

Öğretmen Adaylarının Cep Telefonlarını Eğitsel Amaçlı Kullanım Durumları ve Mobil Öğrenmeye İlişkin Görüşleri¹

Yrd. Doç. Dr. İbrahim GÖKDAŞ
ADÜ. Eğitim Fakültesi BÖTE Bölümü
ibrahimgokdas@adu.edu.tr

Araş. Gör. Fulya TORUN
ADÜ. Eğitim Fakültesi BÖTE Bölümü
ftorun60@gmail.com

Araş. Gör. Ayşe BAĞRIAÇIK
GÜ. Eğitim Bilimleri Enstitüsü
aysebrck@gmail.com

Özet

Mobil teknolojilerin eğitime entegrasyonu son yıllarda üzerinde yoğunlaşılacak bir konudur. Özellikle cep telefonlarının yaygınlaşması, sahiplik oranının artması ve birçok uygulamaya erişim olanağı tanınması bu teknolojilere olan ilgiyi artırmıştır. Ancak mevcut eğitim sürecinde öğrenenlerin bu teknolojilerden nasıl yararlandıkları belirsizliğini korumaktadır. Ayrıca mobil öğrenme konusuna ilişkin görüşlerinin ne olduğu da bir diğer bilinmezdir. Bu bağlamda araştırmanın temel amacı öğretmen adaylarının cep telefonlarını eğitsel amaçlı kullanım durumları ve mobil öğrenmeye ilişkin görüşlerini belirlemektir.

Araştırma nedensel karşılaştırmalı araştırma yöntemi ile yürütülmüştür. Çalışma grubunu Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören ve gönüllü olan toplam 656 öğretmen aday oluşturmaktadır. Oluşturulan veri toplama aracı bilgisayar ortamında uygulanmıştır. Verilerin çözümlenmesinde frekans (f), yüzde (%) ve CHAID (Chi-squared Automatic Interaction Detection) analizinden yararlanılmıştır.

Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının derslere çoğunlukla cep telefonlarıyla katıldıkları, telefonlarını tuttukları ve ders sürecinde cep telefonlarını kullandıkları belirlenmiştir. Cep telefonlarının öncelikle iletişim amaçlı olmak üzere, fotoğraf çekme ve zamanı planlama amaçlı olarak da kullanıldığı ortaya çıkmıştır. Öğretmen adaylarının mobil öğrenme aracılığı ile diğer üniversitelerden ders alma isteğinde olmalarına karşın buldukları fakültede derslerin mobil ortamlarda yürütülmesi konusunda çok da istekli olmadıkları belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Cep telefonu, mobil öğrenme, öğretmen adayları, mobil teknolojiler

Teacher Candidates' Mobile Phones Educational Use Situations and Opinions on Mobile Learning

Abstract

Educational integration of mobile technologies has been a focus in recent years. In particular, the widespread use of mobile phones, increased ownership and the ability to access many applications have increased the interest in these technologies. However, it remains unclear how learners benefit from these technologies in the current educational process. Also, what are their views on mobile learning is another unknown. In this context, the main purpose of the research is to determine the candidates' opinions on educational use of mobile phones and mobile learning.

The research was conducted through a causal comparative research method. The study group constitutes a total of 656 candidate teachers who are volunteer and studying at Adnan Menderes University Faculty of Education. The data collection tool created is implemented in computer environment. Frequency (f), percentage (%) and CHAID (Chi-squared Automatic Interaction Detection) analysis were used in analyzing the data.

As a result of the research, it was determined that the teacher candidates mostly attended the classes with mobile phones and kept using the mobile phones during the lessons. It has become clear that mobile phones are primarily used for communication purposes, as well as for taking photos and scheduling time. It has been determined that teacher candidates are not willing to take courses in mobile environments, even though they are interested in learning from other universities through mobile learning.

Keywords: Mobile phone, mobile learning, teacher candidates, mobile technologies

¹ Bu makale, 6-8 Haziran 2013 tarihinde Erzurum (Türkiye)'de düzenlenen "7th International Computer & Instructional Technologies Symposium"unda sunulan sözlü bildirinin geliştirilmiş formudur.

GİRİŞ

Mobil teknolojiler son yıllarda gelişmiş özellikleriyle farklı alanlarda yoğun olarak kullanılmaktadır. Sahip olma yaşı gittikçe düşen mobil teknolojiler, toplumun her kesiminde olduğu gibi özellikle üniversite öğrencilerinin de sıkça kullandığı teknolojilerdir. Bu modern teknolojinin gelişimiyle, toplumların mobil topluma dönüşümü hızlı biçimde gerçekleşmektedir, denilebilir.

Mart 2013 itibarıyla Türkiye’de yaklaşık %90 penetrasyon oranına karşılık gelen 67. 907.092 mobil abone bulunmaktadır. 2013 birinci çeyreğinde toplam mobil internet kullanım miktarı 24.233 TByte (bu rakam 2012’de 13.822 TByte seviyelerindedir. Bu veri bir yıl içinde mobil internet kullanımında %75’lik bir artışın gerçekleştiğini ortaya koymaktadır. (Madreport, 2013a). Türkiye’deki mobil internet kullanıcı sayısı ise 12.358.175’e yükselmiştir (Madreport, 2013b).

Eğitimde cep telefonları, mobil öğrenme olarak bilinen yeni paradigmayı geliştirmiştir (Muyinda, Mugisa ve Lynch, 2007). Çünkü günümüzde cep telefonları özellikleri itibarıyla bilgiye ulaşma, bilgiyi yayma ve iletişim kurma bakımından ciddi olanaklar sunmaktadır. Akıllı telefonlar olarak da isimlendirilen (Smartphone), cep telefonları, sadece klasik telefon özelliğinin dışında cep bilgisayarlarının sunduğu olanakları da yapısında bulunduran gelişmiş mobil iletişim cihazlarıdır. Akıllı cep telefonları Kelime işlem, Hesap tablolu, Sunum, fotoğraf, ses, fotoğraf ve görüntü kaydı, internete girme, e-posta, mesajlaşma vb. birçok özelliklere sahiptirler. Bu özellikler öğrenmenin mobil ortamlarda gerçekleştirilmesi bakımından önemli katkı sunmaktadır.

Wagner (2008), mobil öğrenmeyi, bireysel veya alıcı ile etkileşim sürecindeki edinimlerini düzenli olarak taşıyan kompakt bir taşınabilir dijital aygıt olarak, bilgileri oluştururken, bireylerin daha üretken olmasını sağlayan, güvenilir bağlantıları olan ve cebe ya da çantaya sığan, herhangi bir faaliyet olarak tanımlanmaktadır. Bu özellikleriyle mobil öğrenme teknolojileri, eğitimi birçok açıdan etkilemiş ve öğretmenler çeşitli öğrenme faaliyetlerinde, öğrenenlerin araştırma becerilerini ve motivasyonlarını artırmada yeni bir yöntem olarak bu teknolojilerden yararlanmaya başlamışlardır (Derting ve Cox, 2008; Mitra, 2007; Siozos ve ark., 2009). Abu-Al-Aish ve Love (2013) mobil öğrenmeye ilişkin üniversite öğrencilerinin kabul oranını araştırdığı çalışmalarında öğrencilerin %55’inin bir yüksek öğretimde mobil öğrenmeyi kabul ettiklerini bulmuştur. Kıcı (2010) ise yaptığı araştırmasında üniversite öğrencilerinin “Öğrencilere hızlı geri bildirim/dönüt verme” ve “Mobil öğrenmenin, öğrenme ortamına yeni bir teknoloji getirmesi” bakımından mobil teknolojileri önemsediklerini belirlemiştir. Seliaman ve Al-Turki (2012), yaptıkları araştırmada öğrenenlerin öğrenme görevlerini gerçekleştirirken, bilgi arama, bilgi paylaşımı ve ders materyallerine erişmek için mobil cihazları ve akıllı telefonları kullandıklarını belirlemiştir. Yine Vinci ve Cucchi (2007) öğrencilerin mobil öğrenmenin sunduğu olanaklarla yaşamın içinde öğrenmeyi destekleyen ve bu yapıyı motive eden olanaklar sunacağını vurgulamaktadırlar.

Gikas (2013), mobil teknolojilerin, öğrenenlerin ders içeriği ve sınıf arkadaşlarıyla yerinde ve bağlamsal olarak etkileşime girmelerine izin verdiğini vurgulayarak durumlu öğrenme için olanaklar sağladığını belirtmektedir. Bunun yanında cep telefonları teryüz öğrenmenin gerçekleştirildiği sınıflar için öğretmenlerin ders içeriğine ilişkin video veya seslerini kaydedip, öğrencilerin sınıf dışında bu kayıtları izleme/dinleme olanağı yakalamaları, gerektiğinde tekrar izleme/dinleme olanağı bulmaları açısından da katkı sunabilmektedir (Ormiston, 2012). Bu türden uygulamalar formal ve informal öğrenme fırsatları sunma bakımından da önemlidir. Özellikle sınıf dışında öğrenciler işbirlikli öğrenme potansiyeline sahip sosyal medya araçlarını kullanarak akranları ile işbirliği yapıp, çevreyle etkileşime geçebilmektedirler. (Gikas, 2013). Dolayısıyla cep telefonlarının hızla yaygınlaşması, öğrencilerin öğrenme deneyimini arttırmak için yeni etkileşimli sınıf sistemleri geliştirmeye yönelik bir fırsat sunmaktadır (Scornavacca, Huff, ve Marshall, 2009).

