüldü. |
| 3 | Kontrol gurubu öğrencilerine bir cisme etki eden birden fazla kuvveti deney ve çizimle gösterme konusu ders kitabında yer alan etkinlikler yaptırılarak öğretim programında belirtilen şekilde işlendi. 2 ders saatinde ise dengelenmiş ve dengelenmemiş kuvvet konuları öğretim programında belirtilen yöntemlerle işlendi. | Deney grubu öğrencilerine bir cisme etki eden birden fazla kuvveti deney ve çizimle gösterme konusu okul bahçesinde ip çekme oyunuyla anlatıldı. İlk önce öğrenciler karşılıklı olarak birbirlerini çekti daha sonra daha büyük ve daha güçlü olan öğretmen çekilerek hareket ettirilmeye çalışıldı. Bu süreçte öğrencilerin oynadıkları oyunu yorumlamaları istendi. Herkes uyguladığı kuvvetin yönünü defterine çizerek kaydetti. 1-2 kişinin öğretmeni çekerek hareket ettiremediği ancak 5-6 kişinin öğretmeni hareket ettirmelerinin nedenleri öğrencilere soruldu ve cevaplarını not etmeleri istendi. Dengelenmiş ve dengelenmemiş kuvvet |

| | | |
|---|---|---|
| | | konusu ile ilgili birbirine denk öğrenciler birbirlerini ip ile çekmeye çalıştı. Daha sonra çalışma yaprağı dağıtıldı soruların çözülmesi istendi. |
| 4 | Kontrol grubunda öğrencilere ders kitabında yer alan etkinlikler öğretim programının belirttiği şekilde işlenmiştir. Kitapta bulunan sorular öğretmen tarafından çözülüp öğrencilere not ettirilmiştir. Sürat hesabıyla ilgili çeşitli test kitaplarından sorular çözülerek konunun kavranmasına çalışılmıştır. | Okul bahçesinde öğrencilerin sürat hesabı yapmaları için 60 m uzunluğunda koşu parkuru tebeşirle çizilerek hazırlandı. Deney grubu öğrencileri bireysel olarak okul bahçesinde yarıştırdı. Öğrencilerden koşu yapanlar sırasıyla zaman tutucu olarak görevlendirildi. Herkese 60 m uzunluğundaki parkuru kaç saniyede koştuğu tek tek söylenerek süratlerini hesaplamaları istendi. Öğrencilerin yaptığı hesaplar kontrol edilerek sınıfın en süratli öğrencisinin kim olduğu bulundu. Öğrencilere sürat-zaman ve yol-zaman grafiğı çizimi okul bahçesinde tebeşirle yere çizilerek anlatıldı. Her öğrenciden kendi sürat-zaman ve yol zaman grafikleri defterlerine çizmeleri istendi. Öğrencilere grafik çizelim çalışma yaprağı dağıtılarak öğrencilerin öğrendikleri değerlendirildi. |
| 5 | Deney grubu ve kontrol grubunun her ikisine de son testler uygulandı. | |
| 6 | Herhangi bir işlem yapılmadı | Rastgele seçilen 10 öğrenci (7 kız, 3 erkek) ile yarı yapılandırılmış görüşme yapıldı. Bu süreçte öğrencilere 2 soru soruldu. |

Verilerin Analizi

Araştırmanın genel amacı çerçevesinde cevapları aranan alt problemlere yönelik akademik başarı testi ile toplanan verilerin gerekli istatistiksel çözümleri için aritmetik ortalama, standart sapma; bağımsız değişkenler arasındaki farklılıkların tespiti için ise t-testi analizlerinden yararlanılmıştır. Sayısal veriler tablolar haline getirilip yorumlanmıştır. Bağımsız değişkenler arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı % 95 güven aralığında test edilmiştir. Öğrencilerle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen veriler ise iki araştırmacı tarafından içerik analizine tabi tutulmuştur. Bu kapsamda 2 araştırmacı birbirinden bağımsız olarak ölçme aracında yer alan sorulara verilen

cevapları ayrı ayrı incelemiş ve cevapları anlamlı bölümlere ayırarak kodlamıştır. Daha sonra bu kodlar bir araya getirilerek ortak yönlerine göre temalar oluşturulmuştur. Analizlerin uyum yüzdesi %92 hesaplanmıştır. Ayrıca öğrencilerin sorulara vermiş oldukları cevaplar yorum katılmadan yanlı davranmadan bulgular kısmında sunulmuştur.

3. BULGULAR

Öğretim programının belirttiği şekilde yapılan öğretim sonucunda kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarı puanları arasındaki ilişki incelenmiş ve Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Kontrol grubu öğrencilerinin öğretim programında belirtilen yöntemlerle yapılan öğretim sonrasında akademik başarı ön-test/son test puanlarına ilişkin t-testi sonuçları

| Testler | N | \bar{X} | S | sd | t | p |
|----------|----|-----------|-------|----|-------|--------------|
| Ön test | 30 | 8,86 | 2,330 | 29 | 9,656 | 0,000 |
| Son test | 30 | 13,13 | 2,648 | | | |

Tablo 3 incelendiğinde; kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarı ön test toplam puanlarının aritmetik ortalaması ($\bar{X}=8,86$), son test toplam puanlarının aritmetik ortalaması ise ($\bar{X}=13,13$) olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin akademik başarı ön-test toplam puanları ile son test toplam puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($t_{(29)}=9,656$; $p>,001$). Kontrol grubundaki bu farkın etki değeri ise $r^2=0,76$ olarak bulunmuştur. Bu sonuca göre öğretim programının öngördüğü şekilde ders işlenmesinin kontrol grubunun Kuvvet ve Hareket ünitesi akademik başarılarını yüksek düzeyde arttırdığı söylenebilir.

5E öğretim modeline göre hazırlanmış sınıf dışı etkinliklerin uygulanmasının sonucunda deney grubu öğrencilerinin akademik başarı puanları arasındaki ilişki incelenmiş ve Tablo 4'de sunulmuştur.

Tablo 4. Deney grubu öğrencilerinin deneysel çalışma sonrasında akademik başarı ön-test/son test puanlarına ilişkin t-testi sonuçları

| Testler | N | \bar{X} | S | sd | t | p |
|----------|----|-----------|-------|----|--------|--------------|
| Ön test | 30 | 9,06 | 3,512 | 29 | 15,424 | 0,000 |
| Son test | 30 | 16,40 | 3,233 | | | |

Tablo 4 incelendiğinde; deney grubu öğrencilerinin akademik başarı ön test toplam puanlarının aritmetik ortalaması ($\bar{X}=9,06$), son test toplam puanlarının aritmetik ortalaması ise $\bar{X}=16,40$) olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin akademik başarı ön-test toplam puanları ile son test toplam puanları arasında anlamlı bir farkın olduğu görülmüştür ($t_{(29)}= 15.424$; $p<,001$). Deney grubundaki bu farkın etki değeri ise $r^2=0,89$ olarak bulunmuştur. Bu sonuç 5E öğretim modeline göre hazırlanmış sınıf dışı etkinliklerin öğrencilerin akademik başarı puanlarını yüksek düzeyde arttırdığını ortaya koymaktadır.

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarıları son test sonuçları analiz edilmiş ve Tablo 5'da verilmiştir.

Tablo 5. Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin akademik başarı son-test puanlarına ilişkin t-testi sonuçları

| Gruplar | N | \bar{X} | S | sd | t | p |
|---------------|----|-----------|------|----|-------|--------------|
| Kontrol grubu | 30 | 13,13 | 2,64 | 58 | 4,281 | 0,000 |
| Deney grubu | 30 | 16,40 | 3,23 | | | |

Tablo 5 incelendiğinde; deney grubu öğrencilerinin akademik başarı son test toplam puanlarının aritmetik ortalaması ($\bar{X}=16,40$), kontrol grubu öğrencilerinin ise ($\bar{X}= 13,13$) olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin akademik başarı son test toplam puanları arasında anlamlı bir farkın olduğu görülmüştür ($t_{(58)}= 4,281$; $p<,001$). Bu sonuç 5E öğretim modeline göre hazırlanmış sınıf dışı etkinliklerin sınıf içinde işlenen derse göre öğrencilerin akademik başarılarını anlamlı düzeyde arttırdığını göstermektedir.

5E öğretim modeline göre hazırlanmış sınıf dışı etkinliklerin uygulanmasının sonucunda deney grubu öğrencileri ile yarı yapılandırılmış görüşme yapılmış ve aşağıda verilmiştir.

Tablo 6. Sınıf dışında yapılan etkinliklerin verimliliğine ilişkin öğrenci görüşleri

| Sınıf dışı yapılan etkinlikleri verimli buldunuz mu? Niçin? | Katılımcılar (N=10) | | | | | | | | | |
|---|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | E ₁ | E ₂ | E ₃ | K ₁ | K ₂ | K ₃ | K ₄ | K ₅ | K ₆ | K ₇ |
| Evet | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| • Eğlenerek öğrendik | ✓ | ✓ | ✓ | --- | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| • Kalıcı öğrendik | ✓ | ✓ | ✓ | --- | --- | ✓ | ✓ | --- | ✓ | ✓ |
| • Deneyerek öğrendik | ✓ | --- | ✓ | --- | ✓ | ✓ | ✓ | --- | ✓ | --- |
| Hayır | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

Tablo 6 incelendiğinde görüşme yapılan öğrencilerin tamamının sınıf dışında yapılan etkinliklerin kendileri için verimli geçtiğini belirttikleri görülmektedir. Öğrencilerden 9'u sınıf dışında yapılan etkinliklerin eğlenerek öğrenme fırsatı sağladığını, 7'si bu etkinliklerin daha kalıcı öğrenme sağladığını ve 6'sı da deneyerek öğrenme fırsatı yarattığını belirtmişlerdir. Öğrenci görüşleri aşağıda verilmiştir. Öğrencilerden birisi "Evet verimli buluyorum. Çünkü o konuyu öğrenebiliyordum. Aynı zamanda da eğleniyorduk. Okul bahçesinde işlediğimiz ders uygulamalı olduğu için daha iyi öğreniyordum. (E1)" derken bir diğeri "Evet çünkü hem eğleniyoruz hem de öğreniyoruz. Böylece dersler daha bir eğlenceli ve verimli oluyor. Hiç sıkılmadık yarışlar yaptık çok eğlendik. Yani ben çok eğlendim süratimizi hesapladık hem de öğrenmiş olduk.(K2)", bir diğeri ise "Evet çünkü görsel olarak işlediğimiz için daha iyi anlıyorduk. Hem eğleniyorduk hem de öğreniyorduk Bunu görsel olarak işlediğimiz için daha kalıcı oluyor.(K3)" şeklinde cevap vermiştir.

Tablo 7. Sınıf içinde ve sınıf dışında işlenen Fen Bilimleri Derslerine ilişkin öğrenci görüşleri

| Sınıf içinde ve sınıf dışında işlenen | | | Katılımcılar (N=10) | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------|------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Fen | Bilimleri | Derslerini | E ₁ | E ₂ | E ₃ | K ₁ | K ₂ | K ₃ | K ₄ | K ₅ | K ₆ | K ₇ |
| karşılaştığı-nızda söyleyebilirsiniz? | | | | | | | | | | | | |
| Sınıf içi | | | | | | | | | | | | |
| | • Derslerin geçmesi | eğlenceli | ✓ | ✓ | --- | --- | ✓ | ✓ | --- | ✓ | --- | --- |
| | • Derslerin anlaşılabilirliği | | ✓ | ✓ | --- | --- | ✓ | --- | --- | ✓ | ✓ | --- |
| | • Derslere durumu | katılım | --- | --- | --- | --- | --- | --- | ✓ | --- | --- | --- |
| Sınıf dışı | | | | | | | | | | | | |
| | • Derslerin geçmesi | eğlenceli | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | • Derslerin anlaşılabilirliği | | ✓ | ✓ | --- | ✓ | ✓ | --- | --- | ✓ | ✓ | ✓ |
| | • Derslere durumu | katılım | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

Tablo 7 incelendiğinde öğrencilerin tamamının sınıf dışında işlenen derslerin daha eğlenceli olduğunu ve derse katılım oranlarının arttığını belirttikleri görülmektedir. Yine öğrencilerden 7'sinin de sınıf dışında işlenen derslerin daha anlaşılır olduğunu belirttikleri tespit edilmiştir. Sınıf içinde işlenen Fen Bilimleri dersleri ile ilgili olarak ise öğrencilerin 5'inin derslerin eğlenceli ve anlaşılır olduğunu belirttiği, sadece 1 öğrencinin derse katılımının sınıf içinde daha fazla olduğunu dile getirdiği tespit edilmiştir. Bu soruya öğrencilerden birisi "Sınıf içinde de sınıf dışında da derslerimiz eğlenceli geçiyor. Tabi ki konuyu da öğreniyorduk. Ama sınıf dışında daha iyi etkinlikler yapabildiğimiz için biraz daha eğlenceli oluyordu. Sınıf dışında işlenen derste derse daha çok katıldığımı düşünüyorum.(E2)" derken bir diğeri "Sınıf dışındaki dersler daha faydalı. Hem kuvvet için halat çekme oyunu oynattı. Sürat için

yarış yaptırdı çok eğlendik. Normalde derse katılmıyordum ama dışarı çıktıktan sonra derse ilgim arttı.(E3)” şeklinde görüş bildirmiştir. Bu soruya bir diğer öğrenci “Sınıfta eğlenerek öğreniyoruz fakat benim görüşüm sınıf dışında daha çok eğlenerek öğreniyoruz. Sınıf dışında çok eğleniyoruz hem de öğreniyoruz. Böylelikle derse katılımımız biraz daha artıyor gibi. (K2)” derken bir diğeri ise “ Sınıf dışında daha çok eğleniyorum. Daha çok eğlendiğim için sınıf dışında daha kolay öğreniyorum. Sınıf dışında eğlenceli olduğu için derse daha çok katılıyorum. (K7)” şeklinde görüş bildirmiştir.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonucunda gerek öğretim programının öngördüğü şekilde sınıf içinde ders işlenen kontrol grubu öğrencilerinin gerekse 5E öğretim modeline göre hazırlanmış sınıf dışı etkinliklerin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin akademik başarılarında anlamlı düzeyde bir artış olduğu tespit edilmiştir (Tablo 3 ve 4). Bunun yanı sıra deney grubu ile kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarı son test puanları arasında da deney grubu öğrencilerinin lehine anlamlı bir artış olduğu tespit edilmiştir (Tablo 5). Bu sonuca göre 5E öğretim modeline göre hazırlanmış sınıf dışı etkinliklerin sınıf dışı ortamlarda uygulanmasının, sınıf içindeki öğretime göre öğrencilerin akademik başarılarını anlamlı düzeyde arttırdığını söylemek mümkündür. Literatürde sınıf dışı etkinliklerin öğrencilerin akademik başarılarını önemli düzeyde arttırdığına ilişkin çalışmalara rastlanmaktadır (Alp, Ertepinar ve Tekkaya, 2006; Bozdoğan, 2007; Bozdoğan ve Yalçın, 2006, 2009; Griffin ve Symington, 1997; Rennie ve McClafferty, 1995, 1996; Şahin ve Sağlamer-Yazgan, 2013). Bu durumun sınıf dışında ders işlenirken konunun görselleştirilmesi, öğrencilerin daha rahat hareket ederek aktif olarak öğrenmeye katılması, dersin yarışma/oyun şeklinde işlenmesi (ip çekme oyunu, koşu yarışması, oyun hamurları vb.), eğlenmeye fırsat sağlaması, daha fazla ilgi çekerek öğrencileri güdülemesi ve soyut kavramların daha somut hale getirilmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Nitekim öğrencilerle yapılan görüşmelerde de bu açıkça görülmektedir. Bu noktada görüşme yapılan öğrencilerin tamamına yakını eğlenerek öğrenme fırsatı bulduklarını belirtmişler ve konuyu/kavramları daha iyi anladıklarını ifade etmişlerdir. Literatürde çocukların sınıf dışı etkinlikleri ilginç bulduklarını, etkinlikler esnasında hem eğlendiklerini hem de dokunarak daha iyi

öğrendiklerini, daha kolay hatırladıklarını (Lakin, 2006, Okur-Berberoğlu ve diğ., 2013), sınıf dışı ortamlarda daha rahat ettiklerini ve keşfetme yeteneklerinin daha çok arttığını (Stine, 1997) ortaya koyan çalışmalar mevcuttur.

Yapılan çalışmanın bir diğer önemli sonucu ise görüşme yapılan deney grubu öğrencilerinin tamamının sınıf dışında işlenen derslere daha fazla katıldıklarını belirtmeleridir. Literatürde benzer çalışmalar mevcuttur. Yapılan bir çalışmada öğrencilerin okul/sınıf dışı etkinliklere aktif olarak katılarak daha kalıcı öğrenmeler gerçekleştirdiklerini, sınıf içindeki dersi destekleyen sınıf dışı etkinlikler yapıldığında öğrenmenin daha etkili olduğu belirtilmiştir (Orion ve diğ., 1997). Bir başka çalışmada ise okul dışı eğitim aktivitelerinin öğrencilerin zihinsel, bedensel ve sosyal gelişimlerine katkı sağladığı ve öğrencileri araştırmaya yönelttiği ifade edilmiştir (Tatar ve Bağrıyanık, 2012).

Bu kapsamda yapılan bu çalışma ile Fen Bilimleri dersi kapsamında sınıf dışı etkinliklere gereken önemin verilmesi ile öğrencilerin fen konularına karşı akademik başarılarının olumlu yönde artacağı ortaya konmuştur. Ancak sınıf dışında uygulanan bu etkinlikler laboratuvar uygulamaları ve sınıf içi ders etkinliklerinin yerine geçecek bir uygulama olarak düşünülmemelidir. Sınıf dışı etkinlikler öğretimin daha verimli olabilmesi ve öğrencilere eğlenerek öğrenme fırsatı sağlaması açısından örgün eğitimi destekleyen önemli bir seçenektir. Araştırma sonucunda aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur.

Sınıfları eğitim ve öğretimin tek ortamları olmaktan çıkarmak için okul bahçelerinde de dersler işlenebilir.

