

**T.C.
BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ**

**AKILLI TELEFONLARIN İNFORMAL ÖĞRENME İÇİN
KULLANIMININ İNCELENMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

ÖZGE YAŞAR

İSTANBUL, 2013

**T.C.
BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ**

**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLGİ TEKNOLOJİLERİ**

**AKILLI TELEFONLARIN İNFORMAL ÖĞRENME
İÇİN KULLANIMININ İNCELENMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

ÖZGE YAŞAR

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Şirin Karadeniz

İSTANBUL, 2013

T.C.
BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLGİ TEKNOLOJİLERİ

Tezin Adı : Akıllı Telefonların İnfomal Öğrenme için Kullanımının İncelenmesi
Öğrencinin Adı Soyadı : Özge Yaşar
Tez Savunma Tarihi : Haziran, 2013

Bu tezin Yüksek Lisans tezi olarak gerekli şartları yerine getirmiş olduğu Fen Bilimleri Enstitüsü tarafından onaylanmıştır.

Doç. Dr. F. Tunç BOZBURA
Enstitü Müdürü
İmza

Bu tezin Yüksek Lisans tezi olarak gerekli şartları yerine getirmiş olduğunu onaylarım.

Yard. Doç.M. Alper TUNGA
Program Koordinatörü
İmza

Bu Tez tarafımızca okunmuş, nitelik ve içerik açısından bir Yüksek Lisans tezi olarak yeterli görülmüş ve kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

İmzalar

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Şirin KARADENİZ

Üye
Doç. Dr. Özge HACİFAZLIOĞLU

Üye
Doç. Dr. Tufan ADIGÜZEL

ÖNSÖZ

Araştırma sürecinde benden hiçbir yardımını esirgemeyip içtenlikle yol gösteren ve her zaman desteğiyle yanımda olan hocam, danışmanım Doç. Dr. Şirin Karadeniz'e, araştırma sürecinde değerli görüşleri ile katkı sağlayan, ihtiyaç duyduğum her an her konuda sahip olduğu bilgilerle yol gösteren hocam Doç. Dr. Tufan Adıgüzel'e ve verilerin analizi sürecinde vaktini ayırıp deneyimlerini paylaştan hocam Doç. Dr. Özge Hacıfazlıoğlu'na en içten teşekkürlerimi sunarım.

Tez çalışmam ve verilerin toplanması süresince, anketlerin katılımcılara ulaştırılmasını sağlayan ve her konuda düşünceleriyle destek olup, moral veren arkadaşlarım; Ayşegül Sezgin, Çağıl Koç, Sezen Bayrak, Özüm Ünal, Hanife Terzi ve Şükran Çakmak'a teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmanın her aşamasında fikirleri ile katkı sağlayan, en umutsuz olduğum zamanlarda desteğiyle ve inancıyla hep yanımda olan Özgür Özkurt'a sabrı ve gösterdiği özveri için çok teşekkür ederim.

Ve son olarak; hayatım boyunca bana olan inançları, sevgileri ve destekleri ile yanımda olan annem ve ablama en içten teşekkürlerimi ve sevgilerimi sunarım.

Özge Yaşar

ÖZET

AKILLI TELEFONLARIN İNFORMAL ÖĞRENME İÇİN KULLANIMININ İNCELENMESİ

Özge Yaşar

Bilgi Teknolojileri

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Şirin KARADENİZ

Haziran 2013, 77 Sayfa

Bu araştırmada; akıllı telefon kullanıcısı yetişkinlerin cihazlarını informal öğrenme için kullanma şekilleri, iş ile ilgili durumlarda akıllı telefonların informal öğrenme için kullanımı, bu informal öğrenme durumlarında yaşadıkları problemler ve informal öğrenme sürecinde elde ettikleri bilgilerin güvenilirliğine ilişkin görüşleri incelenmiştir. Çalışma grubunu; uygun örnekleme yöntemi ile belirlenen, yükseköğrenimini tamamlamış ya da lisansüstü eğitime devam eden, farklı sektörlerden 137 çalışan oluşturmaktadır. Araştırma modeli ise açıklayıcı araştırma desenidir. Nicel verilerin toplanması için izin alınıp değiştirilerek kullanılan ölçek 50 soru ve 3 faktörden oluşmaktadır. Nitel veriler ise yine uygun örnekleme yöntemi ile seçilen 10 kişi ile yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler ile toplanmıştır. Kullanılan görüşme formu 4 sorudan oluşmaktadır. Nitel verilerin yorumlanmasında yüzde (%), frekans (f), ortalama (\bar{X}), standart sapma (s) ve nicel verilerin yorumlanmasında ise içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda; katılımcıların akıllı telefonları ile bir şekilde informal öğrenmeye dahil olduğu, bu öğrenme aktivitelerinde telefonlarından en çok arama motorlarına, farklı çoklu ortam dosyaları ya da dokümanlara, sosyal ağlar, haritalar, email, öğrenme ihtiyaçlarına yönelik uygulamalara erişim ve telefon görüşmeleri ile faydalandıkları görülmektedir. Twitter informal öğrenme için en çok kullanılan sosyal ağ olarak öne çıkarken, en çok metinsel dokümanlara erişildiği ve dil öğrenme uygulamalarının yaygın olarak kullanıldığı görülmüştür. İş ile ilgili konularda ise informal öğrenme Twitter, metinsel dokümanlara erişim ve toplantılarda bilinmeyen konuları araştırma şeklinde gerçekleşmektedir. Akıllı telefonlarla informal öğrenmede yaşanan zorluklar, genel olarak cihaz ve işletim sistemi ile ilgili kullanılabilirlik problemlerinden oluşmaktadır. İnfomal öğrenme sürecinde doğru bilgiye; erişilen bilgilerin teyit edilmesi, sosyal medyada uzmanları takip etme, güvenilirliği bilinen uygulama ve web sitelerini kullanma yöntemleri ile erişilmektedir. Ayrıca, iş yerinde akıllı telefonların informal öğrenme için kullanımına yönelik çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: İnfomal Öğrenme, Mobil Öğrenme, Yetişkin Eğitimi, İş Yerinde Öğrenme, Akıllı Telefonlarla İnfomal Öğrenme.

ABSTRACT

EXPLORING THE USE OF SMARTPHONES FOR INFORMAL LEARNING

Özge Yaşar

Information Technologies

Thesis Advisor: Assoc. Prof. Şirin KARADENİZ

June 2013, 77 Pages

This research investigates the ways that smartphones are used for informal learning both for personal and work related purposes, the challenges that are faced in the use of smartphones for informal learning by working adults and their views on the reliability of the information in the process of informal learning. Participants are selected with convenient sampling method and data is collected from 137 employees from different sectors who completed undergraduate education or attends to graduate school. The study adopts an exploratory case study design and uses multiple methods of data collection including questionnaire and interviews. The questionnaire, which is modified with permissions, consists of 3 factors and 50 questions. On the other hand, qualitative data is collected with semi-structured interviews with 10 participants. In the analyses of the data, percentage (%), frequency (f), arithmetic mean (\bar{X}), standard deviation (s) and content analyses methods are used. Results of this study suggest that participants are somehow involved in informal learning with their smartphones. To involve in this kind of learning, participants mostly use search engines, social media, maps, email and some applications to meet their learning needs, reach different multimedia or text files, as well as making phone calls. Twitter is the most popular social media tool for informal learning. Participants mostly use their phones to read text documents and to reach language-learning applications. Similarly, findings states that for work related informal learning purposes twitter and text documents are used on smartphones. Searching and getting information during meetings at workplace is another key finding of this research. The problems that the participants are experiencing while using their smartphones for informal learning, generally based on usability problems of device or operating system. The methods to get correct information are to confirm it from different sources, following experts on social media and using reliable web sites and applications. Additionally, this study presents some suggestions to contribute to the use of smart phones for informal learning at workplace.

Keywords: Informal Learning, Mobile Learning, Adult Education, Workplace Learning, Informal Learning with Smartphones.

İÇİNDEKİLER

Önsöz.....	v
Özet	iv
Abstract	v
Tablolar	viii
Kısaltmalar	ix
1. Giriş.....	1
1.1 Problem Durumu.....	1
1.2 Araştırmanın Amacı	9
1.3 Araştırmanın Önemi.....	10
1.4 Sınırlılıklar	11
2. Kuramsal Temeller	12
2.1 Formal Öğrenme	12
2.2 Formal Olmayan Öğrenme	13
2.3 İnfomal Öğrenme.....	13
2.4 Mobil Öğrenme.....	19
3. Veri ve Yöntem	23
3.1 Araştırma Modeli	23
3.2 Çalışma Grubu	23
3.3 Verilerin Toplanması ve Ölçme Araçları.....	26
3.3.1 Anketin Geliştirilmesi ve Uygulanması	26
3.3.2 Görüşme Formunun Geliştirilmesi ve Yarı Yapılandırılmış Görüşmelerin Yapılması	28
3.3.3 İşlem	29
3.3.3.1 İnandırıcılık (iç geçerlilik) ve aktarılabirlik (dış geçerlilik).....	29

3.3.3.2 Tutarlık (iç güvenilirlik) ve teyit edilebilirlik (dış güvenilirlik).....	30
3.4 Verilerin Analizi	30
3.4.1 Nicel Verilerin Analizi	30
3.4.2 Nitel Verilerin Analizi	31
4. Bulgular	33
4.1 Akıllı Telefonların Bağlantı Özelliklerinin Kullanım Sıklığı.....	33
4.2 Akıllı Telefonu Kullanma Şekli.....	34
4.3 İnfomal Öğrenme Aktiviteleri	36
4.4 Katılımcıların Akıllı Telefonların İnfomal Öğrenme İçin Kullanımına İlişkin Görüşleri.....	40
4.4.1 Akıllı Telefonların İnfomal Öğrenmede Kullanılma Amaçları	40
4.4.2 İş ile İlgili Problemlerin Çözümünde Akıllı Telefonlarla İnfomal Öğrenmenin Yeri.....	43
4.4.3 Akıllı Telefonların İnfomal Öğrenmede Kullanılmasında Karşılaşılan Problemler	46
4.4.4 İnfomal Öğrenme Sürecinde Erişilen Bilgilerin Güvenirliğini Sağlamaya Yönelik Görüşler	50
5. Tartışma ve Sonuç	55
Kaynakça	64
Ekler.....	70
Özgeçmiş.....	76

TABLULAR

Tablo 3.1 Cinsiyet dağılımı.....	24
Tablo 3.2 Yaş dağılımı.....	24
Tablo 3.3 Eğitim durumu	25
Tablo 3.4 Sektör dağılımı.....	25
Tablo 3.5 Yıl bazında akıllı telefon kullanma tecrübesi	26
Tablo 3.6 Ölçeklerin Cronbach Alfa değerleri.....	28
Tablo 4.1 Bağlantı özelliklerinin kullanım sıklığı	33
Tablo 4.2 Akıllı telefonu kullanma şekli.....	34
Tablo 4.3 İnfomal öğrenme aktivitelerinin sıklığı	37
Tablo 4.4 Akıllı telefonların infomal öğrenmede kullanım amaçları	40
Tablo 4.5 İş ile ilgili problemlerin çözümünde akıllı telefonlarla infomal öğrenmenin yeri.....	43
Tablo 4.6 Akıllı telefonların infomal öğrenme için kullanımında karşılaşılan problemler	46
Tablo 4.7 İnfomal öğrenme sürecide erişilen bilgilerin güvenilirliğine ilişkin görüşler .	50

KISALTMALAR

GPS:	Global Positioning System (Küresel Konumlama Sistemi)
Wi-Fi:	Wireles Fidelity (Kablosuz Bağlantı Alanı)
3G:	3rd Generation (Üçüncü Nesil Mobil Cihaz Standardı)
ÖYS:	Öğretim Yönetim Sistemi
CDVT:	Centre for the Development of Vocational Training
PDA:	Personal Digital Assistant

1. GİRİŞ

Bu bölümde problem durumu, araştırmanın amacı, önemi ve sınırlılıklarına yer verilmiştir.

1.1 PROBLEM DURUMU

Öğrenme kavramı düşünüldüğünde, ilk olarak akla gelen genellikle bir eğitim kurumunda, belirli bir müfredata dahil olunarak gerçekleşen öğrenme biçimidir. Ancak öğrenmediğimizi düşündüğümüz zamanlarda bile öğrenme günlük yaşamın bir parçası olmaya devam etmektedir. Öğrenmeye duyulan talep her geçen gün daha da artmakta ve düşünülenin aksine, bireyler akademik ya da profesyonel gelişimlerini sağlamak ve hatta yeni beceriler kazanmak için planlanmış öğrenme yerine, bireysel girişimleri ile bilgi kaynaklarına erişerek öğrenmeyi tercih etmektedirler. Buna bağlı olarak da, yaygın olarak kullandığımız teknolojilerle birlikte öğrenme biçimleri bütün yaş gruplarından öğrenenler için değişmekte ve informal öğrenme kavramı her geçen gün daha da öne çıkan bir öğrenme biçimi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Daha önce sadece resmi eğitim kuruluşları tarafından verilen formal eğitim bireylerin eğitiminde “güvenilir” öğrenme yolu ve informal ya da formal olmayan öğrenme biçimleri formal öğrenmeye küçük destek parçaları olarak görülürken, bu durum günümüzde neredeyse tamamen değişmiştir (Ainsworth & Eaton 2010).

İnformal öğrenme genel olarak bireysel girişimlerle anlık öğrenme aktivitelerinden ortaya çıkmakta ve öğrenilen konular bireylerin ihtiyaçlarına göre kişisel hobilerden, teknik becerilerin kazanılmasına kadar çeşitlenmektedir. Livingstone (1999) Kanada’da yaşayan neredeyse bütün yetişkinlerin (yüzde 95’ten fazla) kayda değer herhangi bir belirgin informal öğrenme aktivitesinde bulduklarını belirtmiştir. Yazarın yaptığı araştırmada, katılımcılara en çok hangi alanlarda öğrenmenin önemli olduğu sorulduğunda öne çıkan cevaplar; iş edinimi için bilgisayar becerileri, iletişim becerileri, gönüllük, ev onarımı ve yemek pişirme becerileri ve sağlık konuları ile ilgili genel bilgiler şeklinde olmuştur. Bunlara ek olarak, informal öğrenme, profesyonel ve kişisel

gelişim için bireylere olumlu katkı sağlamasının yanında, olumsuz okul deneyimleri olan ya da değerlendirilme kaygısı yaşanan bireyler için daha ilgi çekici bir alternatif olabilir. Aynı zamanda zaman ve maliyetin daha etkili kullanımı bu şekilde sağlanabilir (Halliday-Wynes ve Beddie 2009). Bireylerin çoğunlukla kendi öğrenme çözümlerini ürettikleri bu öğrenme türünün çıktılarını belirlemek, sürekli devam eden yapısı nedeniyle neredeyse imkânsızdır. İnfomal öğrenmenin bu yapısı aynı zamanda öğrenilenlerin değerlendirilmesini de güçleştirmektedir.

Geleneksel sınıfta eğitim yöntemleri ya da online eğitim gibi planlanmış formal öğretim yöntemleri profesyonel gelişimin önemli bir parçası olsa da, informal öğrenme, etkili bir yetişkin eğitimi yöntemi olarak profesyonel hayatta önemli bir yer edinmiş ve hatta ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Ainsworth ve Eaton (2010), Kanada ve Amerika Birleşik Devletleri gibi ülkelerde, özellikle mühendislik alanında profesyonel meslek organizasyonlarına tam üyeliğin üniversite eğitiminden sonraki dört yıl içerisinde edinilen saha tecrübesine göre verildiğini ve bu tecrübenin de informal öğrenmeyi gerektirdiğini belirtmişlerdir.

Profesyonel ve bireysel hayatın bir parçası haline gelen informal öğrenme yaygınlaştıkça, öğrenme ihtiyaçlarını karşılamak isteyen bireyler kendi ihtiyaçlarına uygun araç ya da teknolojileri kullanmaktadırlar (Clough 2005). Günümüzde bilgiye ulaşmanın en kolay yolu internet teknolojisini kullanmaktır. Bilgiye erişimde ilk akla gelen arama motorları (Google, Yandex, Bing) olsa da birçok kişi Facebook ya da Twitter gibi sosyal ağları informal öğrenme ortamları olarak kullanmaktadır. Web 2.0 teknolojisi ile hayatımıza giren ve bu teknolojiler ile ilgili altyapı gerektirmeksizin bütün kullanıcıların kendi içeriğini üretmesini sağlayan forum, blog, wiki, gibi araçlar da hem bilgiye erişimi kolaylaştırıp hem de kullanıcılar arasında sosyal etkileşimi artırmaktadır. Bu özellikleri ile bahsedilen araçlar, çevrimiçi informal öğrenme ortamlarına verilebilecek diğer bir örnektir. Ayrıca, literatürde de Web 2.0 teknolojileri ya da daha bilinen hali ile sosyal medyanın, her yaştan kullanıcılar arasındaki iş birliğini artırarak informal öğrenmede etkili bir araç olabileceğini ifade eden çalışmalar bulunmaktadır (Ebner ve diğ. 2010; Jones ve Conceiaço 2008; Bull ve diğ. 2008;

Barlet-Bragg 2011).Yine Web 2.0 ile hayatımıza giren ve neredeyse ayrılmaz bir parçası haline gelen video paylaşım sitesi Youtube da çevrimiçi informal öğrenme açısından büyük bir potansiyel oluşturmaktadır. Eğlence, müzik ya da haber gibi birçok farklı içerikteki videonun paylaşıldığı Youtube, her konudan öğrenme videolarını da bulundurması ve özellikle bu videoların uzun bir konuyu kapsamak yerine, küçük bir görevin nasıl yapılacağını anlatan “nasıl yapılır” (how to) videoları olması nedeniyle informal öğrenme için internet üzerindeki en geniş çoklu ortam kaynağını oluşturduğu söylenebilir.

Hague ve Logan’ın (2009) yetişkinlerin boş zamanlarında herhangi bir teknolojiyi kullanarak yaptıkları informal öğrenme aktivitelerini inceleyen araştırmasına bakıldığında, katılımcıların yüzde 79’unun informal öğrenme için teknolojiyi kullandıkları görülmüştür. Sözü geçen araştırmada yetişkinlerin informal öğrenme için kullandıklarını belirttikleri teknolojiler; bilgisayarlar ve internet başta olmak üzere çeşitli Web 2.0 araçları (blog, micro blog, wiki, podcast vb.), televizyon, radyo, oyunlar ve cep telefonları, dijital kameralar, müzik çalar ve *PDA* gibi mobil cihazlar olarak çeşitlenmektedir. Alınan cevaplardan, belirtilen informal öğrenme aktivitelerinin çok çeşitli ortamlarda gerçekleştiği ve bu değişik ortamlarda mobil cihazların bireylerin informal öğrenmelerini destekleyebilecek teknolojiler olduğu görülmektedir.

Teknoloji kullanımının informal öğrenme için sunduğu imkanlar, iş yerinde öğrenme ve mesleki gelişim için de büyük bir önem arz etmektedir. Özellikle günlük hayatta bireylerin sosyal etkileşiminin yaygın bir parçası haline gelen sosyal medya aynı zamanda çalışanların işlerini yapabilmek için bilgiye ulaşma yollarını da etkilemektedir (CARA Group Inc. 2011).

Levenberg ve Caspi’nin (2010) öğretmenlerin formal ve informal öğrenme ortamlarında öğrenme algıları üzerinde yaptıkları araştırmada, formal ortamlarda öğrenme algısının daha yüksek ve informal ortamlarda daha düşük olduğu görülürken; informal öğrenme için öğretmenler odası içerisinde yaşanan sosyal etkileşimler ve online öğretmen forumları kıyaslandığında, online ortamlarda öğrenme algısının daha yüksek olduğu,

forumlardaki tartışmaların öğrenme ile daha yakından alakalı olduğu belirtilmiştir.

Öğrenme portalları ve informal öğrenme teknolojileri üzerine eğitim profesyonelleri ile yapılan araştırma (Training Industry Inc. ve Expertus 2009) sonuçlarına göre eğitim uzmanlarının yüzde 89'u informal öğrenmenin çok önemli ya da önemli olduğunu belirtmiştir. Eğitim uzmanlarının cevaplarına göre informal öğrenme, daha çok sosyal ağlar (Facebook) ya da Web 2.0 araçları (Blog, Wiki, Youtube) ile Öğretim Yönetim Sistemlerine (ÖYS) entegre edilmektedir. Ayrıca informal öğrenmenin formal öğrenme ile kıyaslandığında ortaya çıkan tercih nedenlerini aşağıdaki gibi belirtmişlerdir:

- i. Öğrenmeyi iş ile entegre ederek artırması ve formal eğitimi desteklemesi
- ii. Öğrenenlerin programları, coğrafik konumları ve öğrenme biçimlerine uygun olması
- iii. Daha az zaman alması
- iv. Maddi tasarruf sağlaması
- v. Öğrenmenin büyük bir kısmının zaten bu şekilde gerçekleşmesi
- vi. Bilgiye anında erişim sağlaması
- vii. Öğrenmede daha etkili katılıma yol açması
- viii. Genç çalışanlar tarafından tercih edilmesi
- ix. Destek sağlamanın kolay olması

Benzer şekilde informal öğrenme kurumsal şirketlerin eğitim liderleri tarafından çalışanların eğitiminde önemli bir araç olduğu ve sosyal medyanın informal öğrenmeyi olumlu etkilediğini düşündükleri görülmektedir (CARA Group Inc. 2011). Hatta bazı şirketler güvenlik ve gizlilik endişeleri nedeniyle kurum için sosyal ağ ortamlarını oluşturarak, sosyal medyanın çalışanların informal öğrenmeleri üzerine olumlu etkisinden faydalanmaktadır.

İnformal öğrenmede teknoloji kullanımı internet ve sosyal medya ile ön plana çıksa da bilgiye istediğimiz her yerden erişimi sağlayan mobil cihazlar, özellikle de akıllı telefonlar, internet ve web teknolojilerinin yanında bireysel öğrenmeye olanak sağlayan

uygulamalar ile birlikte gün geçtikçe daha yaygın hale gelmektedir.

Boyutları küçük ve taşınabilirlik açısından tablet bilgisayarlara göre daha elverişli olan cep telefonları ya da akıllı telefonlar, günümüzde gelişmiş teknik özellikleri ve geniş ekran boyutları ile en yaygın kullanılan mobil cihaz olarak karşımıza çıkmaktadır. Kullanıcıların lokasyondan bağımsız olarak mobil internete ve diğer uygulamalara erişimlerine olanak sağlaması, anlık ve öz yönlendirmeli öğrenme durumlarına bir potansiyel oluşturmaktadır. Böylece kullanıcılar, zaman ve mekan kısıtlaması olmadan kendi öğrenme ihtiyaçları ve hedeflerine göre, edindikleri bilgiyi günlük hayatta ya da iş ortamlarında bir beceri elde etmek için kullanabilirler (Mengel ve diğ. 2010).

Literatürde cep telefonlarının okul dışı kullanımıyla formal öğrenmenin informal öğrenmeyle desteklenmesi üzerine yapılan bazı araştırmalar mevcuttur. Örneğin; Berth'in (2006) lise öğrencileri ile yaptığı araştırmada okul dışında cep telefonları ile fotoğraf çekilerek, fotoğraf paylaşım sitesi FlicR ile oluşturulan moblogların (bloglar) derste yazılan kompozisyonlarla eşleştirilmesi sağlanmış ve araştırma sonucunda cep telefonlarının öğrencilerin mobil ortamda etkileşimlerini artırarak formal ve informal öğrenme deneyimlerini birleştirebileceği görülmüştür.