Ndafenongo (2011), araştırmasında cep telefonlarının, çoğunlukla kaynak bulunmayan okullardaki sınıflarda öğretme ve öğrenmeyi desteklemek için yararlı araçlar olabileceğini ortaya koymuştur. Bu bağlamda cep telefonları aracılığı ile video klipleri kullanmak öğrencilerin katılımını ve konsantrasyonunu arttırmaya, içerik geliştirmeyi hızlandırmaya, akran işbirliğini ve etkileşimi teşvik etmeye ve öğrencinin özerkliğini geliştirmeye katkı sunmaktadır. Esnek öğrenme ortamı sunan

mobil araçlar, öğrenenlerin bilgiye ulaşma, bilgiyi kullanma, bilgiyi paylaşma ve problem çözme becerilerini artırmakla beraber öğrenenlerin öğrenme motivasyonlarını da olumlu etkilemektedir (Chen, Chang, & Wang, 2008). Mobil teknolojilerin kullanıcılarına “her zaman ve her yerde” öğrenme olanağı sunması nedeniyle öğrenme ortamlarında daha sık kullanılmasını sağlayacağı açıktır (Stockwell, 2008). Mobil teknolojilere sundukları olanaklar açısından bakıldığında, donanım özellikleri çok geniş yelpazede değerlendirilebilmektedir. Sadece iletişim aracı olmaktan öte, araştırma yapma, konferans görüşmeler yapma, ses ve görüntü kaydı yapabilme ve bunları paylaşabilme gibi çok değişken bir çok donanım özelliklerine sahip oldukları görülmektedir.

Huang ve diğerleri, (2010), mobil öğrenme uygulamalarının, öğrencilerin içeriği rahat öğrenmekle kalmayıp çevresiyle her zaman ve her yerde işbirliği yapmalarını kolaylaştırdığını vurgulamaktadır. Scornavacca, Huff, ve Marshall (2009) de cep telefonlarının hızla yaygınlaşmasının, öğrencilerin öğrenme deneyimlerini arttırmak için yeni etkileşimli sınıf sistemleri geliştirmeye yönelik olanaklar sunduğunu belirtmektedir. M-öğrenmenin bir diğer avantajı ise bireyin öğrenme ihtiyacına göre uygulamalar (apps) yükleyip öğrenme ihtiyacını karşılayabilmesidir (Johnson, Adams ve Cummins, 2012). Mobil araç platformlarında öğrenme gereksinimini destekleyebilecek veya yardımcı araç olarak kullanılabilirler çoğu ücretsiz olmak üzere çok sayıda uygulama bulunmaktadır. Öğrenme gereksinimine göre ihtiyaç duyulan uygulamaların mobil araçlara indirilip kullanılabilmesi, mobil araçların öğrenmenin kesintisiz bir şekilde devam etmesine olanak sağlayan kişiselleştirilmiş bir öğrenme ortamı olarak işe koşulmasına olanak sağlamaktadır (Johnson vd., 2013).

Gelişmekte olan ülkeler olan Asya, yani Filipinler, Moğolistan, Tayland, Hindistan ve Bangladeş'te eğitim sonuçlarının iyileştirilmesine katkıda bulunmada cep telefonlarının rolünü araştıran Valk, Rashid ve Elder (2010), cep telefonlarının eğitim engellerini azaltabileceğini tespit etmişlerdir. Zulkafly, Koo, Shariman ve Zainuddin, (2011) ise cep telefonlarının öğretmen ve öğrenci arasındaki iletişimi geliştirmek, düşünme becerilerini arttırmak, öğrencinin kendine güvenini arttırmak, işbirlikli öğrenme etkinliklerini geliştirmek ve öğrencilerin katılımını arttırmak için yararlı olduğunu belirtmektedirler. Mobil teknolojiler bu özellikleriyle öğrenenlerin kişisel bağlam, sosyokültürel bağlam ve fiziksel bağlamda yeni bilgiye dayalı gerçek dünya bağlamında zengin aktivitelerle desteklenen transfer becerilerini ve derinleştirilmiş bilgilerini destekleyebilir.

Eğitimde akıllı cep telefonlarının kullanılması, geleneksel eğitimin sınırlılıklarını önemli ölçüde gidermesi ve çevreyle etkileşim olanakları sağlaması bağlamında önemli olanaklar sunmaktadır. Bu nedenle, üniversitelerde öğretim süreçlerinde cep telefonlarının kullanılmasına olan ihtiyaç acil ve zorunlu (Hussain, Al-Qudah, Matari, 2013) olarak değerlendirilmektedir. Özellikle günümüzde üretilen mobil teknolojiler birçok donanım özelliğini standart olarak yapısında barındırmaktadır. Eğitim sürecinde de mobil öğrenme kavramı, gittikçe yaygınlaşan uygulamalara dönüşmeye başlamıştır. Günümüzde uzaktan eğitim uygulamalarına farklı bir boyut katan mobil teknolojiler kapsamında öne çıkan cep telefonları, başta üniversiteler olmak üzere eğitim verme amacı güden birçok kurum ve kuruluşun dikkatini çekmektedir. Uygulamaların yaygınlaşması, daha etkili ve verimli biçimde kullanımının sağlanmasında öğretmenlerin rolü önemli görülmektedir. Bu bağlamda öğretmen adaylarının sahip oldukları cep telefonlarını nasıl tanımladıkları, mevcut durumda hangi amaçlarla kullandıkları ve mobil teknolojilerin yaşamlarının biçimlendirilmesinde nasıl bir etkiye sahip olduğu bir belirsizlik olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu temel belirsizlikten hareketle araştırmada öğretmen adaylarının cep telefonlarını kullanım biçimleri ve öğrenme süreçlerine etkileri nasıl olmaktadır? sorusu bu çalışmada cevaplanması gereken bir problem olarak ele alınmıştır. Araştırma sonuçlarının öğretmen adaylarının özellikle mobil öğrenme için gerekli olan olanaklara sahip olma ve kullanabilme durumları hakkında fikir vereceği düşünülmektedir. Ayrıca, cep telefonlarını kullanmanın veya cep telefonlarına yoğunlaşmanın öğretmen adaylarının akademik çalışmalarını olumsuz etkileyen durumlar oluşturup oluşturmadığı ortaya konulacağından önemli görülmektedir. Bu bağlamda araştırmanın alt amaçları aşağıdaki gibi oluşturulmuştur

1. Öğretmen adayları cep telefonunu eğitsel amaçlı olarak,
 - a. Ders esnasında,
 - b. Ders dışında nasıl kullanılmaktadır?

2. Öğretmen adaylarının cep telefonunu kullanma durumlarından kaynaklı yaşadıkları sorunlar hangi düzeydedir?
3. Öğretmen adaylarının mobil öğrenme ortamlarına ilişkin görüşleri nasıldır?
4. Öğretmen adaylarının mobil öğrenme ortamlarına ilişkin görüşleri bağımsız değişkenlerin (sınıf, öğrenim türü ve anabilim dalı) önem düzeylerine göre nasıl bir hiyerarşik yapı oluşturmaktadır?

YÖNTEM

Araştırmada öğretmen adaylarının cep telefonu kullanım biçimleri ve mobil öğrenmeye ilişkin görüşlerinin bağımsız değişkenlere (sınıf, öğrenim türü, anabilim dalı) göre nasıl bir değişim gösterdiği ortaya konulacağından betimsel bir çalışmadır. Ayrıca araştırmada öğretmen adaylarının mobil öğrenme ortamlarına ilişkin görüşlerinin, bağımsız değişkenlerin önem düzeylerine göre nasıl bir hiyerarşik yapı oluşturduğu incelendiğinden tarama modellerinden nedensel karşılaştırmalı araştırma yönteminden yararlanılmıştır. Nedensel karşılaştırma araştırmaları gruplar arasındaki farklılıkların nedenlerini ve sonuçlarını koşullar ve katılımcılar üzerinde herhangi bir müdahale olmaksızın belirlemeyi amaçlayan çalışmalar olarak tanımlanmaktadır (Büyüköztürk, Kılıç, Akgün, Karadeniz, Demirel, 2009). Öğretmen adaylarının genel tarama modeli çerçevesinde görüşlerini belirlemede ise çoktan seçmeli ve likert tipi maddelerden oluşan anket formu kullanılmıştır.

Çalışma Evreni

Araştırmanın çalışma evrenini Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi öğrencileri oluşturmaktadır. Eğitim fakültesinde aynı zamanda ikinci öğretimde de öğrencisi bulunan toplam dört bölümde 1340 öğrenci öğrenim görmektedir. Araştırmada dördüncü sınıf öğrencileri uygulamada olmaları ve mezuniyet sonrası sınavlara hazırlanmaları nedeniyle düzenli derse devam etmemeleri, ve Güzel Sanatlar Eğitimi bölümü öğrenci profilinin özel yetenek sınavıyla bölüme alınmaları nedeniyle araştırma kapsamı dışında tutulmuştur. Katılımcıların dağılımı Tablo 1’de verilmiştir. Araştırmaya dördüncü sınıf ve Güzel Sanatlar Eğitimi bölümü öğrencileri dışındaki tüm öğrencilerin katılımı planlandığından örneklem alınma yoluna gidilmemiştir. Araştırmanın verilerini toplamak amacıyla çevrimiçi anket formu hazırlanmıştır. Öğrenciler gönüllülük esaslı doğrultusunda bilgisayar laboratuvarlarına alınarak anketleri doldurmaları istenmiştir. Bu kapsamda toplam 656 öğrenci araştırmaya katılmıştır.