Kuvvet ve hareket konusu dışındaki diğer Fen Bilimleri dersi konularının yanı sıra uygun olan bütün derslerin öğretiminde de sınıf dışı ortamların mümkün olduğu kadar kullanılması öğrencilerin eğlenerek öğrenmelerine fırsatı sağlayabilir.

Okul/sınıf dışı öğretimin etkilerini belirlemek için farklı konular ve gruplar üzerinde daha geniş ve kapsamlı araştırmalar yapılabilir.

KAYNAKLAR

1. Alp, E., Ertepinar, H., Tekkaya C., & Yılmaz, A. (2006). A statistical analysis of children's environmental knowledge and attitudes in Turkey. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 15(3), 210-223.
2. Anderson, D., & Lucas, K. B. (1997). The effectiveness of orienting students to the physical features of a science museum prior to visitation. *Research in Science Education*, 27, 485-495.
3. Bozdoğan, A. E. (2007). Role and importance of science and technology museum in education. Unpublished Doctoral Dissertation, Gazi University, Enstitute of Educational Science. Ankara, Turkey.
4. Bozdoğan, A. E., & Yalçın, N. (2009). Determining the influence of a science exhibition center training program on elementary pupils' interest and achievement in science. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*. 5(1), 27-34.
5. Bozdoğan, A. E., & Yalçın, N. (2006). Bilim merkezlerinin ilköğretim öğrencilerinin fene karşı ilgi düzeylerinin değişmesine ve akademik başarılarına etkisi: Enerji parkı. *Ege Eğitim Dergisi*, 7(2), 95- 114.
6. Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri (11. baskı)*. Pegem Akademi Yayıncılık: Ankara.
7. Carrier, S. J. (2009). The effects of outdoor science lessons with elementary school students on preservice teachers' self-efficacy. *Journal of Elementary Science Education*, 21(2), 35-48.
8. Coşkun-Keskin, S., & Kaplan, E. (2012). Toys museums as out- of- school learning method in social studies and history education. *Electronic Journal of Social Sciences*. 11(41), 95-115.
9. DeWitt, J., & Storksdieck, M. (2008). A short review of school field trips: Key findings from the past and implications for the future. *Visitor Studies*, 11(2), 181-197.
10. Ertaş, H., Şen, A.İ., & Parmasızoğlu, A. (2011). Okul dışı bilimsel etkinliklerin 9. sınıf öğrencilerinin enerji konusunu günlük hayatla ilişkilendirme düzeyine etkisi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 5(2), 178-198.
11. Griffin, J., & Symington, D. (1997). Moving from task-oriented to learning-oriented strategies on school excursions to museums. *Science Education*, 81, 763-779.
12. Houser, C., Brannstrom, C., Quiring, S. M., & Lemmons, K. K. (2011). Study abroad field trip improves test performance through engagement and new social Networks. *Journal of Geography in Higher Education*, 35(4), 513-528. DOI:10.1080/03098265.2010.551655.

13. Kırıkkaya-Buluş, E. (2008). İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin fene karşı tutumları. *VII. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu (2-4 Mayıs)*, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.
14. Lai, K. C. (1999). Freedom to learn: A study of the experiences of secondary school teachers and students in a geography field trip. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 8(3), 239-255. DOI: 10.1080/10382049908667614.
15. Lakin, L. (2006). Science beyond the classroom. *Journal of Biological Education*, 40(2), 88-90.
16. Miglietta, A. M., Belmonte, G., & Boero, F. (2008). A summative evaluation of science learning: A case study of the Marine Biology Museum "Pietro Parenzan" (South East Italy). *Visitor Studies*, 11(2), 213- 219.
17. Morag, O., & Tal, T. (2012). Assessing learning in the outdoors with the field trip in natural environments (FINE) framework. *International Journal of Science Education*, 34(5), 745-777. DOI: 10.1080/09500693.2011.599046.
18. Moseley, C., Reinke, K., & Bookout, V. (2002). The effect of teaching outdoor environmental education on preservice teachers' attitudes toward self-efficacy and outcome expectancy. *The Journal of Environmental Education*, 34(1), 9-15.
19. Noel, A. M. (2007). Elements of a winning field trip. *Kappa Delta Pi Record*, 44(1), 42-44. DOI: 10.1080/00228958.2007.10516491.
20. Okur-Berberoğlu, E., & Uygun, S. (2013). Sınıf dışı eğitimin dünyadaki ve Türkiye'deki gelişiminin incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 9(2), 32-42.
21. Okur-Berberoğlu, E., Güder, Y., Sezer, B., & Yalçın-Özdilek, Ş. (2013). Sınıf dışı hidrobiyoloji etkinliğinin öğrencilerin duyuşsal bakış açıları üzerine etkisi, örnek olay incelemesi: Çanakkale Bilim Kampı. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(3), 1177-1198.
22. Orion, N., & Hofstein, A. (1994). Factors that influence learning during a scientific field trip in a natural environment. *Journal of Research in Science Teaching*, 29, 1097-1119.
23. Orion, N., Hofstein, A., Tamir, P., & Giddings, G. J. (1997). Development and validation of an instrument for assessing the learning environment of outdoor science activities. *Science Education*, 81, 161-171.
24. Osborne, R., & Freyberg, P. (1985). *Learning in Science*. Reed Publishing, Hong Kong.
25. Rennie, L.J., & McClafferty, T.P. (1995). Using visits to interactive science and technology centers, museums, aquaria, and zoos to promote learning in science. *Journal of Science Teacher Education*, 6, 175-185.
26. Rennie, L.J. & McClafferty, T.P. (1996). Science centres and science learning. *Studies in Science Education*, 27, 53-98.

27. Simmons, D. (1998). Using natural settings for environmental education: Perceived benefits and barriers. *Journal of Environmental Education*, 29 (3), 23–31.
28. Smith-Sebasto, N. J., & Smith, T. L. (1997). Environmental education in Illinois and Wisconsin: A tale of two states. *Journal of Environmental Education*, 28 (4), 26-36.
29. Stine, S. (1997). *Landscapes for learning*. John Wiley & Sons, Inc., USA.
30. Şahin, F., & Sağlamer-Yazgan, B. (2013). Araştırmaya dayalı sınıf dışı laboratuvar etkinliklerinin öğrencilerin akademik başarısına etkisi. *Sakarya University Journal of Education*, 3(3), 107-122.
31. Tatar, N., & Bağrıyanık, K.E. (2012). Fen ve Teknoloji dersi öğretmenlerinin okul dışı eğitime yönelik görüşleri. *İlköğretim Online*, 11(4), 883-896.
32. Türkmen, H. (2010). İnfomal (sınıf-dışı) fen bilgisi eğitimine tarihsel bakış ve eğitimimize entegrasyonu. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(39), 46-59.

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ VE YAZILIM DERSİNE İLİŞKİN KAVRAM YANILGILARININ İNCELENMESİ

Ertuğrul USTA

Doç. Dr. Necmettin Erbakan Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi, Konya/Türkiye
ertugrulusta@gmail.com

Veysel Bilal ARSLANKARA

MEB, Ağrı Tatak Karaağaç Ortaokulu Bilişim Teknolojileri Öğretmeni
vbilalarlankara@gmail.com

Merve ÖZARSLAN

MEB, Ağrı Tatak İmam Hatip Ortaokulu Bilişim Teknolojileri Öğretmeni
merveozarslan@gmail.com

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, ortaokul 5-8. sınıf öğrencilerinin bilişim teknolojileri ve yazılım dersi kapsamındaki kavram yanlışlarını tespit etmektir. Bu amaca yönelik olarak bilişim teknolojileri ve yazılım ile ilgili 21 temel sorudan oluşan üç aşamalı bir kavramsal test geliştirilmiştir. Geliştirilen test, 2014-2015 eğitim-öğretim yılında Konya İli merkez ve ilçelerinde yer alan 4 farklı ortaokulda öğrenim görmekte olan toplam 116 ortaokul öğrencisine uygulanmıştır. Bu bağlamda öğrencilerin, geliştirilen 3 aşamalı testteki her bir soru tipine verdikleri cevaplar betimsel olarak analiz edilmiştir. Testten elde edilen bulgulara göre, ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojileri ve yazılım dersi kapsamındaki kavramlara dair birçok eksik öğrenme ya da kavram yanlışlığına sahip oldukları belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bilişim teknolojileri ve yazılım dersi, Ortaokul öğrencileri, Kavram yanlışları

INVESTIGATION OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS' ABOUT MISCONCEPTIONS RELATED TO INFORMATION TECHNOLOGY AND SOFTWARE COURSE

ABSTRACT

The purpose of this study, secondary school students (5-8) levels, is to determine information technology and software courses within the scope of the misconceptions. For this purpose informatics technology and a three-stage conceptual test consisting of 21 questions about basic software has been developed. Test was applied at 4 schools in Konya at 2014-2015 year. 116 junior high school students were attended. According to applying test process, students, their answers to each question type in the developed 3-stage tests were interpreted as descriptive. Finally, students have many misconceptions and missing learning concept about information technology.

Keywords: *Information technology and software course, Middle school students, Misconceptions*

** Bu çalışmanın bir kısmı 9-11 Eylül 2015 Tarihinde 3. Uluslararası Öğretim Teknolojileri ve Öğretmen Eğitimi Sempozyumunda sunulmuştur ve özet kitabında basılmıştır.*

1. GİRİŞ

Kavram yanlışları, öğrenciler için diğer açıklayıcı bilgilerden fazla farklılık göstermezler, aynı şekilde düzenlenirler, yeni bilgilerin genelinde yer alırlar ve sonuç olarak kavram yanlışlarını ortadan kaldırmak zordur (Rowell, Dawson ve Harry, 1990). Kavramsal değişim çalışmalarının başlangıç noktası kavram yanlışlarının ayrıntılı bir şekilde ortaya konulması aşamasıdır (Coştu, Ayas ve Ünal, 2007). Öğrenme yani kavramsal değişim, yeni bilgilerin edinilmesi ve var olan bilgilerin yeniden gözden geçirilerek düzenlenmesi ile başarıya ulaşır (Linder, 1993; Riche, 2000). İlköğretimin ilk yıllarından itibaren önem verilmesi gereken önemli bir süreçte kavram öğretimidir. İçerdikleri kavramların büyük çoğunluğu, soyut olan bilim, fen ve bilişim teknolojileri disiplinlerine ait temel kavramların, ilköğretimde tam ve doğru olarak öğretilmesi, öğrencilerin ortaöğretim ve daha sonraki dönemlerdeki kavramları anlamalarında oldukça önemlidir. Öğrencilerin temel kavramlarda yanlışlarının olması ve yeterli eğitimin sağlanamaması öğrencilerin bilgiyi yeni durumlara transfer etmesini de olumsuz yönde etkilemektedir (Bacanak, Küçük ve Çepni, 2004). Etkili kavram öğretiminin sağlanmasında, kavram yanlışlarının ortaya çıkartılıp öğretimin bu yanlışları düzeltici etkinliklerle sürdürülmesi gerektiği görüşü bu bağlamda büyük önem arz etmektedir (Ayas ve Coştu, 2002).

Kavram Yanlışlarını Belirleme Süreci

Kavram yanlışları öğrencilerin bilimsel olarak kabul edilen kavramlara alternatif olarak geliştirdikleri kavram tanımlamalarıdır (Tekkaya, Çapa ve Yılmaz, 2000). Eksik ve yanlış öğrenme gibi etmenlerden kaynaklı yanlışların belirlenmesinde kullanılan teknikler arasında yer alan testler, sınıf ortamlarında kolayca uygulanma, zamandan ve hazırlanış yönünden uygulayıcıya fayda sağlama açısından daha kullanışlı olmaktadır.

Bu bağlamda incelenecek testleri aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür:

Kısa cevaplı testler: Öğrencilerin sorulan soruya kelime, rakam, tarih ya da çok kısa bir cümle ile cevap verebileceği maddelerden oluşan testlerden oluşmaktadır.

1. Açık uçlu testler: Öğrencilerin zihinsel süreçlerini yazılı bir şekilde ifade etmeleri ve üst düzey bilişsel sistemlerini kullanıma koşmayı amaçlayan testlerdir.

2. Sınıflamaya dayalı testler: Herhangi bir kategorileşme gerekliliği bulunan testlerde öğrencilerden maddeleri belirli bir ölçüte göre sınıflamaları istenir. Bu tür testlere örnek olarak doğru-yanlış testleri verilebilir.

3. Çoktan seçmeli testler: Seçeneklerinde tek bir doğru cevabı veya kısmen bir doğru cevabı ya da tamamen yanlış cevabı olan testlerdir. Sorulan bir sorunun cevabını verilen bir dizi yanıt içinden seçtiren maddelerden oluşmuş testlerdir (Karataş, Köse & Coştu, 2003). Her ne kadar uygulaması ve puanlaması ile uygulayıcılara kolaylık sağlayarak, kavram yanlışlarının da ortaya çıkarılmasında büyük rol oynayan çoktan seçmeli testler, öğrencilerin verdiği cevabın arkasında yatan nedenin anlaşılma olanağı sunmaması yönüyle araştırma için kısıtlı kalmaktadır. Şans başarısı, testin geçerlik ve güvenilirliğini düşürücü yönde etki eder (Tekin 2003:149-150).

4. İki aşamalı testler: İki aşamalı testler iki kısımdan oluşan testlerdir. Genel olarak ilk kısımdaki sorular bilinen çoktan seçmeli ve sınıflama gerektiren testlerle aynıdır. İkinci kısım ise, öğrencilerin ilk aşamada verdiği cevabı işaretleme nedenini açıklamaları gereken kısımdır (Tan, Taber, Goh ve Chia, 2005).

5. Üç aşamalı testler: Çoktan seçmeli testlerin yukarıda ifade edilen sınırlılığı sebebiyle, çoktan seçmeli testlere bir alternatif test olarak üç aşamalı testler geliştirilmiştir (Bahar, 2001). Üç aşamalı test tekniği de yine öğrencilerin kavramsal yanlış düzeylerini belirlemede kullanılan testlerden biridir. Bu teknikte sorular anlaşılacağı üzere üç aşamadan meydana gelmektedir. İlk aşamada sorulan çoktan seçmeli sorular, ikinci aşamada birinci kısımda işaretlenen seçeneklere göre, işaretlenmiş her bir seçeneğin işaretlenme nedeninin belirtilmesi gereken bir seçenek yer alır. Son aşamada ise verilen cevaplardan öğrencilerin emin olup olmadıkları sorulur.

Çalışmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, ortaokul 5-8. sınıf öğrencilerinin, BTY dersindeki temel konular ile ilgili kavram yanlışlarını üç aşamalı test geliştirilerek belirlemektir. Bu amaca yönelik olarak, "Ortaokul 5-8. sınıf öğrencilerinin bilişim teknolojileri ve yazılım temel konuları hakkında sahip oldukları kavram yanlışları nelerdir?" sorusuna cevap aranmıştır.

2. YÖNTEM

Bu araştırmada kullanılan yöntem bir tarama modeli olup öğrencilerin mevcut durumunu ortaya koymak amaçlanmıştır.

Araştırma Modeli

Bu çalışma tarama modelinde ve betimsel özelliktedir. Herhangi bir konuya ilişkin katılımcıların görüşlerinin, ilgilerinin, tutumlarının vb. faktörlerin belirlenmeye çalışıldığı araştırmalara tarama araştırmaları adı verilir. Tarama araştırmalarında genellikle araştırmacılar, görüşlerin, tutumların ve özelliklerin kaynaklanma sebebinden ziyade örnekleme katılımcılar açısından dağılımın nasıl olduğuyla ilgilenmektedirler (Fraenkel ve Wallen, 2006; Akt: Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2011). Betimleme çalışmaları, var olan durumların daha önceki koşullarla da olan ilişkilerini göz önünde tutarak, mevcut durumlar arasındaki etkileşimi açıklamayı hedef alır. Bu çalışmada da Konya ilinde öğrenim gören ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojileri ve yazılım dersi temel konulara ilişkin bazı kavramlara yönelik kavram yanlışları betimlenmeye çalışılmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırma evrenini, tüm Türkiye’de okuyan 5-8. sınıf ortaokul öğrencileri oluşturmaktadır. Ulaşılabilir evren ise Konya ili merkezindeki tüm ortaokullarda öğrenim görmekte olan 5-8. sınıf öğrencilerden oluşmaktadır. Örneklem belirlenirken kırsal kesim ve merkezi olmak üzere her seviyede öğrenci grubunu sağlamak için il merkezinde farklı bölgelerde bulunan 4 ortaokul amaçlı örneklem yöntemiyle seçilmiştir. Örnekleme ait demografik bilgiler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Çalışma Grubuna Ait Demografik Bilgiler

| Sınıf | Cinsiyet | | | | Toplam | |
|----------|----------|-------|-----|-------|--------|-------|
| | Erkek | | Kız | | | |
| | f | % | f | % | f | % |
| 5. Sınıf | 14 | 25 | 17 | 28,33 | 31 | 26,72 |
| 6. Sınıf | 12 | 21,42 | 12 | 20,00 | 24 | 20,68 |
| 7. Sınıf | 18 | 32,14 | 16 | 26,67 | 34 | 29,31 |
| 8. Sınıf | 12 | 21,42 | 15 | 25,00 | 27 | 23,27 |
| Toplam | 56 | 48,27 | 60 | 51,72 | 116 | 100 |

Veri Toplama Aracı

Araştırmada öğrencilerin bilişim teknolojileri ve yazılım konusunda sahip oldukları kavram yanlışlarını belirlemek amacıyla konu ile ilgili geliştirilen 3 aşamalı kavram testi kullanılmıştır.

Üç Aşamalı Kavram Yanılgısı Testi

Bilişim teknolojileri ve yazılım konusunda öğrencilerin kavram yanlışlarını belirlemek amacıyla yurtiçinde yapılmış bir çalışma bulunmaması nedeniyle, bilişim teknolojileri ve yazılım ile ilgili öğrencilerin kavram yanlışlarını belirlemek amacıyla temel konu ve kavramları içeren üç aşamalı bir test geliştirilmiştir.

BTY konusundaki üç aşamalı kavramsal testin geliştirilmesi genel olarak 2 aşamada gerçekleştirilmiştir:

Birinci Aşama

1. Adım: Araştırma konusu ve özelliklerine göre Milli Eğitim ortaokul 5-8. sınıf bilişim teknolojileri ders müfredatından öğrencilere kazandırılacak olan hedef ve davranışlar çerçevesinde sorular oluşturulurken ortaokul sürecinde yaygın olarak kullanılan sınav soruları dikkate alındı.

