

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

MOBİL ÖĞRENMEYE YÖNELİK LİSANSÜSTÜ
ÖĞRENCİLERİNİN VE ÖĞRETİM ELEMANLARININ
FARKINDALIK DÜZEYLERİNİN ARAŞTIRILMASI

Yusuf YILMAZ

İzmir

2011

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**MOBİL ÖĞRENMEYE YÖNELİK LİSANSÜSTÜ
ÖĞRENCİLERİNİN VE ÖĞRETİM ELEMANLARININ
FARKINDALIK DÜZEYLERİNİN ARAŞTIRILMASI**

Yusuf YILMAZ

**Danışman
Doç. Dr. Ercan AKPINAR**

**İzmir
2011**

YEMİN METNİ

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Mobil Öğrenmeye Yönelik Lisansüstü Öğrencilerinin ve Öğretim Elemanlarının Farkındalık Düzeylerinin Araştırılması” adlı çalışmamın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım yapıtların kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara gönderme yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

24/06/2011



Yusuf YILMAZ

Eğitim Bilimleri Enstitüsü M¼d¼rl¼đ¼ne

İşbu alışma, j¼rimiz tarafından Bilgisayar ve ¼đretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı Bilgisayar ve ¼đretim Teknolojileri ¼đretmenliđi Y¼ksek Lisans Programında Y¼KSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Doç. Dr. Ercan AKPINAR



¼ye : Yrd. Doç. Dr. Bahar BARAN



¼ye : Yrd. Doç. Dr. şerife AK



Onay

Yukarıda imzaların, adı geçen ¼đretim ¼yelerine ait olduğunu onaylarım.

24.06.2011



Prof. Dr. h. c. İbrahim ATALAY
Enstit¼ M¼d¼r¼

YÜKSEK ÖĞRETİM KURULU DOKÜMANTASYON MERKEZİ

T.C.
YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
ULUSAL TEZ MERKEZİ

TEZ VERİ GİRİŞİ VE YAYIMLAMA İZİN FORMU

Referans No	402431
Yazar Adı / Soyadı	YUSUF YILMAZ
Uyruğu / T.C.Kimlik No	T.C. 53215377092
Telefon / Cep Telefonu	00905055872515
e-Posta	yusuf@deu.edu.tr
Tezin Dili	Türkçe
Tezin Özgün Adı	Mobil öğrenmeye yönelik lisansüstü öğrencilerinin ve öğretim elemanlarının farkındalık düzeylerinin araştırılması
Tezin Tercümesi	Investigating the awareness levels of postgraduate students and academics towards mobile learning
Konu Başlıkları	Eğitim ve Öğretim
Üniversite	Dokuz Eylül Üniversitesi
Enstitü / Hastane	Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Bölüm	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölümü
Anabilim Dalı	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı
Bilim Dalı / Bölüm	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Bilim Dalı
Tez Türü	Yüksek Lisans
Yılı	2011
Sayfa	101
Tez Danışmanları	Doç. Dr. Ercan AKPINAR
Dizin Terimleri	
Önerilen Dizin Terimleri	Mobil Öğrenme = Mobile Learning Mobil Öğrenme Farkındalığı = Awareness of Mobile Learning Mobil Teknolojiler = Mobile Technologies
Yayımlama İzni	<input checked="" type="checkbox"/> Tezimin yayımlanmasına izin veriyorum <input type="checkbox"/> Ertelenmesini istiyorum

a. Yukarıda başlığı yazılı olan tezinin, ilgilenenlerin incelemesine sunulmak üzere Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi tarafından arşivlenmesi, kağıt, mikroform veya elektronik formatta, internet dahil olmak üzere her türlü ortamda çoğaltılması, ödünç verilmesi, dağıtımı ve yayımı için, tezimize ilgili fikri mülkiyet haklarımız saklı kalmak üzere hiçbir ücret (royalty) ve erteleme talep etmeksizin izin verdiğimi beyan ederim.

24.06.2011

İmza:.....

TEŞEKKÜR

Bu tezin gerçekleşmesinde emeği olan bütün arkadaşlarıma, iş arkadaşlarıma ve uzmanlara teşekkürlerimi iletmek istiyorum.

Veri toplama aracının geliştirilmesi sırasında nitel araştırma yönünden değerli katkılarından dolayı Yrd. Doç. Dr. Ruken AKAR VURAL'a ve Arş. Gör. Meltem ÇENGEL'e, veri toplama aracının geçerliliği konusunda önerileri için değerli konu alanı uzmanlarına, görüşme verilerinin metne dökülmesi aşamasındaki yardımları için kuzenim Zafer ERKAN'a ve kardeşim Umut YILMAZ'a teşekkürlerimi sunarım.

Tez aşamasında University of Edinburgh'da burslu öğrenci statüsünde üç ay süreyle, yüksek lisans araştırma bursu kapsamında beni destekleyen YÖK'e; University of Edinburgh'da danışmanlığımyı yapan Yrd. Doç. Dr. Sevim İNAL'a teşekkür ederim.

Tezin önerisinin şekillenmesinden tezin bitimine kadar her türlü görüş, öneri ve destek için sayın bölüm başkanım Yrd. Doç. Dr. Şerife AK'a ve kıymetli dostum Arş. Gör. Abdulkadir KARADENİZ'e çok teşekkür ederim.

Eğitim hayatımın her aşamasında olduğu gibi yüksek lisans aşamasında da çok büyük manevi desteğini gördüğüm annem Fadime YILMAZ'a ve kardeşim Umut YILMAZ'a çok teşekkür ederim.

Son olarak, bu tezin gerçekleşmesi için fikirden tasarıma, uygulamadan raporlaştırmaya kadar verdiği her türlü bilimsel destek için ve lisanstan yüksek lisansın bu aşamasına kadar yeri geldiğinde bir ağabey gibi, yeri geldiğinde bir baba gibi ve yeri geldiğinde de hocam olarak büyük desteğini gördüğüm değerli danışman hocam Doç. Dr. Ercan AKPINAR'a ne kadar teşekkür etsem azdır.

Yusuf YILMAZ

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	i
İÇİNDEKİLER	ii
TABLolar LİSTESİ.....	v
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	vi
ÖZET.....	vii
ABSTRACT	ix
BÖLÜM I.....	1
GİRİŞ	1
PROBLEM DURUMU	2
AMAÇ VE ÖNEM	4
PROBLEM CÜMLESi	5
ALT PROBLEMLER	5
SAYILTIAR	5
SINIRLILIKLAR.....	6
TANIMLAR.....	6
KISALTMALAR.....	6
BÖLÜM II	8
İLGİLİ YAYIN VE ARAŞTIRMALAR.....	8
MOBİL ÖĞRENME	8
MOBİL TEKNOLOJİLER.....	12
Mobil Öğrenme Araçları.....	13
Dizüstü Bilgisayar (Notebook, Laptop)	13
Eğitsel Kullanım.....	14
Kişisel Tablet Bilgisayar (Tablet PC)	15
Eğitsel Kullanım.....	15
Netbook	16
Eğitsel Kullanım.....	16
Tablet Bilgisayar	17
Eğitsel Kullanım.....	17
Cep Telefonu	18

Eğitsel Kullanım.....	18
Akıllı Telefon.....	19
Eğitsel Kullanım.....	19
Kişisel Dijital Asistan (PDA).....	20
Eğitsel Kullanım.....	20
Taşınabilir MP3 Çalar (MP3 Player)	20
Eğitsel Kullanım.....	21
Taşınabilir Video Oynatıcı.....	22
Eğitsel Kullanım.....	22
Taşınabilir Oyun Konsolu.....	22
Eğitsel Kullanım.....	23
USB Bellek	23
Eğitsel Kullanım.....	24
Mobil Bağlantı Teknolojileri	24
Kablosuz bağlantı (Wi-Fi, IEEE 802.11).....	24
GSM.....	24
GPRS.....	25
3G.....	25
Bluetooth.....	25
Kızılötesi (IrDA).....	26
Mobil Öğrenmede İçerik Türleri.....	26
Mobil İçerik İletim Seçenekleri	27
Web	27
e-Posta.....	27
Uygulama.....	28
WAP.....	28
SMS.....	28
Sesli görüşme	29
Anlık Mesajlaşma.....	29
MMS	29
MOBİL ÖĞRENME UYGULAMALARINA İLİŞKİN ARAŞTIRMALAR	29
Mobil Öğrenme Uygulama Alanları.....	33

Mobil Öğrenmede Uygulama Yöntemleri	34
MOBİL ÖĞRENME FARKINDALIĞI	35
BÖLÜM III.....	37
YÖNTEM.....	37
ARAŞTIRMA MODELİ	37
ÖRNEKLEM	37
VERİ TOPLAMA ARACI	42
VERİ ÇÖZÜMLEME TEKNİKLERİ.....	44
BÖLÜM IV	48
BULGULAR VE YORUMLAR	48
KATILIMCILARA İLİŞKİN TANITICI BULGULAR	48
MOBİL ÖĞRENMEYE YÖNELİK KURAMSAL FARKINDALIĞA İLİŞKİN BULGULAR.....	51
MOBİL ÖĞRENMEDE UYGULAMA FARKINDALIĞINA İLİŞKİN BULGULAR	67
MOBİL ÖĞRENMENİN GELECEĞİNE İLİŞKİN KATILIMCI GÖRÜŞLERİ.....	72
BÖLÜM V.....	75
SONUÇ TARTIŞMA VE ÖNERİLER	75
SONUÇ VE TARTIŞMA	75
Mobil Öğrenmeye Yönelik Kuramsal Farkındalığa İlişkin Sonuçlar.....	75
Mobil Öğrenmede Uygulama Farkındalığına İlişkin Sonuçlar.....	79
ÖNERİLER.....	81
KAYNAKÇA	84
EKLER.....	90
Ek.1 MOBİL ÖĞRENMEYE YÖNELİK YARI-YAPILANDIRILMIŞ GÖRÜŞME FORMU	91
Ek.1.1 İnternet Kullanım Amaçları.....	97
Ek.1.2 Mobil Araçlar	98
Ek.1.3 Mobil Araç Kullanım Amaçları	100
Ek.2 DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ ETİK KURULU KARARI	101

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1: Katılımcılara İlişkin Sosyo-Demografik Özellikler	41
Tablo 2: Katılımcılara İlişkin İnternet ve Mobil Araç Kullanım Bilgileri	49
Tablo 3: Mobil Öğrenme Kavramı.....	52
Tablo 4: Mobil Öğrenmenin Avantajları	54
Tablo 5: Mobil Öğrenmenin Dezavantajları	56
Tablo 6: Mobil Öğrenme Araçları	58
Tablo 7: Mobil Bağlantı Teknolojileri	62
Tablo 8: Mobil Öğrenmede İçerik Türleri	64
Tablo 9: Mobil İçerik İletim Seçenekleri	66
Tablo 10: Mobil Öğrenme Uygulama Alanları	68
Tablo 11: Mobil Öğrenmede Uygulama Yöntemleri	70
Tablo 12: “Mobil Öğrenmeye Yönelik Hizmetiçi Eğitim Almak İster misiniz?” Sorusuna İlişkin Bulgular	71

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Dizüstü Bilgisayar	14
Şekil 2: Kişisel Tablet Bilgisayar.....	15
Şekil 3: Netbook.....	16
Şekil 4: Tablet Bilgisayar.....	17
Şekil 5: Cep Telefonu.....	18
Şekil 6: Akıllı Telefon.....	19
Şekil 7: Kişisel Dijital Asistan	20
Şekil 8: Taşınabilir MP3 Çalar.....	21
Şekil 9: Taşınabilir Video Oynatıcı.....	22
Şekil 10: Taşınabilir Oyun Konsolu.....	23
Şekil 11: USB Bellek	23
Şekil 12: Mobil Öğrenme Farkındalık Modeli.....	36

ÖZET

MOBİL ÖĞRENMEYE YÖNELİK LİSANSÜSTÜ ÖĞRENCİLERİNİN VE ÖĞRETİM ELEMANLARININ FARKINDALIK DÜZEYLERİNİN ARAŞTIRILMASI

Yusuf YILMAZ

Danışman

Doç. Dr. Ercan AKPINAR

Bu araştırma, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) bölümü lisansüstü öğrencilerinin ve öğretim elemanlarının mobil öğrenmeye yönelik farkındalık düzeylerinin ortaya konulması amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın yöntemi nitel olarak desenlenmiştir. Veri toplama işlemi görüşme yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak 31 sorudan oluşan yarı-yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme soruları genel olarak katılımcıların mobil öğrenmeye yönelik farkındalıklarını ortaya çıkarmaya yönelik olarak hazırlanmıştır. Örneklem seçiminde amaçlı örnekleme yöntemlerinden olan maksimum çeşitlilik örnekleme kullanılmıştır. Çeşitliliği sağlamak amacıyla örneklem grubu, mobil öğrenmeye yönelik çalışması olan ve olmayan BÖTE bölümü lisansüstü öğrencileri ve öğretim elemanlarından seçilmiştir. Bu amaçla profesör, doçent, yardımcı doçent, öğretim görevlisi, araştırma görevlisi ve lisansüstü öğrencilerinden oluşan 20 katılımcı ile görüşme yapılmıştır. Görüşmeler sonunda elde edilen veriler yazıya aktarılmıştır. Daha sonra bu veriler NVivo programı ile betimsel analize ve içerik analizine tabii tutulmuştur. Elde edilen sonuçlara göre

katılımcıların mobil öğrenmeye yönelik kuramsal farkındalık düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Mobil öğrenme uygulamalarına yönelik farkındalık durumuna bakıldığında ise mobil öğrenmeye yönelik çalışması bulunan katılımcılar tarafından alan yazındaki birçok uygulamanın dile getirildiği görülmüştür. Mobil öğrenmeye yönelik çalışması bulunmayan katılımcıların mobil öğrenme uygulamalarına ilişkin farkındalıklarının teorik düzeyde olduğu ve varsayımlar şeklinde ifade edildiği görülmüştür. Bu bulguya dayanarak BÖTE bölümü lisansüstü öğrencilerinin ve öğretim elemanlarının mobil öğrenmeye yönelik kuramsal farkındalık düzeylerinin yüksek olduğu; mobil öğrenmeye yönelik çalışma yapma durumunun ise uygulama farkındalığını artıran bir faktör olabileceği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Mobil öğrenme, mobil öğrenme farkındalığı, mobil teknolojiler.

ABSTRACT

INVESTIGATING THE AWARENESS LEVELS OF POSTGRADUATE STUDENTS AND ACADEMICS TOWARDS MOBILE LEARNING

Yusuf YILMAZ

Supervisor

Assoc. Prof. Dr. Ercan AKPINAR

The aim of this study is to explore the awareness levels of postgraduate students and academics in the Department of Computer Education and Instructional Technology towards mobile learning. The research method of the study was designed as a qualitative method. Data collection was carried out interviews method. Semi-structured interview form consisting of 31 questions was used in this research as a data collection tool. Interview questions were arranged to expose the general awareness of the participants towards mobile learning. Maximum variety sampling method was used for selection of the sample. In order to ensure variety, the sample was selected from postgraduate students and academics in the Department of Computer Education and Instructional Technology whether who has a paper about mobile learning or not. For this reason, interviews were conducted with twenty participants consisting of professor, associated professor, assistant professor, lecturer, research assistant, and postgraduate students. The interview notes were transcribed word by word from records. Then, the data were analyzed using the NVivo software and interpreted. According to the results, it has been determined that participants have high theoretical mobile learning awareness level. In terms of the awareness level towards implementations of mobile learning, the most of the implementations of mobile learning in the literature were mentioned by participants

who have a paper about mobile learning. It has been also determined the awareness level towards implementations of mobile learning of participants who do not have any paper about mobile learning was in the theoretical level and was mentioned presumptively. Depends on the findings, it can be said that postgraduate students and academics in the Department of Computer Education and Instructional Technology have high level awareness towards theoretical foundations of mobile learning; the fact that a mobile learning research has been applied by a participant is a factor to increase awareness towards mobile learning implementations.

Keywords: Mobile learning, awareness of mobile learning, mobile technologies.

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bilgisayarlı teknolojilerin insanlığa ilk tanıtımından bu yana, teknolojiye çok büyük değişiklikler meydana geldiği görülmektedir. İlk üretildiklerinde büyük olan teknolojik araçlar giderek küçülmeye ve kullanıcı dostu olmaya başlamıştır. Bunun sonucu olarak daha da yaygın kullanılabilir hale gelen teknolojik araçlar, günümüzde vazgeçilmez birer araç olarak hayatımızda yerini almaktadır. Bu vazgeçilmezlik onları “her zaman” ve “her yerde” bizimle beraber bulundurma isteğini getirmiştir (Altun ve Ateş, 2007: 97). Buna çözüm olan teknoloji, mobil araçlar olarak hayatımızdaki yerini almaktadır. Günümüzde yanımızdan bir an olsun ayıramadığımız cep telefonlarımız, dizüstü bilgisayarlarımız bize sanal olarak hayata bağlanma olanağını vermektedir. Her an her yere taşıyabildiğimiz bu teknolojiler; mobil teknolojiler olarak adlandırılmakta ve bize birçok imkan sunmaktadırlar. Hayatın her alanında kullanılan bu mobil teknolojilerin son 10 yıllık süreçte eğitim ortamlarında da kullanılmaya çalışıldığı görülmektedir (Corlett & Sharples, 2004; Kukulska-Hulme & Traxler, 2005; Sharples, 2000; Traxler, 2007). Mobil araçların eğitimde kullanılmasıyla, öğrencilerin öğrenme etkinliklerinin daha hızlı ve etkili bir biçimde gerçekleştirmenin sağlanması mobil öğrenme olarak tanımlanmaktadır. Mobil öğrenme konusunda gerçekleştirilen birçok çalışma (Corbeil & Valdes-Corbeil, 2007; Pollara & Kee Broussard, 2011) bu türde bir öğrenmenin gelecekte çok önemli bir yere sahip olacağını göstermektedir. Bu nedenle mobil öğrenmenin ne olduğunu, ne tür uygulamaların yapılabileceğini, ne tür teknolojilerin etkili olduğunu ve nasıl uygulanacağını bilme, mobil öğrenmeye yönelik farkındalığın oluşturulması ve geliştirilmesi ile daha da yaygın hale gelecektir. Mobil öğrenmeye yönelik kavramsal ve uygulamalı çalışmaların yapıldığı en önemli alanlardan biri olan Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümünde lisansüstü çalışmalar yapan

öğrenciler ve aynı bilim dalındaki öğretim elemanlarının mobil öğrenmeye yönelik farkındalıklarının belirlenmesi önem taşımaktadır. Çünkü BÖTE bölümü teknolojinin eğitime entegrasyonu konusunda uzman kişileri barındırmaktadır. BÖTE bölümü lisansüstü öğrencileri ve öğretim elemanları eğitim teknolojilerinin eğitim öğretim ortamlarının zenginliğini arttırması için önemli çalışmalar ortaya koymaktadırlar. Bu nedenle mobil öğrenme konusunda bu bölümdeki araştırmacıların farkındalığının önemi ortaya çıkmaktadır.

Problem Durumu

Teknolojide meydana gelen yeni gelişmeler, eğitime bilimsel ve teknolojik anlamda yeni yönler vermiştir (Alkan, 1984: 31). Bu yenilikler eğitimde teknoloji kullanımını arttırmıştır. En büyük etkiyi de şüphesiz bilgisayar teknolojisi getirmiştir. Bilgisayarın insan hayatına girmesiyle birlikte, her türlü alanda farklı rollerde yer almaya başlamıştır (Alkan, 1984: 145). Bilgisayar Destekli Eğitim (BDE) olarak eğitim-öğretim ortamlarında kendine yer bulan bu teknoloji, internet teknolojisiyle birleştiğinde etkisini arttırmıştır.

İnternet, birçok kurum ve kuruluş tarafından etkili bir eğitim teknolojisi olarak kullanılmaktadır (Akpınar, 2005). İnternetin etkili kullanımı sayesinde “BDE”nin yerini “Web/İnternet Destekli Eğitim”in aldığı görülmüştür. İnternetin kullanıldığı bu öğrenmeler e-öğrenme adı altında toplanmaktadır. Akpınar (2005) e-öğrenmeyi, internet üzerinden çalışan, mekan ve zamandan bağımsız programlar olarak tanımlamaktadır. E-öğrenme ortamları sayesinde birçok eğitim-öğretim faaliyeti internet tabanlı/destekli olarak yürütülmektedir. Uzaktan Eğitimde de geniş yer bulan e-öğrenme, geçmişte kullanılan teknolojileri (mektup, TV, radyo, basılı materyal vb.) arka plana itmekte ve sunduğu olanaklar sayesinde bu eski teknolojilerin özelliklerini de sağlayabilmektedir.

“Değişen ve gelişen teknolojiyle beraber geleneksel öğrenme ortamlarında yaşanan birçok sıkıntı, özellikle öğrenen ve öğreticinin zaman ve yer bağımlılığı, e-öğrenme etkinlikleriyle giderilmeye çalışılmıştır” (Gündüz, Aydemir, ve Işıklar,

2009). İnternet temelli öğrenme ortamları, her yerde ve her zaman öğrenmeyi vurgulamakta ve savunmakta olmasına rağmen günlük hayatta sabit bilgisayar başında olmayı gerektirdiğinden bu gerçekleşmemektedir (Çakır, 2008: 333). Buradan yola çıkarak, 2000’li yıllardan başlayarak gelişen mobil teknolojiler sayesinde eğitimde yeni bir kavram olan mobil öğrenme ortaya çıkmıştır (Altun ve Ateş, 2007: 97).

Quinn (2000) mobil öğrenmeyi, mobil cihazlar (cep telefonu, kişisel dijital asistan (Personal Digital Assistant – PDA) ve akıllı telefonlar) yoluyla e-öğrenme faaliyetleri olarak tanımlamıştır. Mobil öğrenme zamandan ve mekandan bağımsız e-öğrenmedir (Bulun, Gülnar, ve Güran, 2004; Hahn, 2008; Oran ve Karadeniz, 2007; Parsons & Ryu, 2006). Trifonova ve Ronchetti (2003) mobil öğrenmeyi, PDA'lar, cep telefonları gibi günlük hayatta yanımızda taşıyabileceğimiz iletişim ve bilgisayar özelliklerini barındırabilen cihazlar yoluyla yapılan e-öğrenme olarak tanımlamıştır.

Mobil öğrenme, iki çok umut verici alan olan mobil bilgisayar ve e-öğrenmeyi birleştiren bir alandır (Trifonova & Ronchetti, 2003). Bu iki alanın karışımından oluşan mobil öğrenmenin, öğrenene sağladığı olanaklar sayesinde gelecekte eğitimde çok önemli bir yere sahip olacağı düşünülmektedir. Bu nedenle mobil öğrenmeye yönelik farkındalık düzeyleri bu alanda yapılacak çalışmalara ışık tutacaktır. Öğretmenler, yeni teknolojilerde başarılı olabilmek için kullanılacak olan araç ve yöntemlerin özelliklerini eğitsel boyutta iyi bilmeli ve uygulayacağı öğrenci grubunun bu yöntemi ve amaçları anlayabilecek farkındalıklarını oluşturmalıdır (Çilenti, 1988: 58). Bu nedenle de, lisansüstü öğrencileri ve öğretim elemanlarının mobil öğrenmeye yönelik farkındalıkları, gelecek nesillerin bilinçli olarak yetiştirilebilmesi açısından önemlidir. Mobil öğrenmeye yönelik yapılan çalışmalar incelendiğinde, mobil öğrenmeye yönelik farkındalıklar ile ilgili bulgulara rastlanmamıştır. Bu çalışmayla alandaki bu eksiklik giderilmeye çalışılacaktır.

Amaç ve Önem

Bu çalışmada, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümünde eğitim görmekte olan lisansüstü öğrencilerinin ve yine bu bölümde görev yapmakta olan öğretim elemanlarının mobil öğrenmeye yönelik farkındalık düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Mobil öğrenme, eğitim teknolojisinin çok yeni ve gelişmekte olan bir alanıdır. Bu nedenle mobil öğrenme hakkındaki lisansüstü öğrencileri ve öğretim elemanlarının farkındalıkları, geleceğin bireylerini yetiştirmede büyük önem taşımaktadır.

Mobil teknolojilerin 2000’li yıllardan bu yana çok hızlı bir şekilde gelişimi, “mobil olma = hareketli olma” kavramını yaşantımıza sokmuştur (Altun ve Ateş, 2007: 97). Yeni çıkan mobil teknolojilerin kullanım alışkanlığı açısından çeşitli zorlukları da beraberinde getirdiği görülmektedir. Bu yeni teknolojilerin kullanımının, bireylerin mobil öğrenmeye yönelik farkındalık düzeylerini geliştireceği düşünülmektedir.

Bu çalışma ile BÖTE bölümü lisansüstü öğrencileri ve öğretim elemanlarının farkındalıkları belirlenmeye çalışılmıştır. Bu çalışmanın öğrenci ve öğretim elemanlarının farkındalık düzeylerinin belirlenmesi ile gelecekte mobil öğrenme ile ilgili yapılması beklenen uygulamalara ve araştırmalara ışık tutacağı düşünülmektedir.

Bu araştırmanın sonuçlarının, gelecekte mobil öğrenmeye yönelik çalışmalar yapılırken katılımcılar ile ilgili fikirler vereceği öngörülmektedir. Ayrıca araştırma, öğretimde mobil öğrenme kullanım potansiyeli açısından da önemlidir.

Çalışmanın sonucu dikkate alınarak yapılacak çalışmalarda, mobil öğrenmede etkili olabilecek bireylerin seçiminde de yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Problem Cümlesi

Üniversitelerin eğitim fakültelerindeki bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi (BÖTE) bölümü lisansüstü öğrencileri ve öğretim elemanlarının mobil öğrenmeye yönelik farkındalık düzeyleri nedir?

Alt Problemler

1. BÖTE lisansüstü öğrencilerinin ve öğretim elemanlarının mobil öğrenmeye yönelik kuramsal farkındalık düzeyleri nedir?
2. BÖTE lisansüstü öğrencilerinin ve öğretim elemanlarının mobil öğrenmede uygulama farkındalığı düzeyleri nedir?

Sayıtlar

1. Görüşmeye katılan kişiler görüşme sorularını içtenlikle cevaplandırmışlardır.
2. Görüşme formunda yer alan sorular mobil öğrenmeye yönelik görüşleri yansıtmaktadır.
3. Görüşmeci tarafından sorulan sorular, tüm katılımcılara aynı ses tonunda ve açıklıkla sorulmuştur.
4. Katılımcılar araştırmaya gönüllülük esasına dayanarak katılmışlardır.
5. Görüşme ortamının fiziki yapısı kişilerin görüşlerini tam yansıtmalarına engel oluşturmamıştır.

Sınırlılıklar

1. Bu çalışma, mobil öğrenme ile sınırlıdır.
2. Görüşme süresi boyunca toplanan veriler ile sınırlıdır.
3. Üniversitelerin Eğitim Fakültelerinin BÖTE bölümündeki lisansüstü öğrencileri ve öğretim elemanları ile sınırlıdır.
4. Görüşmeye katılmak isteyen 20 kişiyle sınırlıdır.

Tanımlar

Mobil Öğrenme: Bilgiye her yerde ve her zaman ulaşılmasını sağlayan araçlar yardımıyla yapılan her türlü öğrenmeye mobil öğrenme denilmektedir (Traxler, 2007).

e-Öğrenme: Bilgisayar-tabanlı öğrenme, Web-tabanlı öğrenme, sanal sınıflar ve sayısal teknolojilerin işbirliğini de kapsayan geniş bir uygulama ve süreçtir (Uşun, 2006: 118).