Tablo 1. Katılımcıların dağılımı

		N	n	%
Sınıf	I. Sınıf	382	169	25,8
	II. Sınıf	467	317	48,3
	III. Sınıf	491	170	25,9
	Toplam	1340	656	100,0
Öğrenim Türü	Normal Öğretim	673	368	56,1
	İkinci Öğretim	667	288	43,9
	Toplam	1340	656	100,0
Anabilim Dalı	Fen Bilgisi Öğretmenliği (FBÖ)	322	123	18,8
	Okul Öncesi Öğretmenliği (OÖÖ)	313	83	12,7
	Sınıf Öğretmenliği (SÖ)	412	277	42,2
	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği (SBÖ)	293	173	26,4
	Toplam	1340	656	100,0

Veri Toplama Aracı

Öğretmen adaylarının araştırmanın temel amacı doğrultusunda görüşlerini belirlemek için beş bölümden oluşan anket formu hazırlanmıştır. İlk bölüm kişisel bilgilerin sorulduğu kısımdır. İkinci bölüm öğretmen adaylarının cep telefonlarını ders esnasında kullanım biçimlerini (11 madde) belirlemeye ilişkin maddelerden oluşmaktadır. Üçüncü bölüm öğretmen adaylarının cep telefonlarını eğitim amaçlı kullanım biçimleri belirlemeyi (12 madde) amaçlayan maddelerden oluşturulmuştur. Dördüncü bölümde öğretmen adaylarının mobil iletişim araçlarını kullanımdan kaynaklı yaşanan sorunları (7 madde) belirleyecek nitelikte sorular yer almaktadır. Beşinci bölüm ise öğretmen adaylarının mobil öğrenme ortamlarına ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla taşıyan (5 madde) maddelerden oluşturulmuştur.

Anket maddeleri hazırlanırken mobil teknolojilerin kullanım biçimleri, öğrenme üzerindeki olumlu ve olumsuz etkileri dikkate alınarak alan yazın incelenmiş ve madde havuzu oluşturulmuştur. Araştırmacılar tarafından oluşturulan madde havuzunun yapılan ön incelenmesi sonucunda benzer veya uygun olmayan ifadeler atılmıştır. Öğretim teknolojileri alanında iki uzman desteği de alınarak yapılan elemeler sonunda kalan 33 maddeye anket kapsamında yer verilmiştir. Anket 5 dereceli likert formunda hazırlanmıştır.

Verilerin Çözümlemesi

Katılımcıların anketlere verdikleri cevapların betimlenmesinde betimsel istatistiksel tekniklerinden olan frekans (f) ve yüzde (%) kullanılmıştır.

Katılımcıların mobil öğrenme ortamlarına ilişkin görüşlerinin öğrenim görülen sınıf, anabilim dalı ve öğrenim türü bağımsız değişkenlerinin önem düzeylerine göre nasıl bir hiyerarşik yapı oluşturduğunu görmek için CHAID (**Chi-squared Automatic Interaction Detection**) analizi yapılmıştır. CHAID analizi ile var olan evren kararlı alt düğümlere bölünebilmektedir (Kayri ve Boysan, 2007). CHAID analizi; bir dağılımı farklı alt gruplara veya bölümlere tekrarlı olarak parçalayan bir tekniktir. Bu yönüyle, kategorik değişkenlere ilişkin veri kümesini ve bağımlı değişkeni en iyi açıklayabilecek şekilde ayrıntılı homojen alt gruplara böler. Bu alt kümeler küçük tahmin edici alt gruplardan oluşur. En iyi tahmin sonucunu elde edebilmek için başlangıç değişkenleri bağımsız olarak yeniden kategorileştirilir (Zırhlıoğlu, 2011).

BULGULAR

Katılımcıların cep telefonlarını eğitsel amaçlı olarak ders esnasında nasıl kullandıklarına ilişkin görüşleri Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Öğretmen adaylarının cep telefonlarını ders esnasında kullanım biçimleri

Öğretmen adaylarının cep telefonlarını ders esnasında kullanım biçimleri			Hiç yapmadım	Çok nadir yapıyorum	Bazen yapıyorum	Çoğunlukla yapıyorum	Her zaman yapıyorum
1	Ders esnasında telefonum çaldığında öğretim elemanından izin alarak dersten çıkıp konuşurum	n	413	162	64	14	3
		%	63	24,7	9,8	2,1	,5
2	Ders esnasında gelen mesajları kontrol ederim	n	27	148	176	191	114
		%	4,1	22,6	26,8	29,1	17,4
3	Ders esnasında gelen mesajlara cevap veririm	n	49	147	211	168	81
		%	7,5	22,4	32,2	25,6	12,3

Tablo 2. Devam

4	Ders esnasında mesaj yazarım	n	55	168	225	133	75
		%	8,4	25,6	34,3	20,3	11,4
5	Ders esnasında cep telefonumdaki oyunları oynarım	n	414	106	81	35	20
		%	63,1	16,2	12,3	5,3	3
6	Ders esnasında cep telefonumla uğraşırım	n	102	255	191	74	34
		%	15,5	38,9	29,1	11,3	5,2
7	Ders esnasında cep telefonumu sürekli açık tutarım	n	34	54	42	180	346
		%	5,2	8,2	6,4	27,4	52,7
8	Ders esnasında öğretim elemanı uyarırsa bile bir yolunu bulur ve telefon ile uğraşmaya devam ederim	n	469	89	49	25	24
		%	71,5	13,6	7,5	3,8	3,7
9	Ders esnasında cep telefonumdan internete girer gezinirim	n	292	148	122	58	36
		%	44,5	22,6	18,6	8,8	5,5
10	Ders esnasında cep telefonumdan online yapılması gereken işlemleri (ders kaydı, başvuru vb.) yaparım	n	477	70	58	28	23
		%	72,7	10,7	8,8	4,3	3,5
11	Derste cep telefonumu kullanarak tahtaya yazılanları kayıt altına alırım	n	377	109	109	44	17
		%	57,5	16,6	16,6	6,7	2,6

Katılımcıların, mobil iletişim araçlarını ders esnasında kullanım biçimlerine ilişkin görüşleri genel olarak incelendiğinde öğrencilerin öncelikle %52,7'sinin cep telefonlarını derste oldukları süre içinde dahi sürekli açık tuttukları belirlenmiştir. Çoğunlukla açık bırakanların oranı (%27,4) dikkate alındığında katılımcıların %80,1'inin derste cep telefonu açık tutma davranışı sergiledikleri söylenebilir. Diğer seçeneklere verilen değerler de dikkate alındığında cep telefonlarının derslerde açık tutulma oranının çok daha yüksek olduğu değerlendirilebilir.

Ders esnasında gelen mesajları kontrol etme işlemini çoğunlukla yapanların oranı ise %29,1 iken bunu her zaman yapanların oranı %17,4 olarak belirlenmiştir. "Ders esnasında gelen mesajlara cevap veririz" ifadesine ilişkin olarak katılımcıların %25,6'sı çoğunlukla yapıyorum maddesinde birleşirken, her zaman yapanların oranı %12,3'tür. Ders esnasında mesaj yazma işlemini çoğunlukla yapıyorum diyenlerin oranı %20,3 iken, her zaman yapıyorum diyenlerin oranı %11,4 olarak bulunmuştur. Yine cep telefonu ile ders esnasında uğraşanların oranına bakıldığında, çoğunlukla yapıyorum diyenlerin oranı %11,3; her zaman yapıyorum diyenlerin oranı ise %5,2 düzeyindedir. Ders esnasında cep telefonumdan internete girerek gezinme işlemini çoğunlukla yapanların oranı %8,8; her zaman yapanların oranı ise %5,5 düzeyindedir.