2. Adım: Temel teşkil eden bu konuların özelliklerine ve hedef davranışlara göre hazırlanan soruların gruplandırılmaları yapıldı. İlk aşamada elde edilen çok sayıda sorunun sınıflaması yapılarak aynı amaca yönelik sorular elenerek soru sayısı 26'ya indirildi. Bu 26 soru da pilot çalışmada kullanılabilir hale getirildi.

3. Adım: Bu aşamada belirlenen çoktan seçmeli her bir sorudan sonra, cevabını seçme nedenlerini yazmaları için açık uçlu soru ilave edildi. Pilot çalışma kapsamında hazırlanan sorular ortaokul 5-8. sınıf öğrencilerinden 30 kişilik bir gruba uygulandı.

İkinci Aşama

1. Adım: Elde edilen pilot çalışma sonuçları öğrenci ve uzman görüşleri de değerlendirilerek testin ikinci aşama soruları açık uçlu soru türü yerine çoktan seçmeli soru türü olacak şekilde düzenlendi.

2. Adım: Geliştirilen sorular devlet okulunda okumakta olan farklı öğrenci gruplarına uygulanarak gelen dönütler doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapıldı. Bunlara göre toplam soru sayısı 26'dan 21'e güncellendi.

3. Adım: Geliştirilen iki aşamalı test sorularına üçüncü aşama sorusu olarak verdikleri cevaptan emin olup olmadıklarını sorgulayan bir soru eklendi. Bu testin kapsam ve içerik geçerliliği için, 5 adet bilişim teknolojileri öğretmeni ve 3 adet üniversite öğretim elemanı olmak üzere toplam 8 kişiye, soruların değerlendirilmesine yönelik anket uygulanarak, elde edilen görüşler neticesinde sorulara son şekli verilmiş oldu.

Verilerin Analizi

Bilişim teknolojileri ve yazılım temel konuları adına geliştirilen ve 21 temel sorudan oluşan üç-aşamalı kavramsal bir test yıllık plan doğrultusunda 2014-2015 öğretim yılının Haziran ayında dersin tüm konularının işleme süreci tamamlandıktan sonra iki haftalık bir süreç içerisinde uygulanmıştır. Kavramsal testten elde edilen veriler betimsel istatistik teknikleri kullanılarak analiz edilmiştir.

3. BULGULAR

Bu bölümde öğrencilerin BTY temel kavramları ile ilgili kavram testine verdikleri cevapların analizleri yer almaktadır.

Tablo 2. Öğrencilerin 1., 6. ve 10. Sorulara Verdiği Yanıtlara İlişkin Frekans Dağılımları

| Soru Numarası | Doğru / Yanlış Cevap Sayısı | n | % |
|---------------|-----------------------------|----|-------|
| 1 | Doğru Cevaplayan | 34 | 29,31 |
| | Yanlış Cevaplayan | 82 | 70,68 |
| 6 | Doğru Cevaplayan | 64 | 55,17 |
| | Yanlış Cevaplayan | 52 | 44,83 |
| 10 | Doğru Cevaplayan | 64 | 55,17 |
| | Yanlış Cevaplayan | 52 | 44,83 |

Tablo 2’de öğrencilerin “*bellek çeşitlerini anlama ve kapasite birimlerini ayırt etme*” ile ilgili kavramlara yönelik olarak sorulan 1., 6. ve 10. Sorulara verdikleri yanıtlara ilişkin frekans analizi sonuçları verilmiştir. Örneklemin;

- %29,31’i 1. soruyu doğru yanıtlarken, %70,68’i yanlış yanıtlamıştır.
- %55,17’si 6. soruyu doğru yanıtlarken, %44,83’ü yanlış yanıtlamıştır.
- %55,17’si 10. soruya doğru yanıt verirken, %44,83’ü ise soruyu yanlış cevaplamıştır.

Buna göre, kapasite birimlerine ilişkin temel kavramları anlamada öğrencilerin yarısının bu duruma ilişkin temel bilgilerinin beklenen seviyenin altında fakat yeterli düzeyde olduğu görülmüş fakat bellek çeşitlerine ilişkin bilgilerinde ise bu durumun tam tersi bir bulguya rastlanmıştır. Bu da öğrencilerin bu sorulardaki kavram yanlışlarına bağlanabilir. Buradaki kapasite birimleri ile ilgili olarak öğrencilerin kavram yanlışlarını, bellek çeşitleri ile ilgili diğer sorulara cevap vermelerine göre: “kapasite birimleri olan MegaByte, GigaByte ifadelerinin bellek çeşitleri olan Ram, Harddisk gibi kavramlarla olan – boyut/hafıza– ilişkisine uyarlamadıklarını” ifade edebiliriz.

Tablo 3. Öğrencilerin 2. Soruya Verdiği Yanıtlara İlişkin Frekans Dağılımları

| Soru Numarası | Doğru / Yanlış Cevap Sayısı | n | % |
|---------------|-----------------------------|----|-------|
| 2 | Doğru Cevaplayan | 86 | 74,14 |
| | Yanlış Cevaplayan | 30 | 25,86 |

Tablo 3’te öğrencilerin “*geçmişten günümüze sürekli gelişen ve değişen teknoloji çeşitleri*” ile ilgili kavramlara yönelik olarak sorulan 2. soruya verdikleri

yanıtlara ilişkin frekans analizi sonuçları verilmiştir. 2. soruyu öğrencilerin %74,14'ü doğru cevaplarırken, %25,86'sı ise soruya yanlış cevap vermiştir. "1980'li yıllarda bankadan gönderilen para 1 haftada ancak yerine ulaşırken, günümüzde 1 saniyede ilgili yere bu para bilgisi ulaşmaktadır. Bunu sağlayan teknolojik gelişme hangisidir?" sorusuna öğrencilerin yarısından fazlası "İnternet Teknolojisi" diyerek doğru cevap vermişlerdir. Soruyu yanlış cevaplayan öğrencilerin ise, diğer iki seçenekte yer alan "Donanım teknolojisi" ve "Yazılım teknolojisi" seçeneklerine gitmesinde "donanım, yazılım ve internet (ağ) teknolojileri" arasındaki farklılıklarla ilişkin eksik öğrenmelerin etkisi olduğu söylenebilir.

Tablo 4. Öğrencilerin 3. ve 9. Sorulara Verdiği Yanıtlara İlişkin Frekans Dağılımları

| Soru Numarası | Doğru / Yanlış Cevap Sayısı | n | % |
|---------------|-----------------------------|----|-------|
| 3 | Doğru Cevaplayan | 90 | 77,59 |
| | Yanlış Cevaplayan | 26 | 22,41 |
| 9 | Doğru Cevaplayan | 37 | 31,90 |
| | Yanlış Cevaplayan | 79 | 68,10 |

Tablo 4'te öğrencilerin "bilgi giriş-çıkış birimleri" ile ilgili kavramlara yönelik olarak sorulan 3. ve 9. sorulara verdikleri yanıtlara ilişkin frekans analizi sonuçları verilmiştir.

Örneklemin; %77,59'u 3. soruyu doğru yanıtlarken, %22,41'i yanlış yanıtlarken 9. Soruyu %31,90'ı doğru, %68,10'u ise yanlış yanıtlamıştır.

"Ülkemizde kullanılan klavyelerin f ve q olarak iki farklı türü olmasının sebebi"ne yönelik sorulan 3. soruda öğrencilerin yarısından fazlasının (%77,59) bu soruya "biri diğerine göre Türkçe yazımlarda daha kullanışlıdır" ifadesine giderek doğru yanıt verdiği belirlenmiştir. Öğrencilere yöneltilen 9. soruda ise "...hangisi bir bilgi giriş birimi değildir?" ifadesine "ekran" doğru cevabını verenler örneklem sayısının yarısının altında kalmaktadır. Yanlış cevap verenlerin ise yarıdan fazlası "tarayıcı" seçeneğine gitmiştir.

Bu iki soruya verilen cevaplara göre, öğrencilerin klavyenin bir bilgi giriş birimi olduğunu bildikleri, klavye türlerine yönelik ön öğrenme ve bilgilerinin yeterli ve istenen düzeyde seyrettiği, fakat aynı temel özelliği ölçmek için hazırlanan diğer soruya (9. soru) ise verilen yanlış cevap yüzdesinin diğer

soruya verilen doğru cevap yüzdesiyle zıt olması, bilgi giriş-çıkış birimlerini kavramada öğrencilerin yetersiz kaldığı bunun sebebinin de eksik öğrenmelerden kaynaklanan kavram yanlışlığına bağlamak mümkündür.

Tablo 5. Öğrencilerin 4., 5., 7., 19. ve 20. Sorulara Verdiği Yanıtlar Ve Yüzdeleri

| Soru Numarası | Doğru / Yanlış Cevap Sayısı | n | % |
|---------------|-----------------------------|----|-------|
| 4 | Doğru Cevaplayan | 45 | 38,79 |
| | Yanlış Cevaplayan | 71 | 61,21 |
| 5 | Doğru Cevaplayan | 59 | 50,86 |
| | Yanlış Cevaplayan | 57 | 49,14 |
| 7 | Doğru Cevaplayan | 51 | 23,28 |
| | Yanlış Cevaplayan | 89 | 76,72 |
| 19 | Doğru Cevaplayan | 35 | 30,17 |
| | Yanlış Cevaplayan | 81 | 69,83 |
| 20 | Doğru Cevaplayan | 29 | 25,00 |
| | Yanlış Cevaplayan | 87 | 75,00 |

Tablo 5'te öğrencilerin "yazılım ve donanım arasındaki ilişki" ile ilgili kavramlara yönelik olarak sorulan 4., 5., 7., 19. ve 20. sorulara verdikleri yanıtlara ilişkin frekans analizi sonuçları verilmiştir. Örneklem;

- %38,79'u 4. soruyu doğru yanıtlarken, %61,21'i yanlış yanıtlamıştır.
- %50,86'sı 5. soruyu doğru yanıtlarken, %49,14'ü ise yanlış yanıtlamıştır.
- %23,28'i 7. soruyu doğru yanıtlarken, %76,72'si ise yanlış yanıtlamıştır.
- %30,17'si 19. soruyu doğru yanıtlarken, %69,83'ü ise yanlış yanıtlamıştır.
- %25,00'i 20. soruyu doğru yanıtlarken, %75,00'i ise yanlış yanıtlamıştır.

Sorulan 4., 5., 7., 19. ve 20. sorularda öğrencilerin, yazılım ile donanım kavramlarına ilişkin temel bilgileri ayırt etmeleri amaçlanmıştır. 4. soruyu öğrencilerin 45 (%38,79)'i doğru yanıtlarken, kavram yanlışlığını gösteren seçenekte "yeni alınan donanım parçaları, kullanılmaya başlanmadan önce

belirli bir süre elektriğe bağlı bırakılmalı” diyenler (71 kişi) bu soruda %61,21 oranında kavram yanlışlığına düşmüşlerdir.

Yazılım ve donanım ilişkisi bağlamında bilgisayar teknolojilerinin gelişim evrelerine yönelik sorulan 5. soruda verilen 3 öncül içerisinde hangisinin farklı bir teknolojik gelişmeyi anlattığı sorulmuş ve öğrencilerin bilgisayar teknolojileri kapsamında yer alan gelişmelerin hangi teknolojik yenilikten kaynaklandığının bilinmesi amaçlanmıştır. Bu soruya verilen cevaplardan yaklaşık yarısı doğru iken (%50,86), yaklaşık diğer yarısı ise (49,14) yanlış cevaptır. Dolayısıyla 59 kişi (%50,86) bu soruda, verilen öncüllerde ifade edilen durumun donanım teknolojisi olduğunu kavrayabilmiştir.

Verilen seçeneklerden hangisinin bir donanım birimi olmadığını sorulduğu 7. soruda, öğrencilerin nelerin yazılım ve donanım olduğunu bilmeleri amaçlanmıştır. Soruyu 51 kişi (%23,28) doğru yanıtlarken, 89 kişi ise kavram yanlışlığı gösteren seçenek olan *“işlemci bir donanım birimi değildir”* seçeneğine giderek %76,72 oranında kavram yanlışlığına düşmüşlerdir. Öğrencilerin cevapları incelendiğinde, işlemciyi kendi zihinlerinde bilgisayarın içerisinde *“işlemleri gerçekleştiren bir yazılım”* algısına kapılıp; işlemcinin, bilgisayarın beyni konumunda bilgisayar kasası içerisinde yer alan bir donanım birimi olduğunu düşünemeyerek *“işlemci bir donanım değildir”* yanlışlığına düşükleri görülmüştür.

19. soruda yazıcı, tarayıcı gibi donanım aygıtlarının kullanılabilmesi için yazılımlarının bilgisayara yüklenmesi gerekliliğinin bilinmesi amaçlanmıştır. Bu soruyu 35 öğrenci (%30,17) doğru yanıtlarken, 81 kişi ise, kavram yanlışlığı gösteren seçeneğe giderek *“yazılımlar bilgisayar içerisindeki işlemlerimizi yapabilmek için olup, yazıcıların kullanılabilmesi için herhangi bir yazılıma gereksinim yoktur”* diyerek %69,83 oranında kavram yanlışlığına düşmüşlerdir. Öğrencilerin verdikleri cevaplara göre, bu soruya yanlış yanıt verenler, yazıcı ve tarayıcı gibi aygıtların çalışması için öncelikli olarak yapılması gereken işlemin ilgili donanım birimlerinin sürücü yazılımlarının bilgisayara yüklenmesi işlemi olacağını düşünememeleri neticesinde kavram yanlışlığına düşmüşlerdir.

Verilen seçeneklerden hangisinin bir yazılım olmadığını sorgulandığı 20. soruya doğru yanıt verenler 29 kişi (%25,00) iken, kavram yanlışlığı gösteren seçenekte yer alan *“paint”* çeldiricisine giderek soruya yanlış yanıt veren 87 kişi

%75,00 oranında kavram yanlışına düşmüştür. Bu soruda yazılım ile donanımın ayırt edilmesi bilgisinin edinilmesi amaçlanmıştır. Yanlış cevap veren öğrencilerin verdikleri bu cevaba göre, *Paint* yazılımının öğrencilerin zihninde yazılım harici farklı bir şemaya yerleştirildiği, bilgisayarda kullanıcının işini kolaylaştıran durumların yazılım dışında farklı bir kategoride değerlendirildiği algısına kapılarak "*paint bir yazılım değildir*" diyerek yanlışya düştükleri görülmektedir.

Tablo 6. Öğrencilerin 8. Soruya Verdiği Yanıtlara İlişkin Frekans Dağılımları

| Soru Numarası | Doğru / Yanlış Cevap Sayısı | n | % |
|---------------|-----------------------------|----|-------|
| 8 | Doğru Cevaplayan | 51 | 43,97 |
| | Yanlış Cevaplayan | 65 | 56,03 |

Tablo 6'da, öğrencilerin "*iç ve dış donanım birimleri*" ile ilgili kavramlara yönelik olarak sorulan 8. soruya verdikleri yanıtlara ilişkin frekans analizi sonuçları verilmiştir. İç ve dış donanım birimlerinin ayırt edilmesinin amaçlandığı ve "*hangisinin bir çevre donanım birimi olmadığı*"nın sorgulandığı 8. soruda, örneklemin, %43,97'sinin "*anakart*" seçeneği ile doğru cevaba ulaştıkları görülmüştür. Kavram yanlışını gösteren diğer seçeneklerden ise "*Cd-Rom*" cevabını doğru kabul edenler ise 65 kişi ile %56,03 oranında kavram yanlışına düşmüşlerdir. Soruya verilen cevaplar incelendiğinde, öğrencilerin ana kartı temel donanım birimi kabul ederek, çevre donanım birimleri ifadesinden bilgisayara direk temas etmeyen donanım aygıtlarını zihinlerinde canlandırdıkları görülmekte ve bu algı ile hareket edip kavram yanlışısı olan "*cd-rom*" seçeneğine gittikleri belirlenmiştir.

Tablo 7. Öğrencilerin 11., 15. ve 21. Sorulara Verdiği Yanıtlara İlişkin Frekans Dağılımları

| Soru Numarası | Doğru / Yanlış Cevap Sayısı | n | % |
|---------------|-----------------------------|----|-------|
| 11 | Doğru Cevaplayan | 33 | 28,45 |
| | Yanlış Cevaplayan | 83 | 71,55 |
| 15 | Doğru Cevaplayan | 76 | 65,52 |
| | Yanlış Cevaplayan | 40 | 34,48 |
| 21 | Doğru Cevaplayan | 46 | 39,66 |
| | Yanlış Cevaplayan | 70 | 60,34 |

Tablo 7’de öğrencilerin “*anakartın ve işlemcinin görev ayrımı*” ile ilgili kavramlara yönelik olarak sorulan 11., 15. ve 21. sorulara verdikleri yanıtlara ilişkin frekans analizi sonuçları verilmiştir. Örneklemin;

- %28,45’i 11. soruyu doğru yanıtlarken, %71,55’i yanlış yanıtlamıştır.
- %65,52 15. soruyu doğru yanıtlarken, %34,48’i ise yanlış yanıtlamıştır.
- %39,66 21. soruyu doğru yanıtlarken, %60,34’ü ise yanlış yanıtlamıştır.

Bu soruda öğrencilerin anakart ile işlemcinin görev tanımlarına ilişkin ayrıma varmaları hedeflenmiştir. 11. soruya 33 kişi (%28,45) doğru yanıt verirken, kavram yanlışlığını gösteren diğer seçeneklerden “*anakart*” seçeneğine giderek bilgisayarın beyni olarak işlemci yerine anakartı düşünen öğrenciler %71,55 oranında kavram yanlışlığına düşmüşlerdir. Verilen cevaplara göre, işlemcinin tanımlanması için kullanılan “*bilgisayarın beynidir, komutları işler, hesaplamaları yapar*” gibi ifadelerin anakartın bir özelliği olduğu algısına düşerek “*bilgi akışını kontrol eden ve yöneten*” yapının da anakart olduğu yanlışlığına kapılmışlardır.