Bireylerin yaşamında informal öğrenmenin önemi arttıkça, cep telefonlarının formal öğrenme ile informal öğrenme arasındaki boşluğu doldurarak daha etkili öğrenme sağlayabileceği görüşü de ortaya çıkmıştır. Yüksek lisans öğrencileri ile yapılan bir başka araştırmada, dersin grup ödevi olarak öğrencilerden kampus dışında telefonları ile bazı fotoğraflar çekmeleri ya da video kaydetmeleri ve bunu grup arkadaşları ile paylaşmaları istenmiştir. Grup üyeleri ve öğretim üyesi ile anında iletişim kurulması bakımından etkili sonuçlar elde edilirken, informal öğrenme anlamında bireylerin akıllı telefonları kullanım alışkanlıkları ve etkili kullanımlarına göre değişen sonuçlar elde edilmiştir (Cook ve diğ. 2008).

Bo-Kristensen ve diğerleri (2009) akıllı telefonlarda yer alan GPS özelliği ile *Geotagging* yöntemi kullanılarak yabancı dil öğreniminde formal öğrenmenin informal

öğrenme ile desteklenebileceğini belirtilmiştir. Sözü edilen *Geotagging* yöntemi Google Earth ya da Haritalar üzerinde işaretler koyarak, bireylerin o bölgeye ait bilgiler edinmesini ya da kendi bilgilerini paylaşmasını gerektirmektedir. Yazarların sunduğu öğrenme modelinde, öğrenciler aktivite olarak öğretmenler tarafından belirlenen bölgelerde, öğrendikleri yabancı dilde çeşitli insanlarla günlük diyaloglarını kaydederler, resimler çekerler, telefonları ile bu dokümanları paylaşırlar ve hatta yine cihazları ile yeni işaretler ekleyerek yeni öğrendikleri şeyleri grubun diğer üyeleri ile paylaşırlar. Benzer bir şekilde öğrencilerin sosyal çevre ile etkileşime girerek, edindikleri yeni bilgileri mobil bir blogdan fotoğraf, video ya da ses dosyası formatında paylaşması da dil öğretiminde telefonların informal öğrenme sağlayabilecek araçlar olduğunu göstermektedir (Comas-Quinn ve diğ. 2009). Formal öğrenmeye paralel geliştirilen uygulamaların dışında, internetten mobil cihazlara indirilebilecek birçok kaynağa erişilebilir. Ancak, Kukulska-Hulme (2009) kullanılabilirlik ve maliyet faktörlerinin genellikle bu bireysel öğrenmeyi engelleyen faktörler olduğunu belirtmiştir.

Santos ve Ali'nin (2012) üniversite öğrencileri ile yaptığı araştırma ise öğrencilerin dersleri ile ilgili olarak okul dışında (genellikle evlerinde) cep telefonlarını informal öğrenme için kullandıklarını göstermiştir. Öğrencilerin informal öğrenme için en çok kullandıkları telefon özellikleri ise SMS, telefon görüşmeleri, resim, hesap makinesi ve takvimdir. Benzer bir şekilde yapılan başka bir araştırmanın sonuçları ise öğrencilerin dersleri ile ilgili konularla bağlantılı informal öğrenme için telefonlarında en çok kullandıkları araçların Facebook, Twitter ve SMS olduğu ve bu araçların bilgiye erişmek, paylaşmak ve grup arkadaşları ile iletişime geçmek için kullanıldıkları görülmüştür (Rahim ve diğ. 2012).

Clough'un (2005) *PDA* ve akıllı telefonların informal öğrenmede kullanımlarını incelediği çalışmada katılımcılar cihazlarını hem bilinçli, öz yönlendirmeli hem de kazara konularda informal öğrenme için kullandıkları görülmüştür. En çok internet kullanılmakla birlikte kullanıcılar daha sonra erişmek için internet bağlantıları olduğunda e-book, audio-book ya da podcastleri cihazlarına indirmektedirler. Yapılan

araştırmanın katılımcılarını, tecrübeli ve ilgili mobil cihaz kullanıcıları oluşturduğundan, bazı katılımcıların kendi öğrenme ihtiyaçlarını giderebilmesi için birkaç farklı uygulamayı birleştirip, değiştirerek uygun hale getirdiğine yönelik sonuçlar elde edilmiştir. Sonuçlara göre, küçük bir farkla akıllı telefonların *PDA*'lere göre daha az informal öğrenme için kullanıldığı görülmüştür. Ayrıca, katılımcıların mobil cihazlardan okuma ve veri girişi ile ilgili olarak kullanılabilirliğe ilişkin bir problemlerinin olmadığı görülmektedir. İnfomal öğrenme bireysel (dosya yükleme, okuma ve not alma) iken bazı katılımcıların ise farkında olmasalar bile informal öğrenmenin blog, wiki ve internet forumu gibi işbirliği ortamlarında ya da cihazlar arası bağlantı ile paylaşım yoluyla gerçekleştiğini belirtmiştir (Clough ve diğ. 2009). Clough'ın (2010) diğer bir araştırmasında ise mobil cihazların, *Geocaching* (katılımcıların GPS'i kullanarak, hazine ile ilgili fiziksel bilgileri ve koordinatları paylaştığı bir hazine avı oyunu) topluluğu içerisinde, hazinenin bulunması için grup içerisinde paylaşım yoluyla ya da bireysel olarak kullanımının informal öğrenme deneyimlerini ortaya çıkarabileceği belirtilmiştir.

Kukulska-Hulme ve Pettit'in (2007) yaptığı çalışmada akıllı telefonların informal öğrenme yoluyla akademik personelin profesyonel ve kişisel gelişim profilini artırdığı ve bu durumun daha çok takvim, email, not alma ve kamera özellikleri ile gerçekleştiği görülmüştür. Yazarlar, çalışmada kullandıkları aracın görünüş ve kullanımı ile ilgili problemlerinden dolayı kullanıcıların cihazı istedikleri şekilde kullanamadığını ve bu durumun katılımcılar için kısıtlayıcı bir neden olduğunu belirtmişlerdir. Clough'ın (2005) sonuçlarından farklı olarak, bu çalışmada katılımcılar wiki gibi iş birliğine dayalı tartışma ortamları yerine email grupları ya da yüz yüze yapılan toplantıları tercih etmişlerdir.

Yapılan bu çalışmalar web teknolojilerinin informal öğrenme üzerindeki önemli etkisinin yanı sıra, mobil cihazların farklı ortam ve durumlarda informal öğrenmeyi destekleyecek cihazlar olduğunu göstermektedir. Öte yandan, günümüzde bu teknolojiler daha da gelişmiş ve kullanımı daha da yaygınlaşmıştır. Örneğin; günümüzde kullanılan akıllı telefonların hemen hemen hepsi, tablet bilgisayarların sahip

olduğu işletim sistemi ve uygulama özelliklerine sahiptir. Bu teknolojilerin yaygın kullanımı da bilgiye erişimin kolay, sosyal ağlarla paylaşımın ön planda olduğu bir kültürü beraberinde getirmektedir. Örneğin; Cisco'nun (2011) farklı ülke ve sektörlerden çalışanlar ve üniversite öğrencileri ile yaptığı araştırmada; internetin bireylerin yaşamının ayrılmaz bir parçası olduğu, tablet, dizüstü bilgisayar ve akıllı telefon gibi mobil cihazların katılımcılarca en önemli teknolojiler olarak görüldüğü belirlenmiştir. Önemli bulunan bu teknolojik cihazlar arasında akıllı telefonların bilgiye erişimde en önemli araç olarak öne çıktığı görülmektedir. Bununla birlikte, sosyal medya ve akıllı telefonların iş yerinde kullanımının kısıtlanmasının, bireylerin iş seçimini etkileyen en önemli faktörlerden biri olduğu görülmektedir. Araştırmadaki üniversite öğrencilerinin yarısından fazlası, iş yerinde sosyal medya kullanımını engelleyen bir şirkette çalışmayı kabul etmeyeceklerini ya da bu kurala uymayacaklarını belirtmişlerdir. Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar, internet ve mobil teknolojilerin hayatımızdaki yerini, yaşam biçimimizi, iletişim ve öğrenme kültürümüzü değiştirdiğini açıkça göstermektedir. Ayrıca, çalışan ve üniversite öğrencilerinin bilgiye erişim, mobil cihazlar ve sosyal medya üzerine olan tutumları, iş hayatını iletişimden kurumsal kültüre ve profesyonel gelişime kadar birçok açıdan etkilemektedir (Cisco 2011).

Değişen bu koşullar, yetişkin eğitimi ya da profesyonel gelişimde mobil cihazların, özellikle akıllı telefonların kullanımını kaçınılmaz hale getirmektedir. Öte yandan, Cross (2003) yetişkinlerin iş yerinde öğrendiklerinin yüzde 80'inin informal olduğunu belirterek iş yaşamında informal öğrenmenin önemini vurgulamış, informal öğrenmenin iş yerinde eğitim süresi ve maliyetini düşüdüğünü ifade etmiştir. CARA Group Inc. (2011), Training Industry Inc. ve Expertus (2009) raporları da iş yerinde informal öğrenmenin önemi ve Web 2.0 teknolojilerinin sunduğu kolaylıkları göstermektedir. İnfomal öğrenmenin bu kadar önem kazandığı iş yaşamında ya da yetişkin öğreniminde, akıllı telefonlar gibi yaygın olan mobil teknolojilerin kullanımı, bireylerin akıllı telefonlarla günlük hayatta ya da iş ile ilgili durumlarda kendi kendilerine öğrenme ihtiyaçları, bu informal öğrenme ihtiyaçlarını karşılamak için akıllı telefonların ne şekilde ya da hangi mobil uygulamalarla kullanıldığı gibi konuları ortaya koyan bir çalışmanın eksikliği görülmektedir.

Diğer bir yandan, cep telefonlarının informal öğrenmede sağladığı kolaylıkların yanında, informal öğrenmeye erişilen fiziksel yerlerin ve kullanılan cihaz uygulamalarının çeşitliliği nedeniyle belirgin bir kalite sorunu söz konusu olabilir (Halliday-Wynes ve Beddie 2009). Özellikle sosyal medya üzerinden erişilen bilgiler, bilgiye erişimde doğru kaynağa erişimin ne kadar önemli olduğunu göstermektedir (CARA Group Inc. 2011). Her ne kadar öğrenme durumunun gerçekleşmesi öğrenenlerin deneyimleriyle değişen bir durum olsa da, bireylerin öğrenme girişimlerinde eriştikleri bilgilerin doğruluğu ve kalitesi öğrenmenin ilk basamağı olarak önem arz etmektedir.

İnformal öğrenmede diğer bir önemli unsur da mobil cihazlarla olan etkileşimdir. Kullanıcıların, informal öğrenme sürecinde cihazları ile ilgili yaşadıkları deneyimler ayrıca önem arz etmektedir. Telefonların yazılım ve donanımlarının kullanıcı dostu olmaması, mobil öğrenmede temel ve informal öğrenmede en önemli unsurlardan biri olan “her yerde, her zaman” öğrenme özelliğini ortadan kaldıracaktır. Ayrıca kullanıcıların akıllı telefonları ile informal öğrenmede yaşadığı sorunlar ya da informal öğrenme sürecinde telefonlarından yararlanma durumlarına ilişkin veriler sunan bir çalışmanın, eğitim uzmanlarına, akıllı telefonların yetişkin eğitiminde kullanılmasına yönelik yeni bir bakış açısı kazandırabileceği düşünülmektedir.

Sonuç olarak bu araştırmanın problemi; yetişkinlerin akıllı telefonlarını informal öğrenme amaçlı kullanma durumları, akıllı telefonları ile informal öğrenme deneyimlerinde karşılaştıkları problemler ve informal öğrenme sürecinde eriştikleri bilgi ve kaynakları doğrulamaya ilişkin kullandıkları yöntemleri belirlemektir.

1.2 ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu çalışmada; yetişkinlerin akıllı telefonlarını informal öğrenme için kullanma durumları, bu süreçte kullandıkları uygulama, cihaz ya da bağlantı özellikleri, iş ile ilgili konularda akıllı telefonlarla informal öğrenme durumları, informal öğrenme sürecinde karşılaştıkları zorluklar ve eriştikleri bilgi ve kaynakların güvenilirliğini sağlamaya

yönelik görüşlerini incelemek amaçlanmıştır. Bu amaçlar doğrultusunda araştırma soruları aşağıdaki gibi şekillenmiştir:

- i. Katılımcıların telefonları kullanma şekli.
 - a. Katılımcılar akıllı telefonlarda yer alan bağlantı özelliklerini ne sıklıkta kullanmaktadırlar?
 - b. Katılımcılar Akıllı telefonlarda hangi aktiviteleri hangi sıklıkta yapmaktadırlar?
- ii. Akıllı telefonlar ile informal öğrenme aktivitelerinin yapılma sıklığı nedir?
- iii. Akıllı telefonların informal öğrenmede hangi amaçlar için kullanılmaktadır?
- iv. İş ile ilgili problemlerin çözümünde mobil informal öğrenmenin yeri nedir?
- v. Akıllı telefonlarla öğrenmede yaşanan zorluklar nelerdir?
- vi. Kullanıcıların informal öğrenme sürecinde eriştikleri bilgilerin güvenilirliğine ilişkin görüşleri nelerdir?

1.3 ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Türkiye’de informal öğrenme alanında yapılan sınırlı sayıda çalışma olması, teknoloji ile informal öğrenme alanında yapılan çalışmaların yetişkin eğitimi ve mobil teknolojileri ya da günümüzün en yaygın mobil teknolojileri olan akıllı telefonları kapsamamasından dolayı bu araştırma özgündür.

Yetişkin eğitiminde informal öğrenmeye duyulan ihtiyacın sebepleri Hague ve Logan (2009) tarafından aşağıdaki gibi belirtilmiştir:

- i. Hızlı değişen teknolojiler
- ii. Bilgiye dayalı ekonomiye geçiş
- iii. Zorlaşan kariyer modelleri ve yükselen emeklilik yaşı
- iv. Yetişkinlerin sağlık ve hayat beklentilerinin artırılması.

Yetişkin eğitiminde informal öneminin yazarın belirttiği gibi önem taşımasından dolayı bu araştırmanın, eğitim programları geliştiricilerine ya da eğitim uzmanlarına akıllı

telefonların ya da mobil teknolojilerin yetişkin eğitiminde kullanılması konusunda bilgi vermesi beklenmektedir.

Ayrıca, informal öğrenmenin bireylerin kariyerleri süresince ya da işsizlik dönemlerinde profesyonel gelişimlerinde önemli bir rol oynamaktadır (Hague ve Logan 2009). Bu araştırmanın, kurumsal şirketlerin eğitim bölümlerine de akıllı telefonların informal öğrenme amaçlı olarak formal eğitime entegrasyonu ya da iş yerinde informal öğrenmeden faydalanma konularında bilgi verebileceği düşünülmektedir.

1.4 SINIRLILIKLAR

Bu araştırmanın çalışma grubu; en az ön lisans mezunu, çeşitli sektörlerde çalışan ve akıllı telefon kullanan 137 yetişkin ile sınırlıdır.

Araştırma sorularının ve ölçme araçlarının; yetişkinlerin “informal öğrenme” lerini yani eriştikleri bilgilerin öğrenilip öğrenilmediğini ölçmeyi değil, bireysel öğrenme girişimlerinin, diğer bir deyişle informal öğrenme aktivitelerinin sıklıklarını ya da bu aktivitelerin ortaya çıkma durumlarını ölçmeyi amaçlaması açısından sınırlıdır.

2. KURAMSAL TEMELLER

Kesin bir tanımının olmaması, informal öğrenme kavramını ifade etmeyi güçleştirmektedir (Hoffman, 2005). Özellikle formal olmayan öğrenme (non-formal learning) ve informal öğrenmenin (informal learning) her ikisinin de formal öğrenme ortamları dışında gerçekleşiyor olması bu kavramların anlaşılmasını daha da karmaşık hale getirmektedir. Her iki kavramın da daha ayrıntılı tanımlanması için bu bölümde öncelikle formal öğrenme (formal learning) kavramı incelenecektir.

2.1 FORMAL ÖĞRENME

Genel olarak herhangi bir resmi eğitim kurumunda alınan eğitimleri kapsayan formal öğrenme ya da örgün eğitim, Avrupa Eğitim ve Eğitim Politikası Terminolojisinde (Centre for the Development of Vocational Training 2008) formal öğrenme şu şekilde tanımlanmıştır:

Genel olarak sertifikasyon ya da diploma ile sonuçlanan, organize edilmiş, bireylerin bilinçli bir şekilde katıldıkları, eğitim-öğretim kurumları ya da iş yerleri gibi organize edilmiş ortamlarda gerçekleşen öğrenme biçimidir ve kazanımlar, zaman ya da kaynaklar açısından açıkça öğrenme olarak tasarlanmıştır.

Avrupa Toplumlar Komisyonuna (2000) göre ise formal öğrenmenin tanımı aşağıdaki gibidir:

Formal öğrenme genellikle anaokulundan başlayıp ilköğretim, lise, üniversite ve mezuniyet sonrası eğitimle devam eder ve her insan hayatının bir bölümünde formal eğitim alır. Örneğin ülkemizde 7 yaşına gelen her çocuk 8 yıllık zorunlu eğitime tabidir. Buna göre, ilköğretim, lise ve üniversite eğitimleri formal öğrenmeye birer örnek teşkil etmektedir.

Tanımlar değerlendirildiğinde; sadece örgün eğitim kurumlarında değil, iş yerlerinde profesyonel gelişim için sağlanan planlanmış sınıf eğitimleri ya da çevrimiçi eğitimler de formal eğitim kapsamına girmektedir. Formal öğrenmenin ayırıcı özelliklerinin; öğrenme kazanımlarının önceden belirlenmesi, bir müfredata ya da eğitim programına dahil olunması ve eğitim sonunda sertifika ya da diploma alınması olduğu söylenebilir.

2.2 FORMAL OLMAYAN ÖĞRENME

Formal eğitimin tanımı göz önünde bulundurulduğunda informal öğrenme ve formal olmayan öğrenmenin tamamen aynı kavramlar olduğu düşünülmektedir. Bu görüş formal öğrenme deneyimlerinden farklı olmaları açısından doğru olsa da informal öğrenme, hem formal hem formal olmayan hem de tamamen formal ya da formal olmayan öğrenme ortamlarında gerçekleşebilmektedir.

Formal olmayan öğrenme bireylerin okul ya da formal eğitim kurumları dışında yaptıkları planlanmış öğrenme aktivitelerini ifade etmektedir. Avrupa Eğitim ve eğitim politikası Terminolojisinin (CDVT 2008) tanımına göre formal olmayan öğrenme;

Açık bir şekilde öğrenme olarak tasarlanmadığı halde (öğrenme kazanımları, süresi ya da desteği açısından) planlanmış aktivitelerle bütünleştirilen öğrenme şeklidir. Aynı zamanda formal olmayan öğrenme öğrenen bireyler açısından amaçlanmıştır ve sonuçları eğitim verilen kurum tarafından onaylanabilir ya da eğitim, sonuçlarını belirten bir sertifika ile sonlanabilir.

Avrupa Komisyonunun (2000) tanımına göre ise;

...formal olmayan öğrenme standart eğitim sistemine paralel olarak yürütülür ve genel olarak resmi bir sertifika ya da diploma ile sonuçlanmamaktadır. Formal olmayan öğrenme, işyerinde ve sivil toplum organizasyonları ya da grupları (gençlik grupları, esnaf birlikleri ve siyasi partileri gibi.) tarafından sağlanabilir. Ayrıca formal olmayan öğrenme; sanat, müzik, spor kursları ya da sınavlara hazırlık için özel ders gibi aktiviteleri içeren organizasyonlar tarafından da formal eğitim sistemini tamamlayıcı şekilde sağlanabilir.

Formal olmayan öğrenme ile ilgili tanımlar özetlendiğinde, formal olmayan öğrenmenin formal eğitime paralel ya da formal öğrenme alanlarının tamamen dışında gerçekleşen, sivil öğrenme organizasyonları tarafından sağlanan ve zaman zaman sertifika ile sonlanan eğitimlerdir. Ülkemizde oldukça yaygın olan dersane eğitimleri, online sertifika kursları, çeşitli sanat ya da spor kursları buna örnek olarak gösterilebilir.

2.3 İNFORMAL ÖĞRENME

İnformal öğrenmeyi formal ve formal olmayan öğrenme biçimlerinden ayıran özelliği

ise bu öğrenme türünün rastgele olması ve kendiliğinden ortaya çıkabilen yapısıdır. Bireylerin iş ya da sınıf arkadaşlarına soracakları bir soruyla ile gerçekleşebileceği gibi, hafta sonu kurslarına katılarak ya da formal bir müfredat takip edilerek de informal öğrenme gerçekleşebilir. Ancak bu planlanmamış ve tesadüfî yapısı informal öğrenmenin tanımlanmasını zorlaştırmaktadır. Literatürde bazı noktalardan birbirinden farklılık gösteren birçok tanım vardır. İnfomal öğrenme kavramının derinlemesine ifade edilmesi için literatürde yer alan bu tanımlara yer verilmesinde fayda vardır.

Sefton-Green (2004) tarafından da ifade edildiği gibi literatürde araştırmacıların kafasını karıştıran birçok tanım bulunmaktadır. Yazara göre öğrendiğimiz şeylerin “informalliği” nerede, ne zaman, ne ya da kimden öğrendiğimize bağlıdır. İnfomal öğrenme şüana kadar öğrenme yeri ya da öğrenme amacı olarak tanımlanmıştır. Ancak informal öğrenmeyi formal ya da formal olmayan öğrenmeden ayıran en önemli özelliği organize edilmemiş olması ve öğrenme deneyimlerinin ortaya çıktığı ortamlardır. Bu yapısı sayesinde informal öğrenme, özellikle iş ortamlarında bilinen ve çalışanların eğitimine katkı sağladığı görülen bir kavram olmuştur.

Benzer şekilde Avrupa Eğitim ve Eğitim Politikası Terminolojisinde (CDVT 2008) informal öğrenme, işte ya da aile yakınları ve arkadaşlarla zaman geçirerek gerçekleştirilen istemsiz ve organize edilmemiş öğrenme durumları olarak belirtilmiştir. İnfomal öğrenme kavramı yaşantısal, kazara ya da rastlantısal öğrenme kavramları ile ilgilidir ve genellikle informal öğrenme deneyimleri sertifika ile sonuçlanmamaktadır.

Darling’e (2009) göre informal öğrenme kazara yaşanan deneyimlerin karışımına dayanan öğrenme sürecinin doğal yoludur. Buna göre insanlar bilinçsiz de olsa yeni bilgi ya da beceriler kazanmak istediklerinde çalışmalarını ya da öğrenmek için çaba göstermeleri gerekir. Böylece istedikleri bilgi ve becerileri şüphesiz kazanacaklardır.