Tablo 3. Öğretmen adaylarının cep telefonlarını eğitim amaçlı kullanım biçimleri

Öğretmen adaylarının cep telefonlarını eğitim amaçlı kullanım biçimleri			Hiç yapmadım	Çok nadir yapıyorum	Bazen yapıyorum	Çoğunlukla yapıyorum	Her zaman yapıyorum
1	Cep telefonumu ders kitabı vb. metinleri daha sonra okumak için fotoğrafını çekerek kaydetmede kullanırım	n	252	146	139	75	44
		%	38,4	22,3	21,2	11,4	6,7
2	Cep telefonumu sınavlarda kopya çekmek aracı olarak kullanırım	n	593	29	14	11	9
		%	90,4	4,4	2,1	1,7	1,4

Tablo 3. Devam

3	Cep telefonumu sınav esnasında soruları kayıt altına almak amacıyla kullanırım	n	589	35	21	4	7
		%	89,8	5,3	3,2	,6	1,1
4	Cep telefonumu sınav sorularına verdiğim cevapları kayıt altına almada kullanırım	n	584	34	23	6	9
		%	89	5,2	3,5	,9	1,4
5	Cep telefonumu çeşitli derslerde verilen ödevleri/projeler yaparken kayıt aracı olarak kullanırım	n	281	152	114	72	37
		%	42,8	23,2	17,4	11	5,6
6	Cep telefonumu çeşitli derslerde verilen ödevleri/projeleri yaparken arkadaşlarımla iletişim kurmak amacıyla kullanırım	n	81	61	127	215	172
		%	12,3	9,3	19,4	32,8	26,2
7	Cep telefonumu çeşitli derslerde verilen ödevleri/projeler yaparken öğretim elemanlarıyla/uzmanlarla iletişim aracı olarak kullanırım	n	266	97	145	91	57
		%	40,5	14,8	22,1	13,9	8,7
8	Cep telefonumu çeşitli derslerde verilen sunumları/kaynakları depolamak amacıyla kullanırım	n	312	123	119	65	37
		%	47,6	18,8	18,1	9,9	5,6
9	Cep telefonumu çeşitli derslerde verilen sunumlar/kaynakları okumak amacıyla kullanırım	n	352	113	106	57	28
		%	53,7	17,2	16,2	8,7	4,3
10	Cep telefonumu çeşitli dersler için hazırladığım çalışmalarına eklemeler yapmak, düzeltmek vb. amacıyla kullanırım	n	404	114	84	37	17
		%	61,6	17,4	12,8	5,6	2,6
11	Cep telefonumu ders görevlerim için (sınav tarihi, sunum tarihi, ödev teslim tarihi vb.) zamanı planlamak amacıyla kullanırım	n	167	136	150	122	81
		%	25,5	20,7	22,9	18,6	12,3
12	Cep telefonumu öğrenim hayatımla ilgili önemli olayları (konferans, ders etkinlikleri, sosyal etkinlikler vb.) kayıt altına almak için kullanırım	n	309	184	115	36	12
		%	47,1	28	17,5	5,5	1,8

Katılımcıların mobil iletişim araçlarını kullanım biçimleri incelendiğinde %32,8 oranla çoğunlukla; %26,2 oranla her zaman cep telefonlarını çeşitli derslerde verilen ödevleri/projeleri yaparken arkadaşlarıyla iletişim kurmak amacıyla kullandıkları görülmektedir. Bu bulgu öğrencilerin yarıdan fazlasının cep telefonlarının en çok iletişim amaçlı kullandıklarını göstermektedir. İkinci yüksek düzeyde kullanma oranı ise “Cep telefonumu ders görevlerim için (sınav tarihi, sunum tarihi, ödev teslim tarihi vb.) zamanı planlamak amacıyla kullanırım” maddesine ilişkindir. Zamanı planlamak amacıyla öğretmen adaylarının %18,6’sı çoğunlukla yapıyorum seçeneğinde yoğunlaşırken, bu oran her zaman kullanıyorum seçeneğinde %12,3 düzeyindedir. Dolayısıyla öğretmen adaylarının yaklaşık %38,3’ünün zaman planlamada cep telefonlarından önemli düzeyde yararlandıkları söylenebilir. Diğer taraftan “Cep telefonumu çeşitli derslerde verilen ödevleri/projeleri yaparken öğretim elemanlarıyla/uzmanlarla iletişim aracı olarak kullanırım” maddesine ilişkin çoğunlukla yapıyorum seçeneğinde birleşenlerin oranı %13,9 iken, her zaman yapanların oranı %8,7’dir. Öğretmen adayları “Cep telefonumu çeşitli derslerde verilen ödevleri/projeleri yaparken kayıt aracı olarak kullanırım” maddesine ilişkin olarak %11 oranında çoğunlukla yapıyorum seçeneğinde yoğunlaşırken “her zaman yapıyorum” diyenlerin oranı %5,6’dır.

Tablo 4. Öğretmen adaylarının mobil iletişim araçlarını kullanımdan kaynaklı yaşanan sorunlar

Öğretmen adaylarının mobil iletişim araçlarını kullanımdan kaynaklı yaşanan sorunlar		Hiç olmadı	Çok nadir oldu	Bazen oluyor	Çoğunlukla oluyor	Her zaman oluyor
1	Cep telefonu ile uğraşmam nedeniyle ailemle iletişim sorunları yaşadığım olmuştur.	n 355	172	88	31	10
		% 54,1	26,2	13,4	4,7	1,5
2	Cep telefonu ile uğraştığım için arkadaş çevremden uyarı almışumdur.	n 309	184	115	36	12
		% 47,1	28	17,5	5,5	1,8
3	Cep telefonu ile uğraştığım için dersin öğretim elemanı tarafından uyarılmışımdır.	n 460	131	50	10	5
		% 70,1	20	7,6	1,5	,8
4	Cep telefonumla uğraşmak vaktimin önemli bir bölümünü alıyor.	n 162	220	158	82	34
		% 24,7	33,5	24,1	12,5	5,2
5	Cep telefonu ile uğraşmak derslerde dikkatimi dağıtıyor.	n 245	213	102	64	32
		% 37,3	32,5	15,5	9,8	4,9
6	Cep telefonu ile uğraştığım için derse geç kaldığım olmuştur.	n 548	59	36	9	4
		% 83,5	9	5,5	1,4	,6
7	Cep telefonu ile uğraştığım için önceden planladığım işlerime geç kaldığım olmuştur	n 482	105	40	20	9
		% 73,5	16	6,1	3	1,4

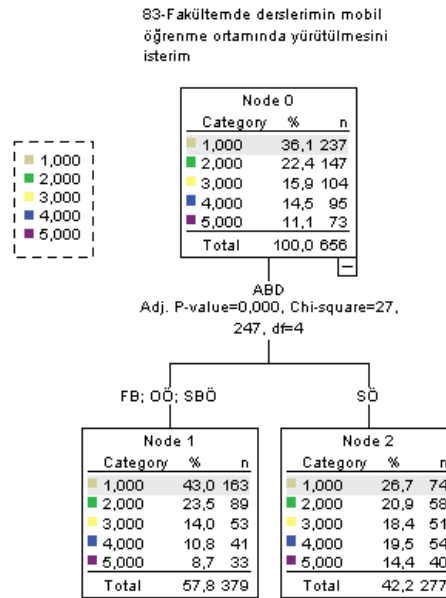
Öğretmen adaylarının, mobil iletişim araçlarını kullanımdan kaynaklı yaşanan sorunları kapsamında ifade edilen anket maddelerinden “Cep telefonumla uğraşmak vaktimin önemli bir bölümünü alıyor.” maddesine %12,5 oranında “çoğunlukla oluyor” ve 5,2 ile “her zaman oluyor” seçeneğinde yoğunlaştıkları görülmektedir. Öğretmen adaylarının “Cep telefonu ile uğraşmak derslerde dikkatimi dağıtıyor” seçeneğinde ise %9,8 “çoğunlukla oluyor”, %4,9 “her zaman oluyor” oranında katılımı olmuştur.

Tablo 5. Öğretmen adaylarının mobil öğrenme ortamlarına ilişkin görüşleri

		Hiç katılmıyorum	Çok az katılmıyorum	Kısmen katılmıyorum	Çoğunlukla katılmıyorum	Tamamen katılmıyorum
1	Fakültemde derslerimin mobil öğrenme ortamında yürütülmesini isterim	n 237	147	104	95	73
		% 36,1	22,4	15,9	14,5	11,1
2	Mobil öğrenme ortamlarının öğrenmem için daha zengin ortamlar sunacağını düşünüyorum	n 206	164	113	107	66
		% 31,4	25	17,2	16,3	10,1
3	Mobil öğrenme ortamları öğrenmemde yüz yüze eğitimden daha çok katkı sunacaktır	n 370	108	91	52	35
		% 56,4	16,5	13,9	7,9	5,3
4	Mobil öğrenme ortamları öğrenme çevremi genişlemesine, farklı ülkelerden arkadaşlar edinmemeye olanak tanıyacaktır	n 198	188	128	124	48
		% 25,6	28,7	19,5	18,9	7,3
5	Mobil öğrenme ortamları aracılığı ile farklı üniversitelerden ders almak isterim	n 136	126	119	171	104
		% 20,7	19,2	18,1	26,1	15,9

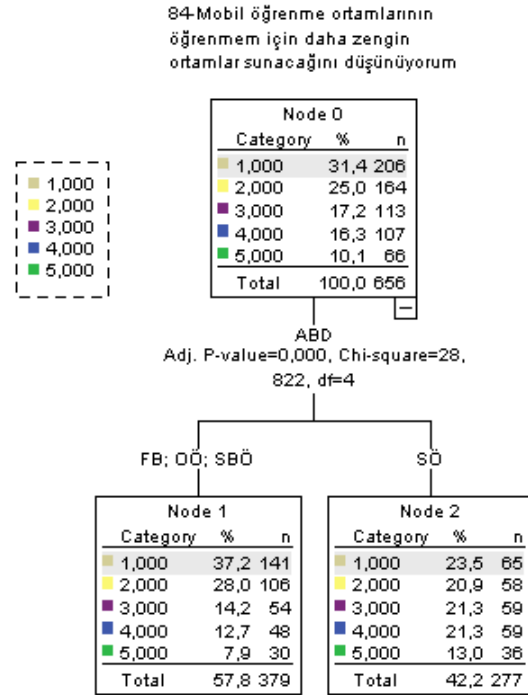
Öğretmen adaylarının mobil öğrenme ortamlarına ilişkin görüşleri incelendiğinde, adayların en çok “Mobil öğrenme ortamları aracılığı ile farklı üniversitelerden ders almak isterim” seçeneğinde %26,1 oranında “çoğunlukla” seçeneğinde yoğunlaştıkları görülmektedir. “Her zaman” seçeneğinde birleşenlerin oranı ise %15,9’tir. “Fakültemde derslerimin mobil öğrenme ortamında yürütülmesini isterim” seçeneğine çoğunlukla diyenlerin oranı %14,5 ve “her zaman” diyenlerin oranı %11,1 iken, “Mobil öğrenme ortamlarının öğrenmem için daha zengin ortamlar sunacağını düşünüyorum” seçeneğine “çoğunlukla” diyenlerin oranı %16,3 ve “her zaman” diyenlerin oranı %10,1’dir. Ancak “Mobil öğrenme ortamları öğrenmemde yüz yüze eğitimden daha çok katkı sunacaktır” maddesine ilişkin öğretmen adaylarının katılım oranlarının düşük olduğu (çoğunlukla %7,9; her zaman %5,3) belirlenmiştir.