İşlemcinin görev tanımının kavranarak anakart ile olan farklılığının anlaşılmasının amaçlandığı 15. Soruda sorulan “*...hangisi işlemci için doğru bir bilgi değildir?*” ifadesine, 76 kişi doğru cevap olarak “*işlemcinin, kasadaki tüm kartların takıldığı donanım birimi olmadığını*” ifade etmiştir. 40 öğrenci ise kavram yanlışlığını gösteren diğer seçenekler olan “*bilgisayardaki komutları işler*” ve “*bilgi akışını kontrol eder*” ifadelerini seçerek işlemci için doğru olan seçenekleri seçmiş ve %34,48 oranında kavram yanlışlığına düşmüştür. Yanlış cevap veren öğrencilerin verdikleri cevaplara göre, işlemci adı öğrencilerin zihninde işi yapan manasını taşımakla birlikte, bilgisayarın çalışması için gerekli olan donanım kartlarını da bünyesinde barındırarak tüm işlemleri üstlenen yapı olarak görülmekte ve yanlışlığına düşülmektedir.

İnsan anatomi yapısından yola çıkılarak işlemci ile anakart arasındaki ilişkinin insan vücudundaki hangi organ yapıları arasındaki ilişkiye benzer olduklarının bilinmesinin amaçlandığı 21. soruda, 46 öğrenci soruyu doğru yanıtlamıştır. 70 öğrenci ise kavram yanlışlığını barındıran diğer seçenekler olan, “*iskelet-akciğer*” ve “*baş-göz*” seçeneklerini işaretleyerek %60,34 oranında kavram yanlışlığına düşmüştür. Öğrencilerin verdikleri cevaplar incelendiğinde;

“midenin nasıl ki sindirim sisteminin en önemli organı olduğunun düşünülmesiyle işlemcinin de bilgisayarın en önemli parçası olduğu kanısına varıp, ayrıca göz organı da nasıl ki insanın görmesini sağlayan yapı olduğu bilgisinden hareketle anakartın da tüm işlemlerin gerçekleşmesi için gerekli bir birim olduğu düşüncesine vararak” yanılıya düştükleri tespit edilmiştir.

Tablo 8. Öğrencilerin 12. Soruya Verdiği Yanıtlara İlişkin Frekans Dağılımları

| Soru Numarası | Doğru / Yanlış Cevap Sayısı | n | % |
|---------------|-----------------------------|----|-------|
| 12 | Doğru Cevaplayan | 26 | 22,41 |
| | Yanlış Cevaplayan | 90 | 77,59 |

Tablo 8’de öğrencilerin “yedekleme ve kopyalama işlemleri” ile ilgili kavramlara yönelik olarak sorulan 12. soruya verdikleri yanıtlara ilişkin frekans analizi sonuçları verilmiştir. “Bilgisayardaki verilerin yazılım aracılığıyla ve yazılım yardımı olmaksızın depolanması işlemi”ne yönelik sorulan soruya örneklemin %22,41’i “yedekleme-kopyalama” seçeneği ile doğru yanıt verirken, öğrencilerin geri kalan kısmı ise kavram yanılığını barındıran “kopyalama-depolama” seçeneğini seçerek %77,59 oranında kavram yanılığısına düşmüşlerdir.

Tablo 9. Öğrencilerin 13. ve 14. Sorulara Verdiği Yanıtlara İlişkin Frekans Dağılımları

| Soru Numarası | Doğru / Yanlış Cevap Sayısı | n | % |
|---------------|-----------------------------|----|-------|
| 13 | Doğru Cevaplayan | 35 | 30,17 |
| | Yanlış Cevaplayan | 81 | 69,83 |
| 14 | Doğru Cevaplayan | 48 | 41,38 |
| | Yanlış Cevaplayan | 68 | 58,62 |

Tablo 9’da öğrencilerin “dosya uzantı türleri” ile ilgili kavramlara yönelik olarak sorulan 13.ve 14. sorulara verdikleri yanıtlara ilişkin frekans analizi sonuçları verilmiştir. Örneklemin;

- %30,17’si 13. soruyu doğru yanıtlarken, %69,83’ü yanlış yanıtlamıştır.
- %41,38’i 14. soruyu doğru yanıtlarken, %58,62’si ise yanlış yanıtlamıştır.

13. soruda sorulan “*hangisinin bir resim dosyası uzantısı olmadığı*” sorusuna 35 kişi (%30,17) “*mid*” seçeneğine giderek doğru yanıtlamıştır. Fakat kavram yanlışlığını gösteren “*bmp*” ve “*png*” seçeneklerini doğru yanıt olarak düşünen öğrenciler ise %69,83 ile kavram yanlışlığına düşmüşlerdir.

Öğrencilerin verdikleri yanlış cevaplara göre, resim dosya uzantısı türlerinden olan “*bmp*” ve “*png*” ifadelerinin yanlış zihin algıları ve eksik öğrenmeleri neticesinde “*resim dosya uzantısı olmadığı*” yönünden bir yanlışlığa düşmüşlerdir.

Aynı şekilde “*hangisinin bir film uzantısı olmadığı*”nın sorgulandığı 14. soruya ise %41,38 ile 48 kişi doğru yanıt vermiş ve “*ABC.mp3*” seçeneğini işaretlemiştir. Kavram yanlışlığını barındıran “*ABC.avi*” ve “*ABC.mpg*” seçeneklerini ise 68 kişilik bir öğrenci grubu işaretleyerek %58,62 oranında kavram yanlışlığına düşmüşlerdir. Ölçülmek istenen kavramlara ilişkin tespit edilen yanlışlar eksik öğrenme ve kavram yanlışlıklarından kaynaklanıyor denilebilir.

Tablo 10. Öğrencilerin 16. Soruya Verdiği Yanıtlara İlişkin Frekans Dağılımları

| Soru Numarası | Doğru / Yanlış Cevap Sayısı | n | % |
|---------------|-----------------------------|----|-------|
| 16 | Doğru Cevaplayan | 39 | 33,62 |
| | Yanlış Cevaplayan | 77 | 66,37 |

Tablo 10’da öğrencilerin “bilgi ve veri” ile ilgili kavramlara yönelik olarak sorulan 16. soruya verdikleri yanıtlara ilişkin frekans analizi sonuçları verilmiştir. Bu soruda, kullanıcının ham bilgilerinin bilgisayarda işlenebilen haline veri adı verildiğinin öğrenilmesi amaçlanmıştır. “*Bilgisayarların hafızasına alabildiği, işleyebildiği, sonuç üretebildiği ve saklayabildiği şeylere ne ad verilir?*” sorusuna örneklemin %33,62’si “*veri*” cevabı ile doğru yanıt verirken, 77 kişi ise kavram yanlışlığını gösteren “*bilgi*” ve “*dosya*” seçeneğini seçerek %66,37 oranında kavram yanlışlığına düşmüşlerdir. Burada yanlış verilen cevaplar dikkate alındığında, öğrencilerin bilgisayarda yer alan “*şey*”lerin yalnızca yazılar, resimler vs. olarak düşünüp “*bilgi*” olduğu algısına kapılarak, bilgisayara yapılan bilgi girişinden sonra mevcut bilgilere “*veri*” denileceğini düşünemeyerek “*bilgisayarda yer alan her şeye bilgi denir*” yanlışlığına düşmüşlerdir.

Tablo 11. Öğrencilerin 17. ve 18. Sorulara Verdiği Yanıtlara İlişkin Frekans Dağılımları

| Soru Numarası | Doğru / Yanlış Cevap Sayısı | n | % |
|---------------|-----------------------------|----|-------|
| 17 | Doğru Cevaplayan | 32 | 27,59 |
| | Yanlış Cevaplayan | 84 | 72,41 |
| 18 | Doğru Cevaplayan | 56 | 48,28 |
| | Yanlış Cevaplayan | 60 | 51,72 |

Tablo 11’de öğrencilerin “yazılım türlerini ayırt etme” ile ilgili kavramlara yönelik olarak sorulan 17. ve 18. sorulara verdikleri yanıtlara ilişkin frekans analizi sonuçları verilmiştir. Örneklemin;

- %27,59’u 17. soruyu doğru yanıtlarken, %72,41’i yanlış yanıtlamıştır.
- %48,28’i 18. soruyu doğru yanıtlarken, %51,72’si ise yanlış yanıtlamıştır.

“Bir kullanıcının bir mağazadan ücret karşılığında aldığı anti-virüs yazılımının türünü belirlemeye” yönelik sorulan 17. soruda 32 öğrencinin (%27,59) bu soruya “lisanslı yazılım” ifadesinin bulunduğu seçeneğe giderek doğru yanıt verdiği belirlenmiştir. Kavram yanlışlığını içeren diğer seçeneklere ise “demo yazılım” ve “paylaşılan yazılım” seçeneklerine giderek soruyu yanlış yanıtlayan öğrencilerin oranı ise %72,41 olmuştur.

Aynı amaçla yazılım türlerinden olan sistem ve uygulama yazılımları arasındaki farkı belirlemeyi amaçlayan 18. soruda ise “...hangisi bir sistem yazılımı değildir?” ifadesine “Microsoft Word” doğru cevabını verenler 56 kişi ile %48,28 oranında örneklem sayısının yarısının altında kalmaktadır. Yanlış cevap verenler ise kavram yanlışlığını gösteren “Android OS” seçeneğine giderek %51,72 ile çoğunluğu oluşturmaktadır.

Bu iki soruya verilen cevaplara göre, öğrencilerin yazılım kavramı ile temel bilgilerinin bulunmasının yanında yazılım türleri ile ilgili sorulan sorularda yazılım çeşitlerinin ayırımına varamadıkları, kendi zihinsel algılarına göre bilimsel olmayan bir sınıflandırma yaparak yanlışlığa düştükleri belirlenmiştir. Öğrencilerin mevcut bilgilerinin yazılım çeşitlerini belirleme/ayırt etmede yetersiz kaldığı görülmekte, bunun sebebini ise eksik öğrenmelerden kaynaklanan kavram yanlışlığına bağlamanın mümkün olduğu anlaşılmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada ortaokul 5-8. Sınıf öğrencilerinin Bilişim teknolojileri ve yazılım dersine ilişkin kavram yanlışları geliştirilen üç aşamalı test yardımıyla belirlenmiştir. Araştırma sonuçları öğrencilerin bilişim teknolojileri ve yazılım dersinin temelini teşkil eden kavramlarla ilintili bilgilerinin eksik ya da birçok kavram yanlışlığının olduğu göstermiştir. BTY dersi kavramlarına yönelik testten elde edilen sonuçlara göre öğrencilerin ders kapsamındaki temel konularla ilgili güçlükleri ve sahip oldukları kavram yanlışları Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12. *Bilişim teknolojileri ve yazılım dersi temel konuları ile ilgili kavram yanlışları ve güçlükleri*

| Soru Numarası | Bilişim teknolojileri ve yazılım dersi temel konuları ile ilgili kavram yanlışları ve güçlükleri |
|-------------------|---|
| 1, 6 ve 10 | Bellek çeşitlerini karıştırma (ram, rom, harddisk vd.) -elektrik kesilmesi sonucu kapanan office belgesini ram bellek hafızaya alır. -ram ve rom belleğin görevi yalnızca bilgisayarın kendi işlemlerinin hafızaya alınmasıdır. -rom bellekte kullanıcı bilgileri kalıcı depolanır. |
| 2 | Teknoloji çeşitlerini karıştırma -günümüzde iletişim transferinin hızlı bir şekilde yapılabilmesinin en temelinde donanım teknolojilerinin gelişmesi yatmaktadır. |
| 3 ve 9 | Bilgi giriş-çıkış birimlerini ve klavye türlerini ayırt edememe -klavye türleri olan f ve q klavye arasındaki fark; birinin diğerinden daha yeni bir teknoloji olması -f ve q klavye türleri arasındaki fark; üzerinde barındırdığı tuş sayısıdır. -tarayıcı bir çıkış birimidir. |
| 4, 5, 7, 19 ve 20 | Donanım-yazılım arasındaki ilişkiyi ayırt edememe -yeni alınan donanım ürünlerini çalıştırmadan önce belirli bir süre elektriğe bağlı bırakılmalıdır. (sürücüsü doğru yüklenmeyen yazıcının çalışmama sebebini donanımsal arızaya bağlı tutma) -delikli kartlara yüklenen bilgilerle işlem yapılan bilgisayarların bu işlemleri yapması yazılımlar sayesinde. -web tarayıcıları da birer donanım aracıdır. -yazıcıların kullanılabilmesi için herhangi bir yazılıma ihtiyaç yoktur. |

| | |
|--------------|--|
| | -paint bir yazılım değildir. |
| 8 | Çevre donanım birimlerini diğer donanımlardan ayırt edememe -cd rom bir çevre donanım birimi değildir. |
| 11, 15 ve 21 | İşlemci ile anakart görev ayrımını karıştırma -anakart bilgisayarın beyni konumundadır. -anakart bilgisayardaki tüm komutları işleyen parçadır. -anakart bilgi akışını kontrol eder. -bilgisayardaki tüm hesaplamaları ve işleri anakart yönetir. -işlemci kasadaki tüm iş kartlarının bağlı olduğu birimdir. -bilgisayarda verilerin kalıcı olarak kalması anakart ile mümkündür. |
| 12 | Yedekleme ve kopyalama işlemlerini karıştırmak -bilgisayardaki verilerin yazılım aracılığı ile depolanmasına kopyalama denir. -bilgisayardaki verilerin yazılım yardımı olmaksızın depolanması işlemine yedekleme adı verilir. |
| 13 ve 14 | Dosya uzantılarını karıştırmak -mid bir resim dosyası uzantısıdır. -mpg film dosyası uzantısı değildir. |
| 16 | Bilgi ve veri arasındaki farkı ayırt edememek -bilgisayarların alıp işleyerek sonuç ürettiği ve saklayabildiği şeylere bilgi adı verilir. -veriler bilgisayardaki ham işlemlerdir henüz işlenmemiştir. -çıktı halinde bulunan dokümanlar veridir, bilgi verilerin bilgisayardaki halidir. |
| 17 ve 18 | Yazılım türlerini karıştırmak -satın alınan yazılımlara paylaşılan yazılımlar denir. -demo yazılımlar ücretli yazılımlardır. -bir yazılımı paylaşmak için önce bir miktar ödeme yapılmalıdır. -Android OS bir uygulama yazılımıdır. |

Tablo 12'den de anlaşılacağı üzere genel olarak öğrencilerin bellek türleri, teknoloji çeşitleri, bilgi giriş-çıkış birimleri, donanım-yazılım ilişkisi, kapasite birimleri, iç ve dış donanım birimleri, anakart ve işlemci görev farkı, yedekleme ve kopyalama işlemleri, dosya uzantıları, bilgi ve veri farkı, yazılım çeşitleri gibi temel konularda birçok güçlüklerinin ve bu konularla ilgili kavram yanlışlarına sahip oldukları söylenebilir.

Bu çalışmada bilişim teknolojileri ve yazılım dersi temel konuları ile ilgili öğrencilerin sahip oldukları kavram yanlışlarının oluşum sebeplerine ilişkin bir inceleme yapılmamıştır. Bundan sonraki araştırma ve incelemelerde örneğin görüşme tekniği gibi yöntemlerle bu konu üzerinde durulabilecektir. Ayrıca bu kavramların öğretiminde en etkili rolü şüphesiz bilişim teknolojileri öğretmenleri üstlenmektedir. Bu yüzden bilişim teknolojileri ve yazılım dersini verecek öğretmenlerin -toplumların bilişim geleceği göz önünde bulundurulduğunda- bu kavramların doğru ve eksiksiz öğretimini sağlayabilecek olan tek branş konumundaki bilişim teknolojileri öğretmenliğidir. Bu bağlamda bilişim teknolojileri öğretmenleri, bilişim teknolojileri ve yazılım dersi temel konuları ile ilgili farklı öğretim yöntemlerine dayalı olarak tasarlanan yapılandırıcılığın ya da çoklu zekâ kuramının temele alındığı derslerle öğrencilerin kavram yanlışlarının giderilmesine yönelik profesyonel aktiviteler yapabilirler.

KAYNAKLAR

1. Ayas, A., & Coştu, B. (2002). Levels of understanding of the evaporation concept at secondary stage. *The First International Education Conference, Changing Times Changing Needs*, Eastern Mediterranean University, GazimagusaNorthern Cyprus
2. Bacanak A., Küçük, M., & Çepni, S. (2004) İlköğretim öğrencilerinin fotosentez ve solunum konularındaki kavram yanlışlarının belirlenmesi: Trabzon örneklemi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 67-80.
3. Bahar, M. (2001). Çoktan seçmeli testlere eleştirel bir yaklaşım ve alternatif metotlar. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 1(1), 23-28.
4. Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2011). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
5. Coştu B., Ayas, A., & Ünal, S. (2007). Kavram Yanlışları ve Nedenleri: Kaynama Kavramı, *Kastamonu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 15, 123-136
6. Karataş, F. Ö., Köse S., & Coştu, B. (2003). Öğrencilerin yanlışlarını ve anlama düzeylerini belirlemede kullanılan iki aşamalı testler. *Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 54-69.
7. Linder, C. J. (1993). A Challenge to conceptual change. *Science Education*. 77, 293-300
8. Riche, R. D. (2000). *Strategies for assisting students overcome their misconceptions in high school physics*. Memorial University of Newfoundland Education, 6390.

9. Rowell, A. J., Dawson, C. J., & Harry, L. (1990). Changing misconceptions: a challenge to science education. *International Journal Science Education* 12(2), 167-175.
10. Tan, K. C. D., Taber, K. S., Goh, N. K., & Chia, L. S. (2005). The ionization energy diagnostic instrument: A twotier multiple-choice instrument to determine high school students' understanding of ionization energy. *Chemistry Education Research and Practice*, 6(4), 180-197.
11. Tekin, H. (2003). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Yargı Yayınları.
12. Tekkaya, C., Çapa, Y., & Yılmaz, Ö. (2000). Biyoloji öğretmen adaylarının genel biyoloji konularındaki kavram yanlışları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 140-147.