Trinder ve diğ. (2008) diğer tanımlarla benzer olarak informal öğrenmenin resmi öğretim kurumları tarafından sağlanan bir öğrenme türü olmadığını ve herhangi bir sertifika ile sonuçlanmayacağını belirtmekle birlikte, sosyal, eğitsel ya da boş zaman

aktiviteleriyle ortaya çıkan amaçlı, kasıtlı ya da kasıtsız etkinliklerden oluşabileceğini vurgulamışlardır. İnfomal öğrenme kazanımlar, zaman ve destek açısından yapılandırılmış ya da yapılandırılmamış olabilir.

Avrupa Komisyonu'nun Yaşam Boyu Öğrenme Bildirisinde (2000) yer alan tanıma göre:

İnfomal öğrenme, günlük hayatın bir ayrılmaz bir parçasıdır. Formal ve infomal olmayan öğrenmenin aksine infomal öğrenme kasıtlı bir öğrenme biçimi değildir ve infomal öğrenme faaliyetleri bireyler tarafından, bilgi ve becerilerine katkıda bulunma olarak da fark edilmeyebilirler.

Marsick ve Volpe (1999 akt: Barlett-Bragg 2006) infomal öğrenmenin iş yerlerinde, bireyler öğrenmeye ihtiyaç duydukları, motive oldukları ve kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu aldığıında ortaya çıkmaktadır. İş ortamlarında infomal öğrenmenin ortaya çıkabileceği durumlar Barlett-Brag (2006) tarafından; yapılan aktivitenin öğrenme deneyimi elde etmek için son derece kasıtlı olmadığı, rastgele, sosyal etkileşimlere bağlı ve ayrıca düşünce ve eylemlerin tümevarımsal süreci olan durumlar olarak tasvir edilmiştir.

Conner'ın (1997-2009) tanımına göre ise yaşam boyu bir süreç olan infomal öğrenme bireylerin daha çok günlük hayatlarında sosyal etkileşimlerle ya da kütüphane, kitle iletişim araçları ile olan etkileşimleri ile kazandıkları bilgi, beceri ve tutumları kapsamaktadır. Benzer olarak Digeni (2000) de infomal öğrenmenin özellikle iş ortamlarında, grup öğrenme projeleri ya da işbirliği faaliyetleri gibi desteklenebilir atmosferin yapılandırılması ile oluşan, bireyler arasındaki etkileşimlerin sonucu olarak ortaya çıktığını ifade etmiştir.

Halliday-Wynes ve Beddie (2009), infomal öğrenmeden faydalanabilecek grupları; yaşça büyük çalışanlar ya da öğrenenler, küçük işletmeler, göçmenler ve mülteciler şeklinde belirtmiştir.

Livingstone (1999) ise yetişkinlerin öğrenme alanlarını örgün eğitim, ileri eğitim ve

informal öğrenme olarak üçe ayırmaktadır.

Örgün eğitim genellikle zorunlu olan ve aşamalı olarak düzenlenmiş resmi olarak yapılandırılmış aktiviteler olarak tanımlanırken ileri eğitim sosyal kuruluşlar tarafından sağlanan eğitim ya da uygulamalar olarak tanımlanır. Sosyal kurumlar tarafından verilen bu kurslar sıklıkla kısa sürelidir ve zorunlu değildir. Livingstone (1999) tarafından yapılan informal öğrenme tanımı ise:

Resmi eğitim kurumları ya da eğitsel ya da sosyal ajanslar tarafından sağlanan kurs ve uygulamaların müfredatları dışında ortaya çıkan anlama, bilgi ve beceri elde etmeyi amaçlayan bütün aktivitelerdir. İnfomal öğrenmenin her bir temel basamağına (öğrenim kazanımları, içerik, bilgi edinim süreci ve yolu, süre, sonuçların değerlendirilmesi ve uygulamalar, vb.) infomal öğrenme ile ilgilenen bireyler ya da gruplar tarafından belirlenir. Dayatılan dışsal kriterler ya da yetkili kurumsal eğitimler olmadan, bireysel ya da kitlesel olarak, infomal öğrenme, bireylerin kendi sorumluluğunda olan öğrenme biçimidir.

Diğer bir yandan Eraut (1999 akt: Livingstone 1999) edinilen yeni bilgi ve becerilerin edinimi ile sonuçlanan informal öğrenme aktivitelerinin çoğunluğunun kazara ortaya çıktığı ve genellikle bu aktiviteler sonunda fark edildiğini ifade etmiştir. Kasıtlı olmayan bu öğrenme biçimi, daha az yapılandırılmış ve organize edilmiştir. Ayrıca hayat koşulları gibi çok farklı ve değişken durumlar ile tetiklenebilir ve böylece durmadan bilgi ve yeteneklerini yenileyen öğrenenler tarafından fark edilmeyebilir (Stasiunaitiene ve Kaminskiene 2009).

Hoffman (2005) ise işyerinde informal öğrenmenin özelliklerini şu şekilde sıralamıştır:

- I. Anında (Just in time): İnfomal öğrenme tam zamanında, genel olarak birey acil olarak ihtiyaç duyduğu anda gerçekleşir. İş yeri, okul ya da sosyal ortamlarda informal öğrenme “nasıl yapılır” sorusu yeni informal öğrenme deneyimlerini ortaya çıkarmaktadır.
- II. Bağlamsal (Contextual): İnfomal öğrenme bilgi ve beceriye ihtiyaç duyulan durumlarda gerçekleşir.

- III. Bireyselleştirilmiş (Individualized): Herhangi bir sosyal bağlamda her kişinin farklı ihtiyaçları vardır ve buna bağlı olarak informal öğrenme, kişinin kendi özel ihtiyaçlarını karşılaması için bireyselleştirilmiştir. Özellikle değişken koşullarda özel ihtiyaçları için bilgi edinmesi informal öğrenmenin gerçekleşmesine yol açar. Ayrıca önceki bilgiler öğrenenlerin şuan ki öğrenme ihtiyaçlarını değiştireceğinden hâlihazırda sahip olunan bilgi birikimi açısından da informal öğrenme bireyseldir.
- IV. Kişisel (Personal): İnsanlar geçmiş bilgi birikimleri ve becerilerini bildikleri ve güvendikleri insanlardan bilgi edinme eğiliminde olduklarından dolayı informal öğrenme kişiseldir.
- V. Parçalı (Chunked): İnfomal öğrenmede öğrenme aktiviteleri sınırlı bir süre içerisinde gerçekleşir. Bu aktiviteler haftalar, aylar ya da dönem boyunca sürmek yerine dakikalar ya da en fazla saatler sürer.
- VI. Kapsamda Sınırlılık (Limited in Scope): Özel ihtiyaçlar özel beceri ya da bilgi edinmeye neden olduğu için informal öğrenme, formal eğitim döneminden ziyade kapsam açısından sınırlıdır.

Bütün bu tanımlar değerlendirildiğinde informal öğrenmenin gerçekleştiği ortam olarak sosyal etkileşim ortamlarının temel özelliği olduğu görülmektedir. Aynı zamanda tanımların birçoğu ise hala öğrenenler açısından informal öğrenmenin kasıtlı ya da kasıtsız gerçekleşebileceği görüşünde birleşmektedir. Öte yandan, sosyal öğrenme, kazara öğrenme ve kasıtlı öğrenme kavramlarının informal öğrenme tanımlarında belirtilen özellikleriyle benzer olması, informal öğrenmeyi bu kavramlardan ayırt etmeyi güçleştirmektedir. Bu kavram karmaşasını gidermek için Hoffman (2005) bu kavramları şu şekilde ayırmıştır:

- a. Kazara öğrenme (Accidental Learning): Kazara öğrenme beklenmedik zamanlarda öğrenme deneyiminin organize edilmediği ortamlarda ortaya çıkan

öğrenme biçimidir. Bireylerin günlük aktiviteler sırasında kazara öğrenme durumlarına maruz kaldıkları söylenilebilir. Herhangi bir yazılım hakkında konuşan iş arkadaşlarını dinlerken onunla ilgili bir takım bilgileri öğrenmek kazara öğrenmeye örnek olabilir.

- b. Kasıtlı Öğrenme (Intentional Learning): Kasıtlı öğrenmenin gerçekleşebilmesi öncelikle bireyin öğrenebilmek için içsel motivasyonun olması gerekir. Bu öğrenme durumunda istedikleri bilgi ve becerileri kazanmak isteyen bireyler kendi öğrenme stratejilerini seçip, kendi hızlarıyla ilerlerler. Kasıtlı öğrenmeye örnek olarak, video eğitim setleri alarak yeni bir yazılımı kullanmayı öğrenmek ya da yeni bir yabancı dil öğrenmek için kitap alıp kendi kendine çalışmak verilebilir.
- c. Sosyal Öğrenme: Sosyal durumlarda ortaya çıkan bütün öğrenme aktiviteleri diğer bir deyişle başkalarından öğrenme olarak tanımlanabilir (Darling, 2009; Bingham ve Conner 2010, ss. 6-10). Başkaları ile ya da başkalarından öğrenilen (formal öğrenme ortamlarının dışında) bütün durumlar sosyal öğrenmeye örnek olarak verilebilir (Hoffman 2005; Bingham ve Conner 2010,ss. 6-10). Sosyal öğrenme günlük hayatta konferanslarda, grup aktiviteleri sırasında, arkadaşlarla beraberken sınıfta, ya da iş arkadaşları arasında olduğu kadar kolayca ve kendiliğinden ortaya çıkabilir (Bingham ve Conner 2010,ss. 6-10).

Buna göre, sosyal öğrenme kavramının; formal, informal ve informal olmayan öğrenme kavramlarının yanı sıra kazara öğrenme aktivitelerinin tamamını kapsadığı söylenebilir. Ancak vurgu sosyal ortamdır, birbirinden öğrenmedir. Bireysellik ve yalnız öğrenme söz konusu değildir.

Özetle; informal öğrenme kasıtlı olsun ya da olmasın zaman ve mekân açısından esnek ortamlarda rastgele ortaya çıkan ve hiç bitmeyen aktivitelerdir (Livingstone 1999).

Genellikle informal öğrenme etkinliklerini kasıtlı olarak tercih eden insanların bu

seçimleri için kabul edilebilir nedenleri vardır. Kendi öğrenme amaçlarını belirleme ve bu amaçlar ışığında öğrenme aktivitelerini takip etme etmenleri öğrenmeyi kişiselleştirmek dışında, informal öğrenmenin tercih edilmesini sağlayan başlıca nedenlerdendir (Becket ve Hager 2002 akt: Halliday-Wynes & Beddie 2009). Ayrıca formal öğrenmenin değerlendirme süreci düşünüldüğünde informal öğrenme bireyler açısından daha az korkutucudur (Halliday Wynes ve Beddie 2009). Formal eğitim sonucunda bir değerlendirme gerektirdiğinden bazı insanlar bu tarz formal eğitim ortamlarında başarısız olma korkusu duyarlar. Benzer başarısızlık korkusu durumları formal teknoloji eğitimlerinde olumsuz okul deneyimlerine neden olacak şekilde ortaya çıkabilir.

Bireyler kendiliğinden öğrendikleri ve öğrenme girişimlerinin neyle sonuçlanacağı hakkında kaygı duymadıklarından, informal öğrenme bazı bireyler için daha cazip ve teşvik edici olabilir.

Diğer yandan, informal öğrenmenin bireysel, sosyal rastgele anlarda ortaya çıkan yapısı bireylerin öğrenme aktivitelerinde daha rahat olmasını sağlarken, söz konusu olan eğitimin ölçülmesi olduğunda bu yapı, tamamen bir kısıt olarak karşımıza çıkmaktadır.

2.4 MOBİL ÖĞRENME

Mobil iletişim teknolojilerinin hızlı gelişimi ve günlük hayatta neredeyse bilgisayarların kapasitesine sahip cep telefonları, akıllı telefonlar, *PDA* 'ler ve tablet bilgisayarların yaygın kullanımı, eğitime ve öğrenmeye yeni bir soluk getirmiştir. Mobil öğrenmede ifade edilen “mobile” yani taşınabilirliğin belirsizliğinden dolayı uygun bir tanım bulmak zordur. Belirtilen mobilitenin; teknoloji, öğrenenler ya da içeriği vurguluyor olabileceği düşünülmektedir (Kukulska-Hulme 2009). Megel ve diğerlerine göre ise (2010) mobil öğrenme kavramı, öğrenme hedef ve ihtiyaçlarını bilen kullanıcıların duruma bağlı problemleri çözerek öğrenmesi ile ilgilidir. Mobil öğrenme senaryoları sadece bilginin yayılımı ve öğrenme materyallerinin sunumu ile sınırlı değildir. Aksine, mobil eğitim ya da öğretim, katılan bütün bireylerin etkileşim, iletişim ve iş birliğinden

oluşmaktadır.

Dijital teknolojilerin taşınabilirliğinin yanında sundukları bu imkânlar yeni öğrenme biçimleri için öğretmen, öğrenci ve öğrenme hedeflerinin doğasını değiştirerek ilgi çekici imkânlar sunmaktadır (Laurillard 2007). Özellikle uzaktan eğitimin sağlayamadığı esnekliği sağlaması açısından mobil öğrenmeye olan ilgi her geçen gün artmaktadır. Mobil öğrenmede önemli olan değişken fiziksel ortam ve bu ortamlarda öğrenmenin mobil teknolojiler ile kolaylaştırılmasıdır. Diğer yandan motivasyon mobil öğrenmeyi uzaktan eğitim ya da diğer öğrenme şekillerinden ayıran özelliklerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Mobil öğrenmede öğrenen kontrolü, sahip olma, eğlence, iletişim, farklı bağlamlarda öğrenme, bağlamlar arasında devamlılık motivasyonu sağlayan alt faktörler olarak belirtilmiştir (Jones ve diğ. 2007; Sharples 2007).

Mobil araçlara bakıldığında günümüzde en yaygın olarak kullanılan mobil araçlar küçük boyutları ve her zaman taşımaya uygun ağırlıkları ile akıllı telefonlar, tablet bilgisayarlar, e-kitap okuyucular ve netbooklardır. Döring ve Dietmar (2005, akt: Megel ve diğ. 2010) mobil araçların bilhassa şu ortak özelliklere sahip olduğunu belirtmiştir:

- I. Boyutlarının küçük olması
- II. Hafiflik
- III. Güç kaynağından bağımsız çalışabilme
- IV. İstenilen zaman ve mekânda portatif kullanım
- V. Veri ya da iletişim ağı olan ara yüz.

Mobil cihazlar temel olarak, mobil öğrenme ya da e-öğrenmede kullanılacak bilgisayar, web ve iletişim özelliklerini taşımaktadırlar. Bu özellikler, dijital verilerin öğretme ve öğrenme için farklı dosya formatlarında gösterilmesi, saklanması, işlenmesini sağlamaktadır. Ancak mobil öğrenmeyi e-öğrenmeden ayıran özellikler aşağıdaki gibidir (Megel ve diğ. 2010):

- I. Mobil araçlar kullanıcılara daha esnek, zaman ve mekândan daha bağımsız

bilgiye ulaşma imkânı verir (teorik olarak e-öğrenmeye de mobil araçlardan erişilebilmektedir)

- II. Mobil öğrenme bireylerin buldukları ortama bağlı olarak ortaya çıkabilecek diğer öğrenme durumları için de uygundur. Bilgilere anında ve kolaylıkla ulaşılabilir.
- III. Mobil öğrenmede özellikle küçük, yönetilebilir bilgi birikiminin aktarımına, daha karmaşık bilgi içeriklerinin aktarımından daha uygundur.
- IV. Mobil öğrenme farklı öğrenme ortamlarında gerçekleşir (durumsal ya da informal öğrenme ortamları gibi.)

Diğer bir yandan Kukulska-Hulme (2009) mobil öğrenmenin ana özelliklerini; kişisel, durumlu, otantik, kendiliğinden ve informal öğrenme potansiyeli sunması olarak ifade etmiştir. Öğrenmeyi kendiliğinden ve informal olacak şekilde tasarlamak zor olsa da, mobil ve kablosuz teknolojiler bu öğrenme biçimlerini destekleyecek özelliklere sahiptir. Bu teknolojilerin kullanımı, öğrencilerin başarılarının artırılması, öğrenme ihtiyaçlarının ayrıştırılması ve diğer türlü eğitim alma şansı olmayan bireylere ulaşma gibi stratejik eğitsel hedeflere ulaşılmasına uygun olduğu görülmektedir.

Öğrenenler zaman ve mekân sınırlaması olmadan bireysel olarak, örneğin kendi yeterliliklerini geliştirmeye yönelik olarak iş yerinde mobil araçlarını kullanabilirler (Megel ve diğ. 2010). Uygun teknolojiler sağlandığında, mobil cihaz kullanıcıları, direk olarak değişen konuları ile ilgili öğrenme aktivitelerine katılabilirler. Geleneksel olarak konuma bağlı öğrenme; yerleştirme, çıraklık, fiziksel takip, çeşitli saha araştırmaları ve çeşitli eğitsel oyunları içermektedir (Kukulska-Hulme 2009).

Öte yandan, informal öğrenmenin farklı durum ve ortamlarda aniden ortaya çıkabilen yapısı problemlerin hemen çözülmesini ve bilgi almayı gerektirdiğinden mobil cihazlar informal öğrenme için oldukça avantajlıdır. Diğer bir deyişle mobil öğrenme her zaman her yerde erişilebilir yapısıyla mobil cihazlarla yapılan informal öğrenme aktivitelerini de kapsamaktadır. Bu araştırmada da mobil cihaz olarak yaygın kullanımı ve gelişmiş özelliklerinden dolayı akıllı telefonların informal öğrenme amaçlı kullanımları

incelenmektedir.

3. VERİ VE YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli ve sırasıyla; çalışma grubu, verilerin toplanması ve ölçme aracı ve verilerin analizine yer verilmiştir.

3.1 ARAŞTIRMA MODELİ

Bu araştırmada, açıklayıcı araştırma deseni (exploratory design) kullanılmıştır. Açıklayıcı desenlerde öncelikle nicel veriler toplanıp analiz edildikten sonra elde edilen verileri tamamlamak amacıyla nitel veriler toplanır (Fraenkel ve Wallen, 2006).

Yetişkinlerin akıllı telefonlarla informal öğrenme aktivitelerinin kullanılma sıklıklarını incelemeyi amaçlayan bu araştırmada verilerin toplanmasında nitel ve nicel veri toplama tekniklerinden yararlanılmıştır. Nicel verilerin toplanabilmesi için anket, nitel verilerin elde edilebilmesi için ise yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır.

3.2 ÇALIŞMA GRUBU

Araştırmanın hedef evrenini profesyonel hayatta herhangi bir sektörde çalışan, akademik eğitimini lisans, önlisans ve lisansüstü düzeyde tamamlamış ya da lisansüstü eğitime devam eden akıllı telefon kullanıcıları oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma grubunu ise uygun örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenen 137 kişi oluşturmaktadır. Katılımcıların demografik özellikleri Tablo 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 ve 3.5'de ayrıntılı olarak verilmiştir.

Tablo 3.1 katılımcıların cinsiyet dağılımını belirtmektedir. Araştırmaya katılanların yüzde 40,1'i kadın, yüzde 49,6'sı ise erkektir. Katılımcılardan yüzde 10,2'si ise bu soruyu yanıtlamamıştır.

Tablo 3.1 Cinsiyet dağılımı

Cinsiyet	f	%
Kadın	55	40,1
Erkek	68	49,6
Boş	14	10,2
Toplam	137	100

Tablo 3.2 katılımcıların yaş dağılımını göstermektedir. 18-29 yaş grubu aralığı yüzde 58,4 oranıyla araştırmaya katılanların çoğunluğunu oluşturmaktadır. Bunu sırasıyla yüzde 27 ile 30-39, yüzde 2,9 ile 40-49 ve yüzde 1,5 ile 50 ve üzeri yaş grupları takip etmektedir. Katılımcılardan yüzde 10,2'si ise bu soruyu yanıtlamamıştır.

Tablo 3.2 Yaş dağılımı

Yaş Aralığı	f	%
18-29	80	58,4
30-39	37	27,0
40-49	4	2,9
50 ve üzeri	2	1,5
Boş	14	10,2
Toplam	137	100

Tablo 3.3 katılımcıların eğitim durumlarını göstermektedir. Anket içerisinde katılımcılardan en son mezun oldukları ya da devam ettikleri yükseköğretim programını işaretlemeleri istenmiştir. Araştırmadaki lisans mezunlarının oranı yüzde 36,5, ön lisans mezunlarının oranı yüzde 2,9'dur. Yüzde 40,8'lik oranla yüksek lisans programlarına devam eden ya da bu programlardan mezun olan (yüzde 18,2 mezun ve yüzde 22,6 devam eden) katılımcıların olduğu görülmektedir. Doktora programlarından mezun katılımcıların oranı yüzde 0,7'dir ve bu programlara devam eden katılımcıların oranının yüzde 8,8 olduğu görülmektedir. Bu soru da yüzde 10,2 oranda cevap bulmamıştır.

Tablo 3.3 Eğitim durumu

Eğitim Durumu		f	%
Ön Lisans-Mezun		4	2,9
Lisans-Mezun		50	36,5
Yüksek Lisans	Mezun	25	18,2
	Devam	31	22,6
Doktora	Mezun	1	0,7
	Devam	12	8,8
Boş		14	10,2
Toplam		137	100,0

Tablo 3.4 katılımcıların çalıştıkları sektöre göre dağılımlarını belirtmektedir. Bu soruya katılımcıların verdiği açık uçlu cevaplar analiz edildiğinde 27 farklı sektörden katılımcıların yer aldığı görülmektedir. 27 sektör içerisinde en fazla katılım yüzde 10,9 ile bilişim sektörü ve yüzde 10,2 ile yükseköğretim çalışanlarından oluşmaktadır. Bu soru yine yüzde 10,2 oranda cevap bulmamıştır.

Tablo 3.4 Sektör dağılımı

Çalışılan Sektör	f	%
Bilişim	15	10,9
Yükseköğretim	14	10,2
Bankacılık-Finans	10	7,3
Elektronik	10	7,3
Eğitim	9	6,6
Yazılım	9	6,6
Telekomünikasyon	8	5,8
E-Öğrenme	8	5,8
Reklamcılık	7	5,1
Otomotiv	5	3,6
Tasarım	4	2,9
İletişim ve Medya	3	2,2
Kamu	3	2,2
Pazarlama Araştırmaları	3	2,2
Sağlık	3	2,2
Araştırma-Hizmet Sektörü	1	0,7
Havacılık	1	0,7
İlaç	1	0,7
İnsan Kaynakları	1	0,7
Sağlık	1	0,7
Satın Alma	1	0,7
Tekstil	1	0,7
Uluslar Arası İlişkiler	1	0,7
Danışmanlık	1	0,7
Demir-Çelik	1	0,7
Denizcilik	1	0,7
Gıda	1	0,7
Boş	14	10,2
Toplam	137	100

Tablo 3.5 katılımcıların yıl bazında akıllı telefon kullanma tecrübelerini göstermektedir. En yüksek katılım 1-3 yıl arası kullanıcılar tarafından (yüzde 44,5). Bunu yüzde 18,2 ile daha tecrübeli 5 yıldan daha uzun süredir akıllı telefon kullananlar, yüzde 16,1 ile 1 yıldan daha az tecrübeye sahip olanlar ve yüzde 10,2 ile 3-5 yıl arasında tecrübeli olanlar takip etmektedir. Bu soruya yanıt vermeyen katılımcı sayısı 15'dir (yüzde 10,9).