Katılımcıların mobil öğrenmeye ilişkin görüşlerinin öğrenim görülen sınıf, anabilim dalı ve öğrenim türü bağlamında nasıl bir hiyerarşik yapı oluşturduğuna ilişkin olarak ulaşılan veriler Şekil 1, Şekil 2, Şekil 3, Şekil 4 ve Şekil 5’te verilmiştir.



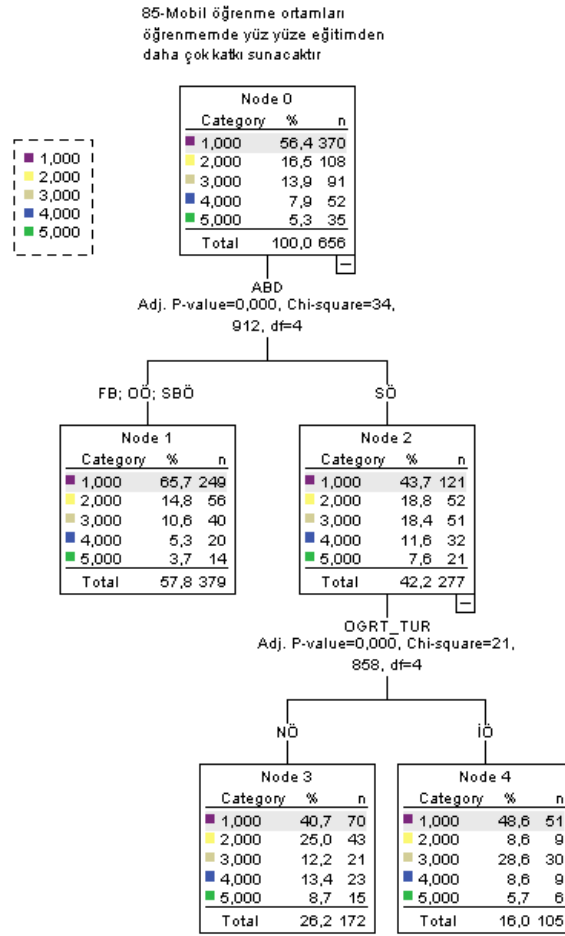
Şekil 1. Derslerin mobil öğrenme ortamında yürütülmesine ilişkin görüşler

Katılımcıların mobil öğrenmeye ilişkin görüşlerinin öğrenim görülen alan, sınıf, öğrenim türü bağımsız değişkenlerine göre incelemek için yapılan CHAT analizi sonucu Şekil 1’de verilmiştir. Şekil 1 incelendiğinde “Fakültemde derslerin mobil öğrenme ortamında yürütülmesini isterim” maddesine ilişkin Anabilim Dalı (AD) belirleyici bağımsız değişken olarak ön plana çıkmıştır. Anabilim dalları arasında Sınıf Öğretmenliği (SÖ) AD öğrencileri çoğunlukla katılıyorum ve tamamen katılıyorum seçeneklerine toplamda %33,9 oranında katılım gösterirken bu oran diğer alanlarda %19,5 oranında kalmıştır. Fakat, genel olarak değerlendirildiğinde, AD dikkate alındığında katılımcıların yarıdan fazlasının derslerin mobil öğrenme ortamlarda yürütülmesini uygun bulmadıkları görülmektedir.



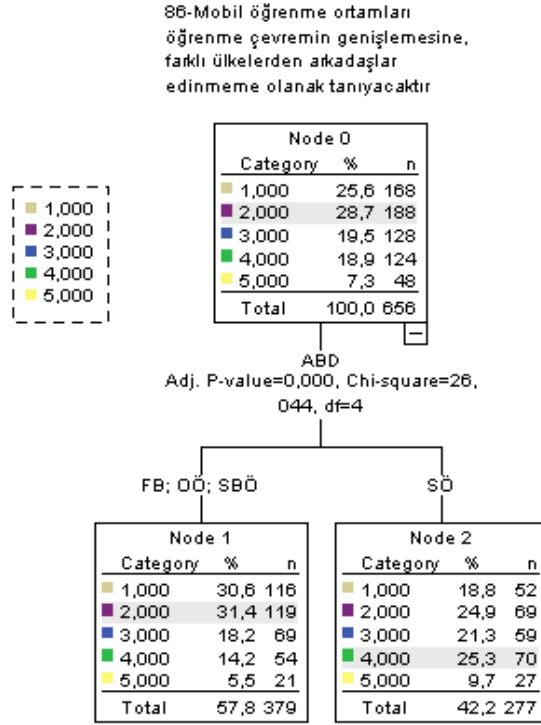
Şekil 2. Mobil öğrenme ortamlarının daha zengin ortamlar sunacağına ilişkin görüşler

Katılımcıların mobil öğrenme ortamlarının daha zengin ortamlar sunacağına ilişkin görüşlerinin yansıtıldığı Şekil 2 incelendiğinde öncelikli olarak öğrenim görülen AD'nın öncelikli belirleyici unsur olduğu söylenebilir. Öğrenim görülen anabilim dalları dikkate alındığında ise Sınıf öğretmenliği AD öğrencilerinin mobil öğrenme ortamlarının daha zengin ortamlar sunacağına ilişkin inançlarının (%34,3) diğer AD'na (%20,6) göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Ancak, katılımcılardan SÖ'nde öğrenim görenlerin yarıya yakınının, diğer AD öğrencilerinin ise yarıdan fazlasının mobil öğrenme ortamlarının daha zengin ortamlar sunacağına ilişkin görüşlerinin düşük düzeyde kalması dikkat çekicidir.



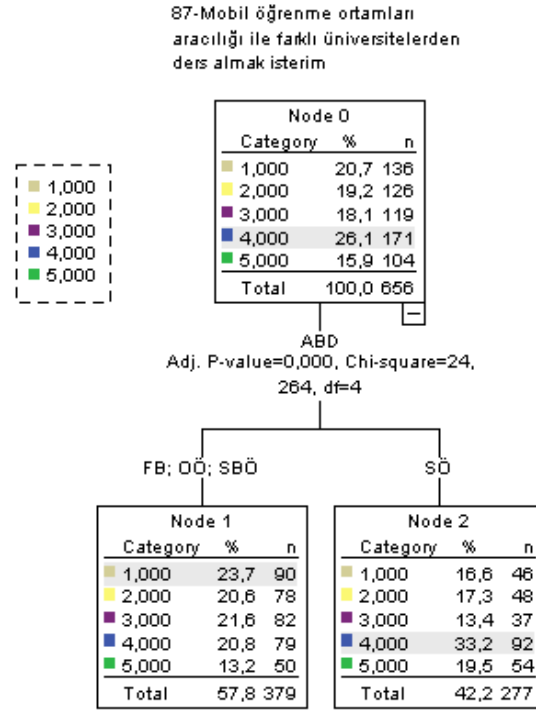
Şekil 3. Mobil öğrenme ortamlarının yüz yüze eğitime göre daha fazla katkı sunma durumu

“Mobil öğrenme ortamları yüz yüze eğitimden daha çok katkı sunacaktır” maddesi içinde öğrenim görülen alan, belirleyici bağımsız değişken olarak ön plana çıkmıştır. Bu maddeye ilişkin de yine SÖ AD öğrencileri diğer bölüm öğrencilerinden farklı olarak daha yüksek oranda (%18,4) inanca sahiptirler. Ancak bu durum SÖ öğrencileri arasında da normal öğretim (NÖ) ve ikinci öğretimde (İÖ) olma durumuna göre farklılaşmaktadır. NÖ öğrencileri (%22,1), İÖ öğrencilerine (%14,3) nazaran mobil öğrenme ortamlarının yüz yüze eğitimden daha çok katkı sunacağına daha yüksek düzeyde inanmaktadırlar. Şekil 3 genel olarak incelendiğinde ABD dikkate alındığında katılımcılardan %72,9’unun mobil öğrenme ortamlarının yüz yüze eğitimden daha fazla katkı sunacaklarına olan inançlarının düşük olduğu görülmektedir. Bu oran SÖ AD öğrencilerine nazaran FB, OÖ ve SBÖ AD öğrencilerinde daha yüksektir.