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ÖĞRENME STİLLERİNİN FARKLI DEĞİŞKENLERLE İNCELENMESİ

Orhan KARAMUSTAFAOĞLU

Prof. Dr., Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü, Amasya
orseka@yahoo.com

Şenay ŞEKER

Yüksek Lisans Öğrencisi, Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,
Sınıf Eğitimi ABD

Hatice ŞAHİN

Yüksek Lisans Öğrencisi, Amasya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü,
Fen Bilgisi Eğitimi ABD

Zeynep DENİZLİ

Yüksek Lisans Öğrencisi, Amasya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü,
Fen Bilgisi Eğitimi ABD

ÖZET

Bu çalışmada, gelişimci araştırma yaklaşımı kapsamında enlemesine araştırma yöntemi kullanılarak öğrencilerin sahip oldukları öğrenme stilleri farklı değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Çorum İsmail Kakaç Ortaokulu, İstanbul Malazgirt Ortaokulu, Tokat Gazi Osman Paşa Ortaokulu 5., 6., 7. ve 8.sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmada öğrencilerin öğrenme stillerini belirlemek amacıyla "Grasha-Riechmann Öğrenme Stilleri Ölçeği" ve "Kişisel Bilgi Formu" kullanılmıştır. Verilerin analizinde frekans, yüzde, t testi ve ki-kare kullanılmıştır. Verilerden öğrencilerin en fazla %29,8 oranla İşbirlikçi ve %27,6 oranla bağımlı öğrenme stiline sahip oldukları görülmüştür. Ayrıca öğrencilerin öğrenme stilleri ile anne eğitimi, baba eğitimi ve dershaneye gitme gitmeme durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür. Ama öğrencilerin öğrenme stilleri ile sınıf seviyesi, yaşanan şehir, cinsiyet ve akademik başarı arasında anlamlı ilişki olduğu görülmüştür.

Anahtar kelimeler: Öğrenme Stili, Ortaokul Öğrencileri, Cinsiyet

INVESTIGATION OF DIFFERENT VARIABLES OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS' LEARNING STYLES

ABSTRACT

In this study, it is aimed to investigate the learning styles of the students related to the different variables by using cross-sectional method in phenomenographic research approach. The sample group of the study consists of students attending to the 5th, 6th, 7th and 8th grades in Çorum İsmail Kakaç, Istanbul Malazgirt and Tokat Gazi Osman Paşa Secondary Schools. In the research, 'Grasha-Riechmann Learning Styles Scale' and 'Demographic Knowledge Form' were used to determine the learning styles of the students. For the analyzing of the data, frequencies and percentages of the data were taken and t-test and chi-square test were used. It was figured out from the data that at least %29.8 of the students has collaborative and %27.6 of them has dependent learning styles. Furthermore, it was observed that there was no meaningful relation between the learning styles of the students and their parents' education levels, whether they were attending to the private course or not. On the contrary, there was a meaningful relation between the learning styles of the students and their class levels, the city where they live, gender, and their academic successes.

Keywords: Learning Styles, Secondary School Students, Gender

1. GİRİŞ

İnsanı diğer canlılardan ayıran en önemli özelliği öğrenebilme yeteneğidir. Doğduğunda bilinçli herhangi bir davranış gösteremeyen insan, çevre etkisi ve doğuştan sahip olduğu güçlerinin yardımıyla yaşam sürecinde gerekli olan davranışları öğrenir. Öğrenmenin, bireyin çevresiyle etkileşim kurması sonucu olduğu ve davranışlardaki kalıcı değişiklikler olduğu bilinmektedir (Fidan, 1996). Zamanla etkili bir öğrenmenin nasıl olabileceğine dair araştırmalar artmaktadır. Eğitimde niteliğin artırılması için uygun bir öğretim ortamının olması gereklidir. Uygun öğrenme ortamının sağlanabilmesinde ise bireysel farklılıkların dikkate alınarak oluşturulmasına bağlıdır. Her birey farklı ilgi alanlarına, farklı yeteneklere, farklı düşünme ve öğrenme becerilerine sahiptir. Bunun için öğrenme-öğretme süreci ile öğretim materyallerinin öğrencilerin farklı öğrenme stillerini dikkate alarak düzenlenmesi eğitimdeki başarının artmasını destekleyecektir. Eğitimin bireyselleştirilmesi, günümüz eğitiminin önemli yaklaşımlarından biridir. Bireysel farklılıkların öğrenme-öğretme sürecinde dikkate alınması gerektiği her fırsatta vurgulanmaktadır. Her öğrencinin algı, yetenek, kişilik ve zekâ farklılıkları dikkate alınarak en iyi öğrenme yolu, yani öğrenme stili belirlenmelidir. Bu şekilde hem eğitim bireyselleştirilmiş olacak hem de kendi öğrenme stilini öğrenen öğrenci, öğrenmeyi öğrenmiş olacaktır. Öğrenme stillerinin birbirlerine karşı üstünlükleri yoktur. Önemli olan her öğrenciye öğrenebileceği stille öğretebilmektir. Bir öğrencinin en iyi öğrenebildiği stil, o öğrencinin öğrenme stilini oluşturur. Öğrenme stillerinin temelindeki prensip bireyin birbirinden farklı olduğu, dolayısı ile herkesin birbirinden farklı öğrenme stiline sahip olabileceğidir. Bu anlayışa göre öğretmen, öğrencilerinin farklı öğrenme stillerine sahip olduklarını bilmeli, hatta hangi öğrencinin hangi stille daha iyi öğrendiğini fark ederek, öğrenme-öğretme ortamını düzenlemelidir (Aşkın,2006). Eğitim ortamlarında farklı bireysel özelliklere ve öğrenme biçimlerine sahip öğrencilere yapılabilecek en önemli katkı kendi öğrenme stilleriyle bir öğretim ortamı sağlamaktır.

Öğrenme stili kavramı ilk defa 1960 yılında Rita Dunn tarafından ortaya atılmıştır. Dunn kendi stilini başarısız öğrencilerin öğrenme tercihlerini araştırırken geliştirmiştir. O yıllardan sonra hem ülkemizdeki araştırmacılarla hem de uluslararası araştırmacılarla üzerinde pek çok çalışma yapılmıştır. Bu

çalışmaların amacı, stil kavramını merkeze alarak insanların birbirinden farklı biçimde bilgiyi aldıkları, işledikleri, depoladıklarını, geri getirdiklerini ve öğrendiklerini ortaya koymaktır. Bu konu 1960'lardan çok sonraları okullara girmiş ve uygulama alanı bulmuştur (Boydak, 2001).

Öğrenme stili kavramı ile ilgili çalışan araştırmacılar tarafından farklı açılarla ele alınması sonucunda değişik tanımlamalar yapılmıştır. Bu tanımlardan bazıları şunlardır: Grasha (1996) öğrencilerin bilgiyi edinme, akranlarıyla etkileşme ve öğrenme sürecine katılma yeteneğini etkileyen kişisel nitelikler olarak tanımlamaktadır (Şimşek, 2004). Keffe (1979)'a göre, öğrenme stilleri, öğrenenlerin, öğrenme ortamında algılama, karşılıklı etkileşme ve tepki verme tarzlarında bir dereceye kadar değişmeyen belirleyiciler olarak kullandıkları bilisel, duyuşsal ve psikolojik davranış özellikleridir. Dunn ve Dunn (1993)'a göre, öğrenme stilleri her bir öğrencinin yeni ve zor bilgiyi öğrenmeye hazırlanırken, öğrenirken ve hatırlarken farklı ve kendilerine özgü yollar kullanmasıdır.

Given (1996) öğrencilere tercih ettikleri öğrenme stilleriyle öğrenim yapıldığında öğrencilerin sergiledikleri ve aşağıda sıralanan davranışlarda önemli bir artış olduğunu belirtmiştir:

- Öğretime karşı olumlu tutum,
- Kendinden farklı olanı kabullenme,
- Akademik başarının yükselmesi,
- Sınıf içi davranışlarda ve disiplinde gelişme,
- Ev ödevlerini tamamlama

Buradan da anlaşılacağı gibi öğrenme stiline uygun öğretim öğrencilerin hem akademik başarılarını artırmakta hem de öğretime karşı olumlu tutum geliştirmelerine neden olmaktadır. Bu bağlamda önemli olan her öğrenciye en uygun öğreneceği stille, en uygun öğretim etkinliklerini düzenlemektir. Bu kapsamda pek çok öğrenme stili modeli geliştirilmiş ve bu modellerin nasıl uygulanabileceğine yönelik çalışmalar yapılmıştır. Literatüre dayalı olarak kolej öğrencileri yaş grubu için geliştirilmiş olan Grasha-Riechmann Öğrenme Stili

Ölçeği “Grasha-Riechmann Student Learning Style Scale (GRSLSS)” bu araştırmada kullanılmıştır.

Grasha-Riechmann Öğrenme Stilleri Modeli

Grasha ve Riechmann, öğrencilerinin sınıf çevresindeki sosyal ve duyuşsal bakış açıları yoluyla bireysel öğrenme yaklaşımlarını araştırmışlardır. Araştırmalarının sonucunda üç boyutlu bir sınıflama yapmışlardır. Bu sınıflamaya göre öğrenme stilleri “katılımcı-pasif, işbirlikli-yarışmacı, bağımlı-bağımsız” olarak adlandırılmıştır (Koçak, 2007). Grasha-Riechmann tarafından oluşturulan bu öğrenme stilleri tüm öğrencilere hitap eden bir yapıyı sergiler. Her insan bu öğrenme stillerinin bir kısmına sahiptir. Ancak çoğunluk, öğrenme stillerinin bir veya ikisine ağırlık vermektedir. Grasha-Riechmann öğrenme stili kategorilerinin özellikleri şu şekilde açıklanmıştır (Grasha, 2002):

i. Pasif öğrenme stili: Öğrenmek için ya çok az sorumluluk alır ya da hiç sorumluluk almayan öğrencilerdir. Sınıf içinde genelde ilgisiz olmaları sebebiyle sınıf aktiviteleri altında ezilirler. Öğrenmekten zevk almaz, derse katılmak istemezler. Bu öğrencilere ulaşmak için onlara konuların hayatlarında nasıl yararlı olabileceğini devamlı göstermek gerekir.

ii. Katılımcı öğrenme stili: Sınıf içi aktivitelerine en çok katılan öğrencilerdir. Sınıfta bulunmayı ve öğrenmeyi severler. Sınıfta yapılan etkinliklerin gerekliliğine inanırlar. İyi bir grup arkadaşlarıdır.

iii. Yarışmacı öğrenme stili: Sınıftaki en başarılı öğrenci olmak isterler. Diğer arkadaşlarıyla yarış halindedirler ve sonunda da ödül beklerler. İlgi odağı olmayı severler. Yarışmaktan zevk alırlar. Ancak bu yöntem rekabetçi olmayan öğrencilere sıkıcı gelir.

iv. İşbirlikli öğrenme stili: Bilgiyi arkadaşlarıyla birlikte paylaşarak öğrenmek isterler. Grup çalışmalarından hoşlanırlar. Beraber çalışacak birilerine ihtiyaç duymalar, tek başlarına çalışamamaları olumsuz özelliğidir.

v. Bağımlı öğrenme stili: Öğretmen öğreten öğrenci öğrenen konumundadır. Öğretmen ne anlatırsa anlatsın öğrenmeye heveslidirler. Otoriteye itaat ederler. Ayrıntılı bir rehberliğe ihtiyaç duyabilirler.

vi. Bağımsız öğrenme stili: Kendi başlarına çalışmaktan hoşlan öğrencilerdir. Öğretmenin yardımına ihtiyaç duymaz, kendi hızlarına göre ilerlemek isterler. Kendilerinden emin olup simülasyonlar ile ve internete dayalı uzaktan eğitim öğrenme süreçlerine olumlu yönde etki eder (Otrar, 2006).

Sonuç olarak öğrencilerin öğrenme stilleri tespit edilip buna göre bir öğretim ortamı hazırlandığında öğrencilerin daha verimli bir öğrenme gerçekleştireceği yapılan araştırmalarla desteklenmiştir. Bu çalışmanın amacı üç farklı şehirdeki ortaokul 5., 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin sahip oldukları öğrenme stillerini belirleyerek yaşlara göre nasıl bir değişim ve gelişim gösterdiklerini farklı değişkenler yönüyle incelemektir.

Araştırmanın Problemi

Bu araştırmanın temel problemi, 5. 6. 7. ve 8. sınıf düzeyinde öğrenim gören öğrencilerinin öğrenme stilleri nelerdir ve sınıf düzeylerine göre nasıl bir değişim göstermektedir? Bu araştırma problemi çerçevesinde aşağıdaki alt problemlere yanıt aranmıştır:

1. Öğrencilerin öğrenme stilleri nasıl bir dağılım göstermektedir?
2. Öğrencilerin öğrenme stilleri sınıf seviyelerine göre nasıl bir değişim göstermektedir?
3. Öğrencilerin öğrenme stilleri buldukları illere göre değişmekte midir?
4. Öğrencilerin öğrenme stilleri cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
5. Öğrencilerin öğrenme stilleri anne eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
6. Öğrencilerin öğrenme stilleri baba eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
7. Öğrencilerin öğrenme stilleri akademik başarı ve sınıf seviyesine bağlı olarak anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
8. Öğrencilerin öğrenme stilleri dershaneye gidip gitmememe durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

2. YÖNTEM

Bu çalışma gelişimci araştırma yaklaşımı kapsamında 'enlemesine' yöntem kullanılarak yürütülmüştür. Enlemesine çalışmalarda, bir konunun bir örnekleme uzun süre çalışılması yerine, örneklemin takip edeceği yaşam sürecinde ona eşdeğer olabilecek başka örneklemlerle de yürütülebilmesidir (Çepni, 2010).

Örneklem

Araştırmanın örneklemini 2014-15 eğitim-öğretim yılında 5., 6., 7., ve 8. sınıflarda öğrenim gören Çorum İsmail Kakaç Ortaokulu'ndan 166, İstanbul Malazgirt Ortaokulu'ndan 178 ve Tokat Gazi Osman Paşa Ortaokulu'ndan 170 öğrenci oluşturmaktadır. 284'ü kız 228'i erkek öğrenci olmak üzere toplam 514 öğrenci kendilerine sunulan öğrenme stili ölçeğini cevaplandırmıştır. Örneklem yaşadıkları il ve cinsiyete göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Örneklem Şehir ve Cinsiyete Göre Dağılımı

| Şehir | Kız | Erkek | Toplam |
|----------|-----|-------|--------|
| Çorum | 82 | 84 | 166 |
| İstanbul | 103 | 75 | 178 |
| Tokat | 99 | 71 | 170 |
| Toplam | 284 | 230 | 514 |

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın amacına uygun olarak demografik bilgilerin bulunduğu Kişisel Bilgi Formu ve Grasha Riechmann Öğrenme Stilleri Ölçeği kullanılmıştır. Orjinali Hruska-Riechmann ve Grasha (1982) tarafından geliştirilen ve Uzuntiryaki, Bilgin ve Geban (2003) tarafından Türkçeye uyarlanan Öğrenme Stili Ölçeği 5'li Likert tipi bir ölçek olarak hazırlanıp 60 maddeden oluşturulmuş 330 lise öğrencisine uygulanarak güvenirlik katsayısı cronbach alfa değeri 0.79 olarak bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Öğrencilerin öğrenme stillerini belirlemek amacıyla uygulanan Grasha-Riechmann Öğrenme Stili Ölçeği'nden elde edilen verilerin analizinde, SPSS paket programı kullanılmıştır.

3. BULGULAR

Araştırmanın temel problemi kapsamında yer alan her bir alt probleme ilişkin elde edilen veriler sırasıyla bu kısımda sunulmuştur.

Tablo 2. Öğrencilerin öğrenme stillerine göre dağılımı

| Öğrenme stilleri | Öğrenci sayısı (f) | Yüzde(%) |
|------------------|--------------------|--------------|
| Bağımsız | 79 | 15,4 |
| Kaçınan | 22 | 4,3 |
| İşbirlikçi | 153 | 29,8 |
| Bağımlı | 142 | 27,6 |
| Rekabetçi | 62 | 12,1 |
| Katılımcı | 56 | 10,9 |
| Toplam | 514 | 100,0 |

Tablo 2 incelendiğinde, örneklemdaki öğrencilerin farklı öğrenme stillerine sahip oldukları görülmektedir. Buna göre öğrencilerin, %29,8 ile en fazla İşbirlikçi, %4,3 ile en az Kaçınan öğrenme stiline sahip olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3. Öğrencilerin öğrenme stillerinin sınıf seviyesi dağılımlarına yönelik χ^2 testi sonuçları

| Sınıf Seviyesi | Öğrenme Stili | | | | | | Toplam | |
|----------------|---------------|---------|------------|---------|-----------|-----------|--------|-----|
| | Bağımsız | Kaçınan | İşbirlikçi | Bağımlı | Rekabetçi | Katılımcı | | |
| 5.sınıf | f | 19 | 7 | 48 | 32 | 15 | 17 | 138 |
| | % | 13,8 | 5,1 | 34,8 | 23,2 | 10,9 | 12,3 | 100 |
| 6.sınıf | f | 21 | 9 | 31 | 38 | 8 | 21 | 128 |
| | % | 16,4 | 7,0 | 24,2 | 29,7 | 6,3 | 16,4 | 100 |
| 7.sınıf | f | 21 | 4 | 43 | 37 | 16 | 12 | 133 |
| | % | 15,8 | 3,0 | 32,3 | 27,8 | 12,0 | 9,0 | 100 |
| 8.sınıf | f | 18 | 2 | 31 | 35 | 23 | 6 | 115 |
| | % | 15,7 | 1,7 | 27,0 | 30,4 | 20,0 | 5,2 | 100 |
| Toplam | f | 79 | 22 | 153 | 142 | 62 | 56 | 514 |
| | % | 15,4 | 4,3 | 29,8 | 27,6 | 12,1 | 10,9 | 100 |

$$\chi^2=27,055 ; p=0,028$$

Tablodaki değerlerden sırasıyla 5.ve 7. sınıflar %34,8 ve %32,3 ile en fazla İşbirlikçi Öğrenme Stiline sahipken, 6. ve 8. sınıflar %29,7 ve %30,4 ile en fazla Bağımlı Öğrenme Stiline sahip oldukları görülmektedir. Ayrıca sınıf seviyesi büyüdükçe Katılımcı Öğrenme Stiline olan öğrenci sayısı giderek azalmaktadır. Bununla birlikte araştırma bulgularına göre öğrencilerin öğrenme stilleri, sınıf seviyelerine göre istatistiksel olarak İşbirlikli Öğrenme Stiline sahip olanlar lehine anlamlı bir farklılık göstermektedir ($\chi^2=27,055$; $p<0,05$).