Tablo 3.5 Yıl bazında akıllı telefon kullanma tecrübesi

Yaş Aralığı	f	%
1 yıldan daha az	22	16,1
1-3 yıl	61	44,5
3-5 yıl	14	10,2
5 yıl ya da daha uzun süre	25	18,2
Boş	15	10,9
Toplam	137	100

3.3 VERİLERİN TOPLANMASI VE ÖLÇME ARAÇLARI

Bu bölümde araştırmada kullanılan ölçme aracının özellikleri ve veri toplama süreçleri hakkında bilgi verilmektedir.

3.3.1 Anketin Geliştirilmesi ve Uygulanması

Anketin geliştirilmesinde 2005 yılında Gillian Clough tarafından geliştirilen (Clough, 2002) PDA ve Akıllı Telefon Kullanıcı Tercihleri Anketi, izin alınarak temel alınmıştır. Sözü edilen ölçme aracı, araştırma soruları ve süreç içerisinde akıllı telefonların gelişim ve yaygınlaşması göz önünde bulundurularak anket soruları değiştirilmiştir. 50 sorudan oluşan anketin; bağlantı özellikleri, mobil araçlarla yapılan aktiviteler ve kullanıcıların demografik bilgileri üzerine olan kısımlardan faydalanılmış, informal öğrenme aktiviteleri bölümü eklenmiştir. Yazarın geliştirdiği ankette bireylerin informal

öğrenmeye katılımları ile ilgili veri elde etmeye yönelik sorular açık uçludur. İnfomal öğrenmenin aniden ortaya çıkabilen ve çoğu zaman bireylerin fark etmediği yapısı nedeni ile konu ile ilgili açık uçlu bir sorudan yüz yüze olmayan bir ortamda detaylı bilgi alınamayacağı düşüncesiyle tercih edilmemiştir. Bunun yerine, anket katılımcılarının, özellikle online anket katılımcılarının cevap vermelerini kolaylaştırmak ve daha ayrıntılı bilgi alabilmek amacı ile ortalama bir akıllı telefonun özelliklerinden yola çıkılarak, bu özelliklerle yapılabilecek informal öğrenme aktiviteleri ile bu aktivitelerin yapılma sıklıklarını ölçmeye yönelik bir likert ölçek oluşturulmuştur. Oluşturulan likert ölçek kullanılır hale gelmeden, birkaç defa eğitim teknolojileri alanından iki uzmanın görüşlerine sunulmuş ve bu düzeltme süreçlerinin ardından yine uzmanların teyitleri en son halini almış ve kapsam geçerliliği sağlanmıştır.

Araştırmada kullanılan anket (Ek1) iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm, katılımcıların akıllı telefonların bağlantı özellikleri (4 soru), akıllı telefonu kullanma şekli (19 soru) ve akıllı telefon ile yapılabilecek çeşitli informal öğrenme aktivitelerinin yapılma (21 soru) sıklıklarını ölçmeye yönelik 3 adet likert tipi ölçekten oluşmaktadır. Bu bölümde kullanılan likert tipi ölçekler 5 derecelidir. Dereceler, “Hiçbir zaman”, “Nadiren”, “Ara sıra”, “Sıklıkla”, “Her zaman” olarak belirlenmiştir. Sadece, likert ölçeğin ilk bölümü olan bağlantı özelliklerinin kullanımı bölümünde anlamlı veri elde edilebilmesi amacıyla, akıllı telefon kullanıcısı olmayanların ayırt edilebilmesi için altıncı derece olarak “Bu özellik yoktur” derecesine yer verilmiştir. Altı sorudan oluşan ikinci bölümde ise, katılımcıların yaş, sektör, eğitim, cinsiyet ve akıllı telefon kullanma tecrübelerinden oluşan demografik bilgilerine yönelik sorular yer almaktadır.

Ölçek maddeleri arasındaki iç güvenilirlik analizi için her bir likert ölçek uygulama sonrasında elde edilen verilere göre Cronbach Alfa Testi uygulanmıştır. Bu sonuçlara ait alfa değerleri Tablo 3.6’ da belirtildiği gibidir.

Tablo 3,6’da da belirtildiği gibi Alfa değerleri; bağlantı özellikleri ölçeğinin güvenilirlik değerinin orta derecede ($\alpha=0,474$) olduğu görülmektedir. Akıllı telefonu kullanma şekli

ölçek ($\alpha=0,904$) ve İnfomal öğrenme aktivitelerinin yer aldığı ölçek için ise ($\alpha=0,907$) bu değerin yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 3.6 Ölçeklerin Cronbach Alfa değerleri

Alt Faktör	Cronbach Alfa Değeri
A.1. Bağlantı özelliklerinin kullanım sıklığı	0,474
A.2. Akıllı telefonu kullanma şekli	0,904
A.3. İnfomal öğrenme aktivitelerinin sıklığı	0,907

Oluşturulan anket basılı halde elden ve çevrimiçi anket hizmeti sunan web siteleri (Survey Monkey) olmak üzere iki farklı şekilde katılımcılara ulaştırılmıştır. Elden ulaştırma yoluyla elde edilen veriler 21 anketten sağlanmıştır. E-mail ve sosyal medya siteleri (Facebook, LinkedIn gibi) ile kullanıcılara ulaştırılan 139 anketten 116 sıdan bu araştırmada kullanılmak üzere veriler elde edilmiştir. Sonuç olarak ankete kullanıcılardan dönüş oranı yaklaşık yüzde 77,33'tür.

3.3.2 Görüşme Formunun Geliştirilmesi ve Yarı Yapılandırılmış Görüşmelerin Yapılması

Katılımcıların akıllı telefonlarla yaptıkları informal öğrenme aktivitelerine ilişkin görüşlerini belirlemek ve daha ayrıntılı bilgi elde edebilmek için Ek2'de yer alan görüşme formu kullanılarak 10 gönüllü katılımcı ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır.

Katılımcılar e-öğrenme (n=3), yükseköğretim (n=2), otomotiv (n=1), tasarım (n=1), tüketici elektroniği (n=1), reklamcılık (n=1) ve eğitim (n=1) gibi farklı alanlarda çalışmaktadırlar. Görüşme yapılan katılımcılar, uygun örneklem yöntemi ile seçilmiştir.

3.3.3 İşlem

Yarı yapılandırılmış görüşmeler, konu ile ilgili olarak araştırmacıya daha derinlemesine bilgi alabilme ve görüşülene kendini daha ayrıntılı ifade avantajı sunmaktadır (Büyüköztürk ve diğerleri, 2008). Bu araştırmada da daha ayrıntılı veri elde edebilmek için yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır.

Geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu katılımcıların akıllı telefonları informal öğrenme için kullanma amaçları, işle ilgili problemlerin çözümünde mobil informal öğrenmenin yeri, akıllı telefonlarla informal öğrenmede var olan kısıtlılıklar ve informal öğrenmede erişilen bilgilerin güvenilirliğine ilişkin derinlemesine bilgi almayı hedefleyen sorulardan oluşmaktadır. Form hazırlandıktan sonra 1 uzmandan görüşme soruları ile ilgili görüşleri alınmıştır.

Yapılan 10 görüşmelerin 3'ü yüz yüze 7'si ise internet üzerinden (Skype) video konferans programları ile yapılmıştır. Görüşmeler sırasında katılımcıların cevapları araştırmacı tarafından ses kayıt araçları ile kaydedilmiştir.

3.3.3.1 İnandırıcılık (iç geçerlilik) ve aktarılabirlik (dış geçerlilik)

Lincoln ve Guba'ya (1985, Akt: Yıldırım ve Şimşek, 2008: 264) göre nitel araştırmada araştırma sonuçlarının doğruluğunu belirten geçerliğin sağlanması için bazı stratejiler kullanılmalıdır. Önerilen bu stratejilere göre, bu çalışmada da “iç geçerlik” yerine “inandırıcılık” ve “dış geçerlik” yerine de “aktarılabirlik” kavramları kullanılmıştır.

İnandırıcılığın sağlanması için belirtilen stratejiler: uzun süreli etkileşim, derinlik odaklı veri toplama, çeşitleme, uzman incelemesi ve katılımcı teyididir.

Bu araştırmada inandırıcılığı sağlamak için uzman incelemesi stratejisi kullanılmıştır. Araştırmacı uzman ile birlikte değerlendirme toplantısı yapmış ve veri toplama süreçlerini, elde edilen verileri ve erişilen sonuçları aktarmış ve uzman geri bildirimleri alınmıştır.

Lincoln ve Guba (1985, Akt: Yıldırım ve Şimşek, 2008: 264) tarafından aktarılabirliğin (transfer edilebilirlik) sağlanması için belirtilen stratejiler ise ayrıntılı betimleme ve amaçlı örnekleme olarak ifade edilmiştir.

Bu araştırmada aktarılabirliğin sağlanması için ayrıntılı betimleme stratejisi kullanılmıştır. Buna göre, bulgular katılımcıların cevaplarına doğrudan alıntılar yapılarak ayrıntılı bir biçimde ifade edilmiştir.

3.3.3.2 Tutarlık (iç güvenilirlik) ve teyit edilebilirlik (dış güvenilirlik)

Guba ve Lincoln (1985, Akt: Yıldırım ve Şimşek, 2008: 264) nitel çalışmaların sonuçlarının zaman ve mekân bağlamlarında değişebileceği ve yine nitel araştırmaların tam anlamıyla nesnel olamayacağı görüşlerinden yola çıkarak, iç güvenilirlik kavramı yerine “tutarlık” ve dış güvenilirlik yerine de “teyit edilebilirlik” kavramlarını önermektedir.

Bu araştırmada da araştırmacı görüşme sorularının oluşturulması ve veri analizi aşamalarında bir uzman ile farklı zamanlarda bir araya gelmiştir. Bu toplantılarda oluşturulan sorular ve toplanan verilerin tutarlılığını karşılaştırılmak için incelemeler yapılmıştır. Aynı şekilde, teyit edilebilirliğin sağlanması için de araştırma sonuçları ve ham veriler uzman görüşüne sunulmuştur.

3.4 VERİLERİN ANALİZİ

3.4.1 Nicel Verilerin Analizi

Araştırmanın genel amacı çerçevesinde cevapları aranan araştırma sorularına yönelik anket formu ile toplanan verilerin gerekli betimsel istatistiksel çözümleri için SPSS ve Microsoft Excel programından yararlanılmıştır.

Likert tipi ölçekler bağlantı özelliklerinin kullanımına ilişkin soru için 1’den 6’ya kadar, diğer bölümler için 1’den 5’e kadar numaralandırarak elde edilen verilerin tamamı Microsoft Excel programı ile listelenmiştir. Aynı şekilde, ölçeğin ikinci

bölümünü oluşturan katılımcıların demografik özelliklerine yönelik sorular da frekansların belirlenebilmesi için her soru kendi içerisinde numaralandırılarak listelenmiştir. Bütün işlemler tamamlandıktan sonra veriler SPSS programına aktarılmış uygulama sonrası güvenilirlik analizi için ölçeklerin Cronbach Alpha testleri yapılmıştır. Verilerin analizi için ise frekans, yüzde, ortalama-standart sapma ve hesaplamaları yapılmıştır.

Verilerin yorumlanmasında grup aralık katsayısı değeri “ölçme sonuçları dizisindeki en büyük değer ile en küçük değer arasındaki farkın belirlenen grup sayısına bölünmesiyle (Kan 2009, s. 407)” hesaplanmıştır.

Katılımcıların bağlantı özelliklerini kullanma, akıllı telefonlarını kullanma şekilleri ve akıllı telefonlarla yaptıkları informal öğrenme aktivitelerinin sıklıklarına ilişkin verdikleri yanıtların değerlendirilmesinde aritmetik ortalamanın değerlendirme aralığı $(5-1)/5=0.80$ olarak belirlenmiştir. Buna bağlı olarak, aşağıdaki aralıklar esas alınmıştır: 4.21–5.00 her zaman, 3.41–4.20 sıklıkla, 2.61–3.40 ara sıra, 1.81–2.60 nadiren, 1.00–1.80 hiçbir zaman.

3.4.2 Nitel Verilerin Analizi

Yapılan görüşmeler ile elde edilen veriler içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Öncelikle yapılan görüşme kayıtları araştırmacı tarafından birkaç defa kontrol edilerek düz yazıya aktarılmıştır. Bu aşamadan sonra veriler, araştırma soruları ve araştırmanın kavramsal çerçevesi göz önünde bulundurularak kodlanmıştır. Kodlar bir araya getirilip incelenerek temalar oluşturulmuştur. Aynı tema içerisinde yer alan verilerin anlamlı bir bütün oluşturmasını yansıtan iç tutarlılık ve temaların kendi içerisinde anlamlı bir bütün oluşturmasını yansıtan dış tutarlılığın (Yıldırım ve Şimşek 2008, s. 237) sağlanması için hem kodlama hem de temaların oluşturulması aşamasında uzman görüşleri alınmıştır. Ayrıntılı ve tematik kodlama aşamalarından sonra veriler elde edilen temalara göre düzenlenmiş, metin içi ve metinler arası bağlantılar kurulmuştur.

Araştırmada, katılımcılara kimliklerini korumak amacıyla katılımcı numaralarının kısaltmalarından oluşan bir kod isim (K1 gibi) verilmiş ve çalıştıkları kurumlar belirtilmemiştir.

4. BULGULAR

Bu bölümde, araştırma verilerinin çözümlenmesi sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Araştırmanın bulguları, araştırma sorularına uygun olarak; yetişkinlerin akıllı telefonların bağlantı özelliklerini kullanma sıklıkları, çeşitli aktivitelerle cihazı kullanma şekilleri, akıllı telefonları informal öğrenme amaçlı kullanma sıklıkları ve telefonların informal öğrenme amaçlı kullanımı ile ilgili görüşler olmak üzere dört başlık altında sunulmuştur.

4.1 AKILLI TELEFONLARIN BAĞLANTI ÖZELLİKLERİNİN KULLANIM SIKLIĞI

Tablo 4.1’de katılımcıların akıllı telefonlarda yer alan bağlantı özelliklerini kullanma sıklıkları verilmektedir.

Tablo 4.1 Bağlantı özelliklerinin kullanım sıklığı

	Hiç bir zaman		Nadiren		Ara Sıra		Sıklıkla		Her Zaman		Bu özellik yoktur		\bar{X}	ss
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
Bluetooth	26	19,0	53	38,7	39	28,5	8	5,8	10	7,3			2,43	1,09
Wi-fi (kablolu internet bağlantısı)	3	2,2	4	2,9	11	8,0	50	36,5	69	50,4			4,30	0,92
GPS (Global Positioning System; Küresel Konumlama Sistemi)	15	10,9	13	9,5	53	38,7	31	22,6	21	15,13	2	1,5	3,27	1,21
3G ile internete bağlanma	10	7,3	7	5,1	12	8,8	28	20,4	79	57,7	1	0,7	4,18	1,24

Katılımcıların yüzde 38,7’si nadiren, yüzde 28,5’i ise ara sıra telefonlarındaki bluetooth özelliğini kullandığını belirtmiştir. Wi-fi kullanımı, katılımcıların yüzde 36,5’i tarafından sıklıkla, yüzde 50,4’ü tarafından ise her zaman olarak cevaplanmıştır. GPS’in ise kullanıcıların yüzde 38,7’si tarafından ara sıra ve yüzde 22,6’sı tarafından sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. Günümüzde hemen hemen bütün akıllı telefonlarda bulunan 3G ile internete bağlanma özelliğinin ise kullanıcıların yüzde 57,7’si tarafından her zaman ve 20,4’ü tarafından sıklıkla kullanıldığı görülmektedir.

Tablo 4,1’de verilen ortalamalar göz önünde bulundurulduğunda ise akıllı telefonlarda en çok kullanılan bağlantı özelliğinin Wi-fi ($\bar{X}=4,30$) ve 3G ($\bar{X}=4,30$)

olduğu görülmektedir.

4.2 AKILLI TELEFONU KULLANMA ŞEKLİ

Tablo 4,2’de katılımcıların akıllı telefonlarını kullanma şekillerine yönelik çeşitli aktivitelerin sıklıkları verilmektedir.

Tablo 4.2 Akıllı telefonu kullanma şekli

	Hiç bir zaman		Nadiren		Ara Sıra		Sıklıkla		Her Zaman		\bar{X}	ss
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
Not alma	10	7,3	30	21,9	45	32,8	37	27	15	10,9	3,12	1,10
Doküman açma/okuma (word, Excel, pdf...)	13	9,5	38	27,7	39	28,5	29	21,2	18	13,1	3,01	1,19
İnternette gezinmek	2	1,5	7	5,1	18	13,1	47	34,3	63	46,0	4,18	0,95
Forumlarda tartışmalara katılmak	66	48,2	30	21,9	23	16,8	11	8,0	7	5,1	2,00	1,20
WhatsApp, Skype gibi uygulamalar ya da SMS ile toplu mesajlaşma ya da görüşme (Conference call)	28	20,4	14	10,2	25	18,2	25	18,2	45	32,8	3,33	1,53
Fotoğraf çekme ve görüntüleme	1	0,7	10	7,3	21	15,3	56	40,9	49	35,8	4,04	0,94
İnternette fotoğraflarını paylaşma(Facebook, flickr)	22	16,1	19	13,9	29	21,2	37	27,0	30	21,9	3,25	1,37
Video izleme	11	8,0	28	20,4	39	28,5	38	27,7	21	15,3	3,22	1,17
Müzik dinleme	9	6,6	15	10,9	36	26,3	36	26,3	41	29,9	3,62	1,21
Oyun oynama	15	10,9	22	16,1	40	29,2	36	26,3	24	17,5	3,23	1,23
Email	3	2,2	12	8,8	8	5,8	45	32,8	69	50,4	4,20	1,04
Ses kaydetme	35	25,5	55	40,1	34	24,8	6	4,4	7	5,1	2,23	1,05
Sosyal ağlarda gezinme (Facebook, LinkedIn, vb gibi)	5	3,6	8	5,8	24	17,5	39	28,5	61	44,5	4,04	1,09
Foursquare gibi lokasyon bazlı sosyal ağları kullanma	55	40,1	26	19,0	17	12,4	19	13,9	20	14,6	2,44	1,49
Twitter ile kısa bilgileri/güncellemeleri paylaşma	44	32,1	16	11,7	17	12,4	26	19,0	34	24,8	2,93	1,61
Telefon, email ve facebook gibi sosyal ağların rehber ve takvimlerinin senkronizasyonu	28	20,4	29	21,2	17	12,4	26	19,0	37	27,0	3,11	1,52
Görevler ve diğer liste yönetimi (ajanda vb.)	6	4,4	29	21,2	28	20,4	38	27,7	36	26,3	3,50	1,21
Hesap tablosu ya da finansal özellikleri kullanma	16	11,7	37	27,0	46	33,6	25	18,2	13	9,5	2,87	1,14
Harita kullanmak (google maps/ovi maps vb.)	10	7,3	11	8,0	42	30,7	51	37,2	23	16,8	3,48	1,09

Anketin katılımcıların akıllı telefonları kullanma şekillerine yönelik olan bu bölümünde, internette gezinme sorusu her zaman (f=63, %46) ve sıklıkla (f=47, yüzde 34,3) olarak cevaplanmıştır. Katılımcıların büyük bir çoğunluğu tarafından her zaman olarak cevaplanan diğer bir aktivite ise Facebook, LinkedIn vb. gibi sosyal ağlarda gezinmedir (f=61, yüzde 44,5). Katılımcıların yüzde 28,5’u (f=39) ise sosyal ağlarda sıklıkla gezindiklerini belirtmişlerdir. Fotoğraf çekme ve görüntüleme katılımcıların yüzde 40,9’u tarafından sıklıkla (f=56), yüzde 35,8’u (f=49) tarafından ise her zaman yapılmaktadır. WhatsApp, Skype gibi uygulamalar ya da SMS ile toplu mesajlaşma ya da görüşme (Conference call) katılımcıların çoğunluğu tarafından her zaman (f=45,

yüzde 32,8) ve sıklıkla (f=25, yüzde 18,2) kullanılırken, yüzde 20,4'ü (f=28) tarafından hiçbir zaman kullanılmadığı ifade edilmiştir. Katılımcılar, yüzde 29,9 oranla (f=41) her zaman ve yüzde 26,3 oranla (f=36) sıklıkla akıllı telefonlarını kullanarak müzik dinlediklerini belirtmişlerdir.

Telefon, email ve facebook gibi sosyal ağların rehber ve takvimleri katılımcıların çoğunluğu tarafından her zaman (f=37, yüzde 27) ve sıklıkla (f=26, yüzde 19) senkronize olarak akıllı telefonlarda kullanılırken; yüzde 20,4'ü tarafından (f=28) hiçbir zaman ve yüzde 21,2'si tarafından (f=29) nadiren kullanılmaktadır. Görevler ve diğer liste yönetimi (ajanda vb.) amaçlı kullanım aktiviteleri yine çoğunluk tarafından her zaman (f=36, yüzde 26,3) ve sıklıkla (f=38, yüzde 27,7) olarak cevaplanmıştır. Kullanıcılarının anlık güncellemeler ve paylaşımlar yapmalarına olanak veren akıllı telefonlarda Twitter kullanımı, katılımcıların yüzde 24,8'i tarafından (f=34) her zaman ve yüzde 19'u tarafından (f=26) sıklıkla kullanılmaktadır. Öte yandan katılımcıların yüzde 32,1'inin (f=44) bu soruyu hiçbir zaman olarak cevapladığı görülmektedir. İnternette fotoğraf paylaşmanın (Facebook, Flickr, vb. ile) ise her zaman (f=30, yüzde 21,9) ve sıklıkla (f=37, yüzde 27) yapıldığı belirtilmiştir.

Akıllı telefonlarla oyun oynama sorusuna katılımcıların cevabının yüzde 29,2 ile (f=40) ara sıra ve yüzde 26,3 ile (f=36) sıklıkla olduğu görülmektedir. Haritaların ise (google maps/ovi maps vb.) ara sıra (f=42, yüzde 30,7) ve sıklıkla (f=51, yüzde 37,2) kullanıldığı belirtilmiştir. Akıllı telefonların video izlemek için kullanımı çoğunluk tarafından ara sıra (f=39, yüzde 28,5) ve sıklıkla (f=38, yüzde 27,7) olarak cevaplanmıştır. Not alma, katılımcıların yüzde 32,8'i tarafından (f=45) ara sıra ve yüzde 27'si tarafından (f=37) sıklıkla yapılan bir aktivite olarak belirtilmiştir. Akıllı telefonlarla ses kaydetmenin ise yüzde 40,1 (f=55) ile sıklıkla, yüzde 25,5 (f=35) ile de hiçbir zaman yapıldığı ifade edilmiştir. Çeşitli formatta doküman açma ve okuma (word, Excel, pdf, vb.)yüzde 28,5 ile (f=39) ara sıra ve yüzde 27,7 ile (f=38) nadiren akıllı telefonlar kullanılarak yapıldığı belirtilmiştir.

Akıllı telefonlarda hesap tablosu ya da finansal uygulamalar gibi daha gelişmiş

özelliklerinin kullanımına ilişkin soru ise yüzde 33,6 (f=46) ara sıra ve yüzde 27 (f=17) nadiren olarak cevaplanmıştır.

Öte yandan akıllı telefonları kullanarak internet forumlarında tartışmalara katılmak hiçbir zaman (f=66, yüzde 48,2) ve nadiren (f=30, yüzde 21,9) şeklinde cevaplanan bir aktivitedir. Foursquare gibi lokasyon bazlı sosyal ağları kullanma sorusu ise katılımcıların yüzde 40,1'i (f=55) tarafından hiçbir zaman ve yüzde 19'u (f=26) tarafından nadiren olarak cevaplanmıştır.