Şekil 4. Mobil öğrenme ortamlarının sosyal çevre edinimine sunduğu katkı

“Mobil öğrenme ortamları öğrenme çevremin genişlemesine, farklı ülkelerden arkadaşlar edinmeme olarak tanıyacaktır” maddesine ilişkin olarak da yine öğrenim görülen anabilim dalı, belirleyici bağımsız değişkendir. Burada da SÖ AD öğrencileri çoğunlukla katılıyorum ve tamamen katılıyorum seçenekleri toplamı olarak %35 oranında katılım gösterirken diğer AD öğrencilerinin toplam katılım oranı %19,7’dir.



Şekil 5. Mobil öğrenme ortamlarında farklı üniversitelerden ders alma isteği

“Mobil öğrenme ortamları aracılığı ile farklı üniversitelerden ders almak isterim” maddesine ilişkin olarak da AD belirleyici görünmektedir. Şekil 5 incelendiğinde SÖ AD öğrencilerinin çoğunlukla katılıyorum ve tamamen katılıyorum seçeneklerinde toplam birleşme oranı %52,7 iken bu oran diğer AD için %34’tür.

TARTIŞMA

Ulaşılan bu veriler “Herzaman” ve “Çoğunlukla” seçenekleri birleştirilerek değerlendirildiğinde öğretmen adayların %80,1’inin ders esnasında cep telefonlarını açık tutarak cep telefonunun fonksiyonlarından yararlanma eğilimlerini devam ettirdikleri söylenebilir. Bu fonksiyonlardan özellikle “ders esnasında gelen mesajları kontrol etme davranışı” en yüksek düzeydedir (%46,5). Bunu gelen mesajlara cevap verme ve mesaj yazma davranışları takip etmektedir. Ders esnasında cep telefonlarıyla uğraşma (%16,7), internette gezinme (%14,3) oranları düşük gibi gözükse de derse odaklanma ve dersin gereği davranışları sergileme bakımından öğretmen adayları için cep telefonlarının önemli birer dikkat dağıtıcı görünümünde oldukları söylenebilir.

Tindell ve Bohlander (2012) tarafından yapılan çalışmada katılımcıların %95’inin telefonlarını her zaman sınıfa getirdikleri ve bunlardan %91’inin telefonlarını titreşime aldıkları; %9’unun ise kapattığı bulunmuştur. Yine katılımcıların %97’si ders başlangıcını beklerken kısa mesajlar gönderip aldıklarını ifade etmişlerdir. Yaklaşık %92’sinin ise dersteiken en az bir veya iki kez bir metin mesajı gönderdiği veya aldığı ve %30’unun bunu her gün yaptığı sonucuna ulaşılmıştır. Burns ve Loheny (2010) tarafından yapılan çalışmada da, öğrencilerin %40’tan fazlasının, sınıf içinde iken mesajları olup olmadığını kontrol ettikleri belirlenmiştir. Braguglia (2008) öğrencilerin toplam

%53.5'inin katıldığı her sınıfta, kendi cep telefonlarıyla etkileşimde bulduklarını ortaya koymuştur. Diğer öğrenciler ise ders sırasında %28.5 düzeyinde telefonunu günde bir kez kullandığını ifade etmiştir. Beerli ve Daniel (2012) İsrail'deki 9-12. sınıf öğrencileri arasında yaptığı araştırmada lise öğrencilerinin %94'ünün son bir yıl içinde sınıflarında telefonlarıyla sosyal medyaya eriştiği sonucuna ulaşmışlardır.

Sınıfta cep telefonunun dersin amacı dışında kullanılmasının öğrencilerin derse dikkatlerini yoğunlaştırmalarına, cihazın sessiz konuma alınmaması durumunda dersin akışına ve diğer öğrencilerin dikkat odaklamalarına engel olma sorunu yaşatacağı açıktır. Örneğin Burns ve Lohenry (2010) yaptıkları araştırmada katılımcı öğrencilerin cep telefonlarını derste kullanmalarının dikkat dağıtıcı olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Duncan, Hoekstra ve Wilcox (2012) tarafından yapılan bir araştırmada, derste mobil telefon kullanımının süreçte akademik başarıya engel olacağı ve öğrenci performansının cep telefonu kullanımıyla önemli ölçüde ilişkili olduğu vurgulanmıştır. Araştırmacılar, sınıf içinde düzenli cep telefonu kullanımını bildiren öğrencilerin dört puanlık bir ölçekte ortalama 0.36 ± 0.08 negatif yönlü derece farkı gösterdiklerini ortaya koymuşlardır. Tindell ve Bohlander (2012) ise araştırmalarında öğrencilerin sınıfta metin mesajları yazdıklarında diğer öğrencilerin dikkatlerinin dağıldığı sonucuna ulaşmışlardır. Öğrenciler, derste mobil telefon kullanımının derslerin öğretiminde %84.2'lik bir oranla dikkat dağıtıcı olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca mesaj gönderirken sadece kendisinin olumsuz etkilendiği iddiasında olan öğrencilerin, başkalarını da olumsuz etkilediği belirlenmiştir. Benzer şekilde Jamil, Topping ve Shah, (2013) yaptıkları araştırmada mobil telefon seslerinin ve titreşimlerinin ders düzenini bozduğu bulgusuna ulaşmışlar ve aynı zamanda ders sırasında mobil telefon kullanmanın etik dışı bir davranış olduğunu vurgulamışlardır. Ancak Gibson ve ark. (2012) cep telefonunun sınıfta dikkat dağıtıcılığına ilişkin görüş belirtmiş olmalarına karşın cep telefonlarının eğitsel potansiyellerinin dikkate alınması gerektiğini ifade etmektedirler. Batista (2014) ise cep telefonlarının kullanımının getirdiği birtakım sorunlar nedeniyle tartışılması gereken bir konu olduğunu, yasaklanmasının öğrencileri kısıtlayacağından sorunları önleyemeyeceğine vurgu yaparak duruma farklı bir bakış açısı getirmiştir.

Mobil telefonların sunduğu olanakların her ne kadar bir kısmı sınıf yönetimi bakımından olumsuz durum yaratsa da sınıf içerisine taşındığı ve ders sırasında da çoğunlukla aktif olarak kullanıldığı açıktır. Bu bağlamda araştırmadan elde edilen sonuçlar ile farklı zamanlarda farklı araştırmacılar tarafından ulaşılan sonuçlar birbirini destekler niteliktedir.

Bu araştırma sonucunda katılımcılardan ankette yer alan maddelere çoğunlukla ve her zaman seçeneklerine verdikleri yanıtlar birleştirildiğinde “cep telefonlarını çeşitli derslerde verilen ödevleri/projeleri yaparken arkadaşlarıyla iletişim kurmak amacıyla” kullanım düzeyleri %59 düzeyinde çıkmıştır. Cep telefonunu “ders görevleri için zamanı planlamak amacıyla” katılımcıların %39'unun kullandığı sonucuna ulaşılmıştır. Cep telefonunu “çeşitli derslerde verilen ödevleri/projeleri yaparken öğretim elemanlarıyla/uzmanlarla iletişim aracı olarak” kullanım oranı ise %22,6'dır. “Cep telefonunu çeşitli derslerde verilen ödevleri/projeleri yaparken kayıt aracı olarak” kullanılma düzeyi %16,6 olarak belirlenmiştir.

Mobil teknolojilerin eğitimde kullanımı sınıf yönetimi, zaman yönetimi ve bilgi kaynaklarına erişim konularında yarar sağlamaktadır (Katz, 2003). Cep telefonlarının kullanım amaçlarına yönelik Bethel (2010) gazetecilik öğrencileri üzerinde yaptığı araştırmada cep telefonunun öncelikle iletişim amaçlı kullanıldığını belirlemiştir. Katılımcı öğrencilerin %99,8'inin kısa mesaj (SMS), %90'ının fotoğraf çekme, %70'inin video çekme ve %60'ının multimedya mesajları (MMS) gönderme amaçlı kullandığı sonucuna ulaşmıştır.

Alan yazın incelendiğinde, Mtega, Bernard, Msungu ve Sanare, (2012) Tanzanya'daki yüksek öğrenim kurumlarında yaptığı araştırmalarında internet hizmetlerine erişenlerin arasında %63'ünün bilimsel makale okumak, %58'inin çevrimiçi metin kitaplarına erişmek ve okumak, %42'sinin kütüphane kataloğunda tarama yapmak için cep telefonlarını kullandıklarını belirlemişlerdir. Molnar (2014) ise üniversite öğrencilerinin (lisans ve lisansüstü) yalnızca %30'unun öğrenme amacıyla mobil cihazlarını kullandığını belirtmiştir. Molnar, düşük kullanım nedenlerinden birisi olarak insanların

genellikle mobil teknolojileri bir öğrenme teknolojisinden daha çok kişisel bir cihaz olarak görmelerinden kaynaklı olabileceğini ifade etmiştir.