Kısaltmalar

BDE: Bilgisayar Destekli Eğitim

BÖTE: Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi

GSM: Mobil İletişim İçin Küresel Sistem (Global System for Mobile Communications)

GPS: Küresel Konumlama Sistemi (Global Positioning System)

IEEE: Institute of Electrical and Electronics Engineers

IrDA: Kızılötesi (Infrared Data Association)

M-öğrenme: Mobil Öğrenme

MMS: Çoklu ortam Mesaj Servisi (Multimedia Message Service)

PDA: Kişisel Dijital Asistan (Personal Digital Assistant)

SMS: Kısa Mesaj Servisi (Short Message Service)

USB: Evrensel Veri Seriyolu (Universal Serial Bus)

Wi-Fi: Kablosuz Bağlantı (Wireless Fidelity)

BÖLÜM II

İLGİLİ YAYIN VE ARAŞTIRMALAR

Mobil Öğrenme

Teknolojik gelişmelerin hayatın her alanına olduğu gibi eğitim alanına da çok farklı seçenekler sunduğu görülmektedir. Yeni teknolojilerin eğitime dahil edilmesi ve öğretme-öğrenme amaçlı kullanılması eğitim ortamlarının zenginliğini arttırmakta ve eğitimde yeni fırsatlar sunmaktadır. Eğitim teknolojilerine genel bir bakış yapıldığında, her yeni teknoloji kendi grubundaki eski teknolojinin yerine geçtiği ve kullanım sıklığını arttırdığı görülmektedir. Sunduğu olanakların eski teknolojilere göre artı yönleri göz önüne alındığında, bu araçların kullanımının da arttığı görülmektedir. Bunlara en güzel örnek de tepegözün yaygın kullanımından bilgisayar-projeksiyon sistemine geçiş gösterilebilir. Bilindiği gibi projektörlerin yararları tepegözle kıyaslandığında bu aracın kullanımını arttırmıştır. Bu anlamda birçok yeni teknoloji eskiye oranla pek çok avantajla birlikte gelmektedir.

Günümüz uzaktan eğitim sistemleri internet tabanlı olup, birçok etkileşimli uygulama bilgisayar ve internet aracılığıyla gerçekleştirilmektedir (Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi, 2006). Geçmişteki uzaktan eğitim ile günümüz uzaktan eğitime materyal iletim anlamında baktığımızda teknolojinin ne kadar önemli bir rol oynadığı görülmektedir. Günümüzde; e-öğrenme sistemlerinin uzaktan eğitimin temel içerik iletim aracı olarak kullanıldığını söylemek mümkündür. Bu anlamda bilgisayar ve internet, uzaktan eğitimde kullanılan eski yöntemlerin zamanla değişmesi ve yok olmasına sebep olmuştur. Bunun en büyük nedeni ise bilgisayar ve internet teknolojilerinin sunduğu olanaklar olarak gösterilebilir.

Buna benzer olarak bilgiye ulaşma biçimlerinde de teknolojik gelişmeler sayesinde değişiklikler meydana geldiği görülmektedir. Günümüzde sıklıkla kullanılan e-öğrenme, bilgiyi en kolay ve en hızlı biçimde kullanıcıya sunmaktadır. Yeni teknolojilerin artması ve maliyetlerin kabul edilebilir seviyelere düşmesinin bu öğrenme biçimlerinin değişmesine yol açtığı görülmektedir (Traxler & Campus, 2004).

Gelişen teknolojiler incelendiğinde, e-öğrenmenin belirli bir yerde bilgisayar başında olma zorunluluğundan dolayı yeterli olmadığı görüşleri ortaya çıkmaktadır. Belirli konuma bağlı kaldığımız e-öğrenme ortamlarının aksine konumdan bağımsız öğrenmeye de ihtiyaç olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu ihtiyaca yönelik arayışların sonucunda “mobil öğrenme” kavramı ortaya çıkmış (Sharples, 2000) ve gittikçe içeriğinin genişlediği görülmektedir. Mobil öğrenme, konumdan ve zamandan bağımsız mobil araçların desteğiyle öğrenme içeriklerine ulaşmamızı ve bu içeriği hayatımızı kolaylaştıracak şekilde kullanmamızı sağlamaktadır. Bu anlamda konum ve zaman kavramlarının ortadan kaldırılmasının, öğrenmenin hayatın her aşamasında devam edebilmesi için önemli bir fırsat sunduğu görülmektedir.

Mobil öğrenmeye yönelik gerekli alan yazın incelendiğinde birçok farklı tanımın ortaya çıktığı görülmektedir. Buna neden olarak ise mobil öğrenme konusunda alanın yeniliği nedeniyle yerleşmiş bir tanımın ortaya çıkamamış olması gösterilebilir. Alan yazın incelenip mobil öğrenme konusunda ulaşılan farklı tanımların mobil öğrenmenin kavramsal olarak ne anlama geldiğini göstereceği düşünülmektedir.

Quinn (2000)'e göre mobil öğrenme, mobil cihazlar (cep telefonu, PDA, akıllı telefonlar) yoluyla e-öğrenme faaliyetleridir.

Trifonova ve Ronchetti (2003)'ye göre mobil öğrenme, PDA'lar, cep telefonları gibi günlük hayatta yanımızda taşıyabileceğimiz, iletişim ve bilgisayar özelliklerini barındırabilen cihazlar yoluyla e-öğrenme yapmaktır.

Kukulska-Hulme ve Traxler (2005: 1)'a göre mobil öğrenme, öğrenenin konum sınırlaması olmaksızın eğitim etkinlikleriyle istediği gibi etkileşime geçmesi ve öğrenenin hareketli olmasıdır.

“Öğrenenlerin kablosuz cihazlar ve teknolojiler yardımıyla istedikleri zaman, istedikleri yerde öğrenme içeriğine ulaşabilmelerine ve etkileşimli öğrenme ortamları oluşturabilmelerine olanak veren bir öğrenme sistemidir.” (Dönmez, Gelibolu, ve İnceoğlu, 2006)

Mobil öğrenme; öğretim ve öğrenimde PDA'ler, cep telefonları, dizüstü bilgisayarlar ve tablet bilgisayarlar gibi taşınabilir ve avuç içi cihazların kullanımınıdır (Niazi, 2007).

Mobil öğrenme; zamandan ve mekandan bağımsız e-öğrenmedir (Bulun ve diğer., 2004; Hahn, 2008; Oran ve Karadeniz, 2007; Parsons & Ryu, 2006).

Mobil öğrenmenin farklı tanımları incelendiğinde şu ortak tanımları yapmak mümkündür. Öğrenenin, mobil araçların yardımıyla eğitim öğretim etkinliklerini kolaylaştırma, hızlandırma, yaygınlaştırma ve daha anlamlı kılarak hayatın her aşamasına yayabilme süreci mobil öğrenme olarak tanımlanabilir. Mobil öğrenme konusundaki çalışmalar incelendiğinde bu tanımın araştırma bulgularıyla da desteklendiği görülmektedir. Mobil araçların sunduğu olanakların kullanılması ve bu araçlar ile kullanılabilecek eğitim öğretim etkinliklerinin düzenlenmesi, bu teknolojilerin bireye özgü olması ve bireyi içerikle birebir etkileşime geçirmesi gibi öğrenme anlamındaki katkılarına ilişkin araştırma bulguları bulunmaktadır (Al-Fahad, 2009 ; Wang, Wu, & Wang, 2009).

Alan yazın incelendiğinde (Attewell, Savill-Smith, & Douch, 2009; Corbeil & Valdes-Corbeil, 2007; Koole, 2009; Singh & Zaitun, 2006), mobil öğrenmenin şu avantajları sağladığı görülmektedir:

- Zamanın verimli kullanımını sağlaması,
- Öğrenmenin her zaman ve her yerde gerçekleşebilmesi,
- İçeriğin bireysel ihtiyaçlara uyarlanabilmesi ve kişiselleştirilebilmesi,
- İçeriğe kolay erişim imkanı sunması,
- Motivasyonu arttırması,
- Bilgiye erişimi sınıf dışında da etkin kılması ve yaygınlaştırması,
- Öğretmen ve öğrencinin daha bağımsız ve esnek olması,
- Öğrenci-öğrenci ve öğretmen-öğrenci etkileşimi, iletişimi ve işbirliğini anlık hale getirmesi ve geliştirmesi,
- Çoklu ortam materyallerini desteklemesi.

Mobil öğrenmenin avantajlarının yanı sıra getirdiği bazı dezavantajları da bulunmaktadır. Mobil öğrenmenin alan yazındaki (Clough, Jones, McAndrew, & Scanlon, 2009: 107; Corbeil & Valdes-Corbeil, 2007; Singh & Zaitun, 2006) başlıca dezavantajları:

- Küçük ekranlarda ve internet sayfalarını görüntülemeye zorluklar yaşanması,
- Mobil araçların batarya ömürlerinin kısıtlı olması,
- Yüksek maliyetler oluşturması,

- Mobil araçların ve üzerindeki verilerin güvenliğinde sorunlar yaşanması,
- Öğrenme deneyiminin dış etkenler ile sürekli kesilmesi,
- Öğrenenin kontrolünün sağlanmasında zorluklar yaşanması,
- Teknolojik okur-yazarlık düzeyi düşük olan öğrencilerin kaygı duyması,
- Teknolojide meydana gelen değişikliklerle yeni araçlara ve platformlara yönelik içerik güncellemede zorluklar yaşanması,
- Ortak bir işletim sistemi bulunmadığında farklı araçlar için içeriğin farklı standartlarda hazırlanması,
- Kablosuz veri iletim teknolojilerinin sınırlı olması.

Teknolojinin hızlı bir şekilde değişmesi ve yeni teknolojilerin daha çok konumdan bağımsız olarak ortaya çıkması, gelecekte mobil çağın başlayacağını ve hatta bazı uzmanlara göre (MobileFuture, 2010) bu çağın çoktan başladığını görmek mümkündür. Gelecek mobil çağdan oluşuyorsa, mobil öğrenmenin de geleceğin öğrenme biçimi olabileceğini söylemek bu anlamda çok yanlış olmayacaktır.

Mobil Teknolojiler

Mobil teknolojiler mobil öğrenmenin en önemli aracıdır. Gerekli mobil teknolojiler kullanılarak iletilen içeriklerin mobil öğrenmenin sağlanmasında önemli bir rolü bulunmaktadır. Bu anlamda mobil teknolojiler ikiye ayrılabilir. İlk bölüm mobil araçlar, ikinci bölüm ise mobil araçlar ile kullanılan kablosuz bağlantı teknolojileridir.

Mobil Öğrenme Araçları

Mobil araçlar sayesinde çok farklı içeriklerin, öğrenene sunulma fırsatı doğmuştur. Bu araçların sağladığı çoklu ortam desteği gibi birçok özellik sayesinde, bu araçların her türlü ortamda kullanım için elverişli olduğu söylenebilir. Bu bölümde mobil öğrenmede kullanılan mobil araçlar tanıtılacak ve bunların farklı çalışmalarda ne amaçlarla kullanıldığına yönelik örnekler sunulacaktır.

Günümüz teknolojisinde mobil araçların sayısı giderek artmaktadır. Bu araçlar çoğu zaman birbiri yerine kullanılsa da bazı araçların kendine özgü karakteristik özellikleri, mobil araçları diğer araçlardan ayırmaktadır. Alan yazın incelendiğinde karşımıza çok farklı özelliklere sahip araçlar çıkmaktadır. Bu araçlar çeşitli özelliklerine göre sınıflandırılmıştır (Keegan, 2005). Bu sınıflamalar bazen bu araçların teknik özelliklerine göre olurken, bazen de taşınabilirlik durumuna göre olmaktadır. Ancak her uygulamada amaca yönelik birer araç bulmak mümkündür. Bu sınıflamalar da dikkate alınarak en iyi mobil araçlar uygun mobil öğrenme ortamına dahil edilebilir. Mobil araçların çeşitliliği birçok araştırmada farklı araçların kullanılması şeklinde görülmektedir. Bu bölümde tanıtılacak araçlar, teknik özellikleri yönünden incelenecek ve bu özelliklerin mobil öğrenme ortamında kullanılmasına yönelik alan yazından çeşitli örnekler verilecektir.

Dizüstü Bilgisayar (Notebook, Laptop)

Dizüstü bilgisayarlar (notebook, laptop) günümüzde çok yaygın kullanılan bir mobil araçtır. Yapılan araştırmalar dizüstü bilgisayarların sayısının masaüstü bilgisayarları geçtiğini göstermektedir (Ericsson, 2011). Bunun da kullanıcıların mobil olma yönündeki eğilimleri hakkında fikirler verdiği düşünülmektedir. Dizüstü bilgisayarların her yere kullanıcıyla birlikte götürülme imkanı sunması ve bilgisayar ile birlikte kişisel ayarların beraberinde taşınması kullanıcılar için büyük kolaylık ve rahatlık sağlamaktadır.

Dizüstü bilgisayarlar son yıllarda performans açısından masaüstü bilgisayarlara eş değer konumlara geldikleri de görülmektedir. Performansın bu denli artması ve

taşınabilir olması bu araçların yaygınlığını giderek arttırmıştır. Günümüz dizüstü bilgisayarları kablosuz internet, kamera, bluetooth gibi birçok farklı özellik sunarak, kullanıcılarına farklı deneyimler yaşatabilmektedir. Dizüstü bilgisayarlar 1 ile 4 kg arasında değişen bir ağırlığa sahiptir (Horton, 2005).

Şekil 1
Dizüstü Bilgisayar



Eğitsel Kullanım

Bu aracın eğitsel kullanımının çok boyutlu olduğu görülmektedir. Öğrenciler bu aracı kullanarak metin, ses ve görsel materyalleri bilgisayarlarına indirerek bunları izleyebilir ve üzerinde değişiklikler yapabilirler. Bunun yanı sıra internet üzerinden çeşitli araştırma yapma olanakları da vardır. Çevrimiçi kütüphaneleri ya da internet arama motorlarını kullanarak bilgiye, konumdan bağımsız olarak hızlı ve kolay bir şekilde ulaşabilirler. Dizüstü bilgisayarların sunduğu geniş ekran olanakları sayesinde birçok uygulama rahatlıkla kullanılabilir. Yüksek düzeyde etkileşime geçme fırsatı sunan bu araçlardan, öğrenme ortamında maksimum düzeyde faydalanılabilir.

Dizüstü bilgisayarlar; öğrencilere, her türlü elektronik materyallerini kendileriyle birlikte taşıma imkanı sağlayarak, bunları istedikleri zaman ve istedikleri yerde gözden geçirme şansı vermektedir. Sunduğu özellikler bakımından mobil araçlar içerisindeki en güçlü ve yetenekli araçtır (Corbeil & Valdes-Corbeil, 2007).

Bu aracın en büyük dezavantajı olarak, taşınmasının zor olması gösterilebilir. Bu araçların batarya ömürlerinin kısıtlı olması, şarj cihazlarının araçla birlikte taşınması zorunluluğunu da ortaya çıkarmaktadır. Bu nedenle fazladan ağırlık binerek kullanıcı

için taşınabilirlik anlamında zorluklar çıkarmaktadır. Bunun yanı sıra dizüstü bilgisayarların yolda yürürken kullanımını mümkün değildir.

Kişisel Tablet Bilgisayar (Tablet PC)

Tablet bilgisayarlar dizüstü bilgisayarlara birçok yönden benzemektedir. Bir tablet bilgisayar, bir dizüstü bilgisayarın yaptığı her türlü işi yapabilmektedir. Ancak tablet bilgisayarlar bazı ekstra özellikler sunmaktadır. Bu özelliklerin en önemlisi dokunmatik ekrana sahip olmasıdır. Bu ekranların katlanarak klavyenin üzerinde yer alması tablet gibi kullanma imkânını sağlamaktadır. Dokunmatik ekranları sayesinde el yazısıyla yazı yazılabilen tablet bilgisayarlar aynı zamanda bu el yazısını tanıyarak dijital formata dönüştürebilmektedirler (LSN, 2008). Bu araçlar, internete kablolu ve kablosuz bağlanma özelliğine sahip olup; kişisel bilgisayarların gösterdiği bütün özellikleri içerisinde barındırmaktadırlar (Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi, 2006; Georgiev, Georgieva, & Smrikarov, 2006). Ses tanıma gibi farklı özellikleri de bulunmakta ve kullanıcıya kişisel tablet bilgisayarı ses ile kontrol etme imkânı sunmaktadır.

Şekil 2
Kişisel Tablet Bilgisayar



Eğitsel Kullanım

Kişisel tablet bilgisayarlar eğitim ortamlarında çeşitli amaçlar için kullanılmaktadır. Henrich, Hub ve Sieber (2011)'in yapmış oldukları çalışmada, kişisel tablet bilgisayarların öğretim elemanları tarafından dersleri kaydetmek için kullandıkları görülmektedir. Bu kayıtların ders anlatımı sırasında etkileşimle oluşturulduğu görülmektedir. Dersi veren öğretim elemanı kendi kişisel tablet

bilgisayarı üzerinde anlatımını yaparken bir yandan da ekranda projeksiyon sistemiyle bu görüntüyü öğrencilere yansıtmaktadır. Bütün bu ekran görüntüleri öğretim elemanın sesiyle birlikte kaydedilerek internet üzerinden çevrimiçi olarak yayınlanmaktadır. Bu sayede öğrenciler sahip oldukları diğer araçlar ile bu ders kayıtlarını istedikleri zaman izleyebilmektedirler.

Netbook

Netbook (minibook), dizüstü bilgisayardan boyut, ağırlık ve özellik bakımından farklılaşmaktadır. Netbook ve dizüstü bilgisayarlarda kullanılan işletim sistemleri genel olarak aynıdır. Ancak netbookların, dizüstü bilgisayarlara göre daha küçük ebatlara sahip olması ve daha hafif olması bu araçların taşınabilirliğini arttırmaktadır. Netbooklar dizüstü bilgisayarlar kadar yüksek işlem hacmine sahip olmasa da birçok yönden dizüstü bilgisayara alternatif olarak kullanılabilir. Özellikle fiyatlarının dizüstü bilgisayara oranla çok düşük olmasının, bu teknolojinin kullanımını arttırdığı görülmektedir.

Şekil 3
Netbook



Eğitsel Kullanım

Netbookların küçük boyutları ve hafifliği sayesinde taşınmasının kolay olması ve küçük yaş grubu öğrencilerinin de bu teknolojileri kolaylıkla taşıyabileceği düşünülmektedir. Bir kitap ağırlığına ve boyutuna sahip olan bu cihazlar ile okullarda çeşitli öğrenme etkinlikleri yapılarak sınıf içi etkileşime katkılar yapılabilir. Bunun yanı sıra bu mobil araç okul bahçesi, kantin gibi yerlerde kullanılarak öğrencilerin öğrenme ortamları genişletilip; daha özgür koşullarda öğrenmeleri sağlanabilir.

Palmer ve Dodson (2011)'nin çalışmasında, kırsal bölgelere sağlık eğitimini uzaktan eğitim ile sağlamak için netbooklardan yararlanılmıştır. Eğitim programını öğrencilere iletebilmek için kullandıkları netbookların, ekonomik koşullarda kişisel, etkili ve konumdan bağımsız bir öğrenme sunduğunu vurgulamaktadırlar. Netbookların 3G desteğini de sağlaması, bu teknolojinin kullanımını kolaylaştırdığı görülmektedir.

Tablet Bilgisayar

Tablet bilgisayar, kısaca tablet, klavyesiz bilgisayar olarak tanımlanabilir. Akıllı telefon ve PDA'dan büyük, dizüstü bilgisayar ve kişisel tablet bilgisayardan küçük olan tabletler son yılların gözde teknolojileri arasında gösterilmektedir. Boyutları 7 ile 11 inç arasında değişen bu araçlar günümüzde büyük bir ilgi görmektedir. iPad, Samsung Galaxy Tab, BlackBerry Playbook ve Motorola Xoom bu araçlardan bazılarıdır. Bu araçlar kendi aralarında farklı özelliklere sahiptir. Genel anlamda en önemli özellikleri kablosuz internet bağlantısı, 3G desteği, kamera ve dokunmatik ekran olarak söylenebilir.

**Şekil 4
Tablet Bilgisayar**



Eğitsel Kullanım

Tabletler son iki yıl içerisinde büyük bir ilgi görmüştür. Netbook ve dizüstü bilgisayar gibi teknolojilerden çok daha hafif olması ve batarya ömürlerinin uzun olması bu teknolojinin önemli özelliğidir. Bu özellikler tabletlerin eğitimde kullanımının çok uzak olmadığı görüşünü ortaya koymaktadır. Ancak tabletlerin tarihçesinin iki yıl öncesine dayanması nedeniyle eğitim kurumlarında henüz

yaygınlaşmadığı gözlenmektedir. Yaygınlaşmasıyla birlikte; elektronik not defterleri olarak, laboratuvar uygulamalarında yardımcı araç olarak kullanılacağı düşünülmektedir. Bir deneyin yapılışı bu cihaz üzerinden sanal olarak gerçekleştirilebileceği gibi deneyin nasıl yapılacağına videoları da uygun ortamlarda anında görülebilir.

Cep Telefonu

1994 yılında Türkiye’de ilk GSM firmasının kurulmasıyla (Turkcell, n.d.-a) mobil iletişimin cep telefonlarıyla başlangıcını yaptığı görülmektedir. Bu mobil iletişim, cep telefonlarının yaygın olarak kullanıldığı bir iletişim türüdür. Cep telefonları, çıktığı ilk günden itibaren çok büyük değişikliklere uğramış; tasarım, boyut ve ağırlıklarında olduğu gibi teknik özelliklerinde de farklılıklar meydana gelmiştir. Günümüzde birçok cep telefonu üreticisi bulunurken, bu üreticilerin de birçok modelde cihazı bulunmaktadır. Bu modeller kendi aralarında çok farklı özellikler gösterebilir de genel anlamda cep telefonlarının sesli arama yapma ve kısa mesaj gönderme en önemli özellikleridir. Bu özelliklerinin yanı sıra, hesap makinesi, takvim-saat, çalar saat, oyun oynama gibi farklı özellikleri de mevcuttur. Daha yeni modeller ise internette gezinme, anlık mesajlaşma ve e-posta gibi seçenekler de sunmaktadır.

Şekil 5
Cep Telefonu



Eğitsel Kullanım

Cep telefonları birçok çalışmada mobil öğrenme aracı olarak kullanılmıştır. Saran (2009)’ın yapmış olduğu çalışmada; cep telefonunu dil öğretim aracı olarak kullandığı görülmektedir. Kısa mesaj (SMS) ve multimedya mesajlar (MMS) ile öğrencilere çeşitli içerikler göndererek öğrenenlere pekiştirme sağlamaktadırlar.

Süreç sonunda bu yönde bir öğrenmenin, öğrencilerin başarı ve tutumlarına önemli bir etki yaptığı sonucuna ulaşılmıştır.

Akıllı Telefon

Akıllı telefonlar, hem cep telefonu hem de bilgisayar özelliklerine sahip mobil cihazlardır. Cep telefonlarının sahip olduğu standart uygulamalara sahip olmakla beraber, sonradan değişik uygulamalar ile desteklenebilirler. Akıllı telefonlarda kullanılan işletim sistemleri sayesinde amaca yönelik uygulama yükleme imkanı kullanıcılara bırakılmıştır. Bu anlamda çok çeşitli uygulamalar yüklemek ve geliştirmek mümkündür. Günümüzde kullanılan bilindik akıllı telefonlar arasında iPhone, Blackberry, Android işletim sistemini kullanan HTC ve Samsung modelleri söylenebilir.

Şekil 6
Akıllı Telefon



Eğitsel Kullanım

Akıllı telefonlar mobil öğrenme için en uygun araçlardan bir tanesidir. Bu araç birçok mobil aracın sahip olduğu özellikleri yerine getirebilecek yazılım ve donanıma sahiptir. Fiyatlarının pahalı olması bu teknolojilere sahipliği şimdilik düşük kılssa da (Yılmaz ve Akpınar, 2011), yakın gelecekte bu teknolojinin cep telefonlarının yerini alacağı düşünülmektedir. Bu nedenle akıllı telefonlara yönelik eğitsel uygulamalar geliştirilebilir. Bu uygulamalar çevrimdışı kullanım için geliştirilebileceği gibi çevrimiçi özelliklerle de desteklenerek etkileşim ve sosyallik düzeyi arttırılabilir.

Kişisel Dijital Asistan (PDA)

Avuçiçi bilgisayar olarak da bilinen bu cihazlar küçük, kompakt bir yapıda, dokunmaya hassas bir ekrana sahip, klavyesiz, veri girişi için özel bir kalem kullanılan bir sistem olarak tanımlanabilir (Turkcell, n.d.-b). Küçük boyutlarına rağmen olağanüstü bir işlem kapasitesine sahip olan bu cihazlar kendilerine özgü işletim sistemleriyle çalışmaktadırlar (Uluyol, Özdemir, ve Ağca, 2010).

Şekil 7
Kişisel Dijital Asistan



Eğitsel Kullanım

PDA'ların internet erişimi sağlaması kullanım alanlarını arttırmaktadır. Ancak bu erişimin düşük hızlarda olması da bir dezavantaj getirmektedir. Çuhadar, Kuzu ve Akbulut (2007)'un yapmış oldukları çalışmada PDA'ları sınıf içi öğretimde kullandıkları görülmektedir. Dersteki notların elektronik olarak tutulması, araştırılması gereken İngilizce terimlerin internet üzerinden anında kontrol edilmesi gibi uygulamaların yapıldığı bu çalışmada, öğrencilerin sınıf içi öğretimde PDA'ların kullanımına yönelik olumlu tutumlara sahip olduğu belirlenmiştir. PDA'lar bunun dışında iletişim, araştırma, işbirlikli öğrenme gibi çeşitli yöntemlerle de kullanılabilir.

Taşınabilir MP3 Çalar (MP3 Player)

MP3 çalarlar hareket halindeyken ses dosyalarını dinleme fırsatı veren araçlar olarak tanımlanabilir (Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi, 2006). Bu araçlar küçük ve hafif olmasından dolayı kolaylıkla taşıma imkanı sağlamaktadır. Maliyeti ucuz olan ve birçok formatta ses dosyası oynatabilen bu araçların günümüzde kullanımının fazla olduğu görülmektedir. MP3 çalarların bellekleri modelden modele

değişmektedir. Ancak bu araçlar içeriğinde birçok ses dosyası tutabilmektedir. Çoğu MP3 çaların internet desteği bulunmadığından içeriği değiştirmek için bilgisayar ve türevleri araçlara ihtiyaç duymaktadırlar. USB bağlantısı kullanan bu araçlar, müzik çalma özelliği dışında diğer dosya türlerini de saklayarak USB bellek olarak kullanma imkanı sunabilmektedir. Bazı müzik çalarının ses kaydetme özelliği de mevcuttur. Bu araçların çıkış amacı insanların hareket halindeyken müzik dinlemeleri için olsa da sonradan farklı şekillerde de kullanılmaktadır. Genel olarak üzerlerinde çok fazla tuş bulunmayan MP3 çalarının kullanımı oldukça kolaydır.

Bu araç sayesinde yürürken, koşarken, otobüste, trende bir çok mekan ve zamandan bağımsız ortamda içerik tekrarları yapılabilmektedir. Batarya ömürlerinin uzun olması, bu araçları uzun süre kullanma olanağı sağlar. Ses dosyasını istediği zaman istediği yerde durdurması ve tekrar tekrar dinleme olanağı sunması bu araçların önemli bir avantajıdır.

Marka ve modeline bağlı olmak üzere bu araçların bir kısmında ekran yoktur. Bu nedenle kullanıcı herhangi bir metin okuma ya da görsel görüntüleme işlemi yapamamaktadır. İçeriğini güncellemek için bir bilgisayara ihtiyaç duyması diğer bir dezavantajı olarak söylenebilir.

Şekil 8
Taşınabilir MP3 Çalar



Eğitsel Kullanım

Müzik çalarlar farklı ses formatlarını oynatabilmektedir. Bu özelliği sayesinde öğrencilere sesli kitap ve podcast dinleme imkanı sunmaktadır (Woodill, 2011: 80). Çevrimdışı olarak kullanılabilen bu araçların içeriğindeki dosyalar bilgisayar

vasıtasıyla değiştirilebilmektedir. Bu şekilde içeriğin güncel olarak tutulması da sağlanmış olmaktadır.

Taşınabilir Video Oynatıcı

Video oynatıcılar çeşitli formattaki video dosyalarını görüntülemeye imkan veren mobil araçlardandır. Video oynatıcılar üzerindeki ekran sayesinde hafızada yer alan sesli ve görsel öğeler açılabilir. Bazı video oynatıcıların metin görüntüleme özellikleri de bulunmaktadır. Ancak bu özellik her araçta bulunmamaktadır.