Bu bulgular ışığında; katılımcıların akıllı telefonlarını en çok internette gezinmek, sosyal ağlarda anlık ileti ve fotoğraf paylaşımı yapmak, fotoğraf çekmek ve görüntülemek, WhatsApp, Skype gibi uygulamalar ya da SMS ile toplu mesajlaşmak ya da görüşmek, müzik dinlemek, email ve facebook gibi sosyal ağların rehber ve takvimlerini senkronize ederek farklı hesaplarını yönetmek görevler ve diğer liste yönetimi (ajanda vb.), amaçları ile kullandıkları görülmektedir. Bu aktiviteleri oyun oynama, video izleme, harita kullanımı, not alma, ses kaydetme takip etmektedir. Çeşitli formatta doküman açma ve okuma, hesap tablosu ya da finansal uygulamaların kullanımının ise diğerlerine kıyasla daha az sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. Ayrıca, katılımcıların yarısına yakın bir kısmının akıllı telefonlarından internet forumlarında tartışmalara katılma ve Foursquare gibi lokasyon bazlı sosyal ağları kullanma amaçlı olarak hiçbir zaman faydalanmadıkları sonucu dikkat çekmektedir.

Ortalamalar göz önünde bulundurulduğunda ise katılımcıların akıllı telefonlarını en çok internette gezinmek ($\bar{X}=4,18$), fotoğraf çekmek ve görüntülemek ($\bar{X}=4,04$), müzik dinlemek ($\bar{X}=3,62$), Email ($\bar{X}=4,20$), sosyal ağlarda gezinmek ($\bar{X}=4,04$) ve ajanda vb. görev yönetimi araçları ($\bar{X}=3,50$) için kullanmaktadır.

4.3 İNFORMAL ÖĞRENME AKTİVİTELERİ

Katılımcıların belirtilen informal öğrenme aktivitelerini akıllı telefonları ile yapma sıklıkları tablo 4.3'te verilmiştir.

Tablo 4.3 İnfomal öğrenme aktivitelerinin sıklığı

	Hiç bir zaman		Nadiren		Ara Sıra		Sıklıkla		Her Zaman		\bar{X}	ss	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%			
Aklıma takılan ya da bilmediğim kavramları/yerleri/bilgileri öğrenmek için arama motorlarını (google, bing, vb.)kullanırım.	4	2,9	7	5,1	21	15,3	43	31,4	55	40,1	4,06	1,04	
Öğrenmek istediğim konularla ilgili farklı çoklu ortam (metin, resim, ses, video) dosyalarına telefonumdan erişirim.	5	3,6	16	11,7	30	21,9	45	32,8	34	24,8	3,67	1,11	
İş veya okul arkadaşlarımdan yaptığım çalışmalarla ilgili yeni bilgileri (proje çalışması, iş planı, haftalık ödev vs.) yandaki özellikleri kullanarak öğrenirim.	Telefon görüşmesi	9	6,6	13	9,5	35	25,5	45	32,8	25	18,2	3,50	1,13
	Bluetooth	90	65,7	17	12,4	12	8,8	3	2,2	4	2,9	1,52	,99
	SMS	36	26,3	34	24,8	27	19,7	19	13,9	10	7,3	2,47	1,27
	EMAIL	7	5,1	7	5,1	17	12,4	48	35,0	50	36,5	3,98	1,11
	CHAT (WhatsUP vs.)	39	28,5	29	21,2	25	18,2	20	14,6	15	10,9	2,55	1,37
Merak ettiğim konularla ilgili olarak telefonumla internet forumlarında tartışmalara katılır ve ya var olan tartışmalardan yeni bilgiler öğrenirim.	47	34,3	36	26,3	23	16,8	15	10,9	9	6,6	2,25	1,25	
Sosyal ağlarda gezinerek (Facebook gibi) dosya, resim ve diğer bilgilere erişir ya da notlarımı paylaşıyorum.	10	7,3	20	14,6	38	27,7	36	26,3	26	19,0	3,37	1,19	
Twitterda anlık güncelleştirmeleri takip ederek yeni bilgiler edinir ya da aldığım notları paylaşıyorum.	44	32,1	18	13,1	16	11,7	24	17,5	28	20,4	2,80	1,59	
Foursquare gibi lokasyon bazlı sosyal ağları kullanarak yeni bilgilere erişir veya paylaşıyorum.	61	44,5	19	13,9	21	15,3	16	11,7	13	9,5	2,24	1,41	
Sesli ve(ya) görüntülü podcastlere akıllı telefonumdan erişip dinler/izlerim.	40	29,2	31	22,6	30	21,9	22	16,1	7	5,1	2,42	1,24	
Merak ettiğim konularla ilgili yenilikleri ve gelişmeleri, akıllı telefonuma kayıtlı RSS servislerinden takip ederim. (çeşitli bloglar ve web sitelerinden)	51	37,2	34	24,8	22	16,1	14	10,2	8	5,8	2,18	1,24	
Youtube gibi video paylaşım sitelerinden ihtiyacım olan eğitim videolarını (tutorial) izlerim.	26	19,0	28	20,4	35	25,5	28	20,4	13	9,5	2,80	1,27	
Telefonumu öğrenmeye çalıştığım konuyla ilgili blogları takip etmek ve blog yazmak için kullanırım.	49	35,8	32	23,4	29	21,2	10	7,3	10	7,3	2,23	1,25	
Google maps ya da Ovi maps gibi yön bulma araçlarını kullanırım.	10	7,3	17	12,4	34	24,8	45	32,8	24	17,5	3,43	1,16	
Telefonumu Ebook okumak için kullanırım.	57	41,6	29	21,2	23	16,8	11	8,0	10	7,3	2,14	1,28	
Telefonumda Audiobook (sesli kitap) yazılımları kullanırım.	92	67,2	23	16,8	8	5,8	5	3,6	2	1,5	1,48	0,89	
Akıllı telefonumu dil öğrenimi ile ilgili olarak Sözlük, Flashcards gibi uygulamalar kullanmak ya da online kaynaklara erişmek için kullanırım.	38	27,7	36	26,3	24	17,5	18	13,1	14	10,2	2,49	1,33	
Hobilerimle ilgili web sitelerini telefonumdan takip eder ya da mobil uygulamaları kullanırım.	24	17,5	31	22,6	24	17,5	30	21,9	21	15,3	2,95	1,37	
İhtiyacım olan bilgilere ya da eğitsel materyallere erişmek için telefonum üzerinde çeşitli uygulamalar kullanırım.	17	12,4	25	18,2	28	20,4	39	28,5	21	15,3	3,17	1,28	

Tablo 4.3'e göre katılımcıların yüzde 40,1'i (f=55) her zaman, yüzde 31,4'ü (f=43) sıklıkla bilmedikleri kavramları/yerleri/bilgileri öğrenmek için arama motorlarını (Google, Bing, vb.) kullandıklarını belirtmektedir. Aynı şekilde, yüzde 24,8'i (f=34) her zaman ve yüzde 32,8'i (f=45) öğrenmek istedikleri konularla ilgili farklı çoklu ortam (metin, resim, ses, video) dosyalarına akıllı telefonlarından eriştiklerini belirtmektedir.

İş veya okul arkadaşlarından, yapılan çalışmalarla ilgili yeni bilgileri (proje çalışması, iş planı, haftalık ödev vs.) öğrenme durumunda telefon görüşmesi sıklıkla (f=45, yüzde 32,8) ve ara sıra (f=35, yüzde 25'i) kullanılmaktadır. Aynı durumda, Bluetooth özelliğinin kullanımı katılımcıların yüzde 65,7'si (f=90) tarafından hiçbir zaman olarak belirtilmektedir. SMS'in bilgi alış-verişinde kullanımı çoğunluk tarafından hiçbir zaman (f=36, yüzde 26,3) ve (f=34, yüzde 24,8) nadiren olarak cevaplanmıştır. Email ile bilgi alış-verişinden her zaman (f=50, yüzde 36,5) ve sıklıkla (f=48, yüzde 35) faydalandığı görülmektedir. Akıllı telefonların sohbet (WhatsApp vb.) özelliklerinin bu gibi durumlarda kullanımına ilişkin soru ise çoğunlukla hiçbir zaman (f=39, yüzde 28,5) ve nadiren (f=29, yüzde 21,2) olarak cevaplanmıştır.

Merak edilen konularla ilgili olarak akıllı telefonla internet forumlarında tartışmalara katılma veya var olan tartışmalardan yeni bilgiler öğrenme, katılımcıların yüzde 34,3'ü (f=47) tarafından hiçbir zaman ve yüzde 26,3'ü tarafından (f=36) nadiren yapılan bir aktivite olarak belirtilmiştir. Sosyal ağlarda gezinerek (Facebook gibi) dosya, resim ve diğer bilgilere erişmek ya da notları paylaşmanın ara sıra (f=38, yüzde 27,7) ve sıklıkla (f=36, yüzde 26,3) yapılan bir aktivite olduğu görülmektedir. Katılımcıların çoğunluğu Twitter'ı anlık güncelleştirmeleri takip ederek yeni bilgiler edinme ya da not paylaşımı amaçlı olarak hiçbir zaman (f=44, yüzde 32,1) kullanılmadığını belirtmiş olsa da, yüzde 20,4'ü (f=28) ise her zaman Twitter'ın informal öğrenme için kullanıldığını belirtmektedir. Foursquare gibi lokasyon bazlı sosyal ağların bilgi edinme amaçlı olarak yüzde 44,5 (f=61) oran ile hiçbir zaman kullanılmadığı görülmektedir. Sesli veya görüntülü podcastlere akıllı telefondan erişim sıklığı katılımcıların yüzde 29,2'i (f=40) tarafından hiçbir zaman, yüzde 22,6'sı (f=31) tarafından ise nadiren olarak cevaplanmıştır.

İlgi duyulan konularla ilgili yenilikleri ve gelişmeleri, akıllı telefonda bulunan (çeşitli bloglar ve web sitelerinden) RSS servislerinden takip etme sıklıklarına bakıldığında; katılımcıların çoğunluğu hiçbir zaman (f=51, yüzde 37,2) kullanmadıklarını belirtirken, yüzde 24,8'i (f=34) nadiren kullandıklarını belirtmiştir. Youtube gibi video paylaşım sitelerinden herhangi bir konu ile ilgili bilgi almak ya da herhangi bir şeyin nasıl yapıldığını öğrenmek için eğitsel video (tutorial) izlemek, katılımcıların çoğunluğu tarafından ara sıra (f=35, yüzde 25,5) olarak cevaplanmışsa da, yüksek bir oranda sıklıkla (f=28, yüzde 20,4) ve nadiren (f=28, yüzde 20,4) olarak belirtilen cevaplar da görülmektedir. Tablo 4.3'teki veriler incelemeye devam edildiğinde, katılımcıların yüzde 35,8'inin (f=49) hiçbir zaman, yüzde 23,4'ünün (f=32) ise nadiren akıllı telefonu öğrenmeye çalışılan konularla ilgili blogları takip etmek ve blog yazmak için kullandıklarını belirtmektedir. Google Maps ya da Ovi Maps gibi yön bulma araçlarını kullanmak da çoğunluk tarafından sıklıkla (f=45, yüzde 32,8) ve ara sıra (f=34, yüzde 24,8) yapılan bir informal öğrenme aktivitesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Akıllı telefonlar üzerinde elektronik kitap (ebook) okuma sıklıklarına bakıldığında; katılımcıların yüzde 41,6'sının (f=57) hiçbir zaman, yüzde 21,9'unun (f=29) ise nadiren olarak yanıt verdiği görülmektedir. Sesli kitap (audiobook) yazılımları içinse çoğunluğun cevabı hiçbir zaman (f=92, yüzde 67,2) olarak değişmektedir.

Dil öğreniminde Sözlük, Flashcard gibi uygulamalar kullanmak ya da çevrimiçi kaynaklara erişmek için hiçbir zaman (f=38, yüzde 27,7) ya da nadiren (f=36, yüzde 26,3) olarak cevaplanmıştır. Verilen cevaplar incelenmeye devam edildiğinde, katılımcıların nadiren (f=31 yüzde 22,6'sı) ve sıklıkla (f=30 yüzde 21,9'u) herhangi bir hobi ile ilgili web sitelerini telefonda takip etmek ya da mobil uygulamaları kullandıkları görülmektedir. Bununla birlikte, sıklıkla (f=39, yüzde 28,5) ve ara sıra (f=28, yüzde 20,4) bilgilere ya da eğitsel materyallere erişmek için akıllı telefon üzerinde çeşitli uygulamalar kullanıldığı elde edilen veriler arasındadır.

Bu bulgular ışığında; akıllı telefonlar informal öğrenmede en çok bilgiye ulaşmak için arama motorları ($\bar{X}=4,06$), çoklu ortam ve metin dosyalarına erişmek ($\bar{X}=3,67$), telefon görüşmeleri ile bilgi alış-verişinde bulunma ($\bar{X}=3,50$), sohbet uygulamaları (WhatsApp,

vb.) ($\bar{X}=3,98$), sosyal ağlarda dosya, resim ve diğer bilgilere erişip paylaşma ($\bar{X}=3,37$), haritalar gibi yön bulma uygulamalarını kullanma ($\bar{X}=3,43$) ve herhangi bir konuda yeni şeyler öğrenmek için telefon uygulamaları kullanma ($\bar{X}=3,17$) yoluyla kullanılmaktadır.

4.4 KATILIMCILARIN AKILLI TELEFONLARIN İNFORMAL ÖĞRENME İÇİN KULLANIMINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

Bu bölümde katılımcıların akıllı telefonların informal öğrenme amaçlı kullanma durumları yarı-yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

4.4.1 Akıllı Telefonların İnfomal Öğrenmede Kullanılma Amaçları

Birebir görüşme yapılan katılımcıların “Akıllı telefonlarınızı informal öğrenmede hangi amaçlar için kullanıyorsunuz?” sorusuna verdiği cevapların analiz edilmesi ile ortaya çıkan temalar, anahtar kelimeler ve frekansları tablo 4.4’te verilmiştir.

Tablo 4.4 Akıllı telefonların informal öğrenmede kullanım amaçları

Soru	Temalar	Anahtar Kelimeler	f (n=10)
1. Akıllı telefonunuzu informal öğrenmede hangi amaçlar için kullanıyorsunuz?	Profesyonel gelişim	Twitterda takip etme	1
	Doküman okuma	Pdf dokümanları	3
		Bilgisayar senkronizasyonu	1
	Konu alanı uzmanları	Twitter	3
		Blog	1
	İnternette arama	Arama motorlarını kullanma	6
		Kütüphane araştırmaları	1
		Sesle arama	1
	Dil öğrenimi	Dil öğrenme uygulamaları	2
		Sözlük	2
Video	Youtube-nasıl yapılır?	2	
	Konu anlatımı videoları	1	
Haber siteleri	Günlük haberler dışında ilgi alanı ile ilgili bilgiler	1	
Yemek tarifi	Yemek yapmayı öğrenme	1	

Bu bulgulara göre katılımcıların büyük çoğunluğu (6/10) akıllı telefonlarını informal öğrenmede anlık olarak öğrenmek istedikleri bilgileri elde edebilmek için arama motorlarını kullandıklarını belirtmiştir. Tüketici elektroniği sektöründe mühendis olarak

çalışan K10, informal öğrenmeye ihtiyaç duyduğu durumları şu şekilde belirtmiştir:

İnformal öğrenme, durum ve koşullara göre değişen şekillerde geliyor genellikle. Örneğin, gittiğim bir yerde o yerle ilgili bilgi edinmek ya da çevremizde var olan yerleri keşfetmek için arama yapmakta kullanıyorum. Bunların dışında arkadaşlarımla sohbet esnasında yeni kavramlar duyuyorum. Ne olduğunu bilmediğim durumlarda hemen telefonumdan arama yapıp ne olduğunu araştırıyorum. (Mart, 2013)

Tablo 4.4'teki veriler incelenmeye devam edildiğinde pdf dokümanları açma/okumanın telefon ile yapılan diğer bir informal öğrenme aktivitesi olduğu görülmektedir. Katılımcıların 3'ü telefonlarından bu dokümanlarına öğrenme amaçlı olarak erişim sağladıklarını belirtmişlerdir.

Bilgisayarımın aktardığım ilgilendiğim konularla ilgili pdf dosyalarını telefonumdan okuyorum. Bu anlamda telefonumu informal öğrenme amaçlı kullanabiliyorum. (E-öğrenme uzmanı K2, Ocak 2013)

Diğer bir yandan otomotiv sektöründe mühendis olarak çalışan K3, bilgisayarına erişemediği, aciliyet gerektiren durumlarda telefonundan pdf dokümanlarına eriştiğini şu şekilde ifade etmiştir:

Genel olarak informal öğrenme durumları iş yerinde gerçekleşiyor ve iş yerindeyken de bilgisayarımı kullandığım için telefonumu daha az kullanıyorum. Bazen pdf dosyalarını açmak/okumak için acilse eğer telefonumu kullanıyorum. (Şubat, 2013)

Dropbox uygulaması ile bilgisayarım ve telefonumdaki dokümanları senkronize ederek, istediğim her yerden, aklıma geldiği anda pdf dokümanlarıma erişebiliyorum. (Akademisyen K5, Şubat 2013)

K5'in belirttiği gibi, bilgisayar ve telefon senkronizasyonu, çalışan bireylerin zaman ve mekân sınırı olmaksızın istedikleri anda daha önceden elde ettikleri ve üzerinde çalışmak istedikleri bütün dokümanlara ulaşmalarını kolaylaştırmaktadır. Ancak, üst düzey donanım ve yazılım özelliklerine sahip akıllı telefonlar ile bu tarz uygulamalar kullanılabilir. Nitekim K5'in informal öğrenme amaçlı olarak kullandığını belirttiği telefonu da belirtilen üst düzey özelliklere sahiptir.

Tablo 4.4'te belirtilen yanıtların sıklıklarına bakıldığında 140 karakter ile kullanıcılarına

düşüncelerini paylaşma şansı veren sosyal ağ Twitter'ın da informal öğrenme için telefonlardan erişilen diğer bir araç olduğu görülmektedir. Katılımcıların 3'ü konu alanı uzmanlarını takip edip paylaşımlarından yeni şeyler öğrendiklerini, 1'i ise profesyonel gelişim için bazı Twitter hesaplarını takip ettiklerini belirtmiştir. Bir E-öğrenme firmasında satış temsilcisi olarak çalışan K1'in konuyla ilgili görüşleri şu şekildedir:

Ağırlıklı olarak akıllı telefonumu informal öğrenmede mesleki ve kişisel gelişim için kullanıyorum. Bu anlamda düzenli bir informal anlayışım var. Twitter'da bazı hesapları düzenli olarak takip ediyorum. (Ocak 2013)

E-öğrenme uzmanı K2'de ilgi duyduğu alanlarda uzmanların paylaşımlarını takip ettiğini şu sözlerle ifade etmiştir: “Sosyal medya, özellikle Twitter'ı sıklıkla ilgi duyduğum alanlarda uzmanları takip etmek, paylaşımlarından bilgi edinmek için kullanıyorum.” (Ocak 2013)

Katılımcılardan 1'i de konu alanı uzmanlarının bloglarını telefonundan takip ettiğini şu şekilde belirtmiştir: “İlgi alanlarımla yönelik konu alanı uzmanlarının bloglarını takip etmek için de telefonumu sıklıkla kullanıyorum.” (K5, Şubat 2013)

Akıllı telefonların informal öğrenmede en sık kullanılma amaçlarından biri de dil öğrenimidir. Katılımcıların 2'si dil öğrenme uygulamaları, 2'si de İngilizce/Türkçe sözlüklere erişmek için akıllı telefonlarını kullandıklarını belirtmiştir.

Telefonumda çoğunlukla kullandığım bir sözlük uygulamam var. Bir yerde bilmediğim bir İngilizce kelimeyle karşılaştığımda o kelimenin Türkçe karşılığını görmek için kullanıyorum. (Öğretim Tasarımcısı K9, Mart 2013)

Katılımcıların cevapları incelenmeye devam edildiğinde, informal öğrenmenin akıllı telefonlarla internet üzerinden eğitim videolarına erişme şeklinde gerçekleşebildiği görülmektedir. Verilen cevaplardan, bu erişimlerin Youtube üzerinden herhangi bir şeyin nasıl yapılabileceği ile ilgili görsel bilgi veren videolara erişme (f=1) ve konu anlatımı videolarına erişme (f=1) olarak gerçekleştiği görülmektedir.

Katılımcıların informal öğrenme için akıllı telefonlarını kullandıkları diğer durumlar ise

kütüphane araştırmaları (f=1), yemek yapmayı öğrenme (f=1), haber sitelerinde günlük haberler dışında ilgi alanları ile ilgili bilgiler edinme ve telefonlarındaki uygulamalarla sesle arama yapma şeklindedir.

4.4.2 İş ile İlgili Problemlerin Çözümünde Akıllı Telefonlarla İnfomal Öğrenmenin Yeri

Birebir görüşme yapılan katılımcıların “İş ile ilgili problemlerin çözümünde akıllı telefonunuzu kullanarak infomal öğrenmeden faydalaniyor musunuz?” sorusuna verdiği cevapların analiz edilmesi ile ortaya çıkan temalar, anahtar kelimeler ve frekansları tablo 4.5’te verilmiştir.

Tablo 4.5 İş ile ilgili problemlerin çözümünde akıllı telefonlarla infomal öğrenmenin yeri

Soru	Temalar	Anahtar Kelimeler	f (n=10)
2. İş ile ilgili problemlerin çözümünde akıllı telefonunuzu kullanarak infomal öğrenmeden faydalaniyor musunuz?	Kullanmıyorum		3
	Kullanıyorum	Pdf dokumanları	4
		Twitterda konu alanı uzmanı takibi	2
		İnternette arama	2
		Toplantılarda bilinmeyen kavramları araştırma	3
		Not alma	1
		Bilgisayar senkronizasyonu	1

Katılımcıların çoğunluğu kullandıklarını ve kullanma şekilleri ile ilgili açıklamalarını belirtirken (7/10), geri kalanının (3/10) iş ile ilgili problemlerin çözümünde akıllı telefonlarla infomal öğrenmeden faydalanmadıklarını belirttikleri görülmektedir.

Telefonlarını iş ile ilgili problemlerin çözümünde infomal öğrenme amaçlı kullanmadığını belirten katılımcıların açıklamaları incelendiğinde, özellikle çalışma şartları formal ya da formal olmayan eğitime uygun olmayan çalışanların ofis dışından erişebileceği, iş ile ilgili anında kısa bilgi ya da tecrübelerin paylaşılabilirdiği uygulama ya da ortamların eksikliğinin var olduğu görülmektedir.