Ulaşılan bu sonuçlara bağlı olarak öğretmen adaylarının mobil iletişim araçlarını daha çok iletişim amaçlı kullandıkları söylenebilir. Ancak öğretmen adaylarının zamanı planlama ve ders içeriklerini kayıt amaçlı kullandıkları da görülmektedir. Teknolojinin bu yönüyle kullanılmasının öğretmen adayları için zamanı daha iyi ve verimli kullanma bağlamında önemli katkı sunduğu söylenebilir. Diğer taraftan cep telefonlarının öğrenci öğretim elemanı arasında iletişime de önemli katkı sunduğu görülmektedir. Öğrencilerin ders dışında öğretim elemanlarına ulaşabilmeleri ve öğretim elemanlarının bu olanağı öğrencilere tanıtmış olması etkili iletişim bağlamında önemli görülmele birlikte, eğitim sürecinin niteliğine de katkı sunacağı düşünülmektedir. Bu durum, zamanı etkili kullanma bakımından da önemli görülmektedir. Çünkü öğrenciler öğrenme öğretme sürecinde danışmanlığa, rehberliğe gereksinim duyduğu anda bir sonraki dersi beklemek yerine anında bu destekten faydalanma ve hatta farklı kişi ve uzmanlarla da iletişim kurma şansı yakalayarak farklı bakış açılarından yararlanma olanağı bulabilmektedirler. Alanyazından konuya ilişkin ulaşılan sonuçlar bu araştırma sonuçlarını desteklemektedir.

Öğretmen adaylarının, mobil iletişim araçlarını kullanımdan kaynaklı yaşanan sorunlar kapsamında ifade edilen anket maddelerinden “Cep telefonuyla uğraşmak vaktimin önemli bir bölümünü alıyor.” maddesine ilişkin katılım oranlarına çoğunlukla ve her zaman seçeneklerine verilen cevaplar birleştirilerek bakıldığında oranların düşüklüğü (%17,7) dikkat çekmektedir. Ders sırasında açık tutma, mesaj gönderme oranları dikkate alındığında, katılımcıların telefonla uğraşmayı zaman kaybı olarak değerlendirmemeleri düşündürücüdür. Bu durum ders esnasında cep telefonunun iletişim sürecini hızlandırması veya farklı bilgi kaynaklarına daha hızlı ulaşma olanağı sunmasından kaynaklı olarak öğretmen adaylarına zaman kazandırdığı düşüncesinden oluşmuş olabilir. Öğretmen adaylarının “Cep telefonuyla uğraşmak derslerde dikkatimi dağıtıyor” seçeneğine ise yine “çoğunlukla” ve “her zaman” seçenekleri birleştirildiğinde toplam %14,7 oranında katılımı olmuştur. Ancak ders esnasında cep telefonuyla uğraşma, mesaj alma ve gönderme gibi davranışlar diğer öğrencilerin dikkatlerinin dağılmasına neden olabilecek davranış niteliğindedir. Bu sonuç katılımcıların bu çeldirici ögeyi önemsemedikleri ve/veya çeldirici olarak düşünmediklerinin göstergesi olarak değerlendirilebilir.

Braguglia (2008) yaptığı araştırmada öğrencilerin %77,3’ü derste cep telefonu kullanımının ders sürecindeki öğrenmelerini olumsuz etkilediği, öğrencilerin 7,1’i sıklıkla öğrenmelerini olumsuz etkilediği yönünde görüş bildirmiştir. Aynı araştırmada, öğrencilerin yarısından fazlası (%60,6), cep telefonlarının nadiren veya asla sınıf dışındaki öğrenmelerine katkı sağlamadını ifade etmiştir. Cep telefonlarının sınıf dışında öğrenmeye katkısı olduğuna ilişkin katılım oranı ise ancak %13,9 düzeyinde belirlenmiştir. Baker, Lusk ve Neuhauser (2012) araştırmalarında, öğretim elemanlarının %90’dan fazlasının, derste cep telefonlarını kullanarak arama yapmak veya mesajları kontrol etmenin asla uygun olmadığı konusunda görüş birliğinde olduklarını, ancak öğrencilerin sadece %58’inin bu konu lehine görüş belirttiğini bulmuştur. Cep telefonlarının sessize alınması durumunda dahi öğretim elemanlarının %87’si sınıfta cep telefonunu kullanarak kısa mesaj göndermenin veya e-postaları kontrol etmenin hiç uygun olmadığı görüşünü paylaşırlarken, öğrencilerin sadece %41’i bu yönde görüş bildirmiştir. Tindell ve Bohlander’ın (2012) araştırmasında ise ders sırasında metin mesajları yazılmasından kaynaklı olarak mesajlaşma yapan kişinin sınıfta öğrenmeye olumsuz etki etmek de dahil olmak üzere sorunlar oluşturduğu ve yakınlarda oturanların dikkatlerini dağıttığı belirlenmiştir. Yine, sınıfta cep telefonlarının yaygın kullanımının getirdiği diğer bir endişe de akademik sahtekarlık ihtimalini de beraberinde getiriyor olmasıdır. Katılımcı öğrencilerin yaklaşık %10’u sınav sırasında bir kısa mesaj gönderdiğini veya aldığını belirtmişlerdir. Bizim araştırmamızda akademik sahtekarlık olarak tanımlanabilecek bu oran bazen %2,1, çoğunlukla %1,7, her zaman %1,4 (toplam %5,2) düzeyinde belirlenmiştir. Her ne kadar oranlar düşük gibi gözükse de konu akademik sahtekarlık bağlamında değerlendirildiğinde üzerinde düşünülmesi ve çözüm üretilmesi gereken bir sorun olarak değerlendirilmektedir. Diğer yandan sözkonusu oranların düşüklüğünün bir nedeni de araştırmaya katılan öğrenciler akademik sahtekarlık konusunda kendilerini ortaya koymak istemeyeceklerinden anketi cevaplamada objektif davranmayabilirler. Bu tür kullanımların

öğrenme ortamlarının zenginleştirilmesinde önemli katkı sunabilecek yapıya sahip cep telefonlarının eğitime entegrasyonuna ilişkin olumsuz yaklaşımlara neden olabileceği düşünülmektedir.

Bu araştırma kapsamındaki katılımcı öğretmen adaylarının mobil öğrenme ortamlarına ilişkin görüşleri genel olarak düşük düzeyde kalmıştır. En yüksek oranda farklı üniversitelerden ders alma eğilimlerinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum öğretmen adaylarının farklı üniversitelerin sunduğu öğretim ortamı olanaklarından yararlanma, farklı bakış açılarını görme, farklı üniversite çevreleriyle işbirliği yaparak öğrenme süreçlerini zenginleştirme isteklerinden kaynaklanmış olabilir. Öğretmen adaylarının derslerin mobil öğrenme ortamında yürütülmesine karşı çok da istekli olmadıkları (çoğunlukla: %14,5; her zaman: %11,1) belirlenmiştir. Bu durum öğretmen adaylarının mobil öğrenme ortamlarının öğrenme için daha zengin ortamlar sunacağına ilişkin düşüncelerinin de düşük olmasından (çoğunlukla: %16,3 ve her zaman: %10,1) kaynaklı olabilir. Diğer taraftan öğretmen adayları mobil öğrenme ortamlarının öğrenme sürecinde yüz yüze eğitimden daha çok katkı sunacağına olan inançları da düşük orandadır (çoğunlukla %7,9; her zaman %5,3). Öğretmen adaylarındaki bu olumsuz düşüncelere teknolojinin hızlı gelişimine rağmen internet hızının düşük oluşu, mobil öğrenme ortamlarının yaygınlaştırılmaması ve amaca dönük dijital içeriklerin geliştirilememesi, var olanların nitelik sorunu neden olmuş olabilir. Ayrıca Türkiye’de mobil öğrenmeye ilişkin belirgin politikaların olmayışı da mobil öğrenmeye ilişkin düşüncelerin istenilen düzeyde olmamasında önemli bir etken olarak değerlendirilebilir.

Derslerin mobil öğrenme ortamlarında yürütülmesine ilişkin SÖ anabilim dalında öğrenim gören öğretmen adayları FBÖ, OÖÖ ve SBÖ Anabilim dalında öğrenim gören öğretmen adaylarına nazaran daha isteklidirler. Bununla birlikte ankette yer alan “Mobil öğrenme ortamlarının öğrenmem için daha zengin ortamlar sunacağını düşünüyorum”, “Mobil öğrenme ortamları öğrenmeme yüz yüze eğitimden daha çok katkı sunacaktır”, “Mobil öğrenme ortamları öğrenme çevrem genişlemesine, farklı ülkelerden arkadaşlar edinmeme olanak tanıyacaktır” ve “Mobil öğrenme ortamları aracılığı ile farklı üniversitelerden ders almak isterim” maddelerine ilişkin de yine SÖ anabilim dalında öğrenim gören öğretmen adaylarının görüşleri diğer (FBÖ, OÖÖ ve SBÖ) anabilim dalında öğrenim gören öğretmen adaylarına göre pozitif yönde farklılaşmaktadır. Ayrıca “Mobil öğrenme ortamları öğrenmeme yüz yüze eğitimden daha çok katkı sunacaktır”, maddesine ilişkin olarak SÖ anabilim dalında öğrenim gören öğretmen adaylarında normal öğretim de öğrenim görenlerin ikinci öğretimde öğrenim görenlere göre görüşleri pozitif yönde farklılaşmaktadır.

SÖ anabilim dalında öğrenim gören öğretmen adaylarının görüşlerinin diğer (FBÖ, OÖÖ ve SBÖ) anabilim dalında öğrenim gören öğretmen adaylarına göre pozitif yönde farklılaşması, SÖ anabilim dalı ders programının farklı disiplinlere açık olmasından ve öğrenci profili özelliklerinden kaynaklı bir durum olarak değerlendirilebilir.