şekil 9
Taşınabilir Video Oynatıcı



Eğitsel Kullanım

Kkarıslan, Koçak ve Kara (2009)'nın yaptıkları çalışmada Ziraat Fakültesi Tarımsal Yapılar ve Sulama Bölümünde verilmekte olan ‘‘Tarımsal Yapılar’’ derslerinde, Tam ğrenme Modeli kapsamında, destekleyici eğitim materyali olarak, taşınabilir medya oynatıcılarından biri olan MP4 oynatıcının öğrencilere kullanılması sureti ile onların görsel ve işitsel zeka alanlarından faydalanıp, uygulanabilir ğretim metodolojisi geliştirdikleri görülmektedir. Bu araçlarla desteklenen ğretim ortamı, başarılı sonuçlara ulaşmış ve öğrencilerin öğrenmesinde kalıcılığı arttırdığı bulunmuştur.

Taşınabilir Oyun Konsolu

Taşınabilir oyun konsolları hareket halindeyken kullanıcılara oyun deneyimlerini sürdürmelerine fırsat veren araçlardır. Sahip oldukları renkli ekran, batarya ve tuş takımı ile her yerde ve her zaman kullanma olanağı sunan bu araçlar çok çeşitli

oyunları oynama fırsatı vermektedir. Bu araçlara kamera entegrasyonu de yapılabilmektedir.

Şekil 10
Taşınabilir Oyun Konsolu



Eğitsel Kullanım

Birleşik Krallık Ordusunda kullanılan bu araç askerlerin eğitiminde önemli bir yer tutmaktadır (Telegraph, 2009). Bu araçlarla eğlenerek öğrenme fırsatı sağlanması ve bu eğlencenin yoğun etkileşimde olması, kullanıcıyı süreç boyunca aktif kılmaktadır. Eğitsel oyunların mobil öğrenme etkinliklerinde önemli bir yere sahip olduğu düşünülmektedir.

USB Bellek

USB bellekler, veri taşımak için kullanılan cihazlardır. 256 Megabyte'den 2 Terabyte'ye kadar kapasiteye sahip olan ve çok farklı modeli bulunan bu araçlar, her türlü dosya formatını saklayabilmektedir. Ebatlarının çok küçük olması sayesinde USB bellek ile verilerin her yere taşınması mümkündür. Ancak bu araç ile veri üzerinde herhangi bir işlem gerçekleştirilemez. Bu nedenle USB bellek, verilerin taşınması boyutunda mobillik göstermektedir.

Şekil 11
USB Bellek



Eğitsel Kullanım

USB bellekler kullanılarak öğrencilere eğitsel materyaller elektronik formatta sunulabilir. Öğrenciler bu içeriği istedikleri yere götürerek, uygun araçlar yardımıyla kullanabilirler (Corbeil & Valdes-Corbeil, 2007). Özellikle internet ve bilgisayar ağ sistemlerinde sorunlar yaşandığında bilginin paylaşılması ve taşınabilirliğinin sağlanması açısından önemli bir mobil özellik sunmaktadırlar. Ancak bu aracın diğer araçlardan bağımsız olarak çalışma özelliğinin bulunmaması çok büyük dezavantaj getirmekte ve mobil özelliğini azaltmaktadır.

Mobil Bağlantı Teknolojileri

Mobil araçların birbirleri arasında ya da internete erişimi sağlayan teknolojilere mobil bağlantı teknolojileri denebilir. Birçok farklı türü bulunan bu teknolojiler genel başlıklar halinde bu bölümde tanıtılmıştır. Kablosuz bağlantı, GSM, 3G, GPRS, Bluetooth ve Kızılötesi bu bölümde değinilen mobil bağlantı teknolojileridir.

Kablosuz bağlantı (Wi-Fi, IEEE 802.11)

“Kablosuz bağlantı” ya da “kablosuz” şeklinde günlük hayatta ifade edilen ve “Wi-Fi” olarak kısaltılan bir mobil bağlantı teknolojisidir. Bu bağlantı teknolojisi “IEEE 802.11” şeklinde de isimlendirilmektedir. 1997 yılında “The Institute of Electrical and Electronic Engineers” tarafından yayınlanan “802.11” kablosuz ağ standartlarından gelmektedir (Dye, Solstad, & K’Odingo, 2003). Önceleri dizüstü bilgisayarlarda sıklıkla kullanılan bu teknoloji, günümüzde akıllı telefonlar, tabletler ve netbooklar gibi birçok mobil araç tarafından desteklenmektedir. Bu bağlantı teknolojisi ile mobil araçlar yüksek hızlarda internete ulaşabildiği gibi, araçlar kendi arasında da ağlar oluşturarak iletişim kurabilirler (Mahmoud, 2008).

GSM

Global System for Mobile Communications’in kısaltmasından oluşan GSM, dünyanın önde gelen hücreli sistemlerinden bir tanesidir (Georgiev et al., 2006). 9.6 kbps hızında veri aktarımı yapımını destekleyen GSM, genellikle telefon görüşmeleri

yapmak için kullanılmaktadır (Avenoğlu, 2005). 2011 yılı itibariyle Türkiye’de bulunan 3 farklı GSM operatörü, GSM hizmetini kullanıcılara sunmaktadır. Telefon sahipleri bu operatörlerden aldıkları hizmetler ile birbirleriyle telefon görüşmesi, kısa mesaj gönderme gibi işlemleri gerçekleştirebilmektedirler (Bingol ve diğer., 2010). Bu bağlantı teknolojisi “2. nesil (2G)” olarak da adlandırılmaktadır (Bulun ve diğer., 2004).

GPRS

General Packet Radio Services’in kısaltmasından oluşan GPRS, cep telefonu, akıllı telefon, PDA gibi teknolojiler için veri iletimi imkanı sunan mobil bağlantı teknolojisidir. “2.5G” olarak da isimlendirilen bu teknoloji ile istenilen anda ve konumda internete erişim sağlanabilmektedir. GSM şebekelerini kullanan bu teknoloji birçok mobil araç tarafından desteklenmektedir.

3G

3. Nesil (3G - Third Generation) olarak isimlendirilen bu veri iletim teknolojisi sayesinde mobil araçlar üzerinden yüksek hızlarda veri aktarımı yapılabilir. Günümüzde yaygınlığı hızla artan bu teknoloji sayesinde istenilen yerden internete bağlanma imkanı vardır. Akıllı telefonlar, tabletler gibi yeni çıkan birçok mobil araç bu teknolojiyi desteklemektedir.

Bluetooth

Bluetooth kablosuz bağlantı teknolojileri arasında yer alan ve günümüzde birçok araç tarafından desteklenen veri aktarım teknolojisidir (Georgieva, Smrikarov, & Georgiev, 2005). Bu teknoloji direkt olarak internete bağlanmayı sağlamamaktadır. Ancak mobil araçların arasında kablosuz iletişimi sağlayarak veri aktarımını gerçekleştirebilmektedir.

Kızılötesi (IrDA)

İki aygıt arasında, yüksek hızda, kısa mesafede kızılötesi ışın sinyalleriyle iletişim sağlayan bir teknolojidir (Dönmez ve diğer., 2006). Birçok cep telefonunda, PDA'da ve dizüstü bilgisayarda kullanılan bu teknolojiler yerini artık bluetooth'a bırakmış görünüyor.

Mobil Öğrenmede İçerik Türleri

Mobil araçların genel yapısına baktığımızda farklı özelliklere sahip oldukları bundan önceki bölümlerde ifade edilmiştir. Bu araçlar video, metin, ses, resim gibi birçok içerik türünü desteklemektedir. Ancak mobil araçlar, kendilerine özgü sınırlılıklarından dolayı bu içerik türlerinin hepsini desteklemeyebilir. Bu nedenle mobil araç – içerik türü arasındaki bağlantının iyi anlaşılması gerekmektedir. Mobil öğrenmede kullanılacak içerik türleri aşağıda listelenmiştir.

- Metin (kısa mesaj, e-posta vb.),
- Video (öğretici video, görsel podcast vb.),
- Ses (podcast, sesli kitap vb.),
- Resim (fotoğraf, görsel vb.),
- Animasyon ya da hareketli görsel (gif resmi, etkileşimli animasyon, oyun vb.),
- Sunum (ders sunumu, özet bilgi sunumu vb.),
- Çoklu ortam (ses, resim, video destekli materyal vb.),
- e-Kitap.

Mobil öğrenmede kullanılacak içerik türü yapılacak öğretime göre değişebildiği gibi kullanılacak araca göre de değişmektedir. Örnek olarak cep telefonunun video oynatma desteği yoksa bu içerik bu araçta kullanılamayacaktır.

Dosya boyutu yüksek olan içeriklerin de mobil araçlar tarafından desteklenip desteklenmeme durumu da önemlidir.

Mobil İçerik İletim Seçenekleri

Mobil öğrenme, kullanılan araç ve içerik türü bakımından zengin bir öğrenme ortamı sunmaktadır. Araçların çeşitli olması bu araçların sahip oldukları özellikleri de çeşitlendirmektedir. Her mobil araç üzerinde kullanılan bağlantı teknolojileri farklılık göstermektedir. Örneğin bir cep telefonu ile SMS gönderip alınabilirken, dizüstü bilgisayar ile doğrudan bunu yapmak mümkün değildir. Bu nedenle araçların desteklediği özellikler ve kullanılacak içerik iletim seçenekleri bu bölümde sunulmaya çalışılmıştır. Ancak unutulmamalıdır ki teknolojiye gelişim ve değişim ile zaman içerisinde araçlar arasındaki farklar marka ve modele bağlı olarak ortadan kalkmaktadır.

Web

World Wide Web'den gelen, "dünyayı saran ağ" olarak ifade edilen bu terim internet web sitelerini temel almaktadır. Günümüzde akıllı telefonlar, tabletler, dizüstü bilgisayarlar, tablet bilgisayarlar internete web aracılığıyla bağlanarak sınırsız bilgiye erişme imkanına sahiptirler. Mobil öğrenme ortamında web, çeşitli türde web siteleriyle kullanılabilir. Örneğin tartışma grupları, bloglar, sosyal paylaşım siteleri, öğrenme yönetim sistemleri gibi web siteleri ile bilgiler mobil öğrenenlere çeşitli içerik türleriyle aktarılabilir.

e-Posta

Günümüzün en yaygın iletişim teknolojilerinden birisi de e-postadır. e-Posta kullanıcıları, sahip oldukları e-posta adresleriyle birbirleri arasında iletişim kurabilirler. e-Posta sistemleri sahip olduğu protokoller ile mobil araçların özelliklerinden bağımsız olarak farklı ara yüzlerde çalışabilmektedir. e-Postalara ulaşabilmek için web ara yüzleri, Outlook gibi 3. parti yazılımlar kullanılabilir. Son yıllarda "push e-mail" ismiyle gördüğümüz yeni teknolojiler ile akıllı telefonlarda

eşzamanlı e-postanın alınması gibi özellikler de kullanılmaktadır. Bu sayede kullanıcının e-posta kutusuna düşen yeni bir mesaj kullanıcı telefonuna da anında ulaşmaktadır.

Uygulama

“App” ya da “Application” dan çevrilen uygulama, mobil araçlar için özellikle akıllı telefonlar ve tabletler için geliştirilen yazılımları ifade etmektedir. Mobil araçların özellikleri düşünülerek geliştirilen bu uygulamalar sayesinde teknoloji üst düzeyde kullanılabilir. Günümüz piyasalarında görülen iOS, Android, RIM gibi mobil işletim sistemleri üzerinde çalışabilecek şekilde geliştirilen uygulamalar kullanıcıların istekleri doğrultusunda mobil araçlara yüklenebilir. Her mobil işletim sistemi kendine ait uygulama merkezine sahiptir. Mobil araç kullanıcıları bu merkezlerden istedikleri türde uygulamayı mobil araçlarına indirerek kullanabilirler. Eğitim, eğlence, haberler gibi birçok kategoride uygulama türü bulunmaktadır.

WAP

WAP (Wireless Application Protocol) cep telefonları üzerinden internet sayfalarına ulaşmayı sağlayan bir iletim teknolojisidir. Cep telefonlarının sahip oldukları özelliklerin Web’e girebilmek için yetersiz olması nedeniyle geliştirilen bu protokol, cep telefonu kullanıcılarına web sitelerinin cep telefonlarına optimize edilmiş halini ifade etmektedir. Cep telefonlarında bulunan WAP tarayıcılar ile internet sitelerine ulaşmak mümkündür.

SMS

SMS (Short Message Service) cep telefonu, akıllı telefon gibi birçok mobil araç tarafından desteklenen metin mesajları iletim protokolüdür. Sahip olunan mobil araçlar arasında metinsel iletimi sağlayan bu teknoloji, GSM şebekeleri üzerinden çalışmaktadır.

Sesli görüşme

Kaynak ve alıcı arasında geçen iletişimin ses ile aktarımıdır. Günümüzde operatörler ile yapılan sesli görüşmeler en başta yer alsa da VoIP gibi farklı teknolojiler ile de ses aktarımı gerçekleştirilebilmektedir.

Anlık Mesajlaşma

Anlık mesajlaşma, eşzamanlı iletişimde kullanılan bir iletim seçeneğidir. Kullanıcılar iletişim sürecinde başta metinsel öğelerden yararlanarak karşı tarafla senkron iletişim kurabilirler. MSN Messenger, Skype gibi 3. parti yazılımlarla gerçekleştirilebildiği gibi web sitelerinde de bu iletişim türünün olduğu görülmektedir.

MMS

MMS (Multimedia Message Service), SMS'nin sunmuş olduğu metinsel mesajlaşmayı genişleterek çoklu ortam öğelerini içinde barındıran mesaj iletim yöntemidir. Metin, video, resim gibi içerik türleri MMS aracılığıyla gönderilip alınabilir.

Mobil Öğrenme Uygulamalarına İlişkin Araştırmalar

Mobil öğrenme ile ilgili alan yazın tarandığında birçok uygulama göze çarpmaktadır. Bu uygulamaların bazılarını aşağıda değinilmektedir.

Swan, Van't Hooft, Kratoski ve Unger (2005), yapmış oldukları çalışmada ilkökul ve ortaokul öğrencilerinin öğrenmesinde mobil araçların kullanımının etkisini incelemişlerdir. Altı hafta boyunca farklı sınıf düzeyindeki öğrencilere mobil araçlarla farklı etkinlikler uygulatan araştırmacılar, bu süre sonunda mobil araçların öğrencilerin öğrenmesinde, motivasyonunda ve öğretim içeriği ile olan ilişkilerinde önemli farklılıklar bulmuşlardır. Özellikle özel ihtiyaçlara sahip olan öğrenciler ile normal öğrenciler arasındaki akademik başarı farkının bu araçlar sayesinde kapandığı vurgulanmıştır.

Maag (2006)'ın yapmış olduğu çalışmada, sağlık eğitiminde mobil öğrenmenin nasıl kullanılabileceğine ilişkin güzel bir örnek sunduğu düşünölmektedir. Bu çalışmada 2 dönem boyunca yüz-yüze yapılan eğitimin ses kayıtları tutulmuş ve bu kayıtlar Apple iTunes'dan öğrencilerin dinlemesi için kullanıma açılmıştır. Öğrenciler bu kayıtları masaüstü bilgisayarlarından dinleyebildikleri gibi MP3 çaları ile konumdan bağımsız olarak dinlediklerini belirtmişlerdir. 15 haftalık süreç sonucunda öğrencilerin podcastler ile dersi dinleyebilme imkanından memnun kaldıklarını belirtmişler ve bu içeriğin ses-yazı ve video olarak da genişletilmesi isteğinde bulunmuşlardır. Derse yönelik içeriğin, podcastler ile tekrar dinleme imkanının sağlanması ve öğrencilere konulara istedikleri yerde ve zamanda ulaşma fırsatı verilmesinin öğrenciler tarafından çok olumlu bulunduğu belirtilmiştir.

Çuhadar, Kuzu ve Akbulut (2007) tarafından yapılan mobil öğrenmeye yönelik deneysel çalışmada, PDA'ların (kişisel dijital asistan) öğretim amaçlı kullanımına yönelik öğrenci görüşleri araştırılmıştır. Öğrencilere verilen 5 adet PDA ile İş İngilizcesi dersine yönelik öğretim gerçekleştirilmiştir. Öğrenciler, derslerde bu araçları derse destek olması açısından (sözlük kullanma, kelime tanımları araştırma, öğretmenin ders notlarını kaydetme, vb.) kullanmıştır. Araştırmada, öğrencilerin mobil öğrenmeye yönelik görüşleri yarı yapılandırılmış görüşme formuyla alınmış ve PDA'ların öğretim amaçlı kullanımına yönelik görüşlerinin olumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Hsu, Wang ve Comac (2008) yaptıkları çalışmada İngilizce öğretiminde sesli bloglardan (audioblogs) yararlanmışlardır. Öğrenciler konuşma ödevlerini cep telefonlarıyla sesli bloglara kaydetmişlerdir. Dersin öğretim elemanı öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına göre bu ödevleri değerlendirip geri bildirimlerde bulunmuştur. Öğrenciler, süreç sonunda sesli blogların kullanımını kolay bulmuşlar ve bu tür bir öğrenme ve geribildirim yönteminin iyi bir dil öğrenme aracı olduğunu vurgulamışlardır. Buna ek olarak İngilizce konuşmada kendilerine olan güvenlerinin de arttığını belirtmişlerdir.

Huang, Kuo, Lin ve Cheng (2008) yaptıkları bir araştırma ile etkileşimli eşzamanlı mobil öğrenme sistemlerinin etkililiğini incelemişlerdir. Bu doğrultuda geliştirilen eşzamanlı mobil öğrenme sistemi, öğrenciler ve öğretmen ile ders içerikleri arasındaki etkileşim boyutuna ve ürüne odaklanmaktadır. Sistemin işleyiş süreci için önerilen 3 katmanlı veri iletim modeli, yazılımın akış biçimini ifade etmektedir. Bu 3 katman, veri katmanı (öğretmenler), sistem katmanı (sunucu sistem ve mobil cihaz entegrasyonu) ve alıcı katmanlarından (öğrenciler) oluşmaktadır. Öğretmen öğrenme materyallerini sisteme yüklemekte, öğrenciler bu verileri mobil araçlarıyla görmektedir. Öğrenme nesnelерinin sonunda gerçekleştirilen değerlendirme sistemi, yine mobil araçlar üzerinden SMS ve MMS ile gerçekleştirilmektedir. Bu çalışmada kullanılan mobil araçlar ekran boyutları, kullanım süresi, internet bağlantı teknolojileri, işletim sistemleri, çoklu ortam materyallerini işleme, hafıza boyutları yönlerinden farklılıklar gösterdiğinden, bu araçların hepsinin desteklediği ortak bir yazılım geliştirilmiştir. Sistemin en önemli özelliği anlık geribildirim sağlamasıdır. Yapılan her işlemde ders öğretmenin haberi olmakta ve öğretmen gerekli dönütü cep telefonu ile anlık olarak sağlayabilmektedir. Çalışmanın sonunda, öğrencilere uygulanan anket ile geliştirilen mobil öğrenme sisteminin eşzamanlı öğrenmeyi kolaylaştırdığı ve öğrencilere birçok yerden ders materyallerine etkili ve uygun bir şekilde ulaşılma imkanını sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Van't Hooft (2008) da “MyArtSpace”, “Frequency 1550” ve “National Museum of Natural Science” projelerinden bahsetmektedir. MyArtSpace ile öğrenciler müzede gezerken cep telefonları ile eserler hakkında bilgiler toplamakta ve bunların çevrimiçi ortamda saklayarak daha sonra arkadaşlarıyla tartışma ve inceleme fırsatı bulabilmektedirler. Birleşik Krallıklar’da üç müze bu sistemi desteklemektedir. “Frequency 1550” projesinde öğrenciler yaygın sınıf dışı öğrenmeyi gerçek dünya öğrenmesiyle birleştirerek, işbirlikli bir öğrenme gerçekleştirmektedirler. Grup halinde çalışan bireyler, bu öğrenmeyi bir oyun şeklinde gerçekleştirmektedirler. Öğrenciler, GPS destekli cep telefonları ile yeni görevler alarak şehirdeki yeni objeleri keşfetmeye çalışmaktadırlar. Oyunu başarılı bir şekilde bitirebilmeleri için çeşitli görselleri toplamaları, sorulara cevap vermeleri ve stratejik kararlar vermeleri

gerekmektedir. “National Museum of Natural Science” projesinde ise öğrenmenin daha da yaygınlaştığı ve bireyselleştiği belirtilmektedir. Tayvan’daki bu müzeye gitmeden önce herkes web sitesinden kendine özgü bir rehber hazırlayabilmekte ve müzeye gittiğinde bunu cep telefonları ile takip edebilmektedir. Buna alternatif olarak; müzede sağlanan kablosuz internet erişimi ile kullanıcılar, kendi oluşturdukları planın dışında daha önceden hazırlanmış hazır çevrimiçi rehberler ile de müzeyi gezebilmektedirler.

Karadeniz (2009) tarafından yapılan değerlendirme çalışmasında; kağıt üzerinde, internet temelli ve mobil temelli değerlendirme türleri öğrenci gruplarına 3 hafta boyunca uygulanmış; başarı ve algıları sorgulanmıştır. Araştırmanın sonucunda öğrencilerin sınav sonuçlarıyla ilgili başarıları yönünde anlamlı fark bulunamamıştır. Ancak öğrencilerden gelen dönüşlere göre internet temelli ve mobil temelli değerlendirme sistemlerine yönelik olumlu algıya sahip oldukları belirlenmiştir.

Saran, Seferoğlu ve Çağıltay (2009) mobil destekli İngilizce öğretimi çalışmasında, öğrencilerin cep telefonlarına çeşitli biçimlerde (metin, ses, resim) İngilizce içerikler yollanmış ve İngilizce kelime ve terimler hakkında öğrencilere bilgiler aktarılmıştır. Her hafta uygulanan cep telefonu sınavlarıyla da öğrencilerin değerlendirilmesi gerçekleştirilmiştir. Uygulama sonucunda, deney grubu öğrencilerinin sonuçları kontrol grubu öğrencilerinin sonuçlarıyla karşılaştırıldığında, uygulamanın deney grubu öğrencilerinin başarısına pozitif yönde etki yaptığı görülmüştür.

Cavus ve İbrahim (2009) yaptıkları çalışmada, SMS ile öğrencilerin İngilizce kelime öğretimine destek olmayı amaçlamıştır. 45 öğrenci ile yapılan bu çalışmada, “Mobile Learning Tool” (MOLT) adında sistem geliştirerek öğrencilere İngilizce kelimeler göndermişlerdir. Öğrenciler cep telefonlarıyla bu SMS’leri okuyarak yeni kelimeler öğrenmiş ve bildikleri kelimeleri tekrar etme fırsatı elde etmiştir. Süreç sonunda, öğrenciler mobil öğrenmeyle kelime öğrenmeyi eğlenceli bulmuşlardır.

Cavus ve Uzunboylu (2009)'nun yapmış olduğu çalışmada, mobil öğrenmenin kritik düşünme becerisine yönelik etkisi araştırılmıştır. 41 Lisans öğrencisiyle gerçekleştirilen bu çalışmada, sınıf dışı etkinlikler ile öğrenciler, mobil araçlarıyla SMS, MMS ve MSN Messenger yoluyla birbirleriyle iletişime geçmişlerdir. Yerden ve zamandan bağımsız olarak gerçekleştirilen bu iletişim ile öğrenciler, işbirliği ve grup çalışmalarıyla hareket etmişlerdir. Süreç sonucunda, öğrencilerin mobil öğrenmeye yönelik tutumları olumlu yönde gelişmiştir.

Rogers, Connelly, Hazlewood ve Tedesco (2010) yaptıkları çalışmada, PDA ile öğrencilere okul dışı etkinlikler düzenlemişlerdir. Öğrencilerden ağaçlarla ilgili verilen bilimsel görevleri, PDA'larda yüklü LillyPad uygulamasıyla gerçekleştirmeleri istenmiştir. Öğrenciler okul dışında gerçekleştirdikleri bu etkinlikleri işbirliği içinde ve diğer takım arkadaşlarıyla birlikte gerçekleştirmişlerdir. Öğrenciler, ağaçlarla ilgili doğal ortamda yaptıkları ölçümleri, gözlemleri, konuşmaları ve tartışmaları PDA'lar ile paylaşmışlardır. Bu sürecin sonunda, öğrencilerin mobil öğrenme algıları önemli ölçüde değişmiş ve bu tür bir öğrenmeye olumlu tutum göstermişlerdir.

Taraszow, Aristodemou, Slavidou, Burston ve Laouris (2010), yapmış oldukları çalışmada, dil öğretiminde mobil araçları kullanmışlardır. Avrupa Birliği'nde yer alan devletler içerisinde bulunan küçük topluluklara dil öğretiminde mobil öğrenmeden yararlanmışlardır. Bu çalışmada, çeşitli öğrenme aktivitelerinin cep telefonlarına yönelik geliştirildiği görülmektedir. 460 Katılımcı ile gerçekleştirilen araştırma sonucunda, mobil araçlar için geliştirilen dil öğrenme içeriklerinde olmazsa olmaz unsurların oyunlar, bulmacalar, okuma ve dinleme etkinliklerinin olması gerektiği vurgulanmıştır.

Mobil Öğrenme Uygulama Alanları

Mobil öğrenme konusunda yapılan çalışmalar incelendiğinde birçok alanda mobil öğrenmenin uygulanabildiği görülmektedir. Bilgiye her zaman ve her yerde ulaşmayı sağlayan mobil öğrenme, bilgiye ihtiyaç olan her alanda kullanılabilir.

Mobil öğrenmenin sunmuş olduğu içerik ve iletişim kapasitesiyle etkileşimin en üst seviyelere çıktığı da düşünülürse mobil öğrenmenin birçok alanda uygulamalarına rastlamak mümkündür.

Örgün eğitim bu alanlardan bir tanesidir. Sınıf içi etkinliklere desteğin yanı sıra öğrenciler için yolda, evde, cafe gibi birçok yerde istediği bilgiye erişim imkanı sağlanabilir. Dersin içeriğinin internet üzerinden erişilebilir kılınması öğrencilere birçok olumlu katkı sağlamaktadır. Mobil öğrenmenin genel olarak kullanıldığı alanlar aşağıda sunulmuştur.

- Okul dışı etkinlik,
- Askeriye,
- Dil eğitimi,
- Engelli eğitimi,
- Kendi kendine öğrenme,
- Öğretim yönetimi,
- Örgün eğitim,
- Pazarlama,
- Sağlık.

Mobil Öğrenmede Uygulama Yöntemleri

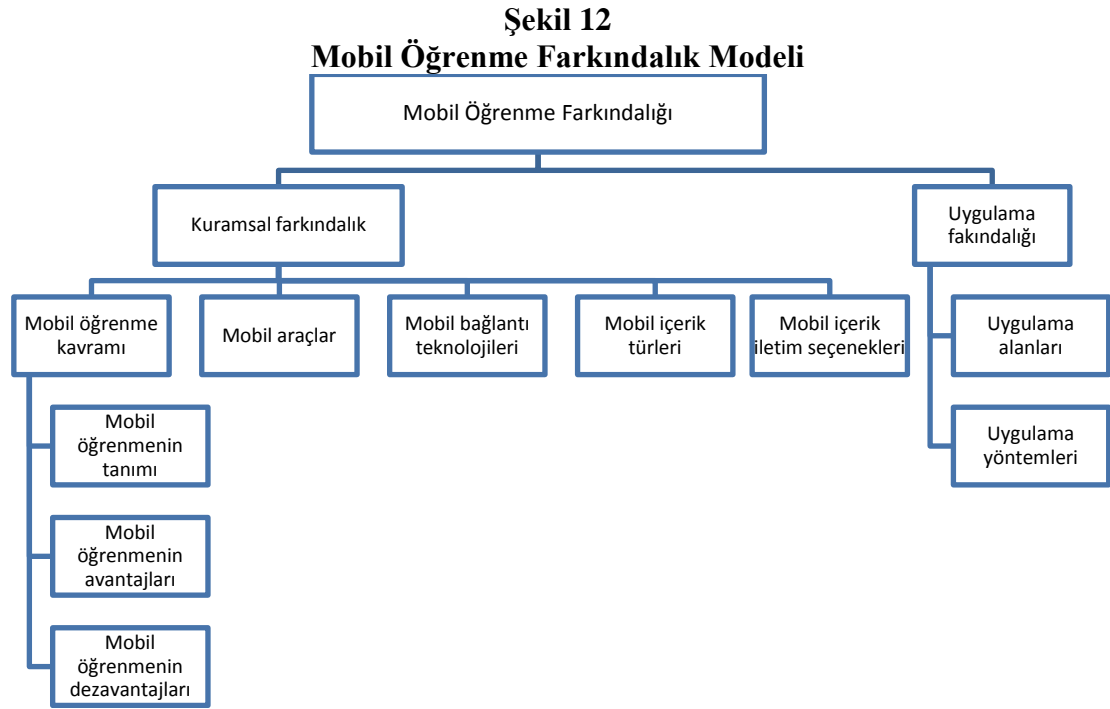
Mobil öğrenme içerik türleri, araç çeşitliliği, iletim seçenekleri yönünden çok zengin bir öğrenme ortamını kullanıcılara sunmaktadır. Ancak sahip olunan bu zenginliğin nasıl uygulamaya döküleceğinin de önemli olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle mobil öğrenmede, hedeflenen amaca uygun uygulama yöntemlerinin seçilebilmesi etkili bir öğretim için gereklidir. Mobil öğrenme ile ilgili uygulama yöntemleri incelendiğinde genellikle aşağıdaki yöntemlerin kullanıldığı görülmektedir.