E-öğrenme sektöründe satış temsilcisi olarak çalışan K1, işinde tecrübe kazanmak için

informal öğrenmenin ne kadar gerekli olduğunu şu şekilde ifade etmiştir:

Şuanda çalıştığım alanda yetkinlik kazanabilmek formal öğrenme ile sağlanamıyor, bence %90'ı informal öğrenme ile sağlanıyor. Çünkü satış alanında deneyim esastır. İki yıldır bulunduğum kurumda çalışıyorum, ancak son bir yıldır kendimi bu alanda rahat hissedebildim, örneğin. Bu deneyimlerle ilgili çok fazla informal öğrenme aracı olmadığı ya da eğer varsa ben kullanmadığım için bilemiyorum. Ancak şunu söylemeliyim ki, yaptığım işte mobil informal öğrenme oldukça önemli. Böyle bir altyapı ya da destek olsaydı kullanırdım. Zaman ve mekân bağımsız ulaşabildiğim bir e-öğrenme dersi olsa bile, formal öğrenme günde en az bir saat ayırmayı gerektiriyor. Ancak böyle bir süreyi ayırmak çalıştığım alanda mümkün olmuyor. Sınıf eğitimi için de aynı şekilde bu vakti ayırmak çok zor. Eğer kullanabileceğim mobil bir informal öğrenme aracı ya da bilgileri sağlayabileceğim bazı kanallar olsaydı kesinlikle kullanırdım. Anında sorumu sorup cevabımı alabileceğim quora tarzı sistemler de olabilir, örneğin. (Ocak 2013)

Kullanılmama sebepleri incelenmeye devam edildiğinde karşımıza çıkan diğer bir sebep de yapılan işin her ne kadar kurum içerisinde informal öğrenme gerektirebilse de, iş yerlerinde ya da iş saatlerinde akıllı telefon kullanmayı gerektirmeyen yapısının olabileceğidir. Bu anlamda bir vakıf ilköğretim okulunda Bilişim Teknolojileri öğretmeni olarak çalışan K8'in yanıtı bir örnek teşkil etmektedir:

Şuana kadar işimle ilgili olan konularda informal öğrenme için telefonumu kullanmadım. Genel olarak kurum içi haberleşme ve email gruplarını takip etme düzeyine kaldı. (Mart, 2013)

Bir firmada tasarımcı olarak çalışan K6'nın görüşleri ise şu şekildedir: “İş yerinde açıkçası bilgisayarım olduğu için çok ihtiyaç duymuyorum.” (Şubat, 2013)

Bu cevapta da görüldüğü gibi iş yerinde sürekli bilgisayarı başında çalışan katılımcıların da bu tarz durumlarda akıllı telefonlarla informal öğrenme yerine, bilgisayarlarını tercih ettikleri görülmektedir.

Akıllı telefonlarını işle ilgili problemlerin çözümünde informal öğrenme amaçlı kullandıklarını belirten katılımcıların cevapları analiz edildiğinde bu amaçların farklı şekillerde ortaya çıktığı görülmektedir. Bu amaçlar; pdf dokümanlarına erişme (5/10), Twitter'da konu uzmanlarını takip ederek tecrübelerinden faydalanma (2/10), internette arama yapma (2/10), toplantı sırasında bilinmeyen kavramları araştırma (3/10), not alma

(1/10) ve bilgisayar ile telefon senkronizasyonu ile informal öğrenme durumlarında alınan notlara sonradan erişme ya da bilgisayar üzerinde çalışılan dokümanlara erişme şeklindedir.

İşleri ile ilgili olarak doküman oluşturma ve okuma işlemlerini çoğunlukla gerçekleştiren katılımcıların, bu anlamda telefonlarından sıklıkla faydalandıkları görülmektedir.

Akademisyen olduğum için ihtiyacım olan bütün kaynakları telefonuma indirip pdf görüntüleme programları ile görüntülemek anlamında telefonumu sıklıkla kullanıyorum. (Akademisyen K7, Mart 2013)

Bununla birlikte yine telefon ve bilgisayar senkronizasyonu bireylerin öğrenme ihtiyaçlarını kolaylaştıran bir özellik olarak şu şekilde karşımıza çıkmaktadır:

Şuan doktora yaptığım için telefonumu bu anlamda sıklıkla kullanabiliyorum. Eğer herhangi bir şey yazmam gerekmiyorsa bilgisayar taşımama gerek kalmıyor. Özellikle de not almak için. Evernote uygulaması bu anlamda çok işime yarıyor. İnternette bulduğum bilgileri ve ders notlarımı bu uygulama ile kaydedebiliyorum ve bilgisayarım ile senkronize edebiliyorum. Araştırmalarım için kolaylık sağlıyor. (Akademisyen K5, Şubat 2013)

Bu 4.5'te verilen bilgiler incelenmeye devam edildiğinde karşımıza çıkan diğer bir önemli informal öğrenme durumunun ise iş yerinde toplantılar esnasında ortaya çıkan öğrenme ihtiyaçları olduğu görülmektedir. Bu durumu katılımcılar tarafından şu şekilde ifade edilmektedir:

İşle ilgili olarak acil toplantılarda kullanmam gerekebiliyor. Toplantılarda sadece pdf dokümanları için değil, google da bilmediğim kavramları araştırmak için de telefonumu kullanıyorum. (Mühendis K3, Şubat 2013)

İşle ilgili olarak özellikle toplantılarda dokümanlarıma erişmek ve toplantı sırasında bilmediğim kavramları araştırmak için akıllı telefonumu kullanıyorum. Örneğin yakın bir zamanda çalıştığım kurumca kullanılan öğretim yönetim sisteminin bir alternatifini incelemek için başka bir kuruma toplantıya gittiğimizde ağ, sunucular ve güvenlik sertifikaları ile ilgili bilgi sahibi olmadığım kavramlardan bahsedildi. O esnada akıllı telefonumla o kavramları telefonumdan araştırıp bilgi sahibi olabildim. Bunun gibi ofis dışında olduğum zamanlarda kullanıyorum. (Öğretim tasarımcısı K9, Mart 2013)

Yaptığım işte anlık bir şeyleri öğrenme sunma gibi bir durum söz konusu değil. Genel olarak yaptığım işler bir süreci ve altyapıyı gerektiriyor. Ancak bir toplantı esnasında bahsedilen konularla ilgili daha detaylı bilgi edinebiliyorum. Gariptir ki daha önceden toplantılarda cep telefonu kullanmak yadırganan bir davranışken, şuan toplantılarda insanlar telefonlarını rahatlıkla kullanabiliyorlar. Yani gözlemlediğim kadarıyla birçok kişi toplantılarda bu tarz derinlemesine bilgilere erişmek için cep telefonlarını kullanıyor. (Mühendis K10, Mart 2013)

K10'un da belirttiği gibi 3G ve Wi-fi internet bağlantısı ile internete daha kolay erişim ve akıllı telefon kullanımının yaygınlaşması ile daha resmi olan toplantılarda dahi akıllı telefonların bilgi edinebilmek için kullanılabilirdiği ve iş yerlerinde bu duruma bakışın olumlu yönde değiştiği görülmektedir.

4.4.3 Akıllı Telefonların İnfomal Öğrenmede Kullanılmasında Karşılaşılan Problemler

Birebir görüşme yapılan katılımcıların “Akıllı telefonunuzu infomal öğrenme için kullanırken karşılaştığınız problemler nelerdir?” sorusuna verdiği cevapların analiz edilmesi ile ortaya çıkan temalar, anahtar kelimeler ve frekansları tablo 4.6’te verilmiştir.

Tablo 4.6 Akıllı telefonların infomal öğrenme için kullanımında karşılaşılan problemler

Soru	Temalar	Anahtar Kelimeler	f (n=10)
3. Akıllı telefonun infomal öğrenme için kullanımında karşılaştığınız problemler nelerdir?	Problem yok		2
	Kullanılabilirlik problemleri	Kullanıcı dostu olmayan telefonlar	2
		İşletim sisteminin sunduğu uygulamaların kullanıcı dostu olmaması	1
		Ekran boyutunun küçüklüğü	4
		Fiziksel etkileşimin yavaşlığı	1
	İşletim sistemi ile ilgili problemler	İşletim sisteminin sunduğu uygulamaların sayı ve çeşidinin az olması	1
	Bağlantı ile ilgili problemler	İnternet hızının yavaşlığı	2
	İnternet Tarayıcısı ile ilgili problemler	Yavaşlık	1
Kaydetme (Bookmark) işlevinin olmaması		1	

Bu soruya verilen cevaplar analiz edildiğinde elde edilen veriler; herhangi bir problem olmaması, kullanılabilirlik problemleri, işletim sistemi ile ilgili problemler, bağlantı

problemleri ve internet tarayıcısı ile ilgili problemler olmak üzere 5 temaya ayrılmaktadır.

Kullanılabilirlik problemleri genel olarak telefonların kullanıcı dostu olmaması (2/10), işletim sisteminin sunduğu uygulamaların kullanıcı dostu olmaması (2/10), ekran boyutunun küçüklüğü (4/10) ve fiziksel etkileşimin yavaşlığı (1/10) gibi farklı alt problemlere ayrılmaktadır.

Daha kullanılabilir (kullanıcı dostu) bir telefonum olsaydı, belki daha farklı informal öğrenme araçlarını kullanıyor olurdum. Şuan telefonumla informal öğrenme araçlarını kullanmak için çok fazla çabalamıyorum, zaman kaybı oluyor. Hatta çoğu zaman birçok fonksiyonunu kullanamıyorum. Ayrıca bir telefon alma gereği de duymuyorum, çünkü bu telefonu bana kullandığım firma verdi. (Satış temsilcisi K1, Ocak 2013)

Özellikle işi ile ilgili konularda mobil informal öğrenmenin çok faydalı olabileceğini düşünen ve bu konuda gerçekten istekli olduğunu belirten K1, kullandığı telefonun kullanıcı dostu olmayan özellikleri sebebiyle, telefonu ile anlık öğrenmeye ihtiyaç duyduğunda telefondan bilgiye erişmenin zaman kaybı olduğunu bu şekilde belirtmiştir. Benzer şekilde K3 de bu konudaki düşüncelerini şu şekilde belirtmektedir: “*Daha kullanışlı bir telefonum olsaydı, daha sık ve farklı şekillerde informal öğrenme için kullanıyor olurdum.*” (Şubat 2013)

Katılımcıların informal öğrenme deneyimlerini etkileyen ve onları kısıtlayan diğer bir kullanılabilirlik problemi de akıllı telefonlarda yer alan işletim sistemlerinin sunduğu uygulamaların kullanıcı dostu olmamasıdır. Bu sorunları dile getiren katılımcılar Nokia Symbian ve Blackberry işletim sistemlerini kullanmaktadırlar. Katılımcılar, telefonun tasarımı ya da üzerinde çalışan uygulamaların tasarımının rahat kullanıma elverişli olmadığı telefonlarla informal öğrenme için vakit kaybetmemek adına çok çaba harcamadıklarını ifade etmişlerdir. Ancak K3’ün de belirttiği gibi daha kullanıcı dostu bir telefona sahip olduklarında informal öğrenme için telefonlarını daha sık kullanabileceklerini belirtmişlerdir.

Katılımcıların 4’ü tarafından problem olarak ifade edilene diğer bir durum ise akıllı

telefonların sahip olduğu ekranların küçük olmasıdır. Özellikle doküman okuma ve video izleme gibi durumlarda kullanıcıları ekran boyutunun küçüklüğünün kısıtladığı görülmektedir. Bu konu ile ilgili olarak E-öğrenme uzmanı K2'nin görüşleri şu şekildedir: “*Ekran boyutu informal öğrenme amaçlarımı kısıtlıyor. Ekran küçük olduğu için doküman okumak çok kolay olmuyor.*”(Ocak 2013)

Aynı probleme ilişkin diğer katılımcıların görüşleri ise aşağıdaki gibidir.

Öğrenme anlamında telefonumu kullanmamı engelleyen en önemli sebep ekran büyüklüğü olabilir. Örneğin birkaç gün önce Uzman tv'den bir video izlemek istedim ancak telefonumda görüntüler çok küçük olduğu için telefonum yerine bilgisayarımdan izlemeyi tercih ettim.(Tasarımcı K6, Şubat 2013)

Genellikle istediğim her şeye erişebiliyorum ancak eğer bir kısıtlılık varsa o da ekran büyüklüğü olabilir. Büyük ekranlarda ya da büyük görüntülerle daha rahat okuyorum. Ekranı sürekli büyütme/küçültme ve hareket ettirmek beni rahatsız ediyor. Bir şey okumak istediğimde erişebiliyorsam eğer bilgisayarımı kullanmak işimi kolaylaştırıyor.(Öğretim tasarımcısı K9, Mart 2013)

Katılımcıların verdikleri yanıtlar analiz edilmeye devam edildiğinde, kullanıcı-akıllı telefon fiziksel etkileşiminin yavaşlığı diğer bir kullanılabilirlik problemi olarak ortaya çıkmaktadır.

Bu noktada çoğu zaman cep telefonu kullanırken yaşadığım fiziksel etkileşim biraz beni informal öğrenme ya da anlık öğrenme ihtiyaçlarımdan alıkoyuyor. Eğer telefonun sesle arama gibi özellikleri daha gelişmiş olsaydı ve bu tarz ihtiyaçlarıma daha çabuk erişebiliyorsa, daha kolay olurdu diye düşünüyorum. (Mühendis K10, Mart 2013)

Bu fiziksel etkileşimin sebebi de yine aynı şekilde ekran küçüklüğünden dolayı, özellikle dokunmatik ekranlarda klavye tuşlarının ve diğer gezinme linklerinin küçük olması ya da K9'un da belirttiği gibi erişilen doküman ya da web sitelerini görüntüleyebilmek için ekranın sürekli büyütme/küçültme gerektirmesi olabilir.

Akıllı telefonların informal öğrenme için kullanılmamasında diğer bir neden ise işletim sistemi ile ilgili problemlerdir (1/10). Günümüzde akıllı telefonlarda kullanılan bazı işletim sistemleri kullanıcılarına telefon işlevleri, eğitim, dil öğrenimi, finans, oyun vb. geniş bir yelpazede uygulama seçenekleri sunarken, bazı işletim sistemleri ise daha

kısıtlı alanlarda uygulama hizmeti vermektedir. Bu durum, kullanıcıların ihtiyaçlarına yönelik olarak informal öğrenme deneyimlerini kısıtlamaktadır. Blackberry marka telefonu (Blackberry işletim sistemi) kullanıcısı olan K1 bu konuda duyduğu sıkıntıyı şu şekilde aktarmıştır:

Örneğin; iphone'da (IOS işletim sistemi) yaptığım iş olan kurumsal satış üzerine tüyolar, ipuçları veren bir uygulama var. Bu uygulama, kurumsal satışta nasıl davranılması gerektiği ve müşterilerle ilişkiler konusunda zaman zaman kullanıcıya bilgiler gönderiyor. Bu informal öğrenme için çok güzel bir örnek, ancak Blackberry böyle bir destek sağlamıyor, ne yazık ki. (Ocak 2013)

Akıllı telefonlarda yer alan internet tarayıcılarının yavaşlığı (1/10) ve bookmark gibi web adreslerini kaydetme özelliğinin olmaması (1/10) kullanıcıları kısıtlayan diğer bir neden olarak görülmektedir. Tasarımcı K6, bu konudaki görüşlerini “*Aramaları kaydetmek, bookmark eklemek telefonda mümkün olmadığı için bilgisayarımı kullanmayı tercih ediyorum.*” (Şubat 2013) şeklinde ifade etmiştir.

İnternet bağlantı hızının yavaş olması, katılımcılar tarafından informal öğrenme için kısıtlılık olarak görülen diğer bir nedendir (2/10). Ankette yer alan bağlantı özelliklerinin kullanım sıklıklarına dair veriler göz önünde bulundurulduğunda (Tablo 4.1) Wi-fi kullanım sıklığının yüzde 50,4 ve 3G kullanım sıklığının yüzde 57,7 ile her zaman olarak ankete katılanlar tarafından cevaplandığı görülmektedir. Her yerden internet erişimine imkân veren bu özelliklerin bu kadar yaygın kullanılması, görüldüğü üzere internete rahat erişilebildiğinin ya da öğrenme ihtiyaçlarını karşılamak için hızlı bir bağlantı olduğunun kanıtı olmamaktadır. Akademisyen K7 bu konudaki düşüncelerini şu şekilde aktarmaktadır:

Telefonumla informal öğrenmeyi kısıtlayan en önemli şey internet hızının yavaşlığı oluyor. Farklı öğrenme ihtiyaçlarımız genel talebe yönelik olarak her geçen gün geliştirilen farklı uygulamalarla karşılanabiliyor ancak bu noktada önemli olan onlara ulaşabilmek için internet hızının yeterli düzeyde olması. (Mart 2013)

Birebir görüşme yapılan katılımcılarından ikisi herhangi bir problem yaşamadıklarını belirtmişlerdir. Öğretmen K8, mekân değişikliği durumlarında informal öğrenmeden faydalandığını ve bu durumlarda telefonu ile ilgili bir problem yaşamadığını ve bu

şekilde öğrenme ihtiyaçlarını karşılayabildiğini ifade etmiştir. Şuan kullandığı telefonun informal öğrenme için oldukça işe yaradığını belirten akademisyen K5, bir önceki telefonunda informal öğrenme için zorluklar yaşadığını şu şekilde ifade etmiştir:

Şuan sahip olduğum telefonumla ilgili herhangi bir problem yaşamıyorum ancak daha önce sahip olduğum (aynı zamanda ankete katıldığım sırada kullandığım) telefonumu öğrenme amaçlı kullanamıyordum. Telefonun ve işletim sisteminin sınırlılıklarından dolayı daha çok email, Google gibi arama motorları ile internette arama ve navigasyon için kullanabiliyordum. (Şubat 2013)

Bu bulgular değerlendirildiğinde, telefonların yazılım ve donanım özelliklerinin üst seviyede olması, kullanıcı dostu olması ve işletim sistemlerinin farklı alanlarda kullanıcıların ihtiyacını karşılamak için uygulamalar sunmasının kullanıcıların öğrenme ihtiyaçlarını karşılamak adına telefonu kullanma girişimlerini ve informal öğrenme deneyimlerini artıracak birer etken olduğu söylenebilir.

4.4.4 İnfomal Öğrenme Sürecinde Erişilen Bilgilerin Güvenirliğini Sağlamaya Yönelik Görüşler

Tablo 4.7 İnfomal öğrenme sürecinde erişilen bilgilerin güvenirliğine ilişkin görüşler

Soru	Temalar	Anahtar Kelimeler	f (n=10)
4. İnfomal öğrenme sürecinde eriştiğiniz bilgilerin güvenirliğini nasıl sağlıyorsunuz?	Konu alanı uzmanları	Uzmanların Twitter hesapları	3
		Resmi Twitter hesapları	1
		Uzmanların Blogları	1
	Güvenilir uygulamalar	Güvenirliği bilinen uygulamaları kullanma	2
	Güvenilir web siteleri	Güvenirliği bilinen web siteleri	5
		Kütüphaneler	1
		Üniversite web sayfaları	1
		Pdf dokumanları	1
	Detaylı teyid araştırması	Wikipedia bilgilerini kontrol	4
		Arama motorları ile kontrol	3
		Örnek olayları araştırma	1
		Kaynaklardaki alıntılarını arama motorlarında (Google Books) kontrol	1
	Kendi ön bilgileri ile karşılaştırma	Kişisel filtreleme (forumlarda)	1

Birebir görüşme yapılan katılımcıların “İnfomal öğrenme sürecinde eriştiğiniz bilgilerin güvenirliğini nasıl sağlıyorsunuz?” sorusuna verdiği cevapların analiz

edilmesi ile ortaya çıkan temalar, anahtar kelimeler ve frekansları tablo 4.7’de verilmiştir.

Görüşmelerden elde edilen cevaplar analiz edildiğinde katılımcıların doğru bilgilere erişmek için kullandıkları yöntemler; konu alanı uzmanlarını takip etmek, güvenilir uygulamalar kullanmak, güvenilir web sitelerini kullanmak, detaylı teyit araştırması yapmak ve kendi ön bilgileri ile karşılaştırmak gibi 5 farklı temaya ayrılmaktadır.

Katılımcılar, informal öğrenme sürecinde sosyal medyadan doğru bilgi edinmek için Twitter’da uzmanların hesaplarını (3/10) ya da resmi Twitter hesaplarını (1/10) takip ettiklerini belirtmişlerdir.

Sosyal medya ortamında herhangi birinin paylaştığı bilgiden tam olarak emin olmak mümkün değil. Akademik bir bilgiye ulaşmak gibi olmuyor, kişiler kendi bilgisi ya da herhangi bir yerde okuduğu bir bilgiyi paylaşmış olabilir. Twitter’da alanında uzman olan kişileri ya da resmi kaynakları takip ederek doğru bilgiye ulaşmaya çalışıyorum. (E-öğrenme uzmanı K2, Ocak 2013)

Veriler incelenmeye devam edildiğinde bloglardan edinilen bilgiler için de aynı durumun söz konusu olduğu görülmektedir. Konu alanı uzmanlarının bloglarını takip etmek (1/10) doğru bilgiye erişim için bir yöntem olarak görüşmeler sırasında belirtilmiştir. “...eğer bir blogsa takip ettiğim tanıdığım bildiğim hocaların bloglarını kullanıyorum.”(Akademisyen K5, Şubat 2013)

Telefon uygulamalarından bilgi edinmek söz konusu olduğunda, katılımcılar diğer kullanıcılar tarafından da kabul görmüş, güvenilirliği bilinen uygulamaları ya da daha önce kullandıkları web sayfalarının uygulamalarını kullanmanın doğru bilgiye erişim için öneminden bahsetmişlerdir (2/10). Öğretim tasarımcısı K9’un bu konudaki görüşleri şu şekildedir:

Uygulama seçiminde, örneğin sözlük uygulamalarında, daha önceden kullandığım ve doğru bilgi vereceğini bildiğim web sitelerinin uygulamalarını tercih ediyorum (Zargan ve Tureng gibi). (Mart 2013)

İnformal öğrenme sürecinde doğru bilgi erişimi için uygulama seçiminde olduğu gibi yine diğer kullanıcılar tarafından da kabul görmüş, güvenilirliği herkesçe bilinen web sayfalarını kullandıklarını (5/10), bilgilere kütüphane web sayfalarından (1/10), üniversite web sayfalarından (1/10) ya da bu sayfalardan edindikleri pdf dokümanlarından (1/10) eriştiklerini belirtmişlerdir.

Bilgilerin doğruluğu anlamında telefonum ya da bilgisayarımdan erişirken genellikle kaynak olarak bildiğim web sayfalarını tercih ediyorum. Bildiğim üniversite sitelerinin bu anlamda doğru bilgiyi sağlayacağını düşünüyorum. Wikipedia gibi wikileri de kullanıyorum ancak onları biraz daha dikkatli kullanıyorum. Wikipedia'yı daha genel olan şeyleri araştırmak için kullanıyorum, daha detaylı öğrenmek istediklerim için kütüphane üzerinden eriştiğim kaynakları tercih ediyorum.(Akademisyen K5, Şubat 2013)

Leyla bu noktada Wikipedia bilgilerine güvenmediğinden de bahsetmiştir. Katılımcıların verdikleri cevaplara göre informal öğrenme sürecinde eriştikleri bilgileri teyit için Wikipedia'dan eriştikleri bilgileri kontrol ettikleri (4/10) görülmektedir.