Tablo 4. Öğrencilerin öğrenme stillerinin buldukları ile göre dağılımlarına yönelik χ^2 sonuçları

| Şehir | | Öğrenme Stili | | | | | Toplam | |
|----------|---|---------------|---------|------------|---------|-----------|--------|-----------|
| | | Bağımsız | Kaçınan | İşbirlikçi | Bağımlı | Rekabetçi | | Katılımcı |
| Çorum | f | 17 | 2 | 55 | 52 | 19 | 21 | 166 |
| | % | 10,2 | 1,2 | 33,1 | 31,3 | 11,4 | 12,7 | 100 |
| İstanbul | f | 37 | 15 | 51 | 32 | 25 | 18 | 178 |
| | % | 20,8 | 8,4 | 28,7 | 18,0 | 14,0 | 10,1 | 100, |
| Tokat | f | 25 | 5 | 47 | 58 | 18 | 17 | 170 |
| | % | 14,7 | 2,9 | 27,6 | 34,1 | 10,6 | 10,0 | 100 |
| Toplam | f | 79 | 22 | 153 | 142 | 62 | 56 | 514 |
| | % | 15,4 | 4,3 | 29,8 | 27,6 | 12,1 | 10,9 | 100 |

$$\chi^2=29,829, p=0,001$$

Tablo 4'ten sırasıyla Çorum ve İstanbul illerinde yaşayan öğrenciler %33,1 ve %28,7 ile en fazla İşbirlikçi Öğrenme Stiline sahip, Tokat ilinde yaşayan öğrenciler ise %34,1 ile en fazla Bağımlı Öğrenme Stiline sahip oldukları görülmektedir. Öğrencilerin sahip oldukları öğrenme stilleri ve yaşadıkları il arasında istatistiksel olarak İşbirlikli Öğrenme Stiline sahip olanlar lehine anlamlı bir fark vardır ($\chi^2=29,829$, $p<0,05$).

Tablo 5. Öğrencilerin öğrenme stillerinin cinsiyete göre analizine yönelik t testi sonuçları

| Cinsiyet | N | \bar{X} | S | d | t |
|----------|-----|-----------|---------|-----|------|
| Kız | 284 | 3,5246 | 1,42023 | 512 | ,540 |
| Erkek | 230 | 3,4541 | 1,53149 | | |

$p > 0,05$

Tablo 5'e göre kız öğrencilerin öğrenme stili ölçeğinden aldıkları puanların ortalamaları ($\bar{X} = 3,52$), erkek öğrencilerin ortalamalarından ($\bar{X} = 3,45$) yüksektir. Öğrencilerin öğrenme stilleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı düzeyde bir ilişki yoktur ($t_{512} = -0,54$, $p = 0,59$). Ayrıca öğrencilerin öğrenme stillerinin cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla χ^2 testi sonucu Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Öğrenme stillerinin cinsiyete göre dağılımına yönelik χ^2 testi sonuçları

| Cinsiyet | | Öğrenme Stili | | | | | | Toplam |
|----------|---|---------------|---------|------------|---------|-----------|-----------|--------|
| | | Bağımsız | Kaçınan | İşbirlikçi | Bağımlı | Rekabetçi | Katılımcı | |
| Kız | f | 40 | 6 | 96 | 80 | 31 | 31 | 284 |
| | % | 14,1 | 2,1 | 33,8 | 28,2 | 10,9 | 10,9 | 100 |
| Erkek | f | 39 | 16 | 58 | 61 | 31 | 25 | 230 |
| | % | 17,0 | 7,0 | 25,2 | 26,5 | 13,5 | 10,9 | 100 |
| Toplam | f | 79 | 22 | 154 | 141 | 62 | 56 | 514 |
| | % | 15,4 | 4,3 | 30 | 27,4 | 12,1 | 10,9 | 100 |

$\chi^2 = 11,943$, $p = 0,036$

Tablo 6 incelendiğinde, kız ve erkek öğrencilerin ilk iki sırada ya İşbirlikçi ya da Bağımlı Öğrenme Stilinde oldukları ve en az sayıda ise iki cinsiyette de Kaçınan Öğrenme Stili olduğu görülmektedir. Bununla birlikte araştırma bulgularına göre, öğrencilerin öğrenme stilleri, cinsiyete göre istatistiksel olarak İşbirlikli Öğrenme Stili lehine anlamlı bir farklılık göstermektedir ($\chi^2 = 11,943$, $p < 0,05$).

Tablo 7. Öğrencilerin öğrenme stillerinin anne eğitim durumuna yönelik χ^2 testi sonuçları

| Anne Eğitimi | Öğrenme Stili | | | | | | Toplam | |
|----------------------|---------------|---------|------------|---------|-----------|-----------|--------|-----|
| | Bağımsız | Kaçınan | İşbirlikçi | Bağımlı | Rekabetçi | Katılımcı | | |
| Okuma-yazma bilmiyor | f | 11 | 5 | 13 | 12 | 10 | 2 | 53 |
| | % | 20,8 | 9,4 | 24,5 | 22,6 | 18,8 | 3,8 | 100 |
| İlkokul mezunu | f | 51 | 10 | 83 | 88 | 39 | 35 | 306 |
| | % | 16,7 | 3,3 | 27,1 | 28,8 | 12,7 | 11,4 | 100 |
| Ortaokul mezunu | f | 9 | 5 | 44 | 25 | 11 | 12 | 106 |
| | % | 8,5 | 4,7 | 41,5 | 23,6 | 10,4 | 11,3 | 100 |
| Lise mezunu | f | 8 | 1 | 12 | 15 | 2 | 6 | 44 |
| | % | 18,2 | 2,3 | 27,3 | 34,1 | 4,5 | 13,6 | 100 |
| Üniversite mezunu | f | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 5 |
| | % | 0 | 20 | 40 | 20 | 0 | 20 | 100 |
| Toplam | f | 79 | 22 | 154 | 141 | 62 | 56 | 514 |
| | % | 15,4 | 4,3 | 30 | 27,4 | 12,1 | 10,9 | 100 |

$$\chi^2=30,915; p=0,56$$

Tablo 7 incelendiğinde; Anneleri okuma-yazma bilmeyen, ortaokul veya üniversite mezunu olan öğrencilerin çoğu İşbirlikçi öğrenme stiline sahipken, ilkokul ve lise mezunu olan annelerin çocukları çoğunlukla Bağımlı Öğrenme Stiline sahiptir. Ayrıca, verilere göre anne eğitimi ve öğrenme stilleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($\chi^2=30,915; p>0,05$).

Tablo 8. Öğrencilerin öğrenme stillerinin baba eğitim durumuna yönelik χ^2 testi sonuçları

| Baba Eğitimi | Öğrenme Stili | | | | | | | Toplam |
|----------------------|---------------|---------|------------|---------|-----------|-----------|------|--------|
| | Bağımsız | Kaçınan | İşbirlikçi | Bağımlı | Rekabetçi | Katılımcı | | |
| Okuma-yazma bilmiyor | f | 2 | 2 | 0 | 4 | 2 | 2 | 12 |
| | % | 16,7 | 16,7 | 0 | 33,3 | 16,7 | 16,7 | 100 |
| İlkokul mezunu | f | 40 | 14 | 63 | 69 | 33 | 24 | 243 |
| | % | 16,5 | 5,8 | 25,9 | 28,4 | 13,6 | 9,9 | 100 |
| Ortaokul mezunu | f | 29 | 4 | 56 | 35 | 17 | 21 | 162 |
| | % | 17,9 | 2,5 | 34,6 | 21,6 | 10,5 | 13,0 | 100 |
| Lise mezunu | f | 6 | 1 | 23 | 25 | 8 | 11 | 74 |
| | % | 8,1 | 1,4 | 31,1 | 33,8 | 10,8 | 14,9 | 100 |
| Üniversite mezunu | f | 2 | 1 | 8 | 9 | 2 | 1 | 23 |
| | % | 8,7 | 4,3 | 34,8 | 39,1 | 8,7 | 4,3 | 100 |
| Toplam | f | 79 | 22 | 150 | 142 | 62 | 59 | 514 |
| | % | 15,4 | 4,3 | 29,2 | 27,6 | 12,1 | 11,5 | 100 |

$$\chi^2=20; p=0,1$$

Tablo 8 incelendiğinde; Babaları okuma-yazma bilmeyen, ilkokul, lise ve üniversite mezunu olan öğrencilerin çoğu Bağımlı Öğrenme Stiline sahipken, ortaokul mezunu olan babaların çocuklarının çoğu İşbirlikçi Öğrenme Stiline sahiptir. Ayrıca, verilere göre anne eğitimi ve öğrenme stilleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($\chi^2=20$, $p>0,05$).

Tablo 9. Akademik başarıya göre öğrenme stillerinin χ^2 testi sonuçları

| Akademik Başarı | | Öğrenme Stili | | | | | | Toplam |
|-----------------|---|---------------|---------|------------|---------|-----------|-----------|--------|
| | | Bağımsız | Kaçınan | İşbirlikçi | Bağımlı | Rekabetçi | Katılımcı | |
| 0-44 | f | 9 | 6 | 8 | 11 | 6 | 4 | 44 |
| | % | 20,5 | 13,6 | 18,2 | 25,0 | 13,6 | 9,1 | 100 |
| 45-54 | f | 11 | 10 | 22 | 21 | 10 | 12 | 86 |
| | % | 12,8 | 11,6 | 25,6 | 24,4 | 11,6 | 14,0 | 100 |
| 55-69 | f | 32 | 5 | 51 | 54 | 18 | 15 | 175 |
| | % | 18,3 | 2,9 | 29,1 | 30,9 | 10,3 | 8,6 | 100 |
| 70-84 | f | 12 | 1 | 41 | 35 | 18 | 16 | 123 |
| | % | 9,8 | ,8 | 33,3 | 28,5 | 14,6 | 13,0 | 100 |
| 85-100 | f | 15 | 0 | 32 | 21 | 10 | 8 | 86 |
| | % | 17,4 | 0 | 37,2 | 24,4 | 11,6 | 9,3 | 100 |
| Toplam | f | 79 | 22 | 154 | 142 | 62 | 55 | 514 |
| | % | 15,4 | 4,3 | 30 | 27,6 | 12,1 | 10,7 | 100 |

$$\chi^2=20 ; p=0,003$$

Tablo 9 incelendiğinde akademik başarı 70 ve üstü olan öğrencilerin en fazla İşbirlikçi Öğrenme Stiline en az ise Kaçına Öğrenme Stiline sahip oldukları tespit edilmiştir. Öğrencilerin akademik başarılarıyla öğrenme stilleri arasında istatistiksel olarak İşbirlikçi Öğrenme Stiline sahip olanların lehine anlamlı fark vardır ($\chi^2=20, p<0,05$).

Tablo 10. Öğrencilerin öğrenme stillerinin dershaneye gidip gitmeme durumuna göre χ^2 testi sonuçları

| Dershane | | Öğrenme Stili | | | | | | Toplam |
|----------|---|---------------|---------|------------|---------|-----------|-----------|--------|
| | | Bağımsız | Kaçınan | İşbirlikçi | Bağımlı | Rekabetçi | Katılımcı | |
| Gidiyor | f | 18 | 0 | 30 | 29 | 9 | 8 | 94 |
| | % | 19,2 | 0 | 31,9 | 30,9 | 9,6 | 8,5 | 100 |
| Gitmiyor | f | 61 | 22 | 124 | 113 | 53 | 47 | 420 |
| | % | 14,5 | 5,2 | 29,5 | 26,9 | 12,6 | 11,2 | 100 |
| Toplam | f | 79 | 22 | 154 | 142 | 62 | 55 | 514 |
| | % | 15,4 | 4,3 | 30 | 27,6 | 12,1 | 10,7 | 100 |

$$x^2=5 ; p=0,192$$

Tablo 10'a bakıldığında; sırasıyla dershaneye giden ve gitmeyen öğrencilerin %31,9ve %29,5 ile en fazla İşbirlikçi Öğrenme Stiline sahip olduğu görülmektedir. Ancak verilere göre öğrencilerin öğrenme stilleri ile dershaneye gitme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($x^2=5; p>0,05$).

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Her birey ya da öğrenci kendine özgü öğrenme yolları ile bilgiyi anlamlandırır. Bu nedenle öğrencilerin ne şekilde öğrenebildiklerini belirlemek için kuramcılar da çeşitli ve farklı öğrenme stilleri oluşturmuşlardır. Çünkü her öğrencide baskın olan öğrenme stili farklı olabilir. Bu yüzden bireye özgü öğrenme stilleri araştırılıp, tespit edilerek gerçekleştirilecek öğretimler daha faydalı olacaktır. Dolayısıyla öğrencilerde baskın olan öğrenme alanlarına göre öğrenme ortamları düzenlenmelidir. Bu bağlamda araştırmanın her bir alt problemine ilişkin elde edilen bulgular sırasıyla tartışılacaktır.

Araştırmanın birinci alt problemi doğrultusunda öğrencilerin işbirlikli öğrenme ve bağımlı öğrenme stillerinin baskın olduğu görülmektedir. En az baskın olan öğrenme alanı ise kaçınandır. Bu yüzden öğrencilerin öğrenme ortamlarının paylaşımında bulunabileceği ve birbiriyle sürekli iletişim kurabileceği bir şekilde olmadığı söylenebilir. Birbirine bağlı ve yardımlaşma öğrenmelerin gelişmesi öğrencilerin serbest kendi başlarına kalmaması ile ilişkilidir. İkinci alt problemi incelendiğinde; 5. ve 6. sınıf öğrencilerinin kaçınan, 7. sınıf öğrencilerinin işbirlikçi ve 8. sınıf öğrencilerinin rekabetçi öğrenme stillerinin daha baskın olduğu görülmektedir. Bunun nedeni 5. ve 6. sınıf öğrencilerinin yaş olarak diğerlerinden küçük olmaları, kendilerini organize etmekte güçlük çekmeleri ve sorumluluk almakta zorlanmalarından dolayı kaçınan öğrenme stillerinin daha ağır bastığı şeklinde, 8. sınıfların arasındaki rekabetçi öğrenme stiline yüksek çıkmasının ise ortaöğretime geçiş sınavına hazırlanmalarından kaynaklandığı şeklinde yorumlanabilir. Bu yorumları Koçak (2007)'in yapmış olduğu çalışma destekler niteliktedir.

Araştırmanın üçüncü alt problemi incelendiğinde; Çorum ve İstanbul ilinde yaşayan öğrencilerin işbirlikçi öğrenme stillerinin, Tokat ilinde yaşayan

öğrencilerin ise bağımlı öğrenme stiline sahip oldukları görülmektedir. Çorum ve İstanbul ilindeki yaşayan öğrencilerin Süral (2008)'e göre işbirlikçi öğrenme stili, kullanılan ölçekte bu stili ölçen maddelerdeki ifadeler ve uzman kişilerce bu stil hakkında söylenenler göz önüne alındığında, daha çok grupta öğrenmeyi, ekip çalışması yapmayı seven kişilerin öğrenme tercihleri olarak açıklanabilir. Tokat ilinde öğrenim görmekte olan öğrencilerin bağımlı öğrenme stiline sahip olduğu görülmüştür ve Akdeniz (2007)'e göre bu bireyler; bir rehber kılavuzluğunda öğrenmeyi tercih ederler, öğrenme için dışsal destek ve motivasyona ihtiyaç duyarlar, öğrenmelerinden sorumlu olmak istemezler ve liderleri izleme eğilimindedirler. Dördüncü alt problem incelendiğinde; öğrenme stillerinin t-testi sonuçlarına göre, cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermediği ve kız öğrencilerin kendi içinde işbirlikli öğrenme stiline, erkek öğrencilerinde kendi içinde bağımlı öğrenme stiline daha baskın olduğu görülmüştür. Kız öğrencilerin öğrenirken bilgiyi paylaşarak öğrendikleri erkek öğrenciler ise öğretene otorite olarak görüp öğretilenleri hevesle dinlerler (Koçak, 2007).

Araştırmanın beşinci ve altıncı alt problemleri incelendiğinde; anne-baba eğitim durumu ile öğrencilerin öğrenme stilleri arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Anne-baba eğitim durumları öğrencileri etkilememektedir. Karamustafaoğlu ve Topuz (2013) ile Gürpınar, Batı ve Tetik (2011)'in yapmış oldukları çalışmalarda öğrencilerin öğrenme stillerinin anne-baba eğitim durumuna göre analizine bakıldığında öğrenme stilleri ile anne-baba eğitim durumu arasında anlamlı bir fark olmadığı sonucuna varılmıştır. Bu durum anne-baba mesleğinin ya da eğitim durumunun öğrencilerin öğrenme stillerinin belirlenmesinde önemsenecek derecede etkisinin olmadığını gösterir niteliktedir. Yedinci alt problem incelendiğinde; genel olarak bakıldığında öğrencilerin işbirlikçi ve bağımlı öğrenme stili düzeylerinin yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca en üst düzeyde sahip olunan öğrenme stilleri dikkate alındığında işbirlikli öğrenme stiline sahip öğrencilerin diğer öğrenme stillerine nazaran çoğunlukta olduğu görülmüştür. Akademik başarı puanları 85-100 arasındaki öğrencilerin hiçbiri kaçınan öğrenme stiline sahip değildir. Öğrenirken çevresinden çekinmeyen yani çevresiyle iyi ilişkiler kuran, fikirlerini ifade edebilen öğrencilerin akademik başarı puanlarının yüksek olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra akademik başarı puanı düşük olan öğrenci

grubunda net bir öğrenme stili ayrımı yapılamamaktadır. Bu yüzden öğrenme alanı bilinmediği için buna uygun öğretim yapılamadığından öğrenci akademik başarı puanlarının düşük olduğu söylenebilir.