- Bilgilendirme sistemlerini kullanma (Stone, Briggs, & Smith, 2002),
- Değerlendirme yapma (Karadeniz, 2009),
- Dönüt verme (Seppälä & Alamäki, 2003),
- Ek çalışma sağlama (Saran, 2009),
- İdari işlemler düzeyinde uygulama (Naismith, Lonsdale, Vavoula, & Sharples, 2004),
- İşbirlikli öğrenme (Liu et al., 2003),
- Oyunla öğretme (Douch, Attewell, & Dawson, 2010),
- Ödev verme/toplama (Altameem, 2011),
- Sınıf içi öğretimde kullanma (Çuhadar ve diğer., 2007).

Mobil Öğrenme Farkındalığı

Mobil öğrenmenin yeni bir alan olmasına ve ülkemizde uygulamalarının nadiren görülmesine rağmen önümüzdeki yıllarda çok hızlı bir şekilde gelişme göstermesi beklenmektedir. Bu beklentiler ışığında, mobil öğrenmeye yönelik farkındalığın tespitinin önemli olduğu düşünülmektedir. Bu türde yeni teknolojilerin eğitime entegrasyonu iyi bir şekilde yapılmadığında maliyet ve insan gücü kaybı, zamanın boşa harcanması gibi büyük dezavantajlar oluşturabilmektedir. Bu nedenle mobil öğrenmenin ülkemizde iyi anlaşılmasının, alan ve kapsamının bilinmesinin, potansiyel bir mobil öğrenme ortamı için önemli olabileceği düşünülmektedir. Buna paralel olarak, mobil öğrenmenin en büyük potansiyel uygulayıcısı olması düşünülen BÖTE'deki lisansüstü öğrencileri ve öğretim elemanlarının mobil öğrenmeye yönelik farkındalık düzeyinin ne olduğunun ortaya konulmasının, ülkemizde bu alanda yapılacak uygulamalara önemli katkı yapması beklenmektedir. Ancak, mobil öğrenme alanında yapılan çalışmalar incelendiğinde, farkındalığı oluşturabilecek özelliklerin neler olduğunu belirten bulgulara rastlanmamıştır. Bu nedenle alan yazındaki çalışmaların ışığında (Attewell, 2005; Corbeil & Valdes-Corbeil, 2007; Georgieva et al., 2005) aşağıdaki farkındalık modeli ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Alan yazın incelendiğinde, mobil öğrenme farkındalığının mobil öğrenmeye yönelik kuramsal farkındalık ve mobil öğrenmede uygulama farkındalığı olmak üzere iki boyutta incelemenin uygun olacağı düşünülmüştür. Bu yönde oluşturulan mobil öğrenmeye yönelik farkındalık modeli şekil 12’de sunulmaktadır.



Mobil öğrenmeye yönelik kuramsal farkındalığı belirlemede mobil öğrenme kavramı, mobil öğrenmenin avantajları ve dezavantajları, mobil araçlar, mobil bağlantı teknolojileri, mobil içerik türleri ve bu içeriği aktarma seçeneklerini incelemenin gerekli olduğu düşünülmüştür. Bu kavramlar ilgili literatür bölümlerinde incelenerek açıklanmıştır. Bu kavramlara yönelik bilgi ve algı düzeyinin mobil öğrenmeye yönelik kuramsal farkındalığa ilişkin fikir vereceği düşünülmüştür.

Mobil öğrenmede uygulama farkındalığını belirlemede ise mobil öğrenmenin kullanılabilceği alanlar ve bu alanlarda kullanılabilcek uygulama yöntemlerine yönelik bilgi ve algı düzeylerinin etkili olacağı düşünülmüştür.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu araştırmada, BÖTE lisansüstü öğrencileri ve öğretim elemanlarının mobil öğrenmeye yönelik farkındalık düzeylerinin belirlenmesi amacıyla nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmaya ilişkin verilerin toplanmasında nitel veri toplama yöntemlerinden olan görüşme tekniğinden yararlanılmıştır.

Görüşme, belirli bir araştırma konusu veya bir soru hakkında, derinlemesine bilgi alabilmek için en az iki kişi arasında sözlü olarak sürdürülen ve araştırmada cevabı aranan sorular çerçevesinde ilgili kişilerden veri toplama sırasındaki iletişim sürecidir (Büyüköztürk, Kılıç, Akgün, Karadeniz, ve Demirel, 2009: 161). Bu iletişim sürecinde araştırmacı ve veri kaynağı arasında etkileşim meydana geldiğinden, araştırmacıya verileri doğrulama, açıklama gibi konularda kolaylık sağladığından görüşme güçlü bir veri toplama yöntemidir (Yıldırım ve Şimşek, 2008: 301). Görüşmeler, uygulanan kuralların katılığına göre; yapılandırılmış (formel), yarı yapılandırılmış (yarı formel) ve yapılandırılmamış (informal, serbest) olmak üzere üçe ayrılır (Karasar, 2009: 167). Yarı yapılandırılmış görüşmeler, hem sabit seçenekli hem de ilgili alanda derinlemesine gidebilmeyi birleştirir (Büyüköztürk ve diğeri., 2009: 163). Bu çalışmada derinlemesine bilgi edinme amacı güdüldüğünden, görüşme türlerinden “yarı yapılandırılmış görüşme” kullanılmıştır.

Örnekleme

Bu çalışmada, nitel araştırma yöntemi içinde ortaya çıkmış amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme kullanılmıştır. Amaçlı örnekleme yöntemleri; üzerinde çalışılan konunun derinlemesine incelenmesine, durumların ve

olayların incelenip keşfedilmesine olanak tanır. Maksimum çeşitlilik örneklemede amaç, küçük bir örneklem oluşturmak ve bu örneklemede probleme taraf olabilecek bireylerin çeşitliliğini maksimum derecede yansıtmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2008: 107-108). Bu araştırmada çeşitliliği sağlamak amacıyla mobil öğrenmeye yönelik çalışması olan ve olmayan BÖTE bölümü lisansüstü öğrencileri ve öğretim elemanları örneklem grubu olarak seçilmiştir.

Katılımcıların mobil öğrenmeye yönelik çalışma durumunu belirlemek için alan yazın taraması gerçekleştirilmiştir. Bu alan yazın çevrimiçi kütüphanelerden, ulusal ve uluslararası konferans bildirilerinden, YÖK tez katalogundan ve çeşitli eğitim-öğretim teknolojileri kitapları incelenerek gerçekleştirilmiştir. Bu taramanın ardından BÖTE bölümünde lisansüstü eğitim yapan öğrenciler ile bu bölümde çalışan öğretim elemanlarının üniversiteleri belirlenmiştir. Öğretim elemanlarının ve lisansüstü öğrencilerinin buldukları üniversite adına çalışma yapmış olmaları nedeniyle, bu üniversiteler mobil öğrenme konusunda çalışmalar yapan üniversiteler grubuna dahil edilmiştir. Bu taramanın ardından çalışması olan üniversitelerin sayısının 11 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak bu üniversitelerdeki çalışması olan lisansüstü öğrencisi ve öğretim elemanı sayısı 2 veya daha az ise bu üniversiteler örneklemden çıkarılmıştır. Bu koşulu sağlamayan üniversiteler elendiğinde 4 üniversite mobil öğrenmeye yönelik çalışması olan üniversiteler olarak belirlenmiştir.

BÖTE bölümünde lisansüstü eğitim yapan öğrenciler ile bu bölümde çalışan öğretim elemanlarının mobil öğrenmeye yönelik çalışması bulunmayan üniversiteler mobil öğrenme konusunda çalışması olmayan üniversiteler olarak ele alınmıştır. Çalışması olmayan üniversiteler içinden öğretim elemanı ve lisansüstü öğrencisi seçim işlemi için aşağıdaki özellikler aranmıştır:

- BÖTE bölümünün olması,
- Lisansüstü eğitimin gerçekleştirilmesi,

- Bu üniversitelerde görev yapan öğretim elemanı çeşitliliği ve sayısı,
- Mobil öğrenme konusunda öğretim elemanlarının ve lisansüstü öğrencilerinin çalışmalarının olmaması

Yukarıdaki koşullar göz önünde bulundurulduğunda 7 üniversitenin bu koşulları karşıladığı görülmüştür.

Bu üniversitelerin belirlenmesinin ardından, BÖTE bölümü öğretim elemanlarının iletişim bilgilerine ulaşılmaya çalışılmıştır. Bu iletişim bilgilerine ulaşmak için BÖTE bölümlerinin web sayfaları ziyaret edilmiş ve e-posta adresleri toplanmıştır. Ancak bazı öğretim elemanlarının e-posta adresleri web sitelerinde olmadığı için e-posta ile iletişim kurulamamıştır. Bu kişiler, üniversitelere görüşme yapılmaya gidildiğinde çalışma odalarında ziyaret edilmiş ve görüşme istekleri kendilerine iletilmiştir. Görüşme yapmak isteyenlerden belirli gün veya saat için randevu alınmıştır. Bu taramanın ardından mobil öğrenmeye yönelik çalışması olan 29 lisansüstü öğrencisi ve öğretim elemanı ve mobil öğrenmeye yönelik çalışması olmayan 47 öğretim elemanı belirlenmiştir. Çalışması olmayan lisansüstü öğrencileri belirlemek için ise çalışması olmayan öğretim elemanlarından lisansüstü öğrenciler için isim ve iletişim bilgileri istenerek örneklem belirlenmiştir.

Belirlenen bu isimlerin ardından her bir katılımcıya bireysel e-postalar gönderilmiştir. Katılımcılara yollanan e-posta içeriği şöyledir:

“Merhabalar Hocam;

Ben Yusuf YILMAZ. Dokuz Eylül Üniversitesi BÖTE bölümünde Doç. Dr. Ercan AKPINAR danışmanlığında yüksek lisansımı yapıyorum. Tez araştırmamla ilgili veri toplama aşamasını gerçekleştirmekteyim. Bu nedenle(şehirine) gelerek sizinle görüşmek istiyorum. Birçok üniversiteyi ziyaret edeceğimden programım biraz sıkışık.(tarihinde) Üniversitesinde veri toplamayı planlıyorum. Acaba bu gün

içerisinde bana kıymetli zamanınızdan 30-45 dakikalık bir süre ayırarak araştırmama katılmayı ister misiniz? İyi çalışmalar diliyorum. Saygılarımla Yusuf YILMAZ”

Bu e-postalar, şehirlere ulaşım kolaylığı düşünülerek belirli gün ve tarihler için gönderilmiştir. Kişilerden e-postalara dönüşlere göre veri toplama için plan yapılmıştır. Görüşme teklifini kabul eden adaylar ile saatler belirlenmiş ve görüşme programı yapılmıştır. Ancak bazı kişiler o tarihlerde uygun olmadıklarını belirten cevaplar vermiştir. Bu kişilerle bu nedenle görüşmeler gerçekleştirilememiştir. Bazı kişiler ise e-postalara dönüş yapmamıştır. Bu yüzden bu kişilere görüşme teklifi ilgili üniversiteler ziyaret edildiğinde sunulmuş ve uygun oldukları tarihler belirlenmiştir. Ancak bazı kişiler zaman yetersizliği nedeniyle görüşmeye katılmak istememiştir. Görüşmeler, katılımcıların istedikleri yerlerde gerçekleştirilmiştir.

Görüşülmek istenen kişilere gönderilen e-postalarda tez konusu ile ilgili herhangi bir bilgi verilmemiştir. Görüşmelerin güvenilirliğini etkilememesi için izlenen bu yol ile katılımcıların görüşmeden önce etkilenmesi engellenmek istenmiştir.

Görüşmeler sonunda 3 profesör, 3 doçent, 3 yardımcı doçent, 2 öğretim görevlisi, 2 araştırma görevlisi ve 7 lisansüstü öğrencisi olmak üzere toplamda 20 kişi ile görüşmelerin gerçekleştirildiği görülmüştür. Görüşmede her unvan kategorisinden en az iki katılımcıya ulaşıldığından maksimum çeşitliliğin sağlandığı düşünülmektedir. Katılımcıların cinsiyet, yaş, yüksek lisans ve doktora alanları, mobil öğrenme çalışması yapma durumları ve yapmış oldukları mobil öğrenme ile ilgili çalışma türlerine ilişkin sosyo-demografik özellikler Tablo 1’de sunulmaktadır.

Tablo 1
Katılımcılara İlişkin Sosyo-Demografik Özellikler

Kod	Cinsiyet	Yaş	Yüksek Lisans Alanı	Doktora Alanı	Mobil Öğrenme Çalışması Yapma Durumu	Çalışma Türü
P1	Erkek	36-40	Uygulamalı Dil Bilim	BÖTE	Hayır	-
P2	Erkek	41-üstü	Uygulamalı Matematik	Uygulamalı Matematik	Hayır	-
P3	Kadın	41-üstü	İngiliz Dili Eğitimi	BÖTE	Evet	Makale, Proje
D1	Erkek	41-üstü	Yabancı Diller	BÖTE	Evet	Bildiri, Makale, Proje, Tez Danışmanlığı
D2	Erkek	41-üstü	BÖTE	BÖTE	Evet	Kitap Bölümü
D3	Erkek	36-40	Fen Eğitimi	Fen Eğitimi	Evet	Bildiri
YD1	Kadın	36-40	Uygulamalı Matematik	Uygulamalı Matematik	Hayır	-
YD2	Kadın	31-35	BÖTE	BÖTE	Evet	Bildiri, Tez Danışmanlığı
YD3	Erkek	31-35	BÖTE	BÖTE	Hayır	-
ÖG1	Kadın	36-40	Matematik	Diğer Devam	Hayır	-
ÖG2	Kadın	31-35	BÖTE	BÖTE	Hayır	-
AG1	Erkek	26-30	BÖTE	Uzaktan Eğitim Devam	Hayır	-
AG2	Kadın	31-35	Uzaktan Eğitim	Uzaktan Eğitim Devam	Evet	Bildiri
LÖ1	Erkek	26-30	BÖTE	BÖTE Devam	Evet	Bildiri
LÖ2	Kadın	26-30	BÖTE	BÖTE Devam	Hayır	-
LÖ3	Erkek	31-35	İstatistik	BÖTE Devam	Hayır	-

Tablo 1'in Devamı

Kod	Cinsiyet	Yaş	Yüksek Lisans Alanı	Doktora Alanı	Mobil Öğrenme Çalışması Yapma Durumu	Çalışma Türü
LÖ4	Kadın	26-30	BÖTE	BÖTE Devam	Evet	Bildiri, Makale, Proje
LÖ5	Erkek	26-30	Eğitim Yönetimi	BÖTE Devam	Hayır	-
LÖ6	Kadın	26-30	BÖTE	BÖTE Devam	Evet	Bildiri
LÖ7	Erkek	21-25	BÖTE Devam	-	Hayır	-

Tablo 1 incelendiğinde, kod sütununda yer alan kısaltmalar öğretim elemanları ve lisansüstü öğrencileri için kodlama bilgilerini tutmaktadır. Bu kodlamalar, Profesör için P, Doçent için D, Yardımcı Doçent için YD, Öğretim Görevlisi için ÖG, Araştırma Görevlisi için AG, Lisansüstü Öğrencisi için LÖ şeklinde kodlanmış ve 1, 2, 3... rakamlarıyla da katılımcılar numaralandırılmışlardır. Cinsiyet sütunu incelendiğinde, kadın (9) ve erkek (11) katılımcı sayılarının birbirine yakın olduğu ve yaş ortalamasının 26-41 yaş ve üzeri arasında değiştiği; katılımcıların çoğunluğunu doktora eğitimine devam eden araştırma görevlileri oluşturmakla birlikte, her bir öğretim elemanı kategorisinden en az iki katılımcıya ulaşıldığı görülmektedir. Katılımcıların yüksek lisans alanları, çoğunluğu BÖTE olmak üzere Uzaktan Eğitim, Matematik, Yabancı Dil Eğitimi, İstatistik, Fen Eğitimi ve Eğitim Yönetimi gibi çok çeşitli alanlardan oluşurken; doktora alanları daha çok BÖTE ve Uzaktan Eğitim alanlarını içermektedir. Katılımcıların mobil öğrenme çalışması yapma durumları incelendiğinde, mobil öğrenmeye ilişkin çalışması bulunan (9) ve bulunmayan katılımcı sayısının (11) birbirine yakın olduğu görülmektedir. Mobil öğrenmeye yönelik çalışmaların türü incelendiğinde ise ilk sırayı bildirilerin aldığı; bunu makale, proje ve tez danışmanlıklarının izlediği görülmektedir.

Veri Toplama Aracı

Mobil öğrenmeye yönelik farkındalık düzeylerinin ortaya çıkarılmasında ve daha derin bilgi elde edilmesinde yararlı olacağı düşünüldüğü için yarı-yapılandırılmış

görüşme formu için sorular hazırlanmıştır. Görüşme sürecinde araştırmacı ve veri kaynağı arasında etkileşim meydana geldiğinden, araştırmacı verileri doğrulama, açıklama gibi konularda kolaylık sağladığından görüşme güçlü bir veri toplama yöntemidir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Görüşme kayıtlarının tekrar tekrar dinlenme şansının olması, bu yöntemin en güçlü özelliklerinden bir tanesidir (Hatch, 2002). Görüşme formu hazırlama aşamasında ilgili literatürden (Attewell et al., 2009; Kukulska-Hulme & Traxler, 2005; Savill-Smith, Attewell, & Stead, 2006; Vavoula, Pachler, & Kukulska-Hulme, 2009) yararlanılmıştır. Ayrıca BÖTE bölümünde görevli 6 öğretim elemanına ve 8 lisansüstü öğrencisine bu konuda açık uçlu sorular sorulmuştur. Bu soruların analizi sonucunda ilk pilot çalışmada kullanılacak 38 soru hazırlanmıştır. Hazırlanan bu sorular, mobil öğrenme konusunda uzman 4 araştırmacıya ve nitel araştırma konusunda uzman 3 araştırmacının görüşlerine sunulmuştur. Mobil öğrenme konusunda uzman araştırmacılardan gelen dönütlerden bazıları aşağıda sunulmuştur.

- Soruların bazılarında anlam tekrarlarına dikkat edilmeli,
- Mobil araçlar konusunda resimli görseller oluşturulabilir,
- Soruların bazıları mobil öğrenmeye yönelik farkındalığı ölçmede işlemeyebilir,
- Bazı sorular sonda olarak birleştirilebilir.

Nitel araştırma konusunda uzmanlardan gelen dönütler ise soru köklerine yönelik olmuştur. Otantik veri toplayabilmek için soru köklerinin değiştirilmesi önerilmiştir. Bazı soruların katılımcıların deneyimleri ve yaşantılarını ön plana çıkartacak şekilde yeniden düzenlenmesinin gereği ortaya çıkmıştır.

Alınan bu dönütlere göre gerekli düzeltme ve değişiklikler yapılmıştır. Daha sonra bu sorular 5 lisansüstü öğrencisine ve 5 öğretim elemanına uygulanmıştır. Bu

uygulamadan elde edilen verilere göre soruların açık, anlaşılır ve örnekleme uygunluğu belirlenmiştir. Bu süreç sonunda sorular yeniden düzenlenmiştir. Soruların asıl uygulaması yapılmadan önce, 2 lisansüstü öğrencisi ve 3 öğretim elemanı ile pilot görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmelerden elde edilen dönütler doğrultusunda sorular tekrar incelenerek sorulara son hali verilmiştir. Yarı-yapılandırılmış görüşme formu (Ek 1) 31 sorudan oluşmaktadır. Ancak bu soruların altısı katılımcıların kişisel bilgilerini ölçmeye yöneliktir. Bu nedenle bu sorular yapılandırılmış olarak hazırlanmıştır. Geriye kalan yirmi beş soru ise katılımcıların mobil öğrenmeye yönelik farkındalık düzeylerini belirlemeye yönelik yarı-yapılandırılmış sorulardır. Veri toplama aracında, ek olarak 3 liste bulunmaktadır. Bu listeler, internet kullanım amaçlarını, mobil araç kullanım amaçlarını ve sahip olunan mobil araçları belirlemek için seçenekler sunmaktadır. İnternet kullanım amaçları (Ek 1.1) ve mobil araç kullanım amaçları (Ek 1.3) ile ilgili soruların sırası geldiğinde bu sorularla ilgili listeler katılımcılara sunulmuş ve buradan ilgili seçenekleri işaretlemeleri istenmiştir. Mobil araçlar kartında (Ek 1.2) ise mobil araçların resimleri ve isimleri bulunmaktadır. Katılımcılardan bu kartlar üzerinde gördükleri mobil araçlardan hangilerine sahipler ise bunları belirtmeleri istenmiştir. Yarı-yapılandırılmış görüşme formuna ek olarak oluşturulan bu listeler, katılımcılara seçenekler oluşturması için hazırlanmıştır. Özellikle mobil araçların görsellerinin bulunduğu liste, katılımcılara alan yazında belirtilen farklı mobil araçlara dikkatlerini çekmek ve bu konudaki görüşlerini ortaya çıkarmak için kullanılmıştır. Bu özelliklerde hazırlanan yarı-yapılandırılmış görüşme formunun son hali Ek 1’de sunulmuştur.

Tüm görüşmeler katılımcılardan izin alınarak ses kayıt cihazına kaydedilmiştir. Bu verilerin araştırma dışında hiçbir yerde kullanılmayacağı ve isimlerinin kodlanarak araştırma raporunda yer alacağı katılımcılara belirtilmiştir.

Veri Çözümleme Teknikleri

Yarı-yapılandırılmış görüşme formunun veri toplama aracı olarak kullanıldığı bu çalışmada, katılımcılarla yapılan görüşmeler ses kayıt cihazı ile kaydedilmiştir. En

kısa süren görüşme 22 dakika iken, en uzun süren görüşme 83 dakika olduğu görülmektedir. Görüşmelerin ortalaması alındığında, görüşmelerin ortalama olarak 38 dakika sürdüğü söylenebilir. Görüşme süreleri incelendiğinde uç değerlerin dışında görüşmelerin 30 ile 40 dakikalar arasında yoğunlaştığı görülmektedir.

Elde edilen görüşme kayıtları araştırmacı tarafından iki lisans öğrencisinin yardımlarıyla elektronik metne dönüştürülmüştür. Bütün kayıtlar elektronik ortama aktarıldıktan sonra tüm metinler araştırmacı tarafından ses kayıtları tekrar oynatılarak kontrol edilmiş ve metin üzerindeki eksiklikler giderilmiştir. Bu elektronik metinler Microsoft Office Word 2007 programı üzerinde oluşturulmuştur. Word dosyalarındaki metinler 12 punto, Times New Roman yazı karakteri, 1.0 satır ve paragraf boşluğu özelliklerinden oluşmaktadır. Bu şekilde elde edilen word dosyaları incelendiğinde en az 6 sayfadan, en çok 18 sayfadan oluşan word dosyaları elde edilmiştir. Bütün görüşmelerin sayfa sayıları hesaplandığında 167 sayfa ham verinin elde edildiği görülmektedir.

Elektronik ortama aktarılan görüşme kayıtları ayrı ayrı word dosyalarında tutulmuştur. Bu sayede görüşme verileri NVivo 9 programına aktarılabilmiştir. NVivo 9 QSR International firması tarafından üretilen veri analiz yazılımıdır (QSRInternational, 2011b). NVivo programı nitel araştırmalarda kullanılan bir veri analiz programıdır (Baş ve Akturan, 2008; Kuş, 2006). Veri analizini yapan iki araştırmacı da NVivo programının kullanımını iyi bilmekte ve daha önceden bu program ile ilgili çeşitli workshop ve eğitimlere katılmışlardır.

NVivo 9 programına aktarılan görüşme metinleri analize hazır hale getirilmiştir. Görüşme formunun kişisel bilgi bölümü ve katılımcıları tanıtmaya yönelik sorular NVivo 9 programı içerisinde kodlanmış ve çapraz sorguları yapmak için hazır hale getirilmiştir. Örneğin, mobil öğrenmeye yönelik çalışması olan ve olmayan katılımcılar ayrı gruplarda kodlanarak, bu katılımcıların görüşlerine ayrı ayrı bakma fırsatı vermiştir. Katılımcılara ait bu özellikler girildikten sonra Şekil 12’de sunulan “Mobil Öğrenme Farkındalık Modeli” üzerinden gerekli temalar NVivo 9 programına aktarılmıştır. Temaları ve katılımcıların tanıtıcı bilgilerini içeren ana

NVivo 9 dosyası hazırlanmıştır. Bu ana dosya, araştırmacı tarafından ve nitel araştırma deneyimi olan, NVivo 9 programının kullanımında uzman ve mobil öğrenme konusunda iyi bilgisi olan ikinci bir araştırmacıya iletilmiştir. İki araştırmacı kendi bilgisayarlarına kurulu NVivo 9 programı ile bu ana dosya üzerinde oluşturulan temalara göre betimsel ve içerik analizine tabii tutmuştur. Betimsel analizde, elde edilen veriler araştırmanın temalarına göre düzenlenir ve görüşülen bireylerin görüşlerini çarpıcı bir biçimde yansıtmak amacıyla doğrudan alıntılara sık sık yer verilir. İçerik analizinde ise toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmak hedeflenir. Veriyi betimsel analizden daha derinlemesine inceleme fırsatı sunması yeni kavramların ortaya çıkmasına yardımcı olur (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Şekil 12’de sunulan “Mobil Öğrenme Farkındalık Modeli” veri analizi aşamasında kullanılmış ve temalar bu başlıklar altında incelenmiştir. Bu nedenle bu modele ait her bir boyut için katılımcıların görüşleri ele alınmış ve uygun başlıklarda analiz edilmiştir. Görüşmeler sırasında elde edilen ve model içerisinde yer almayan bulgular da betimsel analiz yöntemiyle incelenmiştir. Betimsel analiz sonuçları da kullanıcıların görüşlerinden sıklıkla alıntı yapılarak yorumlanmıştır.

Verilerin analizini ayrı ayrı yapan araştırmacılar, bu sürecin ardından analizlerin tutarlılığını incelemek üzere bir araya gelmişlerdir. Farklı isimlerde kodlanan veriler üzerinde tartışılmış ve ortak anlama sahip olabilecek kodlar üzerinde uzlaşmaya çalışılmıştır. Bu işlemin ardından iki araştırmacının da sahip olduğu NVivo 9 dosyaları, yazılımın özelliği kullanılarak tek bir dosyada birleştirilmiştir. NVivo 9 programının sunduğu özellik sayesinde kod karşılaştırılması sorgusu kullanılmıştır. Bu sorgu sonucunda Kappa Coefficient katsayısı .9051 olarak bulunmuştur. 0.75 üzerinde olan Kappa Coefficient katsayısı mükemmel anlaşma olarak görölmektedir (QSRInternational, 2011a).