Çoğu zaman Wikipedia'yı da kullanıyorum ancak onu da birkaç kaynaktan daha bakarak teyit etmek gerekiyor. (Tasarımcı K6, Şubat 2013)

Eğer Wikipedia'yı kullanıyorsam örneğin; bazen yazının kaynağına gitmem gerektiğini hissediyorum. Ancak bu durum kişisel tabii.(Mühendis K10, Mart 2013)

Örneğin Wikipedia da bile bilgiler her an anonim yazarlar tarafından değiştirilebildiği için o bilginin doğru olup olmadığına güvenmek çok zor ve bunun doğruluğunu teyit etmek kişinin kendisine ait bence.(Akademisyen K7, Mart 2013)

Katılımcıların cevaplarından da görüldüğü üzere, işbirliği ile bilgi paylaşımı ortamları sunan wiki'ler, yeni nesil bir online ansiklopedi olarak her konudaki bilgi zenginliği sunmasının yanı sıra, herkesin bilgi eklemesine açık olması nedeniyle katılımcılar tarafından güvenli bir bilgi kaynağı olarak görülmemektedir. Bu gibi durumlarda arama motorları ile diğer kaynaklardan arama (3/10) durumu ön plana çıkmaktadır. Öğretmen K8'in bu konudaki görüşleri şu şekildedir: *“Daha çok deneme yanılma yoluyla eriştiğim bilgilerin doğruluğunu sağladığımı söyleyebilirim. Eriştiğim bir bilgiyi birkaç farklı kaynaktan da kontrol ediyorum.”(Mart, 2013)*

Sosyal medya reklamcılığı alanında çalışan K4 ise bilgileri daha sonra ayrıntılı kontrol

ettiğini şu şekilde ifade etmiştir: “*Telefonumda anlık öğrenme durumunda bilgileri en başta kontrol etmiyorum, daha sonra bilgisayarımdan detaylı olarak kontrol edebiliyorum.*”(Mart, 2013)

Bilgilerin doğruluğunu sağlamada diğer bir yöntem olarak, erişilen bilginin doğruluğunu kanıtlayan örnek olayların araştırılması (1/10) belirtilmiştir. K1 bu konudaki görüşlerini ifade ederken, erişilen bilgilerin uzmanlardan alınması gerektiği ve örnek olayların belirtilen ifadelerin doğruluğunda önemli bir rol oynadığını vurgulamıştır.

Kaynaklarda erişilen alıntıların teyit edilebilmesi için Google Kitap bölümünde kitapların bulunup, kontrol edilmesi de katılımcıların biri tarafından bilgilerin güvenilirliğini kontrol yöntemi olarak belirtilmiştir. Akademisyen K7'nin bu konudaki görüşleri ve güvenilir bilgiye erişim için önerileri aşağıda verilmiştir:

İnternette yer alan hiçbir bilgi güvenli olmadığı için, bu bilgileri filtrelemenin kullanıcıların kendisine düştüğünü düşünüyorum. İnternette milyonlarca bilgi olduğunu da göz önünde bulundurduğumuzda tam anlamıyla bir doğrulama yapabileceğimizi düşünmüyorum. Bunu çözmek için kişi güvenilir bulunduğu sitelerden bir havuz oluşturup onu kullanabilir ancak ben böyle bir yöntem kullanmıyorum. Bu tarz değerlendirmeleri ben kişisel olarak kendi bilgi altyapımla değerlendirebiliyorum. Örneğin okuduğum bir dokümanda bir alıntı görmüşsem, Google Kitaplar'dan o alıntıyı kontrol ederim. Bu durum insanların ilgi alanları ile de değişebilir. Örneğin, başka bir işle uğraşıyor olsaydım muhtemelen bilinen blogları takip ediyordum, ancak kendi alanımla ilgili böyle bir kaynağa rastlamadım. (Mart 2013)

Bilgilerin paylaşıldığı internet forumları da informal öğrenme açısından zengin bilgiler sunabildiği gibi, yine birçok kişi tarafından bilgilerin paylaşılıyor olması ve kişilerin öznel ifadelerini barındırabilmesi bakımından bilgi kirliliğine yol açabilen ortamlar da olabilmektedir. Bu noktada edinilen bilgilerin doğruluğunun sağlanması, özellikle o alanda tecrübeli kullanıcılar tarafından bilgi alt yapısı ile sağlanabilmektedir. Görüşmelerde ortaya çıkan yöntemlerden biri de (1/10) kendi ön bilgilerini kullanarak kişisel filtreleme olmuştur. Mühendis K10, forumlarda kişisel tecrübesinden faydalandığını şu şekilde belirtmiştir: “*Forumlarda ise birşeyler öğrenmeye çalışıyorsam örneğin, orada yazılanların içeriğinden (konuyla ilgili altyapıma da bağlı*

olarak) doğruluğunu görebiliyorum.”(Mart, 2013)

Katılımcıların cevaplarından da görüldüğü gibi Twitter, uzmanlar ve onların paylaştıkları güvenilen bilgilere erişim açısından ön plana çıkmaktadır. Diğer bir yandan Web 2.0 ile hayatımıza giren ve geniş bir alanda bilgi sağlayan Wikipedia ya da diğer Wiki uygulamaları, katılımcılar tarafından tamamen güvenilmeyen ve teyit gerektiren bilgi kaynakları olarak görülmektedir. Katılımcılar en çok doğru bilgiye ulaşacaklarını bildikleri ve kabul görmüş uygulama ve web sitelerini kullanarak, yanlış bilgilere erişmekten kaçınmaktadırlar. Bunun yanında, arama motorları bilgiye erişim için kolaylık sunduğu kadar, bilgilerin doğruluğunun kontrolünde de farklı kaynaklara erişim için önemli bir rol oynamaktadır.

5. TARTIŖMAVE SONUÇ

Farklı alanlardan, çalışan 137 akıllı telefon kullanıcısının katıldığı araştırmamızda, katılımcıların demografik özellikleri tekrar incelendiğinde 27 farklı sektörden, çoğunluğu 18-29 yaş grubunda, yükseköğretimini tamamlamış ya da lisansüstü eğitime devam eden bireylerden oluştuğu görülmüştür. Küçük bir farkla çoğunluk erkeklerden oluşmaktadır.

Anketin ilk bölümünde yer alan cevaplara göre, katılımcılar tarafından en çok kullanılan bağlantı özellikleri Wi-Fi ve 3G'dir. Bu özellikler kadar olmasa da katılımcıların çoğunluğu tarafından sıklıkla kullanılan diğer bir özellik de GPS olmuştur. Bluetooth'un ise katılımcıların neredeyse hiç kullanmadığı bir bağlantı özelliği olduğu görülmüştür.

Katılımcıların telefonlarını kullanma şekillerine (aramalar dışında) bakıldığında ise en çok internette gezinme ve sosyal ağlarda gezinme, email ve fotoğraf çekme ya da görüntüleme amaçlı kullanıldığı görülmektedir. Bu bulguların, bağlantı özellikleri bulgularıyla paralel olduğu söylenilebilir, çünkü telefonlarında en çok kullanılan internette gezinme, email ve sosyal ağlara bağlanma gibi özellikler sıklıkla internete bağlanmayı gerektirmektedir. Telefonların müzik çalar, ajanda ve takvim gibi görev yönetimi araçları ve haritalar da katılımcıların büyük bir çoğunluğu tarafından telefonlarında sık kullanılan özellikler arasındadır. Telefonların daha az sıklıkla ya da ara sıra kullanılma şekli ise; not alma, doküman açma/okuma, WhatsApp, Skype gibi uygulamalar ya da SMS ile toplu mesajlaşma ya da görüşme, internette fotoğraflarını paylaşma (Facebook, flickr), video izleme, oyun oynama, telefon ve facebook gibi sosyal ağların rehber ve takvimlerinin senkronizasyonu olmuştur. Twitter'in ise katılımcıların neredeyse yarısı tarafından sıklıkla diğer yarısı tarafından ise hiçbir zaman kullanılmayan bir uygulama olduğu görülmüştür. Bu bulgular değerlendirildiğinde katılımcıların ortalama bir akıllı telefonun yönetim, bağlantı, mesajlaşma, sosyal medya, email ve telefon gibi neredeyse bütün özelliklerini kullanabildiklerini göstermektedir. Bağlantı özelliklerinin kullanımı ile birlikte

değerlendirildiğinde Cisco raporunda (2011) yer alan internetin bireylerin hayatında hava ve su gibi önemli, insani bir unsur haline gelmesi ve akıllı telefonların kullanımının giderek yaygınlaşması bulgularıyla örtüşmektedir. Bu araştırma telefonların yaygınlığını ölçmemekle beraber, çok farklı alanlardan katılımcıların çoğunluğunun telefonların yönetsel araçları da dahil olmak üzere ortalama bir akıllı telefonun temel özelliklerini sıklıkla kullanmaları telefonların ne kadar çok insan hayatına girdiğinin bir göstergesi olmaktadır.

Akıllı telefonlarla informal öğrenme aktivitelerine bakıldığında arama motorlarını kullanma, çoklu ortam dosyalarına erişme, sosyal ağlarda bilgilere erişme ve paylaşma, haritaları kullanma, email ve telefon görüşmesi ön plana çıkmaktadır.

Hobilerle ilgili web siteleri ya da mobil uygulamaları kullanma, dil öğrenimi uygulamaları ve online kaynaklarına erişim, Youtube gibi video paylaşım sitelerinden eğitim videoları izleme, Twitter'da anlık güncelleştirmeleri takip etme ve paylaşma, podcastlere akıllı telefonlardan erişme ve WhatsApp gibi sohbet yazılımları ile iletişim gibi aktivitelerin ise katılımcılar tarafından çok sık olmasa da yapılan informal öğrenme aktiviteleri olduğu görülmektedir.

SMS ile iletişim, forum, blog, RSS, Ebook ve lokasyon bazlı ağların informal öğrenme için katılımcıların küçük bir bölümü tarafından kullanıldığı, sesli kitap uygulamaları (audiobook) ve bluetooth ile paylaşımın ise neredeyse hiç kullanılmadığı söylenilebilir. Literatürde yapılmış benzer araştırmalarda katılımcıların telefonlarında SMS (Santos ve Ali 2012; Rahim ve diğ. 2012), telefonla görüşme, resim, hesap makinesi ve takvim (Santos ve Ali 2013), Facebook ve Twitter'ı informal öğrenme için kullandıkları görülmüştür. Ancak bu araştırmada, SMS katılımcıların küçük bir bölümü tarafından kullanılmaktadır. Resim, hesap makinesi ve takvim ankette informal öğrenme aktiviteleri arasında yer almamakla birlikte görüşmelerde de katılımcıların hiçbiri bu yollarla informal öğrenmeden yararlandığını belirtmemiştir. Facebook, Twitter ve telefonla görüşme özelliklerinin informal öğrenme için kullanımı ise bu araştırmada da geçerlidir.

Bulgular, Clough'ın (2005) araştırma bulguları ile kıyaslandığında katılımcıların internette arama yaparak informal öğrenme girişimlerinde bulunmaları bu araştırmanın bulguları ile örtüşmektedir. Öte yandan yazarın araştırmasında katılımcılar informal öğrenmede wiki, forum, bloglar, ebook, audiobook uygulamalarını kullanırken, bu araştırmada sözü geçen araç ya da yazılımlar neredeyse hiç kullanılmayan araçlar olarak karşımıza çıkmıştır.

Yarı yapılandırılmış görüşmelere verilen cevaplar incelendiğinde katılımcıların akıllı telefonlarını informal öğrenme için en çok arama motorları ile bilmedikleri kavramları ya da ihtiyaç duydukları bilgilere erişmek için internet aramalarında kullandığı görülmektedir. Diğer bir yandan, Twitter'ın ilgi profesyonel gelişim ve kişisel ilgi alanlarına yönelik uzmanların takibi için kullanıldığı görülmüştür. Telefonların informal öğrenmede diğer bir kullanım şekli ise metinsel dokümanların (pdf dökümanları) telefonlara aktarılıp ya da internet üzerinde erişilip okunmasıdır. Hatta doküman erişimlerine doküman senkronizasyonu ya da bilgisayar senkronizasyonu ile erişildiği de görüşmeler sırasında belirtilmiştir. Dil öğrenme ya da sözlük uygulamalarının kullanımı da görüşmelerde öne çıkan informal öğrenme şekillerindedir. Youtube gibi video paylaşım ortamlarında eğitim ya da kısa bilgiler veren “nasıl yapılır” videolarını informal öğrenme için kullanılmaktadır. Bunların dışında, yemek yapma uygulamaları da verilen cevaplar arasındadır. Yine Clough'ın (2005) verileriyle kıyaslandığında, yazarın araştırmasında ortaya çıkan ebook kullanımının bu araştırmanın verileri arasında yer alan doküman erişimi ile paralel olduğu söylenebilir. Ancak, yapılan görüşmeler sonunda da görülmüştür ki wiki, blog, forumlar gibi sosyal öğrenme toplulukları mobil cihazlarla informal öğrenme için kullanılmamaktadır. Bunun yerini 140 karaktere kadar paylaşım imkânı veren mikroblog Twitter almıştır. Bu değişimin sebebi sosyal medya ve akıllı telefonların son yıllardaki gelişimi ve yaygınlaşması olabileceği gibi, araştırma grubunun farklılığı olabilir. Yazarın çalışma grubu, PDA ve akıllı telefon meraklılarından oluşan bir forumun üyelerinden oluşmaktadır.

Akıllı telefonları iş ile ilgili problemlerde ya da iş ile ilgili konularda kullanılma şekillerine baktığımızda 10 katılımcıdan 3'ünün bu durumlarda öğrenme ihtiyaçlarını

karşlamak için kullanmadıklarını çünkü bu gibi ihtiyaçlarının iş yerinde ortaya çıktığını ve iş yerinde bilgisayarın daha kullanışlı olduğunu, geri kalanı ise bir şekilde kullandıklarını ifade etmiştir. Bir önceki soruya verilen cevaplara benzer şekilde, iş ile ilgili durumlarda da pdf dokümanlarına erişimi, Twitter da konu uzmanlarının takibi, internette arama ve toplantılarda bilinmeyen kavramların araştırılması olmuştur. Cisco raporunda (2011) gibi akıllı telefonların iş yeri kültürünü değiştirdiği katılımcılardan birinin şu ifadesi açıkça ifade etmektedir: “Gariptir ki daha önceden toplantılarda cep telefonu kullanmak yadırganan bir davranışken, şuan toplantılarda insanlar telefonlarını rahatlıkla araştırma için kullanabiliyorlar.” Bunların dışında belirtilenler not alma ve yine bilgisayarlar ile akıllı telefonların senkronize edilerek, katılımcıların bütün dokümanlarına cep telefonlarından erişebilmesidir.

Katılımcılara akıllı telefonları ile informal öğrenmede yaşadıkları problemler sorulduğunda alınan cevaplar 5 tema altında toplanmıştır. Kullanıcıların 2’si bir problem yaşamadıklarını belirtirken, diğer katılımcıların verdiği cevaplar ise kullanılabilirlik problemleri, işletim sistemi ile ilgili problemler, bağlantı ile ilgili problemler ve internet tarayıcısı ile ilgili problemler olarak temalara ayrılmıştır.

Kukulska-Hulme (2009) kullanılabilirlik ve maliyet faktörlerinin genellikle bireysel öğrenmeyi engelleyen faktörler olduğunu belirtmiştir. Bu araştırmada da kullanılabilirlik problemleri içerisinde öne çıkan faktör, ekran boyutunun küçük olmasıdır. Katılımcılar, ekran boyutunun küçüklüğünden dolayı video izlemek, doküman okumak vb. işlemleri eğer bilgisayar ya da tablet bilgisayar gibi cihazlara erişimleri varsa onlar üzerinden yapmayı tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Telefonların kullanıcı dostu olmaması, işletim sisteminin sunduğu uygulamaların kullanıcı dostu olmaması ve ekran üzerinde büyütme küçültme ya da dokunmatik klavyelerle metin girişinde ortaya çıkan fiziksel etkileşimin yavaşlığı belirtilen diğer sorunlar arasındadır.

İşletim sistemi ile ilgili problemler, işletim sisteminin sunduğu uygulamaların sayısı ve çeşidinin az olmasından kaynaklanmaktadır. Günümüzde Android ve IOS işletim sistemleri en yaygın uygulamaların geliştirildiği platformlardır. Blackberry, Symbian ya

da Windows Mobile işletim sistemleri günümüzde uygulamalar açısından diğerlerine göre daha sınırlıdır. Bu da öğrenme amaçlı kullanılabilecek uygulamaların sınırlılığını ortaya çıkarmaktadır. Görüşmeler sırasında katılımcılardan biri, işinin deneyim paylaşımı gerektirdiğini ve iPhone'lar üzerinde çalışan benzer bir uygulamanın kendi kullandığı telefonun işletim sistemi üzerinde çalışan bir versiyonu olduğunda memnuniyetle kullanacağını belirtmiştir.

Diğer sorunlar ise internet hızı ve mobil internet tarayıcılarının yavaşlığı ve yine internet tarayıcılarında linkleri daha sonra ziyaret etmek için işaretleme (bookmark) özelliğinin olmamasıdır.

Halliday-Wynes ve Beddie (2009) telefonların informal öğrenme için çeşitli olanaklar sunmasının yanında edinilen bilgilerin niteliğine yönelik bir kuşku uyandırabileceğini belirtmiştir. Bu duruma istinaden, katılımcılara telefonları ile informal öğrenme sürecinde edindikleri bilgilerin güvenilirliğini nasıl sağladıkları sorulduğunda alınan cevaplar ise konu alanı uzmanları, güvenilir uygulamalar, güvenilir web siteleri, teyit etmek için detaylı araştırma yapma ve kendi ön bilgileri ile kıyaslama şeklinde temalara ayrılmıştır. Katılımcılar doğru bilgilere erişebilmek için uzmanların hesapları ve resmi Twitter hesaplarını ya da uzman bloglarını takip ettiklerini belirtmişlerdir. Web sayfaları söz konusu olduğunda çoğunlukla bildikleri ve güvendikleri web sayfalarından bilgi almayı tercih ettikleri ve buna ek olarak, yine bu sitelerden dokümanlara eriştikleri, üniversite ve kütüphane web sitelerini kullandıkları görülmektedir. Telefonlarında kullandıkları uygulamalar için de yine bilinen ve doğru bilgi vereceğine güvenilen uygulamaların kullanıldığı katılımcılar tarafından ifade edilmiştir.

Görüşmeler sırasında katılımcıların bir kısmı, internette yer alan her şeyin subjektif olabileceği konusunda farkındalıkla hareket ettikleri ve çoğu zaman eriştikleri bilgileri teyit etme ihtiyacı duyduklarını belirtmiştir. Katılımcılar Wikipedia'dan yararlanmakla birlikte, Wikipedia da yer alan bilgileri teyit etmenin gerekliliğini vurgulamıştır. Arama motorları ile herhangi bir web sitesinden elde edilen bilgiler daha geniş bir yelpazede araştırma yapma ve teyit etme de katılımcılar tarafından kullanılan diğer bir yöntemdir.

Örnek olayları araştırma ve dokümanlardaki alıntıları kitap arama motorlarından (Google Kitap) kontrol etme de görüşmeler sırasında alınan cevaplardan birer örnektir.

Bunların dışında da forumlarda elde edilmeye çalışılan bilgilerin, bireylerin ön bilgileri ile doğruluğunun anlaşılabilceği de görüşmeler sırasında verilen cevaplardan biridir.

Sonuçlar tekrar değerlendirildiğinde; her ne kadar araştırmanın başında Livingstone'un (1999) araştırma sonuçlarına göre informal öğrenmenin yetişkinlerin hayatının bir parçası varsayılarak, likert ölçekle bu aktivitelerin sıklığının ölçülmesi amaçlanmışsa da görüşmeler sonunda elde edilen bilgilerle bir araya getirildiğinde, sonuçlar yetişkinlerin akıllı telefonları ile de herhangi bir şekilde ya da amaçla informal öğrenme aktivitelerinde bulunduğunu göstermektedir.

İş yerinde öğrenilenlerin neredeyse yüzde 80'inin informal öğrenme ile gerçekleştiği (Livingstone 1999, Cross 2003) göz önünde bulundurulduğunda, iş yerinde çalışanlara verilen eğitimlerin akıllı telefonlarla rahatlıkla desteklenebileceği görülmüştür. Bu bir anlamda informal öğrenmenin formalleştirilmesi gibi görünse de eğitim uzmanları, kurumlar içerisinde uygun teknolojiyi kullanarak çalışanları informal öğrenmeye teşvik edip, formal öğrenmeyi destekleyebilirler. Akıllı telefonların bu noktada diğer mobil cihazlara göre daha elverişli olabileceği söylenilebilir. Çünkü akıllı telefonlar sürekli taşımaya elverişli boyutları ve aynı zamanda tablet bilgisayarlar gibi cihazların işlevlerine sahip olmaları nedeniyle avantajlıdır.

Yetişkinlerin iş yerinde öğrenmeleri ile ilgili olarak özellikle dikkat edilmesi gereken husus, sosyal medya ile başlayıp bu gün sosyal medya da dahil olmak üzere erişmek istediğimiz bütün bilgileri taşıyabildiğimiz mobil teknolojilerin yaşamlarımızı değiştirdiği kadar, iş yeri kültürü (Cisco 2011) ve buna bağlı olarak da iş yerinde öğrenme şekillerini değiştirdiğidir. Bu anlamda, sınıflarda verilecek eğitimler yerine bireylerin günlük alışkanlıklarına uygun olarak, her zaman eriştikleri akıllı telefonlarından daha sosyal, kendi hızlarında ve ihtiyaçlarına göre öğrenmelerini kontrol edebilecekleri ortamlar yaratılması, çalışanların öğrenmeye olan motivasyonlarını

artırıp, aynı zamanda formal öğrenme maliyetini düşürebilir.

İş yerinde öğrenme; problem çözme, daha deneyimli çalışanlara birlikte çalışma ya da gözlemlene, ya da çalışma saatlerinde kısa sohbetlerle ortaya çıkabilmektedir. Bu sosyal etkileşim, sosyal medyanın iş ile ilgili öğrenme ortamlarında kullanılması ile sağlanılabilir olmakla birlikte, sosyal medyada yer alan bilgilerin ya da uzmanların ne kadar güvenilir olduğu sorusunu gündeme getirmektedir (CARA Group Inc. 2011). Ancak kurum içerisinde oluşturulacak bir sosyal ağ, çalışanların kendi tecrübelerini paylaşması ve güvenilirlik problemi olmadan, birinci ağızdan bilgi sağlaması sebebiyle daha cazip görünmektedir. Araştırmamızın sonuçlarına göre çalışanların işleri ile ilgili olarak kullanmayı tercih ettikleri sosyal medya aracının Twitter olması, kurumların da kendi sosyal ortamları olarak benzer bir mikroblog uygulaması kullanmalarının etkili olabileceğini düşündürmektedir. Bu araçların mobil erişimlerinin de olması daha pratik bilgi paylaşımını sağlayabilecektir.

Öte yandan, Hoffman (2005) iş yerinde informal öğrenmenin özelliklerini; anında, bağlamsal, bireysel, kişisel, parçalı ve kapsamda sınırlı olarak belirtmiştir. Bu özelliklere göre telefonların; ihtiyaç duyulduğu anda, değişen ortam ve zamanlarda, kendi öğrenme hızında ve kapsamı dar konuların öğrenilmesinde kullanılacak ortamları sunabileceği düşünülmektedir. Kurumlar içerisinde mobil uygulamalar ile de erişilebilecek bir portal ile çalışanların küçük bilgiler, “nasıl yapılır?” sorularına cevapları ya da tecrübelerini paylaşmaları sağlanabilir. Bunun yanında, eğitim uzmanları tarafından dar kapsamlı konular için hazırlanacak video gibi çoklu ortam materyalleri ile de informal öğrenme daha etkili hale getirilebilir.