Araştırmanın sekizinci ve son alt problemi incelendiğinde; dershaneye giden öğrenciler ile dershaneye gitmeyen öğrencilerin arasında öğrenme stili bakımından anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Her iki grubunda ağırlıklı öğrenme stili işbirlikçi öğrenme stili çıkmıştır. Bu nedenle dershanenin öğrenme stili üzerinde bir etkisi olmadığı görülmüştür. Özmen (2005) gerçekleştirdiği bir çalışmada dershanelerin öğrencilere öğretim sürecinde kalıcı bilgi kazandırmada yeterli olmadığı ve problemlere geçici çözüm yolları oluşturduklarını belirtmiştir.

Belirtilen tüm bu yorumların ve varılan sonuçların dışında, öğrenme stilleri kadar, öğrencilerin kalıcı öğrenebilmelerinde öğretmenlerin etkili bir öğretimi nasıl gerçekleştirmesi gerektiği, sınıf içinde nasıl davranması gerektiği eğitimciler tarafından sıklıkla tartışılan ve araştırılan konular arasındadır (Karamustafaoğlu, Çakır ve Celep, 2015; Mitchell, 2000). Grasha (1994), öğretmenlerin her bir öğretim stili özelliklerine farklı derecelerde sahip olduklarını savunur. Bu bağlamda, öğrencilerin öğrenme stilleri ile öğretmenlerinin öğretim stilleri karşılaştırmalı tespitleri sonucunda yapılacak öğretimlerin daha etkili olabileceği söylenebilir.

5. ÖNERİLER

Çalışmada varılan sonuçlara dayalı olarak araştırmacılara ve uygulayıcılara ilişkin öneriler ise şu şekildedir:

- Öğrenme stilleri belirlenen öğrencilere geri dönülerek, onları bu konuda bilgilendirmeli ve kendi stillerine en uygun öğrenme stratejilerinin, yöntem ve tekniklerin neler olabileceği konusunda aydınlatılmalıdırlar.
- Bu tür bir araştırma farklı değişkenlerle de yürütülebilir.
- Araştırmacının ulaşım kolaylığı açısından ortaokul öğrencileriyle yapılan bu araştırma, farklı yaş gruplarında eğitimlerini sürdüren öğrencilerle de hazırlanabilir.

- Farklı Öğrenme Stili Ölçekleri kullanılarak varılacak sonuçlar bu araştırmanın sonuçları ile karşılaştırılabilir.
- Her sınıf seviyesine yönelik olarak boylamsal çalışmalarla bireylerin öğrenme stilleri belirlenerek yıllara göre öğrenme stillerinin farklılaşp farklılaşmadığına bakılabilir.
- Grasha Öğretme Stilleri Ölçeğini kullanılarak öğretmenlerin öğretim stilleri de belirlenip, onlara kendi stilleri ile ilgili gerekli bilgileri verilerek, derslerinde daha etkili bir öğretimi gerçekleştirmelerine katkı sağlanabilir.

KAYNAKLAR

1. Akdeniz, C. (2007). *Öğrenme stili modelleri*. Sunu Raporu, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Eskişehir. 17.06.2015 tarihinde <http://cakdeniz.home.anadolu.edu.tr/%D6%D0RENME%20ST%DDLLER%DD%20RAPORU%20MART%202007.pdf> adresinden alınmıştır.
2. Aşkın, Ö. (2006). Öğrenme stilleri ile elektronik ortamda yayımlanan çalışmaların incelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Ankara.
3. Boydak, A. (2001), *Öğrenme stilleri*. İstanbul: Beyaz Yayınları.
4. Çepni, S. (2010). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. 5. Baskı, Trabzon: Ofset Matbaacılık.
5. Dunn, R. & Dunn, K. (1993). *Teaching secondary students through their individual learning styles practical approaches for grades. 7-12*. Massachusetts: Allyn and Bacon.
6. Fidan, N. (1996). *Okulda öğrenme ve öğretme*. Ankara: Alkim Yayınları.
7. Given, B.K. (1996). Learning styles; A synthesized model. *Journal of Accelerated Learning and Teaching*, 21, 11-44.
8. Grasha, A.F. (1994). A Matter of style: the teacher as expert, formal authority, personal model, facilitator and delegator. *College Teaching*, 42(4), 142-149.
9. Grasha, A.F. (1996). *Teaching with style: a practical guide to enhancing Learning by understanding teaching and learning styles*. Pittsburgh, PA: Alliance Publishers.
10. Grasha, A.F. (2002). *Teaching with style*. San Bernardino, CA: Alliance Publishers.
11. Gürpınar, E., Batı, H. & Tetik, C. (2011). Tıp fakültesi öğrencilerinin öğrenme stillerinin belirlenmesi. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 32, 18–29.

12. Hruska-Riechmann, S. & Grasha, A.F. (1982). *The Grasha-Riechmann student learning style scales: Research findings and applications*. In J. Keefe (Ed.). *Student learning styles and brain behavior* (pp. 81-86). Reston, VA: National Association of Secondary School Principals.
13. Karamustafaoğlu, O. & Topuz, F.G. (2013). Öğrenme stillerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi: fen bilgisi öğretmen adayları. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 30-46.
14. Karamustafaoğlu, S., Çakır, R. ve Celep, A. (2015). Relationship between the attitudes of science teachers towards technology and their teaching styles, *Participatory Educational Research*, 2(3), 67-78.
15. Kelly, G.J. (1997). Research traditions in comparative context: A philosophical challenge to radical constructivism. *Science Education*, 81, 355-375.
16. Koçak, T. (2007). *İlköğretim 6. 7. 8. sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri ve akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
17. Mitchell, J.L. (2000). *The effect of matching teaching style with learning style on achievement and attitudes for women in a web-based distance education course*. Unpublished PhD Dissertation. Indiana: School of Graduate Studies Department of Curriculum, Instruction and Media Technology, Indiana State University.
18. Otrar, M. (2006). *Öğrenme stilleri ile yetenekler, akademik başarı ve ÖSS arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
19. Özmen, H. (2005). Ortaöğretim kurumlarının ve özel dershanelerin kimya öğretimine yönelik karşılaştırılması, *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20, 26-38.
20. Süral, S.(2008). *Sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile fen ve teknoloji öğretimi dersindeki akademik başarıları arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
21. Şimşek, A. (2004). *Öğrenme biçimi*. (Ed: Y. Kuzgun ve D. Deryakulu), Eğitimde bireysel farklılıklar, Ankara: Nobel Yayınları.
22. Uzuntiryaki, E., Bilgin, İ. ve Geban, Ö. (2003). The effect of learning styles on high school students' achievement and attitudes in chemistry. Paper presented at the *Annual Meeting of the National Association for Research in Science Teaching*, Philadelphia, PA, (ERIC Document Reproduction Service No. ED 475 483).

BEDEN EĞİTİMİ DERGİSİ'NİN (1959-1978) EĞİTİM SORUNLARI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Burçak BİLGİN

Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve
Spor Öğretmenliği Yüksek Lisans Programı Öğrencisi.
burcabilgin@gmail.com.tr

Özbay GÜVEN

Prof. Dr., Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu
Sporda Psiko-Sosyal Alanlar Bilim Dalı Başkanı
ozbay@gazi.edu.tr

ÖZET

Sürelî yayımlar, yayınlandığı yıllar içerisinde, geçmişte yayınlanmış kaynaklardan bilgileri alarak dönemini yansıtırken aynı zamanda geleceğe de yön vermektedir. Beden Eğitimi Dergisi de 1959-1978 yılları arasında mesleki bilgi ve becerileri paylaşırken aynı zamanda Türkiye Cumhuriyeti'nin beden eğitimi ve spora karşı siyasi, ekonomik ve sosyal açıdan yaklaşımını da incelemiştir. Beden Eğitimi Dergisi, beden eğitimi ve sporun eğitimde ve sosyal yaşamda önem verilen bir yere gelebilmesi için çeşitli araştırma ve çalışmalar yapmıştır. Dergi, yayınlandığı yıllarda Türkiye'de yaşanan siyasi çalkantılı bir ortama ve hükümet politikalarına rağmen çalışmalarına devam etmiştir. Dergide ele alınan konular; beden eğitimi öğretmenin yetiştirilmesi, okullardaki beden eğitimi öğretmeni açığı, spor tesisi ve malzeme eksikliği, halkın aktif spor alanından uzaklaşarak seyirci konumuna gelmesi ve en önemlisi de beden eğitimi derslerinin gerektiği önemi ve saygıyı görememesi olmuştur. Beden eğitimi öğretmenlerinin mesleki sıkıntıları arasında olan sağlık güvencesi ve ders dışı egzersiz ücretleri de dergide yer alan sorunlar arasında olduğu görülmüştür.

Anahtar kelimeler: Spor, Beden eğitimi, Spor politikası, Eğitim sorunu.

JOURNAL OF PHYSICAL EDUCATION PROBLEMS EVALUATION OF TRAINING (1959-1978)

ABSTRACT

Periodicals use the information dating back to a certain time in the past in order to reflect the future. Between 1959- 1978. The Physical Education Periodical did not only share vocational information and skills but it also examined the attitude of Turkish Republic towards physical education and sports in the fields of politics, economics and social sciences. Physical Education Periodical carried out certain research for physical education classes and sports to have an important role in education and social life. In spite of political instability and government policies, this periodical continued to being published. The issues mentioned in this periodical are as it follows: training of physical education teachers, lack of physical education teachers at schools, lack of sports facilities and equipment, alienation of public from doing sports and the fact that they become spectators and most importantly the fact that class is not appreciated and respected enough. The periodical also treated the issues of health insurance and extra curriculum exercise wages which are some of the professional problems the teachers face.

Keywords: *Sports, Physical education, Sports policy, Education problem.*

1. GİRİŞ

Dergiler, yaşantının bir parçası olarak, kendilerine ait dönemler ve içerikleri ile bir süredir yayın hayatındadır. Dergiler, yayınlandığı günlerin gelişmelerini, dönemin getirdiği akımları nesillere aktaran birer tarihi kaynaktır. Geçmiş hatırlatan, bu günün kanıtı olan ve geleceğe kaynak olacak dergiler, insanoğlunun araştırmalarında da sıklıkla başvurulan eserlerdir.

Tarih araştırmalarına özgün arşiv belgeleri yanında dergiler de birinci kaynaklar arasında yer almaktadır. Dergilerin üç ayrı önemi; kendi döneminde en çok etki yaratan, siyasi ve toplumsal görüşleri kaydetmesi, olaylara ilişkin kayıtlar sağlaması ve habercilik dışı konulara ilişkin araştırma sonuçları sunmasıdır. Eğitim tarihi ile ilgili yapılan araştırmalarda dönemlerinin eğitim düşüncesi ve uygulamalarının tüm yönlerden aydınlatılabilmesinde önemli rolü olan süreli yayınlar aynı zamanda sosyal hayatın şekillenmesinde de önemli etki gücüne sahiptir (Şimşek, 2002).

Türkiye Cumhuriyeti'nde de beden eğitimi ve spor dergilerinin geri planına bakıldığında gerek Cumhuriyet öncesi dönemde gerekse Cumhuriyet döneminde, beden eğitimi ve spor alanına yönelik birçok dergi yayınlanmıştır. Beden eğitimi ve spor dergileri içerisinde makalenin konusunu teşkil eden Beden Eğitimi Öğretmenleri Derneği'nin, ilk sayısını 19 Mayıs 1959 yılında çıkarmış olduğu *Beden Eğitimi Dergisi*'dir. 1959-1978 yılları arasında yayınlanan dergi 43 sayıdan oluşmaktadır. Bu dergide yer alan yazılar, aydınlatıcı, bilgilendirici ve yön verici bir misyonu yüklenmiştir. Bu yönüyle derginin içeriğinde bulunan makalelerin incelenmesi, günümüzde yaşanan eğitim sorunlarının düzeltilmesinde yön verici bir özelliğe sahip olması bakımından gerekli ve önemlidir.

Beden Eğitimi Dergisi, beden eğitimi derslerinin uygulanması kısmında yaşanan sorunlar ile beden eğitimi öğretmenlerinin mesleki sorunlarını dile getirerek, bu sorunlara yönelik çözüm arayan ilk süreli yayınlardan birisidir. Dergide yayınlanan makalelerde dönemin getirdiği toplumsal akımların etkisinin, beden eğitimi derslerine ne gibi etkisi olduğu üzerinde bilgiler paylaşılmıştır. Dergi yayınlandığı yıllar arasında yaşanan beden eğitimi ve spor alanındaki sorunları tespit ederek bu sorunlara yönelik çözüm önerileri sunmuştur.

Bu makalede, Beden Eğitimi Dergisi'nin 1959-1978 yılları arasında yayınlanan sayılarının içeriğinde bulunan, Türkiye'de beden eğitimi ve spor alanında meydana gelen gelişmeler olarak, spor ve eğitim ilişkisi, Türkiye'de beden eğitimi ve spor politikası, kamu hizmeti olarak spor yönetimi, okullarda beden eğitimi ve spor dersleri ile ilgili sorunlar yer almaktadır.

2. YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, 1959-1978 yılları arasında çıkarılan Beden Eğitimi Dergisi ve içeriğinde yayınlanan makaleleri incelemeye yöneliktir. Bu nedenle geçmişe yönelik olarak yapılacak olan bu araştırmanın verilerini toplamak için tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modelinin temel özelliği, geçmişte ya da halen var olan bir durumu, var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan bir araştırma yaklaşımı olmasıdır (Karasar, 1999).

Çalışma Evreni

Bu araştırmanın çalışma evrenini Beden Eğitimi Dergisi oluşturmaktadır. 1959-1978 yılları arasında yayınlanan derginin tamamı 43 sayıdan oluşmaktadır. Dergilerin tamamına ulaşılmıştır.

Verilerin Analizi

Beden Eğitimi Dergisi'nde yer alan makaleler araştırmanın amacına uygun olarak tarandıktan sonra eğitim sorunları ile ilgili makaleler belirlenmiştir. Bu makaleler, spor ve eğitim ilişkisi, Türkiye'de beden eğitimi ve spor politikası, Türkiye'de kamu hizmeti olarak spor yönetimi ve Türkiye'deki okullarda beden eğitimi ve spor dersleri ile ilgili sorunlar olarak başlıklara ayrılmıştır. Belirlenen bu makalelerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizinde incelenen konuya bağlı olarak farklı teknikler kullanılabilir. Bilgin (2006)'e göre bu teknikler dörde ayrılmaktadır. Bunlar;

1. Frekans analizi,
2. Kategorik analiz,
3. Değerlendirici analiz ve
4. Olumsuzluk ya da ilişki analizi.

Bu araştırmada araştırmanın özelliği gereği kategorik teknik tercih edilmiştir. Kategorik teknik, belirli bir mesajın önce birimlere bölünmesini ve ardından bu birimlerin belirli kriterlere göre kategoriler halinde gruplandırılmasını ifade eder (Bilgin, 2006).

3. BULGULAR

1959 ve 1978 yılları arasında yayınlanan *Beden Eğitimi Dergisi*'nde ele alınan beden eğitimi ve spor sorunlarına ilişkin makaleler incelenmiştir. Çalışmanın amacına göre belirlenen makaleler, spor ve eğitim ilişkisi, Türkiye'de spor politikası, Türkiye'de kamu hizmeti olarak spor yönetimi, Türkiye'deki okullarda beden eğitimi ve spor dersleri ile ilgili sorunlardır. *Beden Eğitimi Dergisi*, eğitim sorunları açısından incelendiğinde, ilk sırada spor ve eğitim ilişkisi gelmektedir.

Spor ve Eğitim İlişkisi

Beden eğitimi ve spor derslerinin yetiştirilecek nesiller üzerinde özgüven duygusunu artırmasıyla birlikte sağlıklı bir öğrenme bilincini de oluşturduğu bilinen bir gerçektir. Öğrencinin ders başarısının artmasında etkili olan beden eğitimi ve spor dersleri, öğrencide sosyal iletişimin gelişmesiyle birlikte öğrencinin okula uyumunu da artırmaktadır. Bu açılardan bakıldığında eğitim ve sporun birbirinden ayrılması mümkün değildir.

Türkiye'de eğitim alanında hedeflenen başarılarla ulaşılabilmesi için eğitim ve sporun bir arada olması gerekmektedir. Dergide yayınlanan makalelerde, eğitimi hedeflenen kitlenin sağlıklı ve moral seviyesinin yüksek olması ile eğitimde başarının artacağı belirtilmiştir. Beden eğitimi ve spor dersleri, genel eğitim içerisinde belirlenen hedeflere ulaşılabilmeye etkili bir yere sahiptir.

Erkal (1992)'a göre eğitim, yetişkin nesiller tarafından sosyal hayata hazır olmayan nesiller üzerinde uygulanan bir işlemdir. Bir eğitim şekli olarak beden eğitimi ve spor dersleri fiziki ve ruhi bir eğitimdir.

Öztürk (1998)'e göre eğitim sporun en önemli boyutlarından birisidir. Spor bu boyutuyla ele alındığında iki şekilde değerlendirilmesi gerekir. Spor için eğitim ve eğitim için spor. Spor için eğitimde spor amaçtır ve sporun en üst düzeyde gerçekleştirilebilmesi için eğitimden yararlanılır. Eğitim için spor ise,

eğitimin hedeflerine ulaşmasında kullanılan araçlardan sadece bir tanesi ama belki de en eğlencelisi ve doğru kullanıldığında en etkilisidir.

Fişek (1985)'e göre beden eğitimi ve sporu, eğitim ilişkisiyle değerlendirirken göz önünde tutulması gereken önemli konulardan birisi de, beden eğitiminin, biçimsel genel eğitimin ayrılmaz parçası olduğudur. Beden eğitimi, genel eğitimin bir eklentisi olarak, toplumun bilgi birikiminin yanı sıra, gelenek ve göreneklerini, kültür ve değer yargılarını yayma işlevini de üstlenmektedir.