Nitel verilerin raporlaştırılması aşamasında, bulgularla ilgili olarak, görüşmelerden birebir alıntılar yapılarak güvenilirlik artırılmaya çalışılmıştır. Görüşülen kişilerin isimleri araştırmaya yansıtılırken kodlanarak verilmiştir. Bu kodlama, katılımcıların unvanlarına göre, Profesör için P, Doçent için D, Yardımcı

Doçent için YD, Öğretim Görevlisi için ÖG, Araştırma Görevlisi için AG, Lisansüstü Öğrencisi için LÖ şeklinde kodlanmış ve 1, 2, 3... rakamlarıyla da katılımcılar numaralandırılmıştır. Örneğin; numarası 5 olan bir lisansüstü öğrencisi için kod “LÖ5” olarak verilmiştir. BÖTE bölümü dışındaki bölümlerde lisansüstü çalışma yapan katılımcılar, BÖTE bölümünde araştırma görevlisi olarak çalışıyorsa bu kişiler araştırma görevlisi olarak kodlanmıştır. BÖTE’de lisansüstü çalışma yapan araştırma görevlileri ve araştırma görevlisi olmayan katılımcılar lisansüstü öğrenci kategorisine alınmıştır.

Araştırmadaki geçerlilik ve güvenilirliği arttırmak için çeşitli yöntemler izlenmiştir. Verilerin toplanması sırasında araştırmacı tarafsızlığını korumaya çalışmıştır. Görüşülen katılımcılara “hocam” şeklinde hitap edilmiş ve olabildiğince sohbet havası yaratılmıştır. Görüşmeleri yapan araştırmacı nitel araştırma konusunda çeşitli dersler almış, eğitimlere katılmış ve daha önceden de nitel bir araştırmada bulunmuş bir kişidir. Araştırmacı nasıl görüşme yapılması gerektiği konusunda deneyimlere sahiptir. Bu araştırmada verilerin analizinde iki araştırmacı bulunmuştur. Bu iki araştırmacı verileri ayrı ayrı kodlamıştır. Veri analizi sonucunda tekrar bir araya gelmiş ve oluşturulan kodlar gözden geçirilmiştir. Rastgele seçilen katılımcılar için Kappa Coefficient katsayıları incelenmiştir. Bu katsayıların .86 ile .94 arasında değiştiği görülmüştür. Çalışmanın güvenilirliğini arttırıcı bir başka önlem olarak da, araştırmanın raporlaştırılması aşamasında katılımcılarına görüşlerinden birebir alıntılar yapılmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde araştırmada elde edilen bulgular; katılımcılara ilişkin tanıtıcı bulgular, mobil öğrenmede kuramsal farkındalığa ilişkin bulgular ve mobil öğrenmede uygulama farkındalığına ilişkin bulgular şeklinde üç ana başlık altında sunulmaktadır.

Katılımcılara İlişkin Tanıtıcı Bulgular

Katılımcılara ilişkin internet ve mobil araç kullanım bilgileri Tablo 2’de sunulmaktadır.

Tablo 2
Katılımcılara İlişkin İnternet ve Mobil Araç Kullanım Bilgileri

Kod	Günlük Ortalama İnternet Kullanım Süresi	İnternete Bağlanma Yerleri*	Sahip Olunan Mobil Araçlar**	İnternet Kullanım Amaçları***	Mobil Araç Kullanım Amaçları***
P1	7-9 saat	a, b	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
P2	4-6 saat	a, b, d	1, 5, 7, 9, 10, 11	1, 2, 5, 8, 14	1, 2, 5, 6, 8, 13
P3	4-6 saat	a, b	1, 2, 3, 5, 9, 11	1, 2, 8, 11, 13, 14	1, 2, 8, 11
D1	10 saat ve üstü	a, b, d	1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14
D2	7-9 saat	a, b	1, 5, 9, 11	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14
D3	4-6 saat	a, b	1, 5, 9, 11	1, 2, 3, 4, 8, 12, 14	1, 2, 3, 4, 8, 12, 14
YD1	7-9 saat	a, b	1, 2, 5, 7, 9, 11	1, 2, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 14	1, 2, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14
YD2	7-9 saat	a, b, d	1, 2, 5, 7, 9, 11	1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
YD3	1-3 saat	a, b	1, 5, 11	1, 2, 8, 9, 11	1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
ÖG1	1-3 saat	a, b	1, 5, 11	1, 2, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14	1, 2, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 14
ÖG2	10 saat ve üstü	a, b, d	1, 5, 7, 11	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14

* a: Evden, b: İşyerinden, c: Okuldan, d: Mobil araçlarla konumdan bağımsız

** 1: Cep Telefonu, 2: Akıllı Telefon, 3: PDA (Kişisel Dijital Asistan), 4: Tablet (iPad, Samsung Tab), 5: Dizüstü Bilgisayar, 6: Tablet Bilgisayar, 7: Minibook (Netbook, Ultra Mobile PC), 8: Oyun Konsolu, 9: Müzik çalar (MP3 Player), 10: Video oynatıcı (MP4 Player, iPod...), 11: USB Bellek (Flash, parmak bellek).

*** 1: E-posta gönderme-alma, 2: Araştırma yapma, 3: Podcast veya sesli kitap indirme-dinleme, 4: E-kitap indirme – okuma Haber takibi, 5: Sohbet–Anlık Mesajlaşma (Chat), 6: Alışveriş, 7: Çevrimiçi oyun oynama, 8: Bankacılık, 9: Video izleme (internet üzerinden), 10: Dosya indirme (müzik, video, yazılım vb.), 11: Sosyal ağlar, 12: E-öğrenme, 13: Kısa mesaj (SMS) gönderme–alma, 14: Dosya transferi, 15: Diğer

Tablo 2'nin Devamı

AG1	10 saat ve üstü	a, b	1, 7, 11	1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12	1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13
AG2	7-9 saat	a, b, d	2, 3, 5, 6, 11	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
LÖ1	4-6 saat	a, b	1, 7, 9, 10, 11	1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
LÖ2	4-6 saat	a, b	1, 4, 5, 9, 11	1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14	1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
LÖ3	4-6 saat	a, b	1, 5, 11	1, 2, 6, 8, 10, 12, 14	1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 14
LÖ4	10 saat ve üstü	a, b, d	1, 2, 3, 5, 7, 9, 10, 11	1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 11, 12, 14	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
LÖ5	7-9 saat	a, b	1, 5, 7, 9, 10, 11	1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15	1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14
LÖ6	10 saat ve üstü	a, b, d	1, 2, 5, 11	1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14	1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
LÖ7	10 saat ve üstü	a, c, d	1, 5, 7, 11	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14

* a: Evden, b: İşyerinden, c: Okuldan, d: Mobil araçlarla konumdan bağımsız

** 1: Cep Telefonu, 2: Akıllı Telefon, 3: PDA (Kişisel Dijital Asistan), 4: Tablet (iPad, Samsung Tab), 5: Dizüstü Bilgisayar, 6: Tablet Bilgisayar, 7: Minibook (Netbook, Ultra Mobile PC), 8: Oyun Konsolu, 9: Müzik çalar (MP3 Player), 10: Video oynatıcı (MP4 Player, iPod...), 11: USB Bellek (Flash, parmak bellek).

*** 1: E-posta gönderme-alma, 2: Araştırma yapma, 3: Podcast veya sesli kitap indirme-dinleme, 4: E-kitap indirme – okuma Haber takibi, 5: Sohbet–Anlık Mesajlaşma (Chat), 6: Alışveriş, 7: Çevrimiçi oyun oynama, 8: Bankacılık, 9: Video izleme (internet üzerinden), 10: Dosya indirme (müzik, video, yazılım vb.), 11: Sosyal ağlar, 12: E-öğrenme, 13: Kısa mesaj (SMS) gönderme-alma, 14: Dosya transferi, 15: Diğer

Tablo 2 incelendiğinde, katılımcıların günlük ortalama internet kullanım sürelerinin 4 ile 10 saat ve üzeri arasında değiştiği görülmektedir. Katılımcıların tamamı evden internete bağlanırken, tamamına yakını aynı zamanda işyerinden de internete bağlanmaktadır. Katılımcıların yarıya yakını (8) ise ev ve işyerine ek olarak mobil araçlarla konumdan bağımsız olarak internete bağlanmaktadır. Katılımcıların sahip olduğu mobil araçlara bakıldığında 19'unun cep telefonu olduğu 1 kişinin ise cep telefonunun bulunmadığı sadece akıllı telefonunun bulunduğu görülmektedir. Buna ek olarak 7 katılımcının akıllı telefona sahip olduğu görülmektedir. Oyun

konsoluna sahip olan katılımcı bulunmazken, bütün katılımcıların USB belleği bulunmaktadır. 2 katılımcının dizüstü bilgisayarını bulunmadığı görülmektedir. Bu teknolojinin yerine netbook'a sahip oldukları görülmektedir. 12 katılımcı müzik çalara sahipken, 6 katılımcının video oynatıcıya sahip olduğu görülmektedir. Katılımcıların sahip olduğu mobil araçlar incelendiğinde her bir katılımcının en az 3 adet mobil araca sahip olduğu görülmektedir. Ancak sahip olunan bu araçlar mobil anlamda kullanım ile sınırlı kalabilmektedir. Katılımcıların internet kullanım amaçları incelendiğinde, tamamının interneti e-posta gönderme-alma, araştırma yapma, bankacılık ve dosya transferi için kullandığı; tamamına yakınının ise sosyal ağlar, e-öğrenme, dosya indirme ve alışveriş amacıyla kullandığı görülmektedir. Katılımcıların mobil araç kullanım amaçları internet kullanım amaçları ile örtüşmekle birlikte; mobil araç kullanım amaçlarının çeşitliliği ve mobil araçların katılımcıların tamamı tarafından e-posta gönderme-alma, araştırma yapma, bankacılık amacıyla ve tamamına yakını tarafından e-öğrenme, sosyal ağlar ve kısa mesaj gönderme-alma amacıyla kullanılması dikkat çekicidir.

Tablo 2'de elde edilen bulgulara göre genel olarak katılımcıların internete bağlanma ve kullanma düzeylerinin yüksek olduğu söylenebilir. Bununla birlikte evde ve iş yerinde sürekli internet kullanabilme imkanları bulunmaktadır. 8 katılımcının internete her an ve her yerden ulaşabiliyor olmasının internet kullanımında sabit bir noktaya bağlı kalmadıklarını da göstermektedir.

Mobil Öğrenmeye Yönelik Kuramsal Farkındalığa İlişkin Bulgular

Bu bölümde mobil öğrenmeye yönelik kuramsal farkındalık durumları, mobil öğrenmeye yönelik kavramsal bilgi, avantajlarını bilme, dezavantajlarını bilme ve mobil öğrenmede kullanılan içerik örneklerini verebilme değişkenlerine göre incelenmiştir.

Tablo 3 mobil öğrenmeye yönelik kavramsal bilgiyi içermektedir. Bu kavramsal bilgi kavramı duyma, mobil öğrenmenin tanımı ve kullanma isteği yönünden incelenmektedir.

Tablo 3
Mobil Öğrenme Kavramı

Kodlar		Bahseden Kişi		İfade
		f	%	
Duyma	Evet	20	100	“Evet” [P3] “Duydum ama hiç araştırmadım.” [YD3]
	Hayır	0	0	-
Tanımı	İlgisiz	4	20	“Duydum ama ne olduğunu bilmiyorum.” [P2]
	Kısmen İlgili	7	35	“Uzaktan eğitim kavramının mobil cihazlar üzerinden yürütülmesidir.” [D2]
	Tamamen İlgili	9	45	“Kablosuz, zamandan ve mekândan bağımsız olarak öğrenebiliyorsak bu bir mobil öğrenmedir” [AG2]
Kullanma İsteği	Evet	16	80	“Uygun koşullar sağlandıktan sonra isterim.” [LÖ7]
	Hayır	4	20	“Hayır, sağlıkla ilgili endişelerim var” [P1]

Tablo 3’te mobil öğrenme kavramı hakkında katılımcıların görüşleri incelenmektedir. Katılımcıların tümünün mobil öğrenme kavramını daha önce duydukları görülmektedir. Bu anlamda mobil öğrenme kavramının her katılımcı tarafından duyulduğu ortaya çıkmaktadır. Ancak mobil öğrenmenin tanımının yapılması istendiğinde, kavrama ilişkin görüşlerin ayrıştığı görülmektedir. Katılımcıların 4’ünün mobil öğrenme kavramını tanımlayamadıkları ya da mobil öğrenmeye yönelik ilgili bir tanım yapamadıkları sonucuna ulaşılmıştır. 7 katılımcının (%35) mobil öğrenme ile ilgili yaptıkları tanımlar incelendiğinde, kısmen bir tanım yaptıkları ancak bu tanımların bütüne işaret edemediği görülmüştür. 7 (%35) katılımcının tanımlarının alan yazındaki mobil öğrenme ile ilgili tanımlara değindiği ama tam olarak bu tanımları karşılamadığı belirlenmiştir. Katılımcılardan 9’unun (%45) mobil öğrenmeye ilişkin tanımlarının literatürdeki mobil öğrenme tanımlarıyla örtüştüğü sonucuna ulaşılmıştır. Farklı akademik düzeylere sahip olan bu katılımcıların çoğunun mobil öğrenmeye yönelik çalışması bulunurken; mobil öğrenmeyi tanımlayamayan 4 katılımcının (%20) öğretim elemanlarından oluşması ve mobil öğrenme çalışmalarının bulunmaması dikkat çekicidir.

Katılımcıların mobil öğrenmeyi kullanma istekleri incelendiğinde 16 katılımcı (%80) mobil öğrenmeyi kullanmayı isterken, 4 katılımcının (%20) sağlık sorunları ve uygun koşullar - teknik altyapının eksikliği gibi gerekçelerle mobil öğrenmeyi kullanmayı istemedikleri görülmektedir. Bu bulguya dayanarak katılımcıların büyük çoğunluğunun mobil öğrenmeyi kullanmak istedikleri, ancak uygun koşulların bulunmaması nedeniyle tereddüte düştükleri söylenebilir. Görüşme sırasında mobil öğrenme çalışması bulunan katılımcıların mobil öğrenme konusunda çalışması bulunmayan katılımcılara göre, uygun koşullara yönelik daha ayrıntılı bilgi vermesi ve nasıl bir mobil öğrenme ortamına ihtiyaç olduğunu detaylandırması dikkat çekici bulunmuştur. Mobil öğrenmeye yönelik katılımcı ifadelerinin bazıları aşağıda sunulmuştur:

“Eğitim alanının tamamının mobile döneceğini düşünüyorum. Mobilin gelip geçici bir moda olmadığını varsayıyorum... 21. yy gençliğinin zaten kendisi mobil ve o mobillik onun mobil cihaz kullanmasını şart koşuyor.” [D1]

“Bir arkadaşım tez yapmak istemişti bu konuda (mobil öğrenme). Böyle bir tez olur mu deyip danışman hocası iptal etmişti bundan 3-4 yıl evvel. Bunun tezi olmaz bunun bir şeyi yok dayandıracağı bir temeli yok şeklinde....” [LÖ2]

“Mobil öğrenmede kullanılan kavramlarla, e-öğrenme arasındaki kavramlar çok farklıdır. Ayrı bir alan olarak, paradigma değişimi olarak görüyorum. Bunun sonrasında farklı şeyler çıkacak. Birbirlerinin kalıbı arasına sokmak zorunda değiliz. Bence devrim mobil öğrenme.” [LÖ4]

Tablo 4 mobil öğrenmenin avantajlarını içeren katılımcı görüşlerini göstermektedir.

Tablo 4
Mobil Öğrenmenin Avantajları

Kodlar	Bahseden Kişi		Dile Getirilme Sıklığı		İfade	
	f	%	f	%		
Avantajlar	Her zaman ve her yerde öğrenme	18	90	72	45.57	“Gerçekten mekan ve zaman sınırını tamamen ortadan kaldırıyor.” [YD2]
	İçeriğe kolay erişim imkanı	15	75	36	22.78	“Tek dokunuşla e-postamı kontrol edebiliyorum.” [LÖ5]
	Zamanın verimli kullanılması	7	35	11	6.96	“Otobüste geçirilen ölü zaman mobil öğrenme ile değerlendirilebilir...” [LÖ5]
	Artan öğrenme fırsatları	7	35	8	5.06	“Öğrenmeyi okulla sınırlandırmıyorsun. Okul dışında da öğrenmeyi öğrenciye teşvik ediyorsun.” [YD3]
	Motivasyon	5	25	10	6.33	“... Öğrenci daha motive ve daha düzgün bir şekilde çalışabiliyor.” [LÖ7]
	Başarı	5	25	5	3.16	“Çok verimli oluyor... Başarıyı getiriyor bu da...” [D1]
	Teknoloji algısı	5	25	5	3.16	“... Öğrencilerin bütün (mobil) araçlara karşı ilgileri, motivasyonları çok yüksek olacaktır...” [LÖ3]
	İşbirliğini sağlaması	4	20	4	2.53	“Belirli bir ortamda tartışılması herkesin fikrini söylemesi gibi bir öğrenme yapılabilir.” [ÖG1]
	Bireyselleştirme	3	15	4	2.53	“Anlamadığı yer olabilir daha sonra tekrar izler ve öğrenir” [D3]
	Öğrenme sorumluluğu	3	15	3	1.90	“Öğrenciler bilgiyi kendileri üretecekler...” [YD3]

Tablo 4 incelendiğinde, 18 katılımcının (%90) mobil öğrenmenin her zaman ve her yerde öğrenme; 15 katılımcının (%75) içeriğe kolay erişim imkanı; 7 katılımcının (%35) zamanın verimli kullanılması; 7 katılımcının (%35) artan öğrenme fırsatları; 5 katılımcının (%25) motivasyon; 5 katılımcının (%25) başarı; 5 katılımcının (%25) teknoloji algısı; 4 katılımcının (%20) işbirliğini sağlaması; 4 katılımcının (%20) bireyselleştirme ve 3 katılımcının (%15) öğrenme sorumluluğu avantajlarından bahsettikleri görülmektedir. Bu bulgular ışığında katılımcıların çoğunun her zaman

ve her yerde öğrenme ve içeriğe kolay erişim imkanı avantajları üzerinde durdukları söylenebilir. Başarı, motivasyon, öğrenme sorumluluğu, bireyselleştirme gibi mobil öğrenmenin öğrenene yönelik avantajlarına değinen katılımcı sayısının daha az olması dikkat çekicidir. Katılımcıların mobil öğrenmenin avantajlarına ilişkin ifadelerinin alan yazın ile örtüştüğü ancak en çok ifade edilen avantajlar arasında her zaman ve her yerde öğrenme ile içeriğe kolay erişim imkanı sağlama gibi mobil öğrenmenin doğasıyla özdeşleşmiş avantajların belirtildiği görülmektedir. Mobil öğrenmenin avantajlarına yönelik ifadeler incelendiğinde, çalışması olan ve olmayan katılımcıların bu kategoride mobil öğrenmenin avantajlarını belirttikleri görülmektedir. Lisansüstü öğrencilerinin ve öğretim elemanlarının mobil öğrenmenin avantajlarına yönelik ifadeleri incelendiğinde, görüşlerin benzerlik göstermesi dikkat çekicidir.

Tablo 5 mobil öğrenmenin dezavantajlarını göstermektedir. Katılımcıların verdikleri görüşler doğrultusunda dezavantajlar kodlanmıştır.

Tablo 5
Mobil Öğrenmenin Dezavantajları

Kodlar	Bahseden Kişi		Dile Getirilme Sıklığı		İfade	
	f	%	f	%		
Dezavantajlar	Maliyet	15	75	31	27.93	“Mobil teknolojiler dendiği zaman maddi durumlar öne çıkıyor.” [P3]
	Ekran boyutu	10	50	16	14.41	“Küçük ekran oluşu kimi zaman dezavantaj olur.” [LÖ4]
	Araç kullanımı	9	45	13	11.71	“Küçük mobil araçlarda çok rahat yazabilecek bir klavyenin bulunmaması...” [LÖ1]
	Bağlantı sorunu	7	35	9	8.11	“... Her yerde kablosuz ağ sistemleri var ama erişimde problemler yaşanabilir...” [D2]
	Öğrenci kontrolünün zorluğu	7	35	9	8.11	“Yüz yüze öğretimde sınıf yönetimi zor bunda daha da zor oluyor.” [D1]
	Batarya ömrü	5	25	6	5.41	“Cihazların şarjının bitmesi gibi durumlar olabilir bu durumda o an için mobillikten çıkarır; elektrik olan bir ortama bağımlı hale getirir.” [LÖ6]
	Mobil araçların kapasiteleri	5	25	9	8.11	“Çok fazla boyuttaki sesler, videolar mobil öğrenmede çalışmıyor.” [LÖ4]
	Yazılım	5	25	8	7.21	“Uygulamalar iPhone da çalışıyorsa Android’de (işletim sistemi) çalışmıyor.” [AG2]
	Sağlık	4	20	7	6.31	“... Kablosuz teknolojilerin insan sağlığına olumsuz etkileri...” [P1]
	Zaman alması	3	15	3	2.70	“... Benim yanımda mobil cihaz olduğunda aslında normal mesaimin dışında da çok fazla bu işe (mobil öğrenmeye) zaman ayırmış oluyorum.” [LÖ6]

Tablo 5 incelendiğinde, 10 katılımcının (%50) mobil öğrenmenin ekran boyutu, 9 katılımcının (%45) maliyet, 9 katılımcının (%45) araç kullanımı, 7 katılımcının (%35) bağlantı sorunu, 7 katılımcının (%35) öğrenci kontrolünün zorluğu, 5 katılımcının (%25) batarya ömrü, 5 katılımcının (%25) mobil araçların kapasiteleri, 5 katılımcının (%25) yazılım, 4 katılımcının (%25) sağlık ve 3 katılımcının (%15)

zaman alma dezavantajlarını belirttikleri görülmektedir. Katılımcıların mobil öğrenmenin dezavantajlarına ilişkin ifadelerinin alan yazın ile örtüştüğü, genellikle mobil araçların özelliklerine ilişkin dezavantajlarından bahsettikleri görülmektedir. Mobil öğrenmeye ilişkin çalışması olmayan katılımcıların çoğu sadece 1 ya da 2 dezavantaj üzerinde dururken, mobil öğrenmeye ilişkin çalışması olan katılımcıların çoğunun ise daha fazla sayıda dezavantajdan bahsetmeleri dikkat çekicidir.

Tablo 6 katılımcıların mobil öğrenmede kullanılan mobil araçlar ile ilgili görüşlerini içermektedir.

Tablo 6
Mobil Öğrenme Araçları

Kodlar	Bahsedene Kişi		Dile Getirilme Sıklığı		İfade
	f	%	f	%	
Cep Telefonu	19	95	19	12.5	“Okul içerisinde öğrencilere kendi aralarında cep telefonuyla mobil içeriğe ulaşabilecekleri bir ortam sağlanabilir...” [D1]
Netbook (Minibook)	18	90	18	11.84	“Minibook gibi küçük olan teknolojiler...” [LÖ2]
Akıllı Telefon	17	85	17	11.18	“Akıllı telefonlar sunduğu uygulamaları kullanarak kullanılabiliyor...” [YD2]
Dizüstü Bilgisayar	17	85	17	11.18	“Dizüstü bilgisayarla herhangi bir yerde sanal ortama bağlanıp oradan görüşmeye başladım, iletişim kurup derslerle ilgili yardımcı olmaya başladım öğrencilere” [LÖ7]
Kişisel Tablet Bilgisayar	17	85	17	11.18	“...tablet bilgisayarlar kullanılmalıdır...” [LÖ4]
Müzik çalar (MP3 Player)	16	80	16	10.53	“...dil eğitimi için zaman zaman podcast kullanıyorum ipod’umla...” [LÖ5]
Tablet	15	75	15	9.87	“iPad, Samsung galaxy gibi tabletlerin daha geniş ekrana sahip olması çok daha iyi mobil öğrenme için” [LÖ2]
Kişisel Dijital Asistan (PDA)	14	70	14	9.21	“Öğrencilerin elinde de PDA’lar var. Kameralarla fotoğraflarını çekiyorlar...” [AG2]
Video oynatıcı (MP4 Player)	14	70	14	9.21	“Öğrenciler kaydedilen videoları çok rahat bir şekilde istedikleri zaman izleyebilirler” [YD3]
Oyun Konsolu	4	20	4	2.63	“Oyun konsollarına kameralar bağlanıp yapılabiliyor” [D3]
USB Bellek	1	5	1	0.66	“...Literatürde USB’yi mobil araç olarak bahsedilenler var...” [LÖ1]

Tablo 6 incelendiğinde, 19 katılımcının (%95) cep telefonunu, 18 katılımcının (%90) netbooku, 17 katılımcının (%85) akıllı telefonu, 17 katılımcının (%85) dizüstü bilgisayarını, 17 katılımcının (%85) kişisel tablet bilgisayarını, 16 katılımcının (%80) müzik çaları, 15 katılımcının (%75) tableti, 14 katılımcının (%70) kişisel dijital asistanını, 14 katılımcının (%70) video oynatıcısını, 4 katılımcının (%20) oyun

konsolunu ve 1 katılımcının (%5) USB belleği mobil öğrenme aracı olarak ifade ettikleri görülmektedir. Bu bulguya dayanarak, katılımcıların çoğunun mobil öğrenmede kullanılabilecek araçlar konusunda yeterli bilgiye sahip olduğu söylenebilir. Katılımcıların sahip oldukları araçlar ile mobil öğrenmede kullanılabilecek araçlar arasında bir kıyaslama yapıldığında, görüş belirttikleri araç sayıları arasındaki fark dikkat çekicidir. Bu farklılığın özellikle USB bellek ve oyun konsolunda ortaya çıktığı görülmektedir. USB bellek ve oyun konsolu dışındaki araçlar, çoğu katılımcı tarafından mobil öğrenme aracı olarak dile getirilmiştir. Ancak USB bellek ve oyun konsolunu katılımcılardan çok azı tarafından mobil öğrenme aracı olarak ifade edilmesi dikkat çekicidir. Katılımcıların mobil öğrenme aracı sahiplik durumuyla karşılaştırmalar yapıldığında, hiçbir katılımcıda oyun konsolunun bulunmadığı görülmektedir. Buna rağmen 4 katılımcının (%20) bu aracı mobil öğrenme aracı olarak ifade ettiği görülmektedir. Bu katılımcılar, oyun konsoluna sahip olmasalar da kullanıldığı uygulamalardan haberdar olduklarını belirtmişlerdir. Oyun konsolunu mobil araç olarak ifade eden katılımcıların profiline bakıldığında, mobil öğrenme konusunda çalışması olan kişilerden oluştuğu dikkat çekmektedir. Buna benzer olarak, her katılımcının USB belleğinin bulunduğu ancak katılımcıların sadece 1'i, USB belleği mobil araç olarak dile getirmesi dikkat çekmektedir. Bu durumun katılımcıların çoğunun mobil öğrenme araçlarını kendi ölçütlerine göre belirtmelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Mobil öğrenme ile ilgili çalışma yapan araştırmacılar, mobil öğrenme araçları hakkında farklı düşünmektedir. Bu çalışmalar göz önünde bulundurularak katılımcıların yorumları dikkate alındığında bu yorumlar doğru olarak kabul edilebilir. Katılımcıların mobil öğrenme araçları arasında sınıflandırma yaparken kullandıkları ifadeler aşağıda örnek ifadelerde sunulmaktadır.

“USB’lerin falan çok da mobil olduklarını düşünmüyorum yani... Onun kategorisi sanki biraz daha ayrı çünkü bunda işlemci yok bir şey yok içinde. O yüzden biraz daha dışarıda bırakmak gerekiyor belki ama şu video oynatıcılara mobil araç diyebiliriz ama bence USB’lere diyemeyiz.” [LÖ3]

“iPhone’m var. PDA’m var ama cep telefonundan sonra kullanmıyorum. USB belleğim var, müzik çalarım var. Ben bunların çoğunu mobil araç olarak görmüyorum. Çünkü mobil araçlarda benim aradığım özellikler var. Yakınsama özelliğinin olması lazım. Bana aynı anda birden fazla kolaylığı getirebilmesi lazım. Benim mobil araç anlayışım mesela müzik çaları ben mobil araç olarak görmüyorum, bir eğlence aracı olarak görüyorum. Dizüstü bilgisayar da görmüyorum çünkü dizüstü bilgisayarın olması her yerden internete gireceğin anlamına gelmez. Akıllı telefonumla hem müzik dinleyebiliyorum hem de mesaj iletebiliyorum. Mobil teknoloji olarak bunları anlıyorum.” [P3]

Katılımcılar, mobil öğrenmede kullanılan araçları ifade ederken bu araçlara ilişkin farklı görüşleri de dile getirmişlerdir. Bu konuda belirtmiş oldukları diğer görüşler; teknik özellikler, maliyet ve yenilenebilirlik başlıkları altında toplanabilir. Katılımcıların mobil araçlara yönelik diğer görüşlerine aşağıda yer verilmiştir.