Bu araştırmada ulaşılan sonuçlara dayalı olarak aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

1. Cep telefonlarının sınıflarda mevcut kullanım biçimleri dikkate alındığında olumsuz etkileri olduğu açıktır. Bu bağlamda ders sürecinde mobil telefonların kullanımına ilişkin sınıf kurallarının oluşturulması önemli görülmektedir.
2. Cep telefonlarının mevcut özelliklerinden eğitsel amaçlı yararlanabilmek için öğretim elemanları tarafından özel öğrenme-öğretme etkinlikleri tasarımıyla uygulamalı çalışmalar yapılabilir.
3. Mobil öğrenme ortamlarına ilişkin deneyimler edinilmesi bakımından bazı derslere ve/veya belirli konulara uygun dijital içerikler tasarımıyla dersin zaman zaman mobil öğrenme ortamında yürütülmesi gerçekleştirilebilir.
4. Benzer çalışmalar daha geniş örneklem gruplarında çalışılabilir ve mobil öğrenmeye ilişkin eğitim politikaları geliştirmeye dönük çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Abu-Al-Aish, A., Love, S. (2013). Factors Influencing Students' Acceptance of M-Learning: An Investigation in Higher Education. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 14(5). <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1631/2711>
- Baker, W. M., Lusk, E. J. & Neuhauser, K. L. (2012). On the use of cell phones and other electronic devices in the classroom: evidence from a survey of faculty and students, *Journal of Education for Business*, 87(5), 275-289. DOI: 10.1080/08832323.2011.622814 <http://dx.doi.org/10.1080/08832323.2011.622814>
- Batista, S.C.F. & Barcelos, G. T., (2014) Considerations on the Use of Mobile Phones in Educational Context. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*, 5(1). 2-10. <http://www.ijonte.org/FileUpload/ks63207/File/01a.batista.pdf>
- Beeri, I. & Daniel, D (2012) <http://www.newswise.com/articles/94-of-high-school-students-used-phones-during-class>
- Bethel, P. (2010). Journalism Students' Experience of Mobile Phone Technology: Implications for Journalism Education. *Asia Pacific Media educator*, 20, 103 – 114. <http://ro.uow.edu.au/apme/vol1/iss20/10>
- Braguglia, K. H. (2008). Cellular telephone use: A survey of college business students. *Hampton University Journal of College Teaching & Learning*, 5(4), 55-62.
- Burns, S. M., & Loheny, K. (2010). Cellular phone use in class: Implications for teaching and learning a pilot study. *College Student Journal*, 44(3), 805-810.
- Büyükköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2011). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (8. Baskı). Ankara: Pegem Yayınları.
- Chen, G. D., Chang, C. K., & Wang, C. Y. (2008). Ubiquitous learning website: Scaffold learners by mobile devices with information-aware techniques [Electronic Version]. *Computers & Education*, 50, 77-90.
- Derting, T. L., & Cox, J. R. (2008). Using a Tablet PC to enhance student engagement and learning in an introductory organic chemistry course. *Journal of Chemical Education*, 85(12), 1638-1643.
- Duncan, D. K., Hoekstra, A. R. & Wilcox, B. R. (2012). Digital devices, distraction, and student performance: does in-class cell phone use reduce learning? *Astronomy Education Review*, 11(1), p010108-1-010108-4 Dec 2012. ERIC Number: EJ981048
- Gibson, J., Taylor, T., Seymour, Z., Smith, D. T., & Fries, T. P. (2012). Educational aspects of undergraduate research on smartphone application development. *Proceedings of the World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics*, 16, 211-216. [http://www.iiisci.org/journal/CV\\$/sci/pdfs/iRP705KJ.pdf](http://www.iiisci.org/journal/CV$/sci/pdfs/iRP705KJ.pdf)
- Gikas, J. & Grant, M. M. (2013) Mobile computing devices in higher education: Student perspectives on learning with cellphones, smartphones & social media. *Internet and Higher Education*, 19, 18–26. <http://dx.doi.org/10.1016/j.iheduc.2013.06.002>
- Huang, Y-M., Hwang, W-Y., & Chang, K,-E. (2010). Innovations in designing mobile learning applications. *Educational Technologies and Societies*, 13(3), 1–2 www.ifets.info/download_pdf.php?j_id=48&a_id=1056
- Hussain, J. A., Al-Qudah, K. & Matari, R. A. (2013). Students' attitudes in colleges of education at the Jordanian universities towards mobile phone usage in university education, *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 7(2), p19. <http://online-journals.org/ijim/article/downloadSuppFile/2286/194>
- Jamil, M., Topping, K. J. & Shah, J. H. (2013). Mobile phone in education: Undergraduates' experiences. *Journal of Education and Practice*, 4(27), 62-68.

- Johnson, L., Adams, S., & Cummins, M. (2012). The NMC Horizon Report: 2012 Higher Education Edition. Austin, Texas: The New Media Consortium.
<http://www.nmc.org/pdf/2012-horizon-report-HE.pdf>
- Katz, J. E. (2003). Mobile Phones in educational Settings.
<http://ramhs.wikispaces.com/file/view/mobile+phones+in+educational+settings.pdf>
- Kayri, M. & Boysan, M., (2007). Araştırmalarda CHAİD analizinin kullanımı ve baş etme stratejileri ile ilgili bir uygulama. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 40(2), 133-149.
- Kıcı, D. (2010). Üniversite öğrencilerinin mobil öğrenmenin üniversite eğitimindeki etkisi konusundaki beklentileri üzerine bir araştırma, *International Conference on New Trends in Education and Their Implications*, 11-13 November, 2010 Antalya-Turkey, 565-572.
- Madreport, (2013a). <http://eticaretmag.com/madreport-2013-q2-turkiyede-akilli-telefon-penetrasyonu-yuzde-17/>.
- Madreport, (2013b). <http://media.nmdapps.com/adserver/newsletter/madreportQ2/madreport1/madreportQ2.pdf>
- Mitra, A. (2007). Substituting the chalk board with a Tablet computer. *Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education*, 2, pp. 1122-1125.
- Molnar, A., (2014). On better understanding the usage of mobile phones for learning purposes, *Bulletin of the IEEE Technical Committee on Learning Technology*, 16(2/3).
- Mtega, W. P., Bernard, R., Msungu, A. C. & Sanare, R. (2012). Using Mobile Phones for Teaching and Learning Purposes in Higher Learning Institutions: the Case of Sokoine University of Agriculture in Tanzania, *Proceedings and Report of the 5th UbuntuNet Alliance Annual Conference*, pp. 118-129.
- Muyinda, P. B., Mugisa, E. & Lynch, K. (2007). M-Learning: The educational use of mobile communication devices. in K.J. Migga, J. Muhirwe, J. Aisbett, K. Getao, V.W. Mbarika, D. Patel, A.J. Rodrigues (eds.), *Strengthening the Role of ICT in Development*, Fountain Publishers: United Kingdom. pp. 290-301.
- Ndafenongo, G. (2011). An investigation into how cell phones can be used in the teaching of Mathematics using Vitalmaths video clips: a case study of 2 schools in Grahamstown, South Africa. *Thesis, degree of Master of Education*, Rhodes University (Faculty of Education), Grahamstown, South Africa.
- Ormiston, M. (2012). How to use cell phones as learning tools. <http://www.teachhub.com/how-use-cell-phones-learning-tools>.
- Scornavacca, E, Huff, S., & Marshall, S. (2009). Mobile phones in the classroom: If you can't beat them, join them. *Communication of the ACM*, 52(4), 142-146.
- Seliaman, M. E., & Al-Turki, M. S. (2012). Mobile learning adoption in Saudi Arabia. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 69, 356-358.
- Siozos, P., Palaigeorgiou, G., Triantafyllakos, G., & Despotakis, T. (2009). Computer based testing using "digital ink": Participatory design of a Tablet PC based assessment application for secondary education. *Computers & Education*, 52(4), 811-819.
- Stockwell, G. (2008). Investigating learner preparedness for and usage patterns of mobile learning ReCALL. *European Association for Computer Assisted Language Learning*, 20(3), 253-270. doi:10.1017/S0958344008000232 Printed in the United Kingdom.
- Tindell, D. & Bohlander, R. (2012). The use and abuse of cell phones and text messaging in the classroom: A survey of college students. *College Teaching*, 60. 1-9.

- Tindell, D. R. & Bohlander, R. W. (2012). The use and abuse of cell phones and text messaging in the classroom: A survey of college students. *College Teaching* 60(1), 1-9, DOI: 10.1080/87567555.2011.604802. <http://dx.doi.org/10.1080/87567555.2011.604802>
- Valk, J. H., Rashid, A. T. & Elder, L. (2010). Using mobile phones to improve educational outcomes: An analysis of evidence from asia. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 11(1). <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/794/1487>
- Vinci, M. L. & Cucchi, D. (2007). Possibilities of application of e-tools in education: Mobile learning. <http://www.leonardo-lets.net/ict/common/download/MariaLuisaVinci.pdf>
- Wagner, E., (2008). Realizing the promises of mobile learning, *Journal of Computing in Higher Education*, 20(2), 4-14.
- Zırhloğlu, G. (2011). İnternet bağımlılığının CHAİD analizi ile incelenmesi: Van ili örneği, *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 2(2), 182-190.
- Zulkafly, N. A., Koo, Ah-Coo, Shariman, T. P. N. & Zainuddin, M. N. (2011). Educators' Perceptions towards Mobile Learning. http://ktw.mimos.my/aiw2011/paper_id_16/paper.pdf