Türkiye’de Beden Eğitimi ve Spor Politikası

1938 yılında kurulan Beden Terbiyesi Genel Müdürlüğü 1942-1960 yılları arasında Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı olmuş ve bu tarihler dışında Başbakanlığa bağlı olarak faaliyet göstermiştir. Yurttaşın fizik ve moral kabiliyetlerinin ulusal amaçlara göre geliştirilmesini sağlayıcı spor faaliyetlerini yürütmekle yükümlü olan Beden Terbiyesi Genel Müdürlüğü 1938-1948 yılları arasında sporu bir eğitim unsuru olarak yürütmüş gençliği ve halkı spor yapmaya özendirerek faaliyetlerde bulunmuştur. Bu dönemden sonra toplumun genel spor bilgisi gelişerek spora ilgi artarken, Beden Terbiyesi Genel Müdürlüğü halk sporu faaliyetlerinden seyir sporunu düzenleyen bir kuruluş durumuna geçmiştir. Bu durumun sonucu olarak da futbolda profesyonellik kabul edilirken, amatör spor dallarının korunması için gerekli tedbirlerin alınamamasıyla sonuçlanmıştır. Bugüne kadar Türkiye’de spor çalışmaları plansız yürütülerek okul sporları ihmal edilmiştir. Spor öğretmenleri sayıca ve nitelikçe yetersiz kalmaktadır. Her kademedeki spor elemanları sistemsiz yetiştirilmiştir. İnsan sağlığı ihmal edilmiş, amatör sporcular yetiştirilememiştir. Bu aksaklıkların yanı sıra, profesyonel kulüplerin gelirlerinin belirli bir oranını amatör spor dallarına ayırmaları zorunluluğu Beden Terbiyesi Genel Müdürlüğü'nün kontrolü dışında kalmıştır. Beden Terbiyesi Genel Müdürlüğü'ne bağlı federasyonlar genellikle sınırlı şartlarda çalışma yapmıştır.

Milli Eğitim Bakanlığı'nca, okul sporlarının geliştirilmesi ile ilgili belirli bir program uygulanmamıştır. Beden eğitimi derslerinde ve bu dersler dışında kalan zamanda, öğrencilerin beden kabiliyetleri değerlendirilmemiş, yeterince bedensel yeteneği gelişmemiş olanlara özel eğitim vermek gibi metotlar kullanılmamıştır. Üniversitelerde spor kuruluşlarına gereken rehberlik

sağlanamamıştır. Kişilerin sağlığını koruyacak ve serbest zamanlarını değerlendirecek tesisleri yapmak ve yapılmasına yardım etmekle yükümlü olan mahalli idarelerin bu yöndeki faaliyetleri, içinde buldukları mali şartlar sonucu, çok sınırlı kalmaktadır. Spor konusunda Milli Eğitim Bakanlığı, Beden Terbiyesi Genel Müdürlüğü ve Mahalli idareler arasında işbirliği yapılamamıştır. Görevli kuruluşların bu yeterli olmayan hizmetlerine rağmen Türkiye’de gençliğin spora karşı ilgisi ve spor yapma isteği artmaktadır (Acar, 1993).

Günümüzde beden eğitimi ve sporun, sağlık, mutluluk ve verimlilik boyutlarının önemini, gereğini ve ağırlığını artırmakta olan bir boyut daha eklenmiştir. “Milletler arası” olan bu boyutla, devletler, beden eğitimi ve spor organizasyonlarına ve faaliyetlerine katılmak ve yarışmak suretiyle dolaylı olarak etkili bir şekilde ülkelerini tanıtmaya imkânına sahip olmaktadır. Beden eğitimi ve sporun bu boyutları, özellikleri ve fonksiyonları bu konunun çok önemli ve öncelikli bir milli dava olduğunu göstermektedir. Oysa özel olarak Türkiye’nin, bu genel fonksiyonlar yanında, beden eğitimi ve sporla doğrudan ilgili başka özellikleri, gerçekleri ve ihtiyaçları da vardır. Bunların başında gelen sorunlardan birisi, Türkiye’nin hızlı bir şehirleşme ve sanayileşme içinde olmasının yarattığı uyum problemlerinin sonucu olarak, ferdi ve toplumun sağlığını zedeleyici, milli, manevi ve moral değerlerini zayıflatıcı, tahrip edici ve yıkıcı etkilerin artmasıdır. Kalkınan ve büyüyen Türkiye’de sanayileşmenin ve teknolojinin verimlilikle ilgili problemlerinden ve sıkıntılarında, insan gücüne ilişkin olanları çok önemli boyutlar kazanmıştır (Akyol, 1983).

Türkiye’de Kamu Hizmeti Olarak Spor Yönetimi

Türk Spor Kurumu (1936-1938) döneminde hükümet programlarında bulunan spor ile ilgili bölümün amaçları arasında “sporu örgütlemek” yer almıştır. 1932 yılında bilim, sanat ve spor yuvaları olarak kurulan halkevlerinin toplumsal ve kültürel yaşamın bütün alanlarını kapsayan dokuz etkinlik alanı içerisinde beden eğitimi ve spor da bulunmaktadır.

Bu dönemde diğer alanlarda olduğu gibi spor da, devletin yeni toplum ideolojisini taşıyan bir mekanizma olarak düşünülmüştür. 1938 yılında 3530 sayılı kanun ile spor yönetimi devlet eline geçmiş ve Beden Terbiyesi Genel Müdürlüğü kurulmuştur. Türkiye’de devletin yasalarda, hükümet programlarında, bütçe, kararname ve planlarında “ spora” destek verilmesi ve

spor politikasının yer alması ile birlikte, ilk olarak sporda devlet yönetimi 3530 sayılı Beden Terbiyesi Kanunu ile gerçekleştirilmiştir. Türkiye’de hükümet programlarında yer alan spor konularına bakıldığında, ilk olarak 1937 yılında hükümet programında spora yer vermeye başlanmıştır. 1946-1947 hükümet programına kadar, savaş yılları hükümetleri, spor ile ilgili çalışmalar olarak sadece yasalar ve düzenleyici metinlerle yetinmiştir. Bunun yanı sıra hükümet programlarında “her türlü spor faaliyetleri, okullar ve kulüpler için öğretici kadroyu yetiştirecek Yüksek Beden Eğitimi Enstitüsü’nün açılması, spor sahalarının kurulması için girişimde bulunulması” ifadesi yer almaktadır.

1961-1965 Hükümet Döneminde beden eğitimi ve spor alanına yönelik, maddi ve teknik koşulları devletçe hazırlanan Beden Terbiyesi Genel Müdürlüğü için uzmanlar tarafından takip edilen bir programın hazırlanacağına ve istatistiksel çalışmalara önem verileceği belirtilmiştir. Aynı zamanda beden eğitimi alanında daha yeterli teşkilatlanma çalışmaları hızlandırılarak yurdun bütün il ve ilçelerinde gençliğin yararlanabileceği spor alan ve tesislerinin yapılacağı belirtilmiştir. Yine bu dönemde Bakanlar Kurulu’nda ilk kez bir spordan sorumlu devlet bakanına yer verilmiştir. Amatör sporculara ve okul içinde yapılan sporlara öncelik verilerek sporun kitlelere yaygınlaşmasının sağlanması hedeflenmiştir. Türkiye’de, beden eğitimi ve sporu modern seviyeye çıkarmak için yasaları yeniden düzenleme çalışmaları hükümetlerin spora karşı olan bakış açılarını göstermektedir.

Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı Dönemi’nde (1973-1979) sporun yaygınlaştırılması ve günlük yaşamın bir parçası olması için tüm kamu ve özel kuruluşlarının katkısının sağlanması gerekliliği belirtilerek okullarda beden eğitimi ders saatlerinin artırılması kararı alınmıştır. Ayrıca spor konusunda yetenekli elemanların yetiştirilmesi amacıyla Gençlik ve Spor Bakanlığı’nca yeterli sayıda beden eğitimi öğretmeni, antrenör, monitör, spor yöneticisi ve sağlık uzmanı yetiştirilmesi kararlaştırılmıştır. Her tür spor malzemesinin uluslararası standartlara uygun olarak yurt içinde üretilmesine çalışılması ve geleneksel sporların geliştirilmesini destekleme kararı alınmıştır. Yine bu dönemde hem hükümet programlarında hem de bu programların uygulamasında beden eğitimi ve spor hizmetlerinin düzenlenip desteklenmesi önemli bir kamu görevi olarak görülmüştür. Bu dönemde, Ankara’da Gençlik ve Spor Akademisi açılarak, spor eğitimi, spor bilimi ve spor sağlığı konularında

önemli çalışmalar yapılmıştır. Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı içerisinde yer alan sporun gelişimini engelleyecek olan profesyonelliğin teşvik edilmeyeceği, devletin her türlü teşvik ve özendirme tedbirlerini yalnız amatör kulüpler için uygulanması gerektiği belirtilmiştir (Gök ve Sunay, 2010).

Türkiye'nin planlı dönemlere geçtiği 1963 yılından itibaren, sporun kitlelere yaygınlaştırılması konusu Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda yer almıştır. Spora içerik olarak en fazla yer verilen İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nın da (1963-1969) devlet-spor ilişkileri, spor kulüpleri ve spor tesisleri alt başlıklarıyla spordaki durum ve sorunlar ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Kalkınma planında yer alan önemli tespitlerden birisi de, spor konusunda Milli Eğitim Bakanlığı, Beden Terbiyesi Genel Müdürlüğü ve mahalli idareler arasındaki işbirliğinin olmamasıdır. Yine bu planda çözüm önerisi olarak beden eğitimi ve sporda teşkilatlanma, eğitim ve yatırım politikalarına yer verilmektedir.

1970-1971 Hükümet Programlarında her yaşta kişinin ruh ve beden sağlıklarını geliştirmek için yapabilecekleri " herkes için spor " anlayışı yer almıştır. Gençliğin bütün meselelerini bir bütün içerisinde ele almak amacıyla Gençlik ve Spor Bakanlığı'nın kurulmasıyla, gençlik sorunları, beden eğitimi ve spor sorunlarının genel bütünü içine alınmıştır.

Türkiye'deki Okullarda Beden Eğitimi ve Spor Dersleri İle İlgili Sorunlar

Beden eğitimi dersinin amacı, yurttaşın fizik ve moral yeteneklerini geliştirmek, kuvvetli, çevik, becerikli, dayanışmayı bilen, güçlükleri yenebilen, disiplinli ve üstün karakterli gençler yetiştirmektir.

Beden eğitimi ve spor derslerinin kişilik gelişimi üzerinde olumlu etkilerinin görüldüğü Avrupa ülkelerinde beden eğitimi ve spor dersleri, uygulanan eğitim sistemi içerisinde önemli bir yere sahipken, Türkiye'de beden eğitimi ve spor derslerinin eğitim üzerindeki önemi değerlendirilmemektedir.

Telli (1963), Beden Eğitimi Dergisi'nde yayınlanmış olan makalesinde, beden eğitimi ve spor derslerinin Türkiye'de milli eğitim müfredat programlarında istenilen ders saatine ve ilgiye yer bulamadığını belirtmiştir. İnsanın sadece bedensel değil aynı zamanda zihinsel ve ruhsal gelişimine de katkısı bulunan beden eğitimi ve spor derslerinin okullarda uygulanabilmesi için haftalık ders programları içerisinde bulunan bir saatlik ders yeterli bir süre

olmadığını ifade eden Telli, beden eğitimi ve spor derslerinin uygulanmasında kullanılacak spor alanı ve malzemenin bulunmamasını da eleştirmektedir.

Beden Eğitimi Dergisi'nin yazarları tarafından, beden eğitimi ders saatleri hakkında birçok kez Milli Eğitim Bakanlığı'ndaki görevli kişiler ile toplantılar yapılmış ve görüşmeler düzenlenmiştir. Yetersiz ders saatlerinin yanında, beden eğitimi derslerinde kullanılacak tesis ve malzemenin de yetersiz olduğu yapılan görüşmelerde belirtilmiştir. Türkiye'de spor kültürünün gelişmesi, büyük ölçüde toplumun aktif olarak spor yapabileceği tesislerin varlığına ve bu anlayışla işletilmesine bağlıdır. Spor yatırımları genellikle seyir sporunun gerektirdiği büyük ve masraflı tesislere yönelmektedir. Bu tür tesislere olan ihtiyaç açıktır ancak uygulamada büyük tesislere verilen ağırlığın kitleye yönelmiş bir spor politikası ile bağdaşmadığı ve eş kapasiteli büyük tesislerin ekonomik bakımdan anlamlı olmayan kapasiteler yarattığı görülmektedir. Bu tesislerin büyüklüğü işletme masraflarını artırdığı için genellikle, maç günleri dışında kapalı tutulmaları spor yapacak çok sayıda kişinin doğrudan doğruya faydalanması imkânını ortadan kaldırmaktadır (Acar, 1993).

4. TARTIŞMA

Beden Eğitimi Dergisi'nin yayınlanmış sayıları incelendiğinde beden eğitimi ve spor derslerinin Türkiye'de yetiştirilecek nesiller üzerindeki etkileri ve sonuçları ile ilgili birçok makale yayınlanmış olduğu görülmektedir. Türkiye'de yetişen nesillerin, morali yüksek, özgüveni yerinde sağlıklı bireyler olması için beden eğitimi ve sporun eğitim programları içerisinde etkili ve verimli bir şekilde uygulanması gerekir. Cumhuriyet'in ilanından sonraki yıllarda beden eğitimi ve sporun önemi üzerinde durulmuş halk sağlığını dikkate alıcı çalışmalar yapılmıştır ancak gerek yeni kurulmuş Türkiye Cumhuriyeti'nde daha fazla önem arz eden güçlenme ve kalkınma programlarının ön plana çıkması gerekse uluslar arası siyasi sorunların varlığı beden eğitimi ve sporun önemini arka plana itmiştir. Türkiye Cumhuriyeti'nde her yeni kurulan hükümet ile birlikte beden eğitimi ve spora farklı bakış açıları getirilmiş ancak yeterli ve modern anlamda beden eğitimi ve spor ile ilgili çalışmalar gerçekleştirilememiştir.

Beden Eğitimi Dergisi'nin yazarları, beden eğitimi ve spor alanına yönelik yeterli olmayan çalışmaların düzeltilerek sporda istenilen kaliteye ulaşılması ve

Gazi Journal of Education Sciences

ders saatlerinin yeterli bir süreye oturtulması için ciddi ve disiplinli çalışmalarda bulunmuşlardır. *Beden Eğitimi Dergisi* (1959-1978) yirmi yıllık yayın hayatı içerisinde kırk üç sayı çıkarmıştır. Bu yayınlar incelendiğinde yayınlanmış makalelerde aynı sorunların büyük bir kısmının çözümsüz olarak kaldığı görülmektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Beden Eğitimi Dergisi'nin yazarları, Türkiye'de yaşanan çalkantılı siyasi bir ortama rağmen tarafsız bir şekilde, beden eğitimi ve spor alanında yaşanan sorunlarla birlikte, sporculara, antrenörlere, spor yöneticilerine ve bu dersleri yapan beden eğitimi öğretmenlerinin sorunlarını dile getirmiş, beden eğitimi ve spor derslerine karşı oluşan yanlış tutum ve davranışlar nedeniyle hükümet politikalarını eleştirmiştir. Dergide yayınlanmış makalelerde, Türkiye'de spor yapacak kişilerin modern bir spor kültürü anlayışına kavuşması gerektiği, sporcuların yeni spor tesis ve malzeme çeşitlerine ihtiyacı olduğu belirtilmiştir. Dergi yazarları tarafından, Türkiye'deki spor politikasının, ileri dünya ülkelerindeki spor politikası ile aynı düzeyde olması için, devletin üst kadrolarındaki kişilerle birçok görüşme ve ortak çalışma yapılmıştır.

Dergide yayınlanmış olan makale ve resmi yazılar incelendiğinde, bakanların ve spor yöneticilerinin, dergide önerilen makale ve resmi yazıları takip ettikleri görülmüştür. Bakanlar ve spor yöneticileri, beden eğitimi ve spor sorunlarının çözümü üzerine, *Beden Eğitimi Dergisi*'ndeki makalelerinde öneri ve çalışmalarını paylaşmıştır. Ancak günümüz tarihine gelindiğinde bu sorunların büyük bir kısmının hala varlığını sürdürdüğü görülmektedir.

Beden Eğitimi Dergisi'nin sayılarının tamamına Milli Kütüphaneden, Emekli *Beden Eğitimi Öğretmenleri Derneği*nden ve özel koleksiyonlardan ulaşılmıştır. *Beden Eğitimi Dergisi*'nin sayılarının tamamının Milli Kütüphane, Emekli *Beden Eğitimi Öğretmenleri Derneği* ve *Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulları*'nın kütüphanelerinde bulunması araştırma yapacak olan beden eğitimi ve spor alanında bilgi sahibi olmak isteyen öğrencilere önemli yararlar sağlayacağı düşünülmektedir.

Beden eğitimi ve spor alanına yönelik yayınlanan dergilerin araştırılıp incelenmesi, günümüzde yaşanan beden eğitimi ve spor sorunlarının

çözümünde önemli yararlarının olacağı düşünülmektedir. Bu sebep ile Beden Eğitimi Dergisi'nin yayınlandığı dönemlerde çıkmış olan benzer dergilerin incelenerek bu alanda araştırmaların yapılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Acar, M. (1993). *Sporda hedefler ve politikalar (1923-1993)*, Sosyal Planlama Genel Müdürlüğü Planlama Dairesi Başkanlığı, Ankara.
2. Bilgin, N. (2006). *Sosyal bilimlerde içerik analizi: Teknikler ve örnek çalışmalar*. Ankara: Siyasal Kitabevi
3. Erkal, M. (1992). *Sosyolojik açıdan spor*, Türk Dünyası Araştırma Vakfı, Kutsun Yayınları: İstanbul.
4. Fişek, K. (1985). *100 soruda Türkiye spor tarihi*, Gül Yayınları: Ankara.
5. Gök, Y., ve Sunay, H. (2010). *Türkiye ve Fransa'da uygulanan spor yönetiminin kamu yönetimi açısından karşılaştırılması*, *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Dergisi*, 8(1), 7-16.
7. Karasar, N. (1999). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
8. Öztürk, F. (1998). *Toplumsal boyutlarıyla spor*, Bağırhan Yayınları: Ankara.
9. Spor Komisyonu Raporu. (1983). *Beşinci beş yıllık kalkınma planı, gençlik ve spor özel ihtisas komisyonu*. Devlet Planlama Teşkilatı, Ankara.
10. Şimşek, H. (2002). *Tanzimat ve mutlakiyet dönemi çocuk dergilerinin eğitim açısından incelenmesi*, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara Üniversitesi: Ankara.
11. Telli, İ. (1963). *Beden eğitimi dergisi*. Ayyıldız: Ankara.