“Ekonomiklik ilk sırada. Yani şimdi ben bakıyorum gençler ha bire yeni telefonlar düşünüyor eskileri ne oluyor bilmiyorum. Şimdi 18-20 yaşında genç bir çocuğun olsa, her 2-3 ayda bir gelip öğrenmem için bana bunu alın demesini istemem yani. Oraya doğru gidebilir diye bir tehlike var özellikle. Şimdi çocuk kalem istiyor kalemim bitti bana kalem al diyor tamam gidip alıyorsun; silgim bitti silgi alıyorsun; öğretmen defter istedi diyor defter alıyorsun; şimdi öğretmen bilgisayar istediği zaman duruyorsun. Cep telefonu gibi bir şey gelirse ya da böyle bir mobil cihaz gelirse benim mobil cihazım eskidi yenisini al derse olayın bir de ekonomik yönü var.” [P1]

“Mobil teknoloji şu an için zenginlere yönelik olduğu için şu an beni pek mutlu etmiyor. Herkes erişemedikten sonra beni mutlu etmez. Erişen zengin ülkeler de ne yapıyor onu bilmek lazım.” [P3]

“iPad ve iPod touch ile indirmeye uğraşmıyorum çünkü genellikle zipli oluyor dosyalar ve onlarda sorun yaratıyor iPod touchla açamıyorum ve dizüstü bilgisayarımı kullanıyorum.” [D1]

“Satın alırken özelliklerine birinci olarak, ikincisi de fiyatına dikkat ediyorum. Yani özelliklerinde işte istediğim özellikleri var mı bir de genişleyebilirler mi, yeni teknolojileri destekliyor mu? İşte mp3 çalar alıyorsak o girdiğin formatın değişik sadece mp3 değil de pek çok formatı destekleyip desteklemediğine o tip özelliklerine bakar özelliklerine göre seçim yaparım. Ya da netbook alacaksam o tarz bir aletin kendi ihtiyaçlarıma uygun olup olmadığına dikkat ediyorum. İşte RAM'i yeterli mi; hızı, ekranı yeterli mi; ben hangi işleri yapacağım ve bu benim hangi ihtiyaçlarıma karşılayacak onlara dikkat ederek alıyorum.” [LÖ1]

“iPadler, iPodlar, tablet bilgisayarlar kullanılmalıdır. Akıllı telefonlar hayatımıza girmelidir.”[LÖ4]

Tablo 7, katılımcıların mobil bağlantı teknolojileri yönündeki görüşlerini içermektedir.

Tablo 7
Mobil Bağlantı Teknolojileri

Kodlar	Bahsedene Kişi		Dile Getirilme Sıklığı		İfade
	f	%	f	%	
GSM	20	100	20	24.39	"...GSM servis sağlayıcılar sayesinde cep telefonundan istediğimiz aramayı gerçekleştirebiliyoruz..." [LÖ3]
Kablosuz bağlantı (IEEE 802.11)	20	100	20	24.39	"...Kablolulu kullanma ihtimalim var ama kablosuz olduğu için kablosuz kullanıyorum." [D1]
3G	14	70	14	17.07	"3G, görüntülü konuşma olarak lanse edildi ama değil. Bulduğunuz her yerden ağa girip yüksek hızlarda internete katılma imkanı sağlıyor..." [ÖG1]
Bluetooth	14	70	14	17.07	"Bluetooth'dan dosya paylaşım uygulamaları var onları kullanıyorum." [AG2]
GPRS	10	50	10	12.20	"GPRS ile bağlanıyorum ancak çok yavaş bir bağlantı. Onun için en son onu denemek istiyorum." [D1]
Kızılötesi (IrDA)	4	20	4	4.88	"Kızıl ötesini kullanıyorum." [LÖ7]

Tablo 7 incelendiğinde, 20 katılımcının (%100) GSM, 20 katılımcının (%100) kablosuz bağlantı, 14 katılımcının (%70) 3G, 14 katılımcının (%70) bluetooth, 10 katılımcının (%50) GPRS ve 4 katılımcının (%20) kızılötesi olarak mobil bağlantı teknolojilerinden bahsettikleri görülmektedir. Katılımcıların GPRS'den ve kızılötesinden diğer teknolojilere oranla daha az bahsetmiş olmaları dikkat çekicidir. Bu teknolojilerdeki veri aktarımının diğerlerine kıyasla daha yavaş olması bu yönde bir sonuç çıkmasına yol açmış olabilir. Bu doğrultuda katılımcıların genel olarak hızlı bağlantıları tercih ettiklerini söylemek mümkündür. Her kullanıcının telefon özelliği taşıyan bir mobil aracının olması GSM teknolojileri konusunda görüş bildirmelerini de sağlamıştır. Çoğu katılımcının mobil bağlantı teknolojilerini, kullandıkları cihazlar ile ilişkilendirerek belirttikleri görülmektedir. Sahip oldukları mobil araçların desteklemiş olduğu mobil bağlantı teknolojisi sayısı arttıkça bahsettikleri mobil bağlantı teknolojilerinin sayısının da arttığı görülmektedir. Katılımcıların mobil bağlantı teknolojileriyle ilgili dile getirmiş olduğu diğer

görüşler “kapsama alanı” ve “maliyet” başlıkları altında toplanarak aşağıda sunulmuştur.

“...Memnun değilim faturalar abartılı gelmeye başladı. Değiştirmeyi de düşünüyorum. Birini kullanmak zorundayız.” [AG1]

“Uzun zamandır (A) operatörü ile çalışıyordum yalnız hiçbir yerde çekmez oldu. Evimde çekmez oldu önce, daha sonra işyerimde çekmez oldu, daha sonra mecburen değiştirmek zorunda kaldım. En iyi çeken yani hizmet kalitesinden dolayı her yerde çektiği için (B)'ye geçtim.” [LÖ1]

“Tarifeden dolayı değiştirme gereği duydum (GSM operatörünü). Kamu tarifesi kullanıyordum. 1200 dakikası vardı yalnız 444'lü numaraları en son faturamda ücretlendirmeye başladılar. Hesap dakikalarından düşmediler de para yazmaya başladılar. Bu bütün operatörlerde böyleymiş. Yalnız (A operatör)'ü dakika üzerine yazıyor diğerleri her aramaya 40 kuruş gibi bir rakam yazıyorlar. (A)'ya bu şikayetimi ilettim, herkesin aldığını dakika olarak ücretlendireceğini söyledi bende bunun üzerine (A)'ya kızgınlığımla değiştirdim. Aslında çekme problemi olsun herhangi bir sıkıntı yaşamadım ama şu anki hattımda biraz sıkıntılar yaşayacağım.” [LÖ3]

Tablo 8, mobil öğrenmede kullanılan içerik türleri hakkında bilgiler barındırmaktadır.

Tablo 8
Mobil Öğrenmede İçerik Türleri

Kodlar	Bahsedene Kişi		Dile Getirilme Sıklığı		İfade
	f	%	f	%	
Video	10	50	25	40.32	“Ders anlatımların videoları paylaşılabilir, problem çözümlerinin videoları paylaşılabilir.” [ÖG1]
Metin	7	35	8	12.90	“Metin dosyaları.” [D2]
Sunum	4	20	4	6.45	“... Powerpoint...” [ÖG2]
Animasyon	3	15	7	11.29	“... Flash animasyonlarıyla...” [D1]
Çoklu ortam	3	15	4	6.45	“... Çoklu ortam özellikleri...” [LÖ1]
Resim	3	15	5	8.06	“... Görsellerle...” [YD2]
Ses	3	15	7	11.29	“...ses kaydıyla podcast...” [LÖ5]
E-kitap	2	10	2	3.23	“e-book.” [AG1]

Tablo 8 incelendiğinde, mobil öğrenmede kullanılan içerik türlerine ilişkin 10 katılımcının (%50) video, 7 katılımcının (%35) metin, 4 katılımcının (%20) sunum, 3 katılımcının (%15) animasyon, 3 katılımcının (%15) çoklu ortam, 3 katılımcının (%15) resim, 3 katılımcının (%15) ses ve 2 katılımcının (%10) e-kitap olabileceği yönünde görüş bildirdiği görülmektedir. Katılımcıların içerik türü olarak daha çok videolar ve metinler üzerine durdukları; çoklu ortam, ses gibi içerik türlerine daha az katılımcı tarafından değinildiği belirlenmiştir. Çalışması olmayan 6 katılımcının içerik türüne ilişkin herhangi bir ifadesinin olmaması dikkat çekicidir.

Buna ek olarak, katılımcıların mobil öğrenme ile ilgili içerik türlerine ilişkin görüşlerinde mobil araçlarda bu içeriklerin daha dikkatli bir şekilde düzenlenmesi gerektiğini, mobil araçların teknik özelliklerinin iyi bilinerek tasarlanması gerektiği yönünde bilgiler mevcuttur. Bu ifadelerden bazıları aşağıda sunulmaktadır.

“Web sayfası için oluşturduğum bir şeyi mobil cihazda kullanamam ona yapacağım web sayfası farklı kodlanmalıdır.” [D1]

“Mobil öğrenmede bilgiler küçük bir hap şeklinde ve direkt amaca yönelik olmalı... Hap bilgiyi vermek gerekiyor... İsteseniz de uzun uzun

şeyler yazamıyorsunuz oraya... Koca konuyu minik minik parçalara bölüp amaca yönelik tasarlanmalı....”[AG2]

“Kısa, hap bilgiler olması lazım... İçeriği uzun metinler halinde değil de daha yapılandırılmış içerikler olması lazım... Görsellerdeki videoların çözünürlükleri mobil cihazlara göre olmalıdır... Çok fazla boyuttaki sesler, videolar mobil öğrenmede çalışmıyor.”[LÖ4]

Katılımcıların mobil öğrenmede kullanılan içeriklerde dikkat edilmesi gereken özelliklere ilişkin ifadeleri incelendiğinde, bu türde ayrıntılı tanımlamanın mobil öğrenmeye yönelik çalışması olan katılımcılardan geldiği görülmektedir. Mobil öğrenmeye yönelik çalışması olmayan katılımcıların çoğunun kullanılabilir içerik türlerini belirtmiş olmalarına rağmen, bu içeriklerin mobil öğrenmedeki özellikleri hakkında bilgi veremedikleri görülmüştür. Bu bulguya dayanarak mobil öğrenmeye yönelik çalışması olan katılımcıların içerik türüne ilişkin kuramsal bilginin yanı sıra, bu içerik türlerinin nasıl kullanılabilirliğine ilişkin uygulamaya yönelik bilgilerinin de olduğu söylenebilir.

Katılımcıların içerik konusunda değindikleri diğer bir nokta ise bu içeriğin hangi yöntemler ve teknikler kullanılarak aktarılması gerektiğidir. Buna yönelik katılımcı görüşleri aşağıda sunulmaktadır.

“Mobil öğrenmede, öğrenme teknik ve yöntemlerini iyi işe koymak lazım... İçerik, alıştırmalar, tekrar gibi uygulamalar mobil öğrenme doğasına uygun olarak verilmelidir....” [P3]

“Dümdüz bir metni ha kitap olarak vermişsin ha bilgisayar üzerinden vermişsin ha taşınabilir olmuş ha olmamış... Yani o noktalar da anlamlı farklılıklar yaratabilmesi lazım....” [LÖ6]

Mobil öğrenmede içeriğin tasarlanmasının yanı sıra bu içeriği aktarırken kullanılan yöntem ve tekniklerin önemi katılımcılar tarafından belirtilmiştir. Bu noktaları vurgulayan katılımcıların mobil öğrenme konusunda çalışması olan gruptan geldiği görülmektedir. Mobil öğrenme konusunda çalışmaya sahip olmayan katılımcıların çoğunun ise bu konuda herhangi bir görüş belirtmedikleri dikkat çekmektedir.

Tablo 9, mobil içerik iletim seçeneklerine yönelik kullanıcı görüşlerini sunmaktadır.

Tablo 9
Mobil İçerik İletim Seçenekleri

Kodlar	Bahsedilen Kişi		Dile Getirilme Sıklığı		İfade
	f	%	f	%	
Web	20	100	20	22.73	“Uygun standartlarla tasarlanan websiteleri mobil araçlara yönelik kullanılabilir.” [LÖ3]
E-posta	15	75	15	17.05	“... Cep telefonuna geliyor o (gönderdiğimiz) mail, çoğu kişi cep telefonundan okuyor.” [LÖ1]
Uygulama	12	60	12	13.64	“Bluetooth’dan dosya paylaşım uygulamaları var onları kullanıyorum.” [AG2]
WAP	10	50	10	11.36	“GPRS gibi bağlantılarda WAP kullanımı işleri kolaylaştırıyor.” [D1]
SMS	9	45	9	10.23	“Mobil (öğrenme) üzerinden akademik danışmanlık verilebilir. Sms atılabilir, chat yapılabilir....” [LÖ4]
Sesli görüşme	6	30	6	6.82	“... Telefonda da dediğim gibi konuşma fonksiyonu kullanılabilir.” [LÖ6]
Anlık Mesajlaşma	6	30	6	6.82	“... Hocalarıyla yazılı iletişime geçirdik. İşitme engelleri olduğunda chat gibi sessiz anlık iletişime geçebildikleri imkan sağlar.” [D1]
MMS	5	25	5	5.68	“Dil eğitiminde multimedya desteğinde (MMS) kullanılabilir.” [YD2]

Tablo 9 incelendiğinde, 20 katılımcının (%100) Web'i, 15 katılımcının (%75) e-postayı, 12 katılımcının (%60) uygulamaları, 10 katılımcının (%50) WAP'ı, 9 katılımcının (%45) SMS'i, 6 katılımcının (%30) sesli görüşmeyi, 6 katılımcının (%30) anlık mesajlaşmayı ve 5 katılımcının (%25) MMS'in mobil içerik iletim aracı olarak kullanılabileceğini ifade ettikleri görülmektedir. Bütün katılımcıların Web'i mobil içerik iletim aracı olarak ifade etmesinin önemli bir bulgu olduğu düşünülmektedir. Sesli görüşme, anlık mesajlaşma ve MMS seçeneklerinin diğer seçeneklere göre daha az katılımcı tarafından dile getirilmesi dikkat çekicidir. Özellikle telefonların sesli görüşme amaçlı olarak kullanıldığı düşünülünce, mobil öğrenmede iletim seçeneği olarak daha az katılımcı tarafından dile getirilmesi dikkat çekicidir. Bunun nedeni ise; insanlar duyduklarının çok azını hatırlayabildiği için katılımcılar tarafından iyi bir iletim yöntemi olarak düşünülmemesinden kaynaklanıyor olabilir. SMS, MMS gibi iletim seçenekleri genellikle cep telefonları ya da akıllı telefonlar tarafından desteklenmektedir. Taşınabilirliği yüksek olan bu araçlarda bu tür iletim yöntemlerinin göz ardı edilmesi düşündürücüdür. Web ve e-posta masaüstü bilgisayarlarda kullanım alışkanlığından gelen iletim yöntemleri olarak düşünüldüğünde; bu iletim seçeneklerinin çoğu katılımcı tarafından dile getirilmesi beklenmekteydi. Ancak taşınabilirliği artan cihazlara yönelik iletim seçenekleri düşünüldüğünde, bu cevapların mobil öğrenme yönünde çalışması olan katılımcılar tarafından gelmesinin önemli bir bulgu olduğu düşünülmektedir.

Mobil Öğrenmede Uygulama Farkındalığına İlişkin Bulgular

Bu bölümde katılımcıların mobil öğrenmede uygulama farkındalıklarına yönelik bulgular sunulmaktadır. Tablo 10, mobil öğrenmenin uygulanabileceği alanlar hakkında katılımcı görüşlerini içermektedir.

Tablo 10
Mobil Öğrenme Uygulama Alanları

Kodlar	Bahsedene Kişi		Dile Getirilme Sıklığı		İfade
	f	%	f	%	
Örgün eğitim	16	80	81	52.94	“... Örgün öğretime destek olarak kullanılabilir...” [ÖG1]
Dil eğitimi	14	70	42	27.45	“... Kelime bazlı İngilizce eğitiminde rahatlıkla kullanılabilir...” [YD2]
Mobil yönetim	4	20	8	5.23	“... Özellikle uzak merkezdekiler için, kimlik bilgileri, kişilik bilgileri ders kayıtları gibi şeylerde kullanabiliriz...” [P3]
Kendi kendine öğrenme	4	20	5	3.27	“Günlük hayatta ihtiyacın olduğunda öğrenebilirsin...” [LÖ6]
Okul dışı etkinlik	3	15	7	4.58	“Mesela bir tatile gittiğimizde bir şey yapıyorsunuz Qr code’yi kullanırdım ancak gelişmedi.” [AG2]
Engelli eğitimi	3	15	5	3.27	“... İşitme engelliler için onlar duyamayacakları için mesajlaşma...” [D1]
Sağlık	3	15	3	1.96	“... GATA öğrencileri giremedikleri dersleri çok sıkı bir şekilde bu cihazlarla takip ediyorlar çünkü orada çok önemli ders kaybetmek...” [LÖ5]
Askeriye	1	5	1	0.65	“... Askeriye alanında kullanılabilir...” [LÖ4]
Pazarlama	1	5	1	0.65	“... Marketing alanında...” [LÖ4]

Tablo 10 incelendiğinde, 16 katılımcının (%80) örgün eğitimi, 14 katılımcının (%70) dil eğitimini, 4 katılımcının (%20) mobil yönetimi, 4 katılımcının (%20) kendi kendine öğrenmeyi, 3 katılımcının (%15) okul dışı etkinliği, 3 katılımcının (%15) engelli eğitimini, 3 katılımcının (%15) sağlığı, 1 katılımcının (%5) askeriyeyi ve 1 katılımcının (%5) pazarlamayı mobil öğrenmenin uygulama alanı olarak dile getirdikleri görülmektedir. Örgün eğitim kategorisinin, 16 katılımcı (%80) tarafından mobil öğrenmenin uygulama alanı olarak sıklıkla dile getirilmesi, katılımcıların halen örgün eğitimde bulunmalarından kaynaklanabilir. Mobil öğrenme ile ilgili çalışmalarda, dil eğitiminin ülkemizde de örneklerinin bulunmasından dolayı katılımcıların çoğu tarafından bu uygulama alanına yönelik görüşlerin dile getirildiği görülmektedir. Bu iki alan dışındaki diğer alanları dile getiren katılımcı sayısının

azlığı dikkat çekicidir. Mobil yönetim, engelli eğitimi, sağlık gibi düşük sayıda kodlanan alanların mobil öğrenme konusunda çalışması olan katılımcılar tarafından belirtilmesi önemli bir bulgudur.

Tablo 11’de, katılımcıların mobil öğrenmede uygulama yöntemlerine yönelik vermiş olduğu bilgiler bulunmaktadır.

Tablo 11
Mobil Öğrenmede Uygulama Yöntemleri

Kodlar	Bahsedene Kişi		Dile Getirilme Sıklığı		İfade
	f	%	f	%	
Ek çalışma	12	60	30	23.81	“Bir okuldaki 500 öğrencinin tamamına diyelim o gün biyoloji dersi işlendi pekiştirme, değerlendirme soruları çok kısa quiz şeklinde veya tek bir cümleyle kısa bir soru yanıtlandırılabilir. Bu daha kapsamlı yapılabilir.” [D2]
Bilgilendirme sistemleri	9	45	17	13.49	“Anlık şeyler için veya bilgilendirme için... Öğretmenlere günlük mesaj, bilgiler gönderme...” [LÖ4]
İşbirlikli öğrenme	7	35	9	7.14	“... Çocuklar çevrimiçi topluluklar oluştursun, mobil topluluklar oluştursun yüz yüze bir araya gelemiyorlarsa bu ortamda bir araya gelsinler etkileşsinler çok isterdim.” [LÖ5]
Sınıf içi öğretim	6	30	8	6.35	“Hoca bir soru soruyor öğrenci sınıfta utanıyor ama elindeki cihaz üzerinden bütün sınıfın katılımı anlık olarak görülebiliyor.” [AG2]
Değerlendirme	4	20	9	7.14	“... Test de yapılabilir hatta açık uçlu bir soru bile yöneltilir...” [YD2]
İdari işlemlerin uygulanması	4	20	8	5.23	“... Ders kayıtları, öğrenci notları, yoklamaları alma gibi süreçleri kolaylaştırması için uygulanabilir...” [P3]
Dönüt	4	20	4	3.17	“... Gündüz öğrenci dersi görüyor eve gidiyor on tane sorusu oluyor onları hemen yapıyor. Sonuçlarını görüyor ne kadar doğru ne kadar yanlış var görebiliyor...” [D2]
Ödev	4	20	4	3.17	“... Çocuklar ödevlerini gönderiyorlar. Ben değerlendiriyorum geri gönderiyorum...” [P3]
Oyunla öğretim	1	5	1	0.79	“... Mobil araçlar üzerinden oyunlarla öğretim yapmak...” [LÖ7]

Tablo 11 incelendiğinde, 12 katılımcı (%60) ek çalışma, 9 katılımcı (%45) bilgilendirme sistemleri, 7 katılımcı (%35) işbirlikli öğrenme, 6 katılımcı (%30) sınıf

içi öğretim, 4 katılımcı (%20) değerlendirme, 4 katılımcı (%20) idari işlemlerin uygulanması, 4 katılımcı (%20) dönüt, 4 katılımcı (%20) ödev ve 1 katılımcı (%5) oyunla öğretim şeklinde mobil öğrenmenin uygulanabileceğini belirtmişlerdir. Ek çalışmanın en çok dile getirilmesi, mobil öğrenmenin e-öğrenme bölümünün ağır bastığı şeklinde yorumlanmaktadır. Katılımcıların 9'u mobil öğrenmeyi bilgilendirme sistemleri olarak görmektedir. Bunun nedeninin de cep telefonlarında sıklıkla alınan bilgilendirme mesajlarının, bu yönde görüşleri etkilediğinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Ancak mobil öğrenmenin karakteristiğinde kabul edilen anlık dönüt gibi yöntemlerin katılımcıların çok azı tarafından dile getirilmesi dikkat çekicidir. Değerlendirme, dönüt, ödev gibi daha az katılımcı tarafından dile getirilen yöntemlerin, mobil öğrenmeye yönelik çalışması bulunan çoğu katılımcı tarafından ifade edilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.

Tablo 12
“Mobil Öğrenmeye Yönelik Hizmetiçi Eğitim Almak İster misiniz?” Sorusuna İlişkin Bulgular

Kodlar		Bahsedilen Kişi		Dile Getirilme Sıklığı		İfade
		f	%	f	%	
Evet	Mobil öğrenmenin kullanımı	11	55	19	39.58	“Uygulama örneklerini incelemek isterdim orada. Bu eğitimde (mobil öğrenmede) neler yapabileceğimiz konusunda fikir sahibi olmak isterdim. Nasıl kullanabilirimi görmek isterdim.” [ÖG1]
	Mobil teknolojiler	10	50	14	29.17	“Mobil teknolojilerin örneklerini görmek isterdim. Hangi teknoloji hangi mobil öğrenmeye uygun diye.” [LÖ7]
	Mobil yazılımlar	8	40	12	25.00	“Akıllı telefonlara yönelik uygulama geliştirme konusunda bir eğitim olabilir.” [AG2]
	Mobil öğretim tasarımı	3	15	3	6.25	“Öğretim tasarım süreçleri mobil öğrenmede nasıl farklılık gösterir bunun üzerine tartışılabilir.” [D1]
Hayır		2	10	2	100	“Ben böyle bir eğitim istemezdim.” [P1] “Hizmetiçi eğitim almak yerine bu eğitimi veren kişi ben olurum” [YD2]

Tablo 12 incelendiğinde, 18 katılımcının (%90) mobil öğrenmeye yönelik hizmetiçi bir eğitime katılmak istedikleri, 2 katılımcının (%10) ise böyle bir eğitime katılmak istemedikleri görülmektedir. Katılmak istemeyen katılımcılardan 1'i mobil öğrenmede sağlık sorunlarının tam olarak bilinmemesinden dolayı şu anda bu eğitime sıcak bakmadığını ifade ederken, diğer katılımcı ise mobil öğrenme konusunda yeterli bilgiye sahip olduğunu ve hizmetiçi eğitimi kendisinin verebileceğine yönelik görüş belirtmesi dikkat çekicidir. Mobil öğrenme konusunda hizmetiçi eğitime katılmak isteyenlerin cevapları incelendiğinde, 11 katılımcının (%55) mobil öğrenmenin kullanımı, 10 katılımcının (%50) mobil teknolojiler, 8 katılımcının (%40) mobil yazılımlar ve 3 katılımcının (%15) mobil öğretim tasarımı konularında hizmetiçi eğitim alabileceklerini belirtmişlerdir. Mobil öğrenmenin kullanımı konusunda katılımcı görüşleri incelendiğinde, bu kategoriye ait cevapların çoğunluğu mobil öğrenmeye yönelik çalışması olmayan katılımcılardan geldiği görülmektedir. Bunun nedeninin mobil öğrenme konusunda uygulama bilgilerinin eksik olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Mobil teknolojilere yönelik cevapların da yine mobil öğrenmeye yönelik çalışması olmayan katılımcılar tarafından gelmesi dikkat çekicidir. Mobil araçlar için yazılım geliştirme ve mobil öğretim tasarımına yönelik cevaplar incelendiğinde, bu cevapların çoğunluğunun mobil öğrenmeye yönelik çalışması olanlardan gelmesi dikkat çekicidir. Mobil öğrenmeye yönelik çalışması olan katılımcıların belirli konularda hizmetiçi eğitim görmek istemesi bu katılımcıların mobil öğrenmede uygulama farkındalığının yüksek olabileceği şeklinde yorumlanabilir.

Mobil Öğrenmenin Geleceğine İlişkin Katılımcı Görüşleri

Katılımcılara sorulan sorulardan bir tanesi de “Mobil öğrenmenin gelecekte yaygınlaşacağını düşünüyor musunuz?” sorusudur. Bu soru ile katılımcıların mobil öğrenmeye yönelik vizyonlarını ortaya koymak ve bu vizyon ile farkındalık arasında bir bağlantı kurmak amaçlanmıştır. Katılımcıların cevapları incelendiğinde genel anlamda katılımcıların hepsinin mobil öğrenmenin yaygınlaşacağını düşündükleri görülmektedir. Ancak bazı katılımcıların mobil öğrenmenin yaygınlaşmasını ve kullanımını engelleyecek kaygılarına da sıklıkla yer vermiş olmaları dikkat çekicidir. Özellikle bu kaygıların “maliyet”, “teknolojik yeterlilik” ve “yetişmiş insan gücü”

konularından oluşmaktadır. Katılımcıların mobil öğrenmenin geleceğine ilişkin verdikleri cevaplar betimsel analiz yöntemiyle incelenmiş ve aşağıda sunulmuştur.