Araştırmamızın verilerine göre akıllı telefonların informal öğrenmede kullanılmasında yaşadıkları sorunlar yüksek oranda cihaz ya da işletim sisteminden kaynaklanan kullanılabilirlik problemleridir. Kurumların çalışanlarına sağladığı akıllı telefonların cihaz ve işletim sistemi açısından kullanılabilir olmasının, informal öğrenme deneyimlerini etkili hale getirecek bir faktör olduğu söylenebilir.

Çalışmamızın verilerine dayanarak, gelecek araştırmalar için aşağıdaki öneriler sunulmuştur:

- I. Bu araştırmada açıklayıcı araştırma deseni kullanılarak nicel ve nitel veriler elde edilmiştir. İnfomal öğrenmenin daha karmaşık olan yapısı nedeniyle nitel araştırma yöntemleri ile katılımcıların deneyimlerine yönelik daha ayrıntılı veriler elde edildiğı görölmüştür. Gelecek araştırmalarda için daha uzun zaman dilimlerine yayılan araştırmalarla, nitel araştırma yöntemleri (görüşme, gözlem vb.) kullanılarak bireylerin infomal öğrenme deneyimlerine yönelik daha ayrıntılı ve derin bilgiler elde edilebilir.
- II. Yetişkin eğitiminde ya da iş yerlerinde deneyim paylaşım toplulukları oluşturularak, infomal öğrenmeye yönelik daha ayrıntılı veriler elde edilebilir.
- III. Farklı yaş grubundan topluluklar, örneğın; ev hanımları, öğrenciler ya da farklı meslek gruplarının akıllı telefonlarla infomal öğrenmelerine yönelik nitel ya da nicel araştırma yöntemleri ile karşılaştırmalı araştırmalar yapılabilir.
- IV. Lisans ya da lisans üstü düzeyde eğitim gören öğrencilerin aldıkları derslere akıllı telefonlarla infomal öğrenme aktiviteleri entegre edilerek ya da bir paylaşım platformu üzerinden infomal öğrenme ortamı sağlanarak deneysel araştırmalar yapılabilir.
- V. Akıllı telefonlarla infomal öğrenme; sosyoloji, insan kaynakları, eğitim yönetimi, eğitim programları geliştirme ve eğitim teknolojisi gibi disiplinlerarası çalışmalarla ele alınabilir. Akıllı telefonların sosyal yaşamı etkileme ve öğrenme şekillerini değıştirme düzeyi incelenebilecek konular arasında yer alabilir.
- VI. İş yerlerinde hizmet içi eğitimde oluşturulacak sosyal paylaşım platformları içerisinde infomal öğrenmenin formelleştirilmesine yönelik çalışmalar yapılabilir. Örneğın; eğitim uzmanlarının yönlendirmeleri ile kullanıcıların verilen bir görevi infomal öğrenme için oluşturulmuş sosyal bir paylaşım

platformu üzerinde diğerlerinden ya da sistemden öğrenerek tamamlamaları olası bir senaryo olabilir. Bu sistemler üzerinde informal öğrenmenin gerçekleşip gerçekleşmediği ise veri madenciliği teknikleri ile değerlendirilebilir.

- VII. İş yerlerinde akıllı telefonların informal öğreneme için toplantılarda ne tür amaçlarla kullanıldığı, bunların etkinliği üzerine araştırmalar yapılıp iş yerinde çalışma ve iletişimin etkinliğini artırmaya yönelik veriler elde edilebileceği düşünölmektedir.

KAYNAKÇA

Kitaplar

- Beckett, D.& Hager, P. 2002.*Life, work and learning*. London:Routledge.
- Bingham, T., Conner, M., 2010. *The New Social Learning: A Guide to Transforming Organizations through Social Media*. USA: ASTD Press.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F., 2008. *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. 2. Baskı. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Centre for the Development of Vocational Training, 2008. *Terminology of European education and training policy: A selection of 100 key terms*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Clough, G., Jones, A. C., Mcandrew, P., & Scanlon, E., 2009. Informal learning evidence in online communities of mobile device enthusiasts.*Mobile learning: Transforming the delivery of education and training*, pp. 99-112, Ally, M., (Ed.). Edmonton, AB: AU Press.
- Döring, N.,& Dietmar, C. ,2005. Medienproduktionfür die Mobilkommunikation. *Handbuch der Medienproduktion. Produktion von Film, Fernsehen,Hörfunk, Print, Internet, Mobilfunk und Musik*, pp. 545-577, Krömker, H. & Klimsa P., (Eds.). Wiesbaden, Deutschland:VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Fraenkel, J.R. & Wallen, N.E., 2006. *How to Design and Evaluate Research in Education*. 6th Edition. New York: Mcgraw-Hill International Edition.
- Hoffman, B.,2005. *Informal Learning-Managing the Training Function*. USA: ASTD Press.
- Jones, A., Issroff, K., & Scanlon, E., 2007. Affective factors in learning with mobile devices. *Big Issues in Mobile Learning*, pp. 17-22, Sharples, M., (Ed.). LSRI: University of Nottingham.
- Kan, A.,2009. Ölçme Sonuçları Üzerinde İstatistiksel İşlemler. *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*,ss. 397-456, Atılgan,H.,(Ed.). Anı Yayıncılık: Ankara.
- Laurillard, D., 2007. Pedagogical forms for mobile learning. *Mobile learning: towards a research agenda*, pp. 153-175, Patchler, N., (Ed.).London: WLE Centre, IoE.
- Lincoln, Y. S. & Guba, E. G. 1985. *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, CA: Sage.

Sharples, M. (Ed.). 2007. *Big Issues in Mobile Learning*. LSRI: University of Nottingham.

Yıldırım, A. & Şimşek, H. 2008. *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. 7. Basım. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Mengel, S.,Kuszpa, M. &Witt, C. 2010. Mobile learning: Didactical scenarios in the context of learning on the job. *Looking Toward the Future of Technology-Enhanced Education: Ubiquitous Learning and the Digital Native*, pp. 223-244, Ebner, M. & Schiefner, M. (Eds.). Hershey, PA: Information Science Reference.

Sürelî yayınlar

- Berth, M., 2006. Informal Learning with Mobile Devices-Moblogging as Learning Resource. Proceedings of Informal Learning and Digital Media: Constructions, Contexts, Consequences. 21-23September, 2006.
- Bo-Kristensen, M., Ankerstjerne, N. O., Wulff, C., & Schelde, H., 2009. Mobile city and language-new links between formal and informal learning environments. *Electronic Journal of e-Learning*. **7**(2), pp. 85-92.
- Bull, G., Thompson, A., Searson, M., Garofalo, J., Park, J., Young, C., & Lee, J., 2008. Connecting informal and formal learning: Experiences in the age of participatory media. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*. **8**(2), pp. 100-107.
- Clough, G., 2010. Geolearners: Location-Based Informal Learning with Mobile and Social Technologies. *IEEE Transactions on Learning Technologies*. **3**(1), pp. 1939-1382
- Comas-Quinn, A., Mardomingo, R., & Valentine, C., 2009. Mobile blogs in language learning: making the most of informal and situated learning opportunities. *ReCALL*. **21**(1), pp. 96-112.
http://journals.cambridge.org/abstract_S0958344009000032
- Cook, J., Pachler, N., & Bradley, C., 2008. Bridging the gap? Mobile phones at the interference between informal and formal learning. *Journal of the Research Center for Educational Technology (RCET)*. **4**(1), pp. 3-18.
- Ebner, M., Leinhardt, C., Rohs, M., Meyer, I., 2010. Microblogs in higher education – A chance to facilitate informal and processorientedlearning?. *Computers & Education*. **55**, pp. 92-100.
- Kukulka-Hulme, A., 2009. Will mobile learning change language learning?. *ReCALL*. **21**(2), pp. 157-165.
- Levenberg A., & Caspi, A., 2010. Comparing perceived formal and informal learning in face-to-face versus online environments. *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects*. **6**, pp. 323-333.
- Livingstone, D.W., 1999. Exploring the Icebergs of Adult Learning: Findings of the First Canadian Survey of Informal Learning Practices. *Canadian Journal for the Study of Adult Education*. **13**(2), pp. 49-72.

- Marsick, V. J., & Volpe, M., 1999. The Nature of and Need for Informal Learning. *Informal Learning on the Job, Advances in Developing Human Resources*, **1**(3), pp. 1-9.
- Rahim, Y. A., Che Pee, A. N., & Othman, M. A., 2012. Observation on the uses of mobile phones to support informal learning. *IJIM*. **6**(4), pp. 43-45.
- Santos, I. M. & Ali, N., 2012. Exploring the uses of mobile phones to support informal learning. *Educ Inf Technol*. **17**, pp. 187-203.
- Stasiunaitiene, E. & Kaminskiene, L., 2009. Qualitative parameters for evaluation procedures of non formal and informal learning achievements. *Quality of Higher Education*. **6**, pp. 117-140.

Diğer yayınlar

- Ainsworth, H. L., & Eaton, S. E., 2010, Formal, non-formal and informal learning in the sciences. *Formal, Non-formal and Informal Learning: The Case Literacy, Essential Skills and Language Learning in Canada*. Canada: Onate Press.
- Bartlett-Bragg, A., 2006. Reflections on pedagogy: Reframing practice to foster informal learning with social software. <http://matchsz.inf.elte.hu/tt/docs/Anne20Bartlett-Bragg.pdf> [accessed 30 May 2011].
- CARA Corp., 2010. How Informal Learning is Transforming the Workplace. *A Pulse Survey - Social Media's Impact on Informal Workplace Learning*. Oak Brook: USA.
- Cisco, 2011. *The Cisco Connected World Technology Report*. San Jose: USA
- Clough, G., (2005). The uses of PDAs and smartphones for informal learning. *Thesis for MSc Degree*. The Open University Institute of Educational Technology.
- Commission of the European Communities, 2000. *Memorandum on Lifelong Learning*. Brussels: Commission Staff Working Paper.
- Conner, M. L., 1997-2009. Informal Learning. <http://marciacconner.com/resources/informal-learning/> [accessed 19 June 2011].
- Darling, J., 2009. Formalizing Informal Learning: Social Learning in the 21st Century. *Q2 Learning White Papers*. http://www.q2learning.com/collateral/WP-Formalizing_Informal_Learning-20100126.pdf [accessed 21 April 2011].
- Digenti, D., 2000. Make Space for Informal Learning. *ASTD Learning Circuits*, [online] August 2000, http://www.astd.org/LC/2000/0800_digenti.htm [accessed 19 June 2011].
- Eraut, M., 1999. Non-formal learning in the workplace--The hidden dimension of lifelong learning: A framework for analysis and the problems it poses for the researcher. Unpublished plenary paper presented at the *First International Conference on Researching Work and Learning*. 10-12 September 1999, Leeds University.
- Expertus Inc., 2009. Study on Learning Portals & Informal Learning Technologies. *Survey Report*. Santa Clara: USA.
- Hague, C., & Logan, A., 2009. A review of the current landscape of adult informal learning using digital technologies. *General Educators Report*. Bristol: UK.

- Halliday-Wynes, S. & Beddie, F., 2009. *Informal Learning: At a Glance*. Adelaide: NCVER.
- Jones, E.B. & Conceição, S.C.O., 2008. Can social networking tools foster informal learning?. 24th Annual Conference on Distance Teaching and Learning. http://www.uwex.edu/disted/conference/Resource_library/proceedings/08_13292.pdf [accessed 20 June 2012].
- Kukulska-Hulme, A., & Pettit, J., 2007. Self-service education: Smartphones as a catalyst for informal collective and individual learning. *Mlearn '07 mobile learning conference*. 16-19 October 2007 Melbourne, Australia.
- Trinder, K., Guiller, J., Margaryan, A., Littlejohn, A., & Nicol, D., 2008. Learning from digital natives: bridging formal and informal learning, *Research Project Final Report*. Higher Education Academy.
- Sefton-Green, J., 2004. Literature Review in Informal Learning with Technology Outside School. *Futurelab Literature Review Reports* 7. http://archive.futurelab.org.uk/resources/documents/lit_reviews/Informal_Learning_Review.pdf [accessed 30 March 2011].

EKLER

EK 1: Anket Formu

Akıllı Telefonların İnfomal Öğrenme için Kullanımının İncelenmesi Anket Formu

Bu araştırma Bahçeşehir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgi Teknolojileri yüksek lisans programında, Doç. Dr. Şirin Karadeniz'in danışmanlığında yürütülen, "Akıllı Telefonların İnfomal Öğrenme için Kullanımının İncelenmesi" konulu tez çalışması ile ilgilidir. Çalışmamızın amacı; yaygın olarak kullanılan akıllı telefonların, çalışan yetişkinlerin infomal öğrenmelerine herhangi bir etkisi olup olmadığının ölçülmesidir.

İnfomal öğrenme; herhangi bir öğrenme kuruluşuna başvurmadan, bireysel olarak ya da bir başkasının yardımı ile anlık olarak gerçekleşen öğrenme aktiviteleridir. Hiç bir kursa gitmeden bir bilgisayar programını kullanmayı öğrenmek için video eğitimlerini izlemek, bilgi almak için forumlara üye olmak ya da iş yerinde çalışırken excel de yapamadığınız bir formül işlemini iş arkadaşınıza sorarak o anda nasıl yapıldığını öğrenmek infomal öğrenmeye örnek olabilir. Kullanıcılara sunduğu özelliklerle akıllı telefonlar, infomal öğrenmeyi kolaylaştırma ve yaygınlaştırma kapasitesine sahiptir. Akıllı telefonlar; sahip oldukları gelişmiş mobil işletim sistemi (Nokia telefonlarda kullanılan Symbian, Google tarafından geliştirilen Android, Apple'ın geliştirdiği IOS, BlackBerry ya da Microsoft'un geliştirdiği Windows Phone vb.), Wi-Fi, 3G ya da GPS ile bağlantı kurabilme, birden fazla email hesabı ile senkronizasyon, dizüstü ya da masaüstü bilgisayarlara kablosuz bağlantı/senkronizasyon, donanım ya da yazılım bazlı QWERTY klavye ya da dokunmatik ekran, 3.Parti uygulamaları (işletim sistemi sağlayıcıları dışında bireyler ya da kurumlar tarafından geliştirilen yazılımlar) indirme ve birden fazla uygulamayı aynı anda çalıştırabilme gibi özellikleri ile diğer modern telefonlardan ayrılmaktadırlar.

Bu anket formunda genel olarak akıllı telefon kullanımı ve akıllı telefonlarla

yapılabilecek olası informal öğrenme aktivitelerinin yapılma sıklığına ilişkin sorular bulunmaktadır. Anketteki tüm soruları, ilgili açıklamaları dikkatlice okuyarak ve boş soru bırakmadan cevaplamanız, söz konusu çalışmamıza ve ileride benzer konularda yapılacak akademik araştırmalara önemli katkıda bulunacaktır.Katkılarınız için teşekkür ederiz.

Arş.Gör. Özge YAŞAR

Bahçeşehir Üniversitesi

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü

Email: ozge.yasar@bahcesehir.edu.tr

Tel: 0212 381 5317

Doç. Dr. şirin KARADENİZ

Bahçeşehir Üniversitesi

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü

Email: sirin.karadeniz@bahcesehir.edu.tr

Tel: 0212 381 0306

A. Mobil aracı kullanma şekli

A1. Aşağıdaki bağlantı özelliklerini ne sıklıkla kullanıyorsunuz?

Aşağıda verilen bağlantı özelliklerini kullanma sıklığınızı uygun seçeneği işaretleyerek belirtiniz. Sahip olduğunuz mobil cihaz belirtilen özelliğe sahip değilse “bu özellik yoktur” seçeneğini işaretleyiniz.

Cihaz özellikleri	Kullanma sıklığı					
	Hiç bir zaman	Nadiren	Ara Sıra	Sıklıkla	Her Zaman	Bu özellik yoktur
Bluetooth						
Wi-fi (kablolu internet bağlantısı)						
GPS (Global Positioning System; Küresel Konumlama Sistemi)						
3G ile internete bağlanma						

A2. Aşağıdaki aktiviteleri mobil cihazınızla ne sıklıkta yapıyorsunuz?

Aşağıda verilen aktivitelerini akıllı telefonunuzla yapma sıklığınızı uygun seçeneği işaretleyerek belirtiniz.

Aktiviteler	Yapılma sıklığı				
	Hiç bir zaman	Nadiren	Ara sıra	Sıklıkla	Her zaman
Not alma					
Dokuman açma/okuma (word, Excel, pdf...)					
İnternette gezinmek					
Forumlarda tartışmalara katılmak					
WhatsApp, Skype gibi uygulamalar ya da SMS ile toplu mesajlaşma ya da görüşme (Conference call)					
Fotoğraf çekme ve görüntüleme					
İnternette fotoğraflarını paylaşma(Facebook, flickr)					
Video izleme					
Müzik dinleme					
Oyun oynama					
Email					
Ses kaydetme					
Sosyal ağlarda gezinme (Facebook,Linkedin, vb gibi)					
Foursquare gibi lokasyon bazlı sosyal ağları kullanma					
Twitter ile kısa bilgileri/güncellemeleri paylaşma					
Telefon, email ve facebook gibi sosyal ağların rehber ve takvimlerinin senkronizasyonu					
Görevler ve diğer liste yönetimi (ajanda vb.)					
Hesap tablosu ya da finansal özellikleri kullanma					
Harita kullanmak (google maps/ovi maps vb.)					

A3. Akıllı Telefonla İnfomal Öğrenme Aktiviteleri.

Aşağıdaki öğrenme aktivitelerini hangi sıklıkta yaparsınız?

Aşağıda verilen öğrenme aktivitelerini akıllı telefonunuzla yapma sıklığınızı uygun seçeneği işaretleyerek belirtiniz.

Aktiviteler	Yapılma Sıklığı				
	Hiç bir zaman	Nadiren	Ara sıra	Sıklıkla	Her zaman
Aklıma takılan ya da bilmediğim kavramları/yerleri/bilgileri öğrenmek için arama motorlarını (google, bing, vb.)kullanırım.					
Öğrenmek istediğim konularla ilgili farklı çoklu ortam (metin, resim, ses, video) dosyalarına telefonumdan erişirim.					
İş veya okul arkadaşlarımdan yaptığım çalışmalarla ilgili yeni bilgileri (proje çalışması, iş planı, haftalık ödev vs.) yandaki özellikleri kullanarak öğrenirim.	Telefon görüşmesi				
	Bluetooth				
	SMS				
	EMAIL				
	CHAT (WhatsUP vs.)				
Merak ettiğim konularla ilgili olarak telefonumla internet forumlarında tartışmalara katılır ve ya var olan tartışmalardan yeni bilgiler öğrenirim.					
Sosyal ağlarda gezinerek (Facebook gibi) dosya, resim ve diğer bilgilere erişir ya da notlarımı paylaşıyorum.					
Twitterda anlık güncelleştirmeleri takip ederek yeni bilgiler edinir ya da aldığım notları paylaşıyorum.					
Foursquare gibi lokasyon bazlı sosyal ağları kullanarak yeni bilgilere erişir veya paylaşıyorum.					
Sesli ve(ya) görüntülü podcastlere akıllı telefonumdan erişip dinler/izlerim.					
Merak ettiğim konularla ilgili yenilikleri ve gelişmeleri, akıllı telefonuma kayıtlı RSS servislerinden takip ederim. (çeşitli bloglar ve web sitelerinden)					
Youtube gibi video paylaşım sitelerinden ihtiyacım olan eğitim videolarını (tutorial) izlerim.					
Telefonumu öğrenmeye çalıştığım konuyla ilgili blogları takip etmek ve blog yazmak için kullanırım.					
Google maps ya da Ovi maps gibi yön bulma araçlarını kullanırım.					
Telefonumu Ebook okumak için kullanırım.					
Telefonumda Audiobook (sesli kitap) yazılımları kullanırım.					
Akıllı telefonumu dil öğrenimi ile ilgili olarak Sözlük, Flashcards gibi uygulamalar kullanmak ya da online kaynaklara erişmek için kullanırım.					
Hobilerimle ilgili web sitelerini telefonumdan takip eder ya da mobil uygulamaları kullanırım.					
İhtiyacım olan bilgilere ya da eğitsel materyallere erişmek için telefonum üzerinde çeşitli uygulamalar kullanırım.					

B. Sizinle ilgili bilgiler

B1. Cinsiyetiniz:

Kadın	Erkek

B2. Yaş grubu:

18-29	30-39	40-49	50 ve üstü

B3. Kaç yıldır akıllı telefon kullanıyorsunuz?

1 yıldan daha az	1-3 yıl	3-5 yıl	5 yıl ya da daha uzun süredir

B4. Eğitim durumu:

	Devam	Mezun
Ön lisans		
Lisans		
Yüksek lisans		
Doktora		

B5. Çalıştığınız sektör:

B6. Araştırma Sonuçlarımızı göndermemiz gerektiğinde size ulaşabilmemiz için iletişim adresinizi yazınız.

Adınız: _____

Email adresi: _____

EK 2: Görüşme Formu

1. Akıllı telefonunuzu informal öğrenmede hangi amaçlar için kullanıyorsunuz?
2. İş ile ilgili problemlerin çözümünde akıllı telefonunuzu kullanarak informal öğrenmeden faydalaniyor musunuz?
3. Akıllı telefonunuzu informal öğrenme için kullanırken karşılaştığınız problemler nelerdir?
4. İnformal öğrenme sürecinde eriştiğiniz bilgilerin güvenilirliğini nasıl sağlıyorsunuz?

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: Özge Yaşar

Sürekli Adresi: Bahçeşehir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, C Blok
Beşiktaş/İSTANBUL

Doğum Yeri ve Yılı: Karaman-1987

Yabancı Dili: İngilizce

İlk Öğretim: Piri Reis İlköğretim Okulu-2001

Orta Öğretim: Karaman Anadolu Lisesi-2005

Lisans: Gazi Üniversitesi-2009

Yüksek Lisans: Bahçeşehir Üniversitesi-2013

Enstitü Adı: Fen Bilimleri Enstitüsü

Program Adı: Bilgi Teknolojileri

Yayımları:

Yaşar, Ö., & Adıgüzel, T. (2010) *A Working Successor of Learning Management Systems: Sloodle*. World Conference on Educational Sciences (WCES 2010), 4-8 Şubat 2010, Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul, TÜRKİYE.

Yaşar, Ö., Karadeniz, Ş., & Uzunboylu, H. (2010) *Öğretmen Adaylarının Proje Bloglarına İlişkin Görüşleri*. International Educational Technology Conference (IETC 2010), 26-28 Nisan, Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul, TÜRKİYE.

Yaşar, Ö., & Karadeniz, Ş. (2011). The Power of Social Media in Informal Learning. In A. Mendez-Vilas (Ed.), *Education in a technological world: communicating current and emerging research and technological efforts* (pp: 531-538), Spain: Formatex Research Centre.

Çalışma Hayatı:

Bahçeşehir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Araştırma Görevlisi, 2009-

Gazi Üniversitesi, Uzaktan Eğitim Meslek Yüksek Okulu, Uzaktan Eğitim İçerik Geliştirme Uzmanı, 2008-2009

Gazi Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü, Uzaktan Eğitim İçerik Geliştirme Uzmanı, 2007-2008