“Daha ulaşılabilir ve daha ucuz olursa eğitim sisteminde yer alacaktır ama şu anki fiyatlarla Türkiye’de yer alması mümkün değil.”
[P3]

“Mobil araçlarla eğitim alanında değil birçok alanda çok şey yapacağız. Eğitim alanının tamamının mobile döneceğini düşünüyorum. Mobilin gelip geçici bir moda olmadığını varsayıyorum çünkü nesil yani mobil cihazlar bunun için... Bu dönem 21. yy gençliğinin zaten kendisi mobil ve o mobillik onun mobil cihaz kullanmasını şart koşuyor. Yani benim kızım var. Kızımı ben hiç evde görmem hep dışarıdadır. Bu kadar çok hareketli olan birisinin, Türkiye’nin farklı bölgelerinde, şehrin değişik yerlerinde olan birisinin eğitiminde en kolay ortamın mobil cihazlar olabileceğini düşünüyorum. Eğitim tamamen mobil cihazlar üzerinden gösterilecek diye düşünüyorum ama tabi cihazların kapasitelerinin çok daha artması lazım. Her türlü ders eğitimini yani destek olarak her türlü eğitimi iletişim olanakları verdiği öğretmen de materyalle bilgilerin iletişimini tamamen cihazlar üzerinden gerçekleştireceklerini düşünüyorum.” [D1]

“Bir öğrencinin önüne internet, bilgisayar konulması şu an yapılan çalışmaların amacına uygun değil. Bu teknolojilerle çalışmalarını yürütüyorsa istediği yerden istediği anda bağlanabilmesi lazım (öğrencinin). Etkili olmaması düşünülemez ki giderek de (mobil araç kapasitesi) kapasite artıyor. Aynı zamanda ekonomik olmaya başladı. Sürekli sabit bir yerden kullanmak öğrenciye çekici gelmiyor.” [D2]

“Bunu söylemek çok zor. Bu biraz da MEB’e bağlı. Türkiye’nin ekonomik durumuna da bağlı....” [YD3]

“Gelecekte cep telefonlarının insanların vücuduna entegre edilebileceğini düşünüyorum. Biz artık hep çevrimiçi olacağız. Bu olduktan sonra herhangi bir araca bile gerek duymadan mobil öğrenmeye geçeceğiz.” [ÖG1]

“İleride mobil cihazlar mesela iPhone gibi cihazlar çok daha geliştikçe ve dizüstü bilgisayarın güçlü özellikleri o telefonlara aktarıldığında artık insanlar sadece telefonlarıyla gelecek, yani dizüstü bilgisayarını da getirmeyecek derse gelirken. Notunu onun üzerinde tutacak. Sanal klavye ile klavyeye bile ihtiyaç duymayan bir mobil cihaz olursa, o tip araçların çok hızlı bir şekilde yaygınlaşacağını tahmin ediyorum. Şu anda böyle bir teknoloji ortaya çıkarsa çok hızlı bir şekilde yayılacaktır ve gerçekten dizüstü bilgisayar kullanımını ciddi derecede azaltacaktır.” [LÖ1]

“Kesinlikle yaygınlaşacak. İleride üniversiteler öğrenci çekmek için mobil cihazlar verecek ya da üniversiteler kendi cihazlarını üretecekler.” [LÖ4]

Katılımcıların mobil öğrenmenin geleceği hakkındaki görüşleri incelendiğinde, mobil öğrenmenin yaygınlaşacağı düşünülebilir. Ancak bazı katılımcıların mobil öğrenmenin geleceğine ilişkin görüşlerini maliyet, altyapı gibi koşullara dayandırarak ifade etmelerinin önemli bir bulgu olduğu düşünülmektedir. Teknolojik altyapının ve yetişmiş insan gücünün bulunmamasının mobil öğrenmenin yaygınlaşmasını etkileyecek unsurlar olduğu söylenebilir. Bunun yanı sıra mobil teknolojilerin getirdiği yüksek maliyetlerden dolayı kullanıcıların mobil öğrenmeye yönelik olumsuz tutum geliştirebileceği de söylenebilir.

BÖLÜM V

SONUÇ TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada BÖTE bölümü lisansüstü öğrencilerinin ve öğretim elemanlarının mobil öğrenmeye yönelik farkındalık düzeyleri araştırılmış, mobil öğrenmeye yönelik kuramsal farkındalık ve uygulama farkındalığı olmak üzere iki ana tema şeklinde incelenmiştir. Bu temalarına ilişkin kategoriler oluşturulmuş ve kategorilerdeki araştırma bulgularının ilgili alan yazın ışığında tartışılmasına yer verilmiştir.

Katılımcıların BÖTE bölümünden olması, teknolojiye yönelik belirli bir bilgi seviyesine sahip olduklarını göstermektedir. Nitekim katılımcıların sahip olduğu mobil araçlara ve internet kullanım amaçlarına yönelik bulgular değerlendirildiğinde, katılımcıların mevcut teknoloji bilgi düzeylerinin yeterli olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bununla birlikte her katılımcının en az 3 mobil araca sahip olduğu ve bu araçların çoğunu sıklıkla kullandıkları sonucu elde edilmiştir.

Mobil Öğrenmeye Yönelik Kuramsal Farkındalığa İlişkin Sonuçlar

Katılımcıların mobil öğrenme kavramına ilişkin vermiş olduğu cevaplar, bazı çarpıcı sonuçları ortaya koymaktadır. Bütün katılımcılar, mobil öğrenme kavramını duymuş olsa da, “*Duydum ama hiç araştırmadım*” gibi ifadelerden mobil öğrenmeye yönelik bilgilerinin eksik olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanı sıra katılımcıların bir bölümünün (%35) mobil öğrenmeye yönelik tanımlarının kısıtlı kaldığı da görülmüştür. Alan yazındaki mobil öğrenme tanımlarının odaklandıkları kısımların; öğrenenin mobilliği (Kukulska-Hulme & Traxler, 2005) ve mobil araçlar (Niazi, 2007; Quinn, 2000) şeklinde ikiye ayrılmış olduğu görülmektedir.

Katılımcıların bazıları “*mobil araçların eğitimde kullanımı*” yönündeki ifadeler ile mobil öğrenmenin teknoloji yönünün ağır bastığı tanımları gösterse de, “*Bir yerden bağımsız olarak bir öğrencinin dersi dinlemesi diyebiliriz*” gibi tanımlarla da mobil öğrenmede öğrenenin hareketliliğinin vurgulandığı görülmektedir. Alan yazındaki bu farklı tanımlar da göz önünde bulundurulduğunda, katılımcıların genel olarak mobil öğrenme kavramını bildikleri sonucuna ulaşmak mümkündür.

Mobil öğrenme kavramına ek olarak, mobil öğrenmenin avantajları ve dezavantajları da katılımcıların mobil öğrenmenin kuramsal farkındalığına ilişkin fikirlerini ortaya koymaktadır. “Her zaman ve her yerde öğrenme”yi sağlayan mobil öğrenmenin katılımcılar tarafından sıklıkla dile getirildiği ve bu avantajın önemli fırsatlar yaratacağı çoğu katılımcı tarafından ifade edilmiştir. Corbeil ve Valdes-Corbeil (2007) ve Koole (2009) tarafından her zaman ve her yerden öğrenmeyi mobil öğrenmenin en önemli avantajlarından biri olarak sayıldığı düşünülürse, katılımcıların bu avantajı çoğunlukla belirtmeleri mobil öğrenmenin kuramsal farkındalıklarına etkisinin olumlu yönde olduğu söylenebilir. Ancak öğrenci odaklı “motivasyon”, “başarı”, “öğrenme sorumluluğu”, “bireyselleştirme” gibi avantajları yönünde ifadelerin sıklığının az olması düşündürücüdür. Bu alanda çalışması olmayanların ise öğrenen merkezli avantajların yerine mobil teknolojilerin sağladığı avantajları belirtmeleri dikkat çekicidir. Katılımcıların mobil öğrenmeye yönelik tanımlarını dikkate aldığımızda, teknolojik tanımların ön plana çıkması öğrenenin arka planda kalması sonucunu doğurmuş olabilir. Attewell et al. (2009)’un üç yıl boyunca yürüttükleri geniş çaptaki araştırmaların sonucunda, öğrenenin merkezde olduğu bir mobil öğrenmede, cihazın ön plana değil öğrenenin ön plana getirilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Katılımcıların mobil öğrenmenin bu yöndeki avantajları konusunda farkındalıklarının artırılmasının da, mobil öğrenmeyi işe koşmak için önemli olduğu düşünülmektedir.

Mobil öğrenmenin dezavantajları konusunda kullanıcı görüşleri incelendiğinde, mobil öğrenme konusunda çalışması olan katılımcıların bu alanda çalışması olmayan katılımcılara göre, mobil öğrenmenin dezavantajlarına yönelik açıklamalarının daha fazla ve farklı boyutta olması önemli bir sonuçtur. Bu konuda çalışma yapmayan

katılımcıların çoğu, genel anlamda avantajları belirtmekle yetindiği ancak dezavantajları konusunda görüş belirtmedikleri görülmüştür. Clough et al. (2009: 107), Corbeil ve Valdes-Corbeil (2007) ve Singh ve Zaitun (2006) tarafından mobil öğrenmenin getirdiği dezavantajlar ortaya konulmuştur. Özellikle çalışması olmayan katılımcıların çoğunun bu konuda bilgi eksikliğinin bulunması, mobil öğrenmeye yönelik kuramsal farkındalık düzeylerinde eksiklikler bulunabileceği şeklinde yorumlanabilir. Ancak öğretim elemanları ve lisansüstü öğrencilerinin görüşleri karşılaştırıldığında mobil öğrenmede içerik türlerine ilişkin farkındalık düzeyleri arasında fark olmadığı söylenebilir.

Katılımcıların mobil öğrenme araçlarına ilişkin vermiş olduğu bilgiler incelendiğinde, katılımcıların mobil araçlara yönelik yeterli bilgiye sahip olduğu söylenebilir. Mobil öğrenme alanında yapılan çalışmalar incelendiğinde, amaca yönelik araçların seçildiği ve bu yönde uygulamalar yapıldığı görülmektedir (Attewell, Savill-Smith, Douch, & Parker, 2010: 14; Douch, Attewell et al., 2010; Douch, Savill-Smith, Parker, & Attewell, 2010: 45; Pollara & Kee Broussard, 2011). Bunun yanı sıra katılımcıların *“USB’lerin falan çok da mobil olduklarını düşünmüyorum”* gibi ifadelerle bu araçlar arasında ayrımları da iyi bir şekilde dile getirdikleri söylenebilir.

Mobil bağlantı teknolojileri günümüzde sıklıkla kullanılan teknolojiler arasındadır. Katılımcıların bu yöndeki görüşleri incelendiğinde bütün katılımcıların mobil bağlantı teknolojileri konusunda yeterli bilgiye sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Ancak kızılötesi gibi kullanımı yaygın olmayan teknolojiler hakkında görüş belirten katılımcı sayısı azdır. Bu teknolojiler sıklıkla kullanılmadığından bu konuda herhangi bir eksiklik olmadığı düşünülmektedir. Günümüzde sıklıkla kullanılan GSM, Wi-Fi (IEEE 802.11), 3G gibi teknolojilerin, katılımcılar tarafından mobil bağlantı teknolojileri olarak ifade edilmesinin önemli bir sonuç olduğu düşünülmektedir. Mobil bağlantı teknolojilerini *“maliyet”, “kapsama alanı”* ve *“sağlık”* gibi sorunlarının da katılımcıların çoğu tarafından ifade edilmesinden; bu teknolojiler hakkında farkındalık düzeylerinin yeterli olduğu sonucuna ulaşılabilir. Bu sonucun, Yılmaz, Sanalan ve Koç (2009) tarafından yapılan çalışmadaki mobil

internet fiyatlarının yüksek olması sonucuyla yakından ilişkili olduğu düşünülmektedir. Çalışması olan ve olmayanların görüşleri karşılaştırıldığında ise mobil bağlantı teknolojilerine yönelik farkındalıklarında bir fark olmadığı söylenebilir.

Mobil öğrenmede içerik türlerine yönelik katılımcı görüşleri incelendiğinde, katılımcıların “video” ve “metin” içeriklerinin daha çok üzerinde durduğu; “ses”, “resim” gibi içerik türleri konusunda daha az görüş belirttikleri dikkat çekici bir bulgudur. Bu da katılımcıların mobil öğrenmede kullanılan içerik türleri konusunda bilgilerinin eksik olabileceği anlamına gelebilir. Ancak katılımcıların görüşleri derinlemesine incelendiğinde, bahsetmiş oldukları içerik türlerinde mobil öğrenmeye yönelik gerekli bilgiye sahip oldukları sonucuna ulaşılabılır. Örnek olarak videodan bahseden bir katılımcının mobil öğrenmeye yönelik video hazırlanmasında mobil araç ve bağlantı hızlarını düşünerek ifade etmesi verilebilir. Bu şekilde ifadesi olan katılımcıların, diğer öğeleri dikkate almasının mobil öğrenmeye yönelik kuramsal farkındalığını arttırabileceği düşünülmektedir. Bulgular bu yönde incelendiğinde, ayrıntılı ifadelerin mobil öğrenmeye yönelik çalışması olan katılımcılar tarafından verildiği sonucuna ulaşılmıştır. Ancak öğretim elemanları ve lisansüstü öğrencilerinin görüşleri karşılaştırıldığında mobil öğrenmede içerik türlerine ilişkin farkındalık düzeyleri arasında fark olmadığı söylenebilir.

e-Öğrenmede sıklıkla kullanılan içerik aktarma yöntemleri mobil öğrenmede biraz farklılaşmaktadır. Web, e-posta gibi araçlar e-öğrenmede sıklıkla kullanılmaktadır. Ancak mobil öğrenme içeriği aktarmak için daha geniş seçenekler sunmaktadır. Mobil araçlar için geliştirilen uygulamalar, telefonlarda kullanılan SMS, MMS gibi iletim seçenekleri mobil öğrenmede önemli içerik iletim seçeneği olarak düşünülebilir. Katılımcıların bu yönde görüşleri incelendiğinde bütün katılımcıların en az bir mobil içerik iletim seçeneğinden bahsettikleri görülmüştür. Bu yönde belirtilen mobil iletim seçenekleri, katılımcıların mobil öğrenmede kullanılabilecek içerik iletim seçeneklerinden birini bildiklerini göstermektedir. Katılımcıların çok azının telefonlarla yapılan görüşmeleri mobil öğrenmede iletim

seçeneği olarak ifade etmesi, sesli görüşmelerin mobil öğrenmede iyi bir yöntem olamayacağı düşüncesini ortaya çıkarabilir.

Mobil Öğrenmede Uygulama Farkındalığına İlişkin Sonuçlar

Mobil öğrenmenin uygulamaya yönelik farkındalık durumu iki boyutta incelenmiştir. Bu boyutlardan birisi mobil öğrenmenin uygulama alanları diğeri ise mobil öğrenmenin uygulama yöntemleridir. Bu boyutlara yönelik sonuçlar bu bölümde verilmiştir.

Katılımcıların mobil öğrenmenin uygulama alanlarına yönelik görüşleri ele alındığında, genellikle mobil öğrenmede en çok kullanılan alanlar olduğu düşünölen örgün öğretim ve dil eğitimi yönünde farkındalığına sahip oldukları sonucuna ulaşılabilir. Ancak mobil öğrenmeye yönelik çalışması olan katılımcılardan bazılarının mobil öğrenmenin uygulama alanlarıyla ilgili detaylı bilgiler verdiği görölmüştür. Bunun sonucu olarak, bu katılımcıların mobil öğrenmenin uygulama düzeyinde farkındalıklarının yüksek olduğu söylenebilir. Mobil öğrenmeye yönelik yapılan çalışmalar incelendiğinde okul dışı (outdoor) etkinlikleri ve engelli eğitimi gibi uygulama alanlarının varlığı dikkat çekmektedir. Ancak mobil öğrenmeye yönelik çalışması olmayan katılımcıların bu yönde görüş belirtmediğı görölmüştür. Hayat boyu öğrenme stratejilerinin günümüzde sürekli vurgulanması ve bu yöndeki mobil öğrenmenin hayat boyu öğrenmeye yönelik uygulama alanlarının katılımcıların çok azı tarafından ifade edilmesi önemli bir sonuç olabilir. Trifonova ve Ronchetti (2003) mobil öğrenmenin öğrenme hedeflerine ulaşmada ve hayat boyu öğrenmeyi sürdürmede etkili olduğunu belirtmişlerdir. Mobil öğrenme hayat boyu öğrenmeyi sağlaması ve kolaylaştırması açısından gelecekte önemli bir araç olarak karışımıza çıkabilecektir (Holzinger, Nischelwitzer, & Meisenberger, 2005).

Mobil öğrenmenin uygulama alanları gibi bu alanlarda kullanılan uygulama yöntemlerinin de önemli olduğu düşünölmektedir. Her yerde ve her zaman öğrenmeyi sağlayan mobil öğrenme, birçok şekilde işe koşulabilir. Katılımcıların uygulama yöntemlerine yönelik görüşleri incelendiğinde önemli sonuçlar elde

edilmiştir. Mobil öğrenmenin, çoğu katılımcıya göre en çok “ek çalışma” şeklinde uygulanabileceği sonucu elde edilmiştir. Katılımcılar, derse destek olması amacıyla bu yönde uygulanabileceğini dile getirmişler ve gerekli koşullar sağlandığında kendilerinin de derslerde bu yöntemi kullanmak istediklerini belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra mobil öğrenme konusunda çalışması olan katılımcılar, mobil öğrenme uygulamalarını kendi sınıflarında farklı şekillerde kullandıklarını belirtmişlerdir. Ödev, dönüt, değerlendirme ve alıştırmaya amaçlı kullandıklarını dile getiren katılımcılar, mobil öğrenmeye gerekli desteğin verilmesi gerektiğine görüşlerinde yer vermişlerdir. Bu bulgulardan mobil öğrenmenin uygulanmasına yönelik çalışmaların artması gerektiği sonucu çıkarılabilir. Ancak mobil öğrenme konusunda çalışması olmayan katılımcıların çoğunun mobil öğrenmenin nasıl uygulanabileceği konusunda örnekler verememeleri, bu kişilerin farkındalıklarının düşük olabileceğini ortaya koyabilir. Mobil öğrenmeye yönelik bu görüşler dikkate alındığında, mobil öğrenme uygulamaları için gerekli altyapıların hazırlanması gerektiği sonucuna ulaşılabılır.

Katılımcıların mobil öğrenmeye yönelik hizmetiçi eğitim alma konusundaki görüşlerinin genel olarak olumlu olduğu görülmektedir. 18 katılımcının mobil öğrenme konusunda kendilerini geliştirmek istemesi ve bu tür eğitimlere katılmak istemeleri, mobil öğrenme konusundaki duyarlılıklarının bir göstergesi olarak düşünülmektedir. Bu eğitimin içeriği konusunda inceleme yapıldığında ise mobil öğrenmeye yönelik çalışması olan katılımcıların beklentilerinin, mobil öğrenmenin belirli konularında olduğu görülmektedir. Mobil öğrenmeye yönelik çalışması olmayan katılımcıların ise mobil öğrenmenin genel kullanımı ve mobil teknolojiler gibi genel anlamda, ne olduğuna ve nasıl kullanılabileceğine yönelik görüşler belirttikleri görülmektedir. Bu bulgu ise mobil öğrenmeye yönelik çalışması olmayan katılımcıların farkındalıklarının düşük olabileceği şeklinde yorumlanabilir.

Mobil öğrenmenin geleceğine yönelik katılımcı görüşleri, mobil öğrenmenin şu anda kısım kısım uygulamada olduğunu ve yakın gelecekte bu uygulamaların artacağı yönünde yorumlanabilir. Traxler (2007), mobil öğrenmenin giderek büyüdüğünü ve anlam kazandığını belirtmektedir. Ancak mobil öğrenmenin yaygınlaşması için eğitsel ve teknolojik altyapı eksikliğinin ve yetişmiş insan gücü

eksikliklerinin giderilmesi koşullarının sunulduğu görülmektedir. Attewell et al. (2009) mobil öğrenmenin gerçekleştirilebilmesi için teknolojik altyapının olması gerektiğini belirtmektedirler. Mobil teknolojilerin yüksek maliyetlerinin olması kurum ve kuruluşların tek başına mobil öğrenmede zorlanabileceklerini ve öğrencilerin sahip oldukları mobil araçların kullanım imkanlarının aranmasının gerekliliğini savunmaktadırlar. Mobil teknolojilerdeki hızlı gelişimin farkında olan katılımcılar, mobil öğrenmenin de bu yönde gelişeceğini düşünmektedirler. Buna bağlı olarak mobil öğrenmeye yönelik farkındalığın da geliştirilmesinin gerekliliği düşünülmektedir. Mobil öğrenmeye yönelik farkındalığın artmasının, teknolojik altyapı ve insan gücü eksikliklerinin giderilmesine fayda sağlayacağı söylenebilir. Bununla birlikte mobil öğrenmeye yönelik talep arttıkça bu altyapıların hazır hale getirileceği de düşünülmektedir.

Sonuç olarak, katılımcıların mobil öğrenmeye yönelik farkındalıkları alt boyutlarda incelenmiş ve mobil öğrenmeye yönelik çalışması olanlar ile olmayanlar arasında farklı alt boyutlardaki farkındalık düzeylerinde farklılıkların olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretim elemanları ve lisansüstü öğrenciler arasında farkındalık düzeyine yönelik bir farklılık bulunamamıştır.

Öneriler

BÖTE lisansüstü öğrencileri ve öğretim elemanlarının mobil öğrenmeye yönelik farkındalık düzeylerinin araştırıldığı bu çalışma sonucunda aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur.

Mobil öğrenmenin ülkemizde yeni yeni yaygınlaşmaya başladığı düşünüldüğünde, farklı alan ve düzeylerden öğretim elemanları, öğretmenler ve öğrencilerin mobil öğrenmeye yönelik farkındalık düzeylerinin belirlenmesinin gelecekte yapılacak uygulamalara zemin hazırlayacağı düşünülmektedir.

Araştırma bulgularına göre; mobil öğrenmeye yönelik çalışması bulunmayan katılımcıların mobil öğrenmede uygulamaya yönelik farkındalık düzeylerinin düşük

olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle, mobil öğrenmede uygulamaya yönelik farkındalık oluşturmak için seminer, hizmetiçi eğitim, çalıştaylar düzenlenmeli ve geleceğin öğrenmesi olarak görülen mobil öğrenme konusunda hedef kitleler bilinçlendirilmelidir.

Günümüzde mobil araçların birçok eğitim kurumunda yasaklı olması mobil öğrenmenin yaygınlaşmasını etkileyebilir. Bu araştırma bulgularına göre, mobil öğrenmenin, gelecekteki öğrenme şekli olacağı ifade edilmiştir. Bu da mobil araçların eğitimde yasaklanma durumunun gözden geçirilmesinin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu yasakların mobil öğrenmeye elverişli ortamlar yaratacak şekilde esnetilmesinin gerektiği düşünölmektedir. Bunu yapabilmek için de eğitim-öğretim programları mobil öğrenmeye yönelik düzenlenmeli; öğrenciler, öğretmenler ve yöneticiler bu konuda bilinçlendirilerek geleceğe hazır hale getirilmelidir.

Katılımcıların mobil öğrenme tanımlarının teknoloji yönünde olması, öğreneni arka plana atmaktadır. Bu nedenle öğrenenin ön planda olduğu çalışmaların çoğalması, mobil öğrenmenin teknoloji temelinden kurtarılması, öğrenene odaklanılan mobil öğrenme çalışmaları konusunda farkındalığın artırılması gerekmektedir.

Araştırma bulguları göz önüne alındığında teknolojik altyapının ve yetişmiş insan gücünün yeterli olmaması mobil öğrenmenin uygulama imkanlarını kısıtlamaktadır. Bu nedenle mobil öğrenmeyi etkili bir şekilde işe koşabilmek için bu eksikliklerin giderilmesi gerekmektedir. Yeterli insan gücünü yaratmak için mobil öğrenme konusunda farkındalığın üzerinde durulması, mobil öğrenmenin yaygınlığını arttıracaktır.

Mobil öğrenme uygulamaları için kullanıcılar bilinçlendirilmelidir. Mobil öğrenmenin uygulama alanları ve uygulama yöntemleri konusundaki düşük farkındalığa sahip gruplarda, mobil öğrenmenin nasıl uygulanabileceği konusunda farkındalık düzeylerini arttırmaya yönelik çalışmalar yapılmalıdır.

Bu araştırmadaki bulgulardan bir tanesi de mobil öğrenmenin örgün eğitime destek amaçlı kullanımının faydalarına yöneliktir. Bu bulgunun da ortaya koyduğu görüş ile mobil öğrenme uygulamalarının bir an önce örgün öğretimde yaygın bir şekilde kullanımına geçilmeli ve bu konuda destek ve teşvikler artırılmalıdır.

Mobil öğrenmenin yurt dışındaki durumu ve yapılan araştırmalar göz önüne alındığında Türkiye’de bu yöndeki araştırmaların artırılmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Her zaman ve her yerde bizimle bulunabilecek bu teknolojileri, eğitime entegre etmenin yolları yeni araştırmalarla aranmalı ve mobil öğrenme konusunda toplumun her kesiminde farkındalık uyandırılmalıdır.

Alan yazın incelendiğinde, mobil öğrenme farkındalığına ilişkin çalışmaya rastlanmaması bu çalışmayı bir ilk haline getirmiştir. Bu nedenle daha çok sayıda ve farklı demografik özellikte örneklerle çalışılmasının gerektiği düşünülmektedir. Bunun yanı sıra mobil öğrenmeye yönelik farkındalığı belirlemek için sadece görüşme değil; anket, ölçek gibi araçlar da geliştirilerek sayıca daha fazla örneklemere ulaşıp farkındalık düzeyleri araştırılabilir.

Bu çalışmada mobil öğrenmeye yönelik çalışması olan katılımcıların farkındalık düzeyleri ile çalışması olmayan katılımcıların farkındalık düzeyleri arasında farklılıklar olduğu bulunmuştur. Bu farkın başka örneklerde de çıkabileceği düşünüldüğünden bu tür çalışmalar yapılabilir ve gerekli eğitimlerle farkındalık oluşturmak için çalışmalar yapılabilir.

Bu araştırma sırasında üzerinde durulan bir dezavantaj da mobil teknolojilerin insan sağlığına etkilerinin ne olduğunun tam olarak bilinmemesidir. Dolayısıyla mobil öğrenmede kullanılan teknolojilerin insan sağlığına etkilerinin derinlemesine incelenmesinin gerektiği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Akpınar, Y. (2005). *Bilgisayar Destekli Eğitimde Uygulamalar*. Ankara: Anı Yayınevi.
- Al-Fahad, F. N. (2009). Students' Attitudes and Perceptions Towards The Effectiveness Of Mobile Learning in King Saud University, Saudi Arabia. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 8(2).
- Alkan, C. (1984). *Eğitim Teknolojisi*. Ankara: Aşama Matbaacılık.
- Altameem, T. (2011). Contextual Mobile Learning System for Saudi Arabian Universities. *International Journal of Computer Applications*, 21(4), 21-26.
- Altun, E., ve Ateş, A. (2007). İletişim Teknolojileri. In Ö. Demirel ve E. Altun (Eds.), *Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı* (pp. 89-109). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi. (2006). Açıköğretim Mobil Öğrenme Kılavuzu. Retrieved from <http://eogrenme.anadolu.edu.tr/Indir/MogrenmeKilavuzu.pdf> (13.03.2011).
- Attewell, J. (2005). *From research and development to mobile learning: Tools for education and training providers and their learners*. Paper presented at the Proceedings of mLearn 2005. <http://www.mlearn.org.za/CD/papers/Attewell.pdf> (30.01.2011).
- Attewell, J., Savill-Smith, C., & Douch, R. (2009). *The impact of mobile learning: Examining what it means for teaching and learning*. London, UK: LSN.
- Attewell, J., Savill-Smith, C., Douch, R., & Parker, G. (2010). *Modernising education and training: Mobilising technology for learning*. London, UK: LSN.
- Avenoğlu, B. (2005). *Using Mobile Communication Tools in Web Based Instruction*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Middle East Technical University, Ankara.
- Baş, T., ve Akturan, U. (2008). *Nitel Araştırma Yöntemleri: NVivo 7.0 ile Nitel Veri Analizi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Bingol, H., Habiboglu, M. G., Uskudarli, S., Yildirim, A., Calikus, O., Sezgin, C., ve Yelkenci, S. (2010). An Operator Provided M-Learning Service: a Preliminary Report. Retrieved from http://lab.turkcellpartner.com/wiki/download/attachments/3473450/onur2010-IADIS_final.pdf (20.01.2011).
- Bulun, M., Gülnar, B., ve Güran, M. S. (2004). Eğitimde mobil teknolojiler. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(2).

- Büyüköztürk, Ş., Kılıç, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Cavus, N., ve Ibrahim, D. (2009). m-Learning: An experiment in using SMS to support learning new English language words. *British Journal of Educational Technology*, 40(1), 78-91. doi: 10.1111/j.1467-8535.2007.00801.x
- Cavus, N., ve Uzunboylu, H. (2009). Improving critical thinking skills in mobile learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 434-438. doi: 10.1016/j.sbspro.2009.01.078
- Clough, G., Jones, A. C., McAndrew, P., & Scanlon, E. (2009). Informal Learning Evidence in Online Communities of Mobile Device Enthusiasts. In M. Ally (Ed.), *Mobile Learning: Transforming the Delivery of Education and Training* (pp. 99-112). Edmonton: AU Press.
- Corbeil, J. R., & Valdes-Corbeil, M. E. (2007). Are you ready for mobile learning? *Educause Quarterly*, 30(2), 51-58.
- Corlett, D., & Sharples, M. (2004). Tablet Technology for Informal Collaboration in Higher Education. In J. Attewell & C. Savill-Smith (Eds.), *Mobile learning anytime everywhere: A book of papers from MLEARN 2004*. Rome: Learning and Skills Development Agency. Retrieved from <https://crm.lsnlearning.org.uk/user/order.aspx?code=052232&src=XOWEB>.
- Çakır, H. (2008). İnternet Temelli Öğretim Tasarımı ve Teknolojide Yeni Yönelimler. In H. İ. Yalın (Ed.), *İnternet Temelli Eğitim* (pp. 319-344). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Çilenti, K. (1988). *Eğitim Teknolojisi ve Öğretim*. Ankara: Kadioğlu Matbaası.
- Çuhadar, C., Kuzu, A., ve Akbulut, Y. (2007). *Reflections of undergraduate students regarding PDA use for instructional purposes*. 7th International Educational Technology Conference. Nicosia: Near East University.
- Dönmez, O., Gelibolu, M. F., ve İnceoğlu, M. M. (2006). *Eğitim Teknolojisinin Yeni Yüzü Mobil Öğrenme*. International Educational Technology Conference. (19-21 April 2006). Famagusta, North Cyprus
- Douch, R., Attewell, J., & Dawson, D. (2010). *Games technologies for learning: More than just toys*. London, UK: LSN.
- Douch, R., Savill-Smith, C., Parker, G., & Attewell, J. (2010). *Work-based and vocational mobile learning: Making IT work*. London, UK: LSN.
- Dye, A., Solstad, B. E., & K'Odongo, J. A. (2003). *Mobile Education - A Glance at The Future Norges Informasjonsteknologiske Høgskole*.
- Ericsson. (2011). From apps to everyday situations: An ericsson consumer insight study Retrieved from http://www.ericsson.com/res/docs/2011/silicon_valley_brochure_letter.pdf (30.05.2011).
- Georgiev, T., Georgieva, E., & Smrikarov, A. (2006). *M-learning - a New Stage of E-Learning*. International Conference on Computer Systems and Technologies.

- Georgieva, E., Smrikarov, A., & Georgiev, T. (2005). A general classification of mobile learning systems *International Conference on Computer Systems and Technologies-CompSysTech* (Vol. 8).
- Gündüz, Ş., Aydemir, O., ve Işıklar, Ş. (2009). *3g teknolojisi ile geliştirilmiş m-öğrenme ortamları hakkında öğretim elemanlarının görüşleri*. 9th International Educational Technology Conference (IETC2009). Ankara, Turkey.
- Hahn, J. (2008). Mobile learning for the twenty-first century librarian. *Reference Services Review*, 36(3), 272-288. doi: 10.1108/00907320810895369
- Hatch, J. A. (2002). *Doing Qualitative Research in Education Settings*. Albany, NY, USA: State University of New York Press.
- Henrich, A., Hub, A., & Sieber, S. (2011). *A study on the use of lecture recordings in different mobile learning settings*. IADIS International Conference Mobile Learning 2011. (10-12 March 2011). Avila, Spain.
- Holzinger, A., Nischelwitzer, A., & Meisenberger, M. (2005). Lifelong-Learning Support by M-learning: Example Scenarios. *ACM elearn Magazine*, 5.
- Horton, W. (2005). Introduction to Mobile-Learning Tools *Workshop Report International Workshop on Mobile Learning for Expanding Educational Opportunities* (pp. 20-21). Tokyo, Japan.
- Hsu, H.-Y., Wang, S.-K., & Comac, L. (2008). Using audioblogs to assist English-language learning: an investigation into student perception. *Computer Assisted Language Learning*, 21(2), 181-198. doi: 10.1080/09588220801943775
- Huang, Y., Kuo, Y., Lin, Y., & Cheng, S. (2008). Toward interactive mobile synchronous learning environment with context-awareness service. *Computers & Education*, 51(3), 1205-1226. doi: 10.1016/j.compedu.2007.11.009
- Karadeniz, Ş. (2009). The impacts of paper, web and mobile based assessment on students' achievement and perceptions. *Scientific Research and Essay*, 4(10), 984-991.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara Nobel Yayın Dağıtım.
- Keegan, D. (2005). *The Incorporation of Mobile Learning into Mainstream Education and Training*. mLearn2005 4th World conference on mLearning.
- Koole, M. L. (2009). A Model for Framing Mobile Learning. In M. Ally (Ed.), *Mobile Learning: Transforming the Delivery of Education and Training*. Edmonton: AU Press.
- Küçükarslan, S., Koçak, Ş., ve Kara, M. (2009). *Cepte Taşınabilir Aygıtların Eğitimde Kullanılması Üzerine Bir Öneri: Mp4 Oynatıcı Örneği*. Akademik Bilişim'09 - XI. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri. (11-13 Şubat 2009). Şanlıurfa: Harran Üniversitesi.
- Kukulka-Hulme, A., & Traxler, J. (Eds.). (2005). *Mobile learning: A handbook for educators and trainers*. Oxon, UK: Routledge.

- Kuş, E. (2006). *Sosyal Bilimlerde Bilgisayar Destekli Nitel Veri Analizi: Örnek Program NVivo ile Gösterimler*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Liu, T. C., Wang, H. Y., Liang, J. K., Chan, T. W., Ko, H. W., & Yang, J. C. (2003). Wireless and mobile technologies to enhance teaching and learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 19, 371-382.
- LSN. (2008). GoMobile!: Maximising the potential of mobile technologies for learners with disabilities Retrieved from <http://www.molenet.org.uk/search/resource-30492.aspx> (22.02.2011).
- Maag, M. (2006). *iPod, uPod? An emerging mobile learning tool in nursing education and students' satisfaction*. In *Who's learning? Whose technology?* Proceedings ASCILITE 2006. Sydney.
- Mahmoud, S. S. (2008). A Proposed Model for Distributing e-Courses Content through Mobile Technology Architectures. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 37
- MobileFuture. (2010). Mobile Future: Mobile Year in Review 2010 Video. http://www.mobilefuture.org/content/pages/mobile_year_in_review_2010/?y_earendvideo (17.02.2011).
- Naismith, L., Lonsdale, P., Vavoula, G., & Sharples, M. (2004). Literature review in mobile technologies and learning *FutureLab Report* (Vol. 11): University of Birmingham.
- Niazi, R. (2007). *Desing and implementation of a device-independent platform for mobile learning*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, The University of Guelph, Canada.
- Oran, M. K., ve Karadeniz, Ş. (2007). *İnternet Tabanlı Uzaktan Eğitimde Mobil Öğrenmenin Rolü*. Akademik Bilişim 2007. (31 Ocak – 2 Şubat 2007). Kütahya: Dumlupınar Üniversitesi.
- Palmer, R., & Dodson, L. (2011). Distance Learning in the Cloud: Using 3G Enabled Mobile Computing to Support Rural Medical Education. *Journal of the Research Center for Educational Technology (RCET)*, 7(1), 106-116.
- Parsons, D., & Ryu, H. (2006). *A Framework for Assessing the Quality of Mobile Learning*. Proceedings of the 11th International Conference for Process Improvement, Research and Education (INSPIRE). (17-27 Nisan 2006). UK: Southampton Solent University.
- Pollara, P., & Kee Broussard, K. (2011). *Student Perceptions of Mobile Learning: A Review of Current Research*. In Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2011. Chesapeake, VA: AACE.
- QSRInternational. (2011a). How should the value of Kappa be interpreted? http://help-nv9-en.qsrinternational.com/procedures/run_a_coding_comparison_query.htm#MiniTOCBookMark6 (12.05.2011).
- QSRInternational. (2011b). NVivo 9. http://www.qsrinternational.com/products_nvivo.aspx (06.03.2011).

- Quinn, C. (2000). mLearning: Mobile, Wireless and In-Your-Pocket Learning. <http://www.linezine.com/2.1/features/cqmmwiyp.htm> (30.12.2009).
- Rogers, Y., Connelly, K., Hazlewood, W., & Tedesco, L. (2010). Enhancing learning: a study of how mobile devices can facilitate sense making. *Personal & Ubiquitous Computing*, 14(2), 111-124. doi: DOI 10.1007/s00779-009-0250-7
- Saran, M. (2009). *Exploring the Use of Mobile Phones for Supporting English Language Learners' Vocabulary Acquisition*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Middle East Technical University.
- Saran, M., Seferoglu, G., ve Cagiltay, K. (2009). Mobile Assisted Language Learning: English Pronunciation at Learners' Fingertips. *Egitim Arastirmalari-Eurasian Journal of Educational Research*, 34, 97-114.
- Savill-Smith, C., Attewell, J., & Stead, G. (2006). Mobile Learning in Practice Retrieved from <https://crm.lsnlearning.org.uk/user/order.aspx?code=062526&src=XOWEB>
- Seppälä, P., & Alamäki, H. (2003). Mobile learning in teacher training. *Journal of Computer Assisted Learning*, 19, 330-335.
- Sharples, M. (2000). The design of personal mobile technologies for lifelong learning. *Computers & Education*, 34(3-4), 177-193.
- Singh, D., & Zaitun, A. B. (2006). Mobile learning in wireless classrooms. *Malaysian Online Journal of Instructional Technology (MOJIT)*, 3(2), 26-42.
- Stone, A., Briggs, J., & Smith, C. (2002). *SMS and interactivity-some results from the field, and its implications on effective uses of mobile technologies in education*. Paper presented at the Wireless and Mobile Technologies in Education, 2002. Proceedings. IEEE International Workshop on.
- Swan, K., Van't Hooft, M., Kratoski, A., & Unger, D. (2005). Teaching and Learning with Mobile Computing Devices: Closing the Gap. *Mobile Technology: The future of learning in your hands*, 25, 157-161.
- Tarasow, T., Aristodemou, E., Slavidou, V., Burston, J., & Laouris, Y. (2010). MobLang—Learning Foreign Languages via Mobile: A Cross-Country Comparison of End Users' Profiles, Motivation, and Preferences. *Social Applications for Life Long Learning*, 14-19.
- Telegraph. (2009, 27 Kasım 2009). Royal Navy Uses PlayStation to Train Sailors, Telegraph.co.uk.
- Traxler, J. (2007). Defining, Discussing and Evaluating Mobile Learning: The moving finger writes and having writ. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 8(2), Article-8.
- Traxler, J., & Campus, P. (2004). Mobile learning—evaluating the effectiveness and the cost. *learning with mobile devices*, 183.
- Trifonova, A., & Ronchetti, M. (2003). *Where is Mobile Learning Going?* Proceedings of the World Conference on E-learning in Corporate,

Government, Healthcare, & Higher Education (E-Learn 2003). (7-11 Kasım 2003). Phoenix, Arizona, USA.

- Turkcell. (n.d.-a). Tarihçe. <http://www.turkcell.com.tr/turkcellhakkinda/genelbakis/tarihce> (12.04.2011).
- Turkcell. (n.d.-b). Teknoloji Sözlüğü. <http://www.turkcell.com.tr/yardim/teknolojisozlugu/p> (12.04.2011).
- Uluyol, Ç., Özdemir, S., ve Ağca, R. K. (2010). *New Trends in Educational Technology: M-Learning and U-Learning*. IETC 2010. (April 26-28, 2010). Istanbul, TURKEY.
- Uşun, S. (2006). *Uzaktan Eğitim*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Van't Hooft, M. (2008). Envisioning the future of education: Learning while mobile. *International Society for Technology in Education*, 12-16.
- Vavoula, G., Pachler, N., & Kukulska-Hulme, A. (2009). *Researching mobile learning: frameworks, tools, and research designs*: Peter Lang Pub Inc % @ 3039118323.
- Wang, Y.-S., Wu, M.-C., & Wang, H.-Y. (2009). Investigating the determinants and age and gender differences in the acceptance of mobile learning. *British Journal of Educational Technology*, 40(1), 92-118. doi: 10.1111/j.1467-8535.2007.00809.x
- Woodill, G. (2011). *The Mobile Learning Edge*. USA: McGraw-Hill Companies.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Yılmaz, Ö., Sanalan, V. A., ve Koç, A. (2009). *M-öğrenme Uygulamalarının Değerlendirilmesi*. 9th International Educational Technology Conference (IETC2009). Ankara, Turkey.
- Yılmaz, Y., ve Akpınar, E. (2011). *Mobile Technologies and Mobile Activities Used by Prospective Teachers*. IADIS International Conference Mobile Learning 2011. (March 10-12, 2011). Avila, Spain.

EKLER

Ek.1 Mobil öğrenmeye yönelik yarı-yapılandırılmış görüşme formu

Ek.1.1 İnternet Kullanım Amaçları

Ek.1.2 Mobil Araçlar

Ek.1.3 Mobil Araç Kullanım Amaçları

Ek.2 Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü Etik Kurulu Kararı

Ek.1 Mobil öğrenmeye yönelik yarı-yapılandırılmış görüşme formu

Görüşme formu

Yer: _____ Tarih: ___/___/2011 Saat (Başlangıç /
Bitiş): ___ / ___

Görüşme yapılan kişi: _____ **Kayıt Bilgisi:** Ses

Giriş:

Merhaba, adım Yusuf YILMAZ. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans öğrencisiyim. Tez konum hakkında sizin görüşlerinize başvuracağım. Görüşleriniz araştırmanın amacına ulaşmasına temel oluşturacaktır.

Görüşmeye başlamadan önce, görüşmede konuşulanların sadece bu araştırma amacıyla kullanılacağını ve kişisel bilgilerin kesinlikle gizli tutulacağını belirtmek isterim. Bunun yanı sıra araştırma raporunda ya da başka herhangi bir yerde isimleriniz yer almayacak, bunun yerine takma isimler kullanılacak ya da isimleriniz şifrelenecektir. Görüşmemizin yaklaşık 45 dakika süreceğini tahmin ediyorum. İzin verirseniz görüşmeyi kaydetmek istiyorum. Bu şekilde hem zamanı daha iyi kullanabiliriz, hem de sorulara vereceğiniz yanıtların kaydını daha ayrıntılı tutma fırsatını elde edebilirim.

Bu araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz için teşekkür ederim. Eğer görüşmeye başlamadan önce sizin bana sormak istediğiniz sorular varsa önce bunları yanıtlamak istiyorum.

İnternet Kullanım bilgileri

1. Ne kadar süredir internet kullanıyorsunuz?
 - Kullanmıyorum
 - 1 yıldan az
 - 1-3 yıl
 - 4-6 yıl
 - 7 yıl ve daha fazla
2. Günlük ortalama internet kullanım süreniz nedir?
 - Kullanmıyorum
 - 1 saatten az
 - 1-3 saat
 - 4-6 saat
 - 7-9 saat
 - 10 saat - üstü
3. İnternete nerelerden bağlanıyorsunuz?
 - Evden
 - İşyerinden
 - Okuldan

- Yurttan
 - Mobil araçlarla konumdan bağımsız
 - Diğer:.....
4. İnternet kullanım amaçlarınız nelerdir? Bunları nasıl sıralarsınız (Lütfen seçtiklerinizi en çoktan en aza doğru sıralayınız. Aşağıdaki liste görüşülen kişiye verilecek ve buradan sıralaması istenecektir.)
- E-posta gönderme - alma
 - Araştırma yapma
 - Podcast ve ya sesli kitap indirme – dinleme
 - E-kitap indirme – okuma
 - Haber takibi
 - Sohbet – Anlık Mesajlaşma (Chat)
 - Alışveriş
 - Çevrimiçi oyun oynama
 - Bankacılık
 - Video izleme (internet üzerinden)
 - Dosya indirme (müzik, video, yazılım vb.)
 - Sosyal ağlar
 - E-öğrenme
 - Kısa mesaj (SMS) gönderme – alma
 - Dosya transferi
 - Diğer:.....

Mobil araç Kullanımı ve Sahipliği

5. Cep telefonunuz var mı?
- Evet
 - Hayır
6. 6.a) Sahip olduğunuz veya kullandığınız mobil araçlar nelerdir (Örn. Cep telefonu)?
- 6.b) Sahip olduğunuz veya kullandığınız mobil araç gereçleri size vereceğim resimli kartlar arasından seçebilir misiniz? (Mobil araçların resimli kartları verilecek)

	a	b	Mobil aktiviteler (10 numaralı sorudan)
Cep Telefonu			
Akıllı Telefon			
PDA (Kişisel Dijital Asistan)			
Tablet (iPad, Samsung Tab)			
Dizüstü Bilgisayar			
Tablet Bilgisayar			
Minibook (Netbook, Ultra Mobile PC)			
Oyun Konsolu			
Müzik çalar (MP3 Player)			
Video oynatıcı (MP4 Player, iPod...)			
USB Bellek (Flash, parmak bellek)			

Diğer:.....			
-------------	--	--	--

7. Mobil araç satın alırken nelere dikkat edersiniz?
8. Ne süreyle mobil araçlarınızı değiştirmek/ yenilemek istersiniz? Üst modelleri çıktığında hemen değiştirmek ister misiniz? Neden?
9. Hangi GSM operatörünü kullanıyorsunuz ve bu seçimi neye göre yaptınız?
 - Turkcell
 - Vodafone
 - Avea
10. Mobil araçlarınızı hangi amaçlar için kullanıyorsunuz? (Sahip olunan her mobil araç için ayrı ayrı cevaplar 6. sorudaki tabloya yazılacaktır)
 1. E-posta gönderme - alma
 2. Araştırma yapma
 3. Podcast ve ya sesli kitap indirme – dinleme
 4. E-kitap indirme – okuma
 5. Haber takibi
 6. Sohbet – Anlık Mesajlaşma (Chat)
 7. Alışveriş
 8. Çevrimiçi oyun oynama
 9. Bankacılık
 10. Video izleme (internet üzerinden)
 11. Dosya indirme (müzik, video, yazılım vb.)
 12. Sosyal ağlar
 13. E-öğrenme
 14. Kısa mesaj (SMS) gönderme – alma
 15. Dosya transferi
 16. Diğer:.....
11. Mobil araçlarınızda ne tür bağlantı özelliklerini kullanıyorsunuz ve bu bağlantı türlerini ne amaçlarla kullanıyorsunuz?
 - ADSL (Kablolu Modem)
 - ADSL (Kablosuz Modem)
 - Mobil Modem
 - Cep Telefonu
 - Bluetooth
 - Kızıl ötesi
 - Diğer:.....

Mobil araçlar ve eğitim

12. Mobil araçları eğitim ve öğretimde kullanmanız gerekirse bunları nasıl kullanabilirdiniz?
 - Nasıl bir farklılık yaratırdı?

13. Özellikle eğitim amaçlı üretilen bildiğiniz herhangi bir mobil araç var mıdır? Nelerdir? Nasıl kullanılmaktadır?
14. Mobil araçların gelecekte eğitim ortamlarının neresinde yer alabileceğini düşünüyorsunuz? Bunu açıklayabilir misiniz? Örnek verir misiniz?

Mobil öğrenme

Şimdi size mobil öğrenme ile ilgili sorular sormak istiyorum.

15. Mobil öğrenme kavramını daha önceden duydunuz mu?
 - Nerede
 - Ne zaman
 - Bu kavramın bir tanımını yapmanızı istesem nasıl tanımlardınız?
16. Mobil öğrenme uygulamaları ile ilgili kullanmak, okumak, görmek veya duymak gibi bir deneyiminiz oldu mu? Bunu bana anlatır mısınız?
 - Avantajları nelerdi?
 - Dezavantajları nelerdi?
 - Sınırlılıkları nelerdi?
 - Kullanılan teknolojiler nelerdi?
 - Yaşanan sorunlar, engeller ve sıkıntılar nelerdi?
 - Maliyet
 - Teknik sorunlar
 - Çalışılacak gruptaki teknik bilgi eksikliği
 - Hangi alanda yapılan bir çalışmaydı? Başka hangi alanlarda bu tür mobil öğrenme çalışmaları yapılabilir?
17. Mobil öğrenmeyi e-öğrenmeyle ve klasik öğrenmeyle kıyasladığınızda nasıl bir konumda olduğunu düşünüyorsunuz?
18. Karşılaşmış olduğunuz mobil öğrenme uygulamalarında ne tür öğrenme etkinlikleri kullanılıyordu?
 - Kullanılan içerikler nelerdi ve bu içerikler nasıl sunulmuştu?
 - Bu içerik daha etkili bir şekilde sunulabilir miydi? Nasıl?
 - Hangi teknolojilerle?
 - Bu uygulamalarda kullanılan bir eğitim yazılımı var mıydı? Bu yazılımdan bahsedebilir misiniz?
 - Bu uygulamalarda gördüğünüz ilgi çekici eğitsel içerikler var mıydı?
19. Mobil öğrenmenin eğitimde kullanılması hakkında ne düşünüyorsunuz?

Alternatif: Mobil öğrenme eğitim programlarının neresinde yer alabileceğini düşünüyorsunuz?

- Etkileri neler olabilir
- Gerekli mi
- Hangi derslerde kullanılabilir
- Nasıl kullanılmalı
 - Sınıf içi etkinlik

- Sınıf dışı etkinlik
 - Formal
 - İnfomal
 - Öğretim elemanlarının ve öğrencilerin sahip olması gereken yeterlilikler ve donanımlar nasıl olmalı?
20. Mobil öğrenmenin gelecekte yaygın bir öğrenme uygulaması olarak kullanılabileceğini düşünüyor musunuz? Mobil öğrenmenin gelecekteki yeri sizce nerede olabilir?
21. Mobil öğrenmeyi derslerinizde kullanmak ister misiniz? Nasıl?
22. Mobil öğrenme konusunda size bir hizmet içi eğitim verilseydi hangi konularda eğitim almak isterdiniz?
Alternatif: Mobil öğrenme konusunda kendinizi hangi yönlerden geliştirmek istersiniz?
- Yazılım
 - Donanım
 - Kuramsal bilgi
 - Öğretim içeriği geliştirme
23. Son olarak mobil öğrenme konusunda söylemek istediğiniz başka şeyler var mıdır?

Kişisel Bilgiler

24. Cinsiyetiniz?
- Erkek
 - Kadın
25. Yaşınız?
- 21-25
 - 26-30
 - 31-35
 - 36-40
 - 41- üstü
26. Mesleğiniz / Unvanınız
- Arş. Gör.
 - Öğr. Gör.
 - Yrd. Doç. Dr.
 - Doç. Dr.
 - Prof. Dr.
 - Öğretmen
 - Öğrenci (çalışmıyor)
 - Diğer:.....
27. Eğitim Durumunuz?
- Yüksek Lisans Öğrencisi
 - Devam
- Alan(.....)

- Mezun
Alan(.....)
 - Doktora Öğrencisi
 - Devam
Alan(.....)
 - Mezun
Alan(.....)
- 28. Mobil öğrenme konusunda yayınladığınız var mı? Kaç tane?
 - Evet
 - Hayır
- 29. Mobil öğrenme konusunda devam eden bir araştırmanız ya da projeniz var mı?
 - Evet
 - Hayır

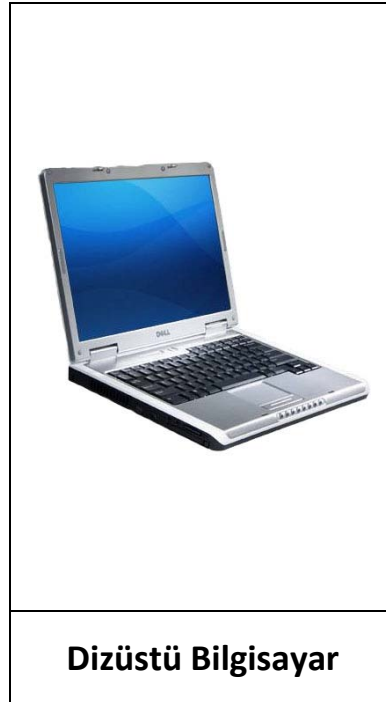
Ek.1.1 İnternet Kullanım Amaçları

İnternet Kullanım Amaçları

- E-posta gönderme - alma
- Araştırma yapma
- Podcast ve ya sesli kitap indirme – dinleme
- E-kitap indirme – okuma
- Haber takibi
- Sohbet – Anlık Mesajlaşma (Chat)
- Alışveriş
- Çevrimiçi oyun oynama
- Bankacılık
- Video izleme (internet üzerinden)
- Dosya indirme (müzik, video, yazılım vb.)
- Sosyal ağlar
- E-öğrenme
- Kısa mesaj (SMS) gönderme – alma
- Dosya transferi
- Diğer:.....

Ek.1.2 Mobil Araçlar

Mobil Araçlar





**Minibook
(Netbook)**



Oyun Konsolu



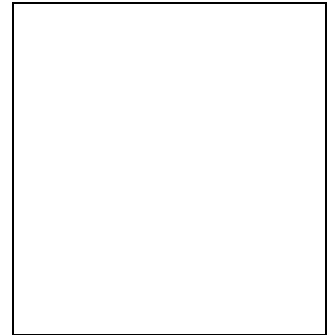
**Müzik Çalar (MP3
Player)**



Video Oynatıcı



**USB Bellek (Flash,
Parmak Bellek)**



Diğer

Ek.1.3 Mobil Araç Kullanım Amaçları

Mobil Araç Kullanım Amaçları

1. E-posta gönderme - alma
2. Araştırma yapma
3. Podcast ve ya sesli kitap indirme – dinleme
4. E-kitap indirme – okuma
5. Haber takibi
6. Sohbet – Anlık Mesajlaşma (Chat)
7. Alışveriş
8. Çevrimiçi oyun oynama
9. Bankacılık
10. Video izleme (internet üzerinden)
11. Dosya indirme (müzik, video, yazılım vb.)
12. Sosyal ağlar
13. E-öğrenme
14. Kısa mesaj (SMS) gönderme – alma
15. Dosya transferi
16. Diğer:.....

Ek.2 Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü Etik Kurulu Kararı



T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
ETİK KURULU KARARI



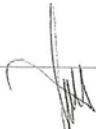
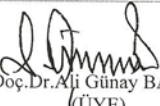
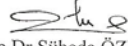

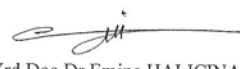
TOPLANTI TARİHİ : 20/05/2011
TOPLANTI SAYISI : 9

KARAR-3-:

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Yüksek Lisans Programında Doç.Dr.Ercan AKPINAR danışmanlığında 2008950205 numaralı öğrencisi Yusuf YILMAZ'ın tezi kapsamında gerçekleştireceği uygulamalarına yönelik 17/05/2011 tarihli dilekçesi ve ekleri görüşüldü.

Yapılan görüşmeler sonucunda,

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Yüksek Lisans Programında Doç.Dr.Ercan AKPINAR danışmanlığında 2008950205 numaralı öğrencisi Yusuf YILMAZ'ın *Mobil Öğrenmeye Yönelik Lisansüstü Öğrencilerinin ve Öğretim Elemanlarının Farkındalık Düzeylerinin Araştırılması* konulu tez çalışması kapsamında yapmak istediği uygulamaların etik açıdan uygunluğuna, oy birliği ile karar verildi.

 Prof.Dr.Teoman İsmail KESERCİOĞLU (BAŞKAN)	
 Doç.Dr.Ali Günay BALIM (ÜYE)	 Yrd.Doç.Dr.Şüheda ÖZBEN (ÜYE)
 Yrd.Doç.Dr.İrfan YÜRDABAKAN (ÜYE)	 Yrd.Doç.Dr.Emine HALIÇINARLI (ÜYE)

Adres : Uğur Mumcu Caddesi 135 Sokak No:5 35150 Buca / İZMİR
Telefon: +90 (232) 440 09 08 – 440 09 11 Faks: +90 (232) 420 60 45 e-posta: egitimbil@deu.edu.tr