

ÖĞRETME-ÖĞRENME SÜRECİNE ETKİN KATILIM SAĞLAMADA MOBİL ÖĞRENME YAKLAŞIMININ UYGULANMASI: EYLEM ARAŞTIRMASI

APPLICATION OF MOBILE LEARNING APPROACH FOR ACTIVE PARTICIPATION IN TEACHING-LEARNING PROCESS: AN ACTION RESEARCH

Öğr. Gör. Mustafa YELER

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü
Orcid: 0000-0001-6558-2812

Prof Dr. Gürbüz OCAK

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü
Orcid: 0000-0001-8568-0364

ÇALIŞMA TÜRÜ: ARAŞTIRMA MAKALESİ

Özet: Bu çalışmada öğretmen adaylarının öğrenme ile ilgili yaşadıkları sorunlara ilişkin görüşleri tespit edilerek bu sorunların mobil öğrenme uygulamaları ile çözülüp çözülemeyeceği araştırılmıştır. Çalışma Sosyal Bilgiler öğretmenliği 2.sınıf öğrencileri ile yürütülmüştür. Eğitim Psikolojisi dersinin, Gelişim Psikolojisi kapsamında yer alan “temel kavramları, zihinsel, dil, ahlak ve kişilik gelişimi” üniteleri dikkate alınmıştır. Bu çalışmada nitel araştırma türlerinden eylem araştırması süreci işe koşulmuştur. Bu süreçteki tüm planlama, uygulama ve değerlendirme rolleri araştırmacı tarafından yerine getirilmiştir. İkişer haftadan toplam dört hafta devam eden araştırma sürecinde önceden belirlenen mobil ortamda ders içeriği ile ilgili materyaller, deneme sınavları, bireysel değerlendirme ve dönüt-düzeltilme vb. uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın verileri yazılı ve sözlü görüşmeler ve araştırmacı gözlemi yoluyla elde edilmiştir. Elde edilen bu verilerin analizi sonunda; mobil öğrenme paylaşımları öncesinde katılımcıların sahip olduğu sorunlar, mobil öğrenme platformunun kullanılmasının sağladığı olanaklar, mobil öğrenme platformu ile ilgili sorunlar ve mobil öğrenme platformunun kullanımına ilişkin öneriler olmak üzere önce dört ana tema ortaya çıkmıştır. Sonuç olarak çalışma öncesi öğretim-öğrenme sürecine etkin katılımı ilgili sorunlar yaşayan katılımcılar bazı teknik sorunlara rağmen kendilerine sağlanan mobil öğrenme ortamına dayalı öğrenme yaşantılarını oldukça kolaylaştırıcı, yararlı ve verimli buldukları gözlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Mobil öğrenme, öğretim-öğrenme süreci, etkin katılım

Abstract: This study aims to determine the opinions of prospective teachers about the problems related to learning and to investigate whether these problems can be solved with mobile learning applications. The study was conducted with the second-year students at Social Studies Teaching Department. “Basic concepts, mental, language, morality and personality development” units of developmental psychology in Educational Psychology course were taken as foci. This study is an action research within qualitative research methods. All the phases including planning, implementation and evaluation in this process were fulfilled by the researcher. In the research process which lasts for four weeks in total, materials related to the course content and applications such as trial exams, individual assessment and feedback-correction were provided to the participants. The data was obtained through written and oral interviews and researcher observation. At the end of the analysis of the data, four main themes emerged at first including the problems that participants had before mobile learning posts, the facilities provided by the use of the learning platform, the problems regarding this platform and suggestions for the use of the mobile learning platform. As a result, it was observed that the participants who had problems with active participation in the teaching-learning process prior to the study found that their learning experiences based on the mobile learning environment provided to them were very facilitating, useful and efficient despite some technical problems.

Keywords: Mobile learning, teaching-learning process, active participation

GİRİŞ

Öğrenme, insanın hayatta kalabilmesi için öncelikle yeteneklerini, bilgi ve becerilerini geliştirip yaşamda karşılaştığı problemleri çözerek yaşadığı çevre ile dengeli ve uyumlu davranışlar sergilemesini sağlayan en önemli ve çok karmaşık süreçlerden biridir. Alanyazında öğrenmenin oluşumunu ve niteliğini etkileyen birçok değişken (olgunlaşma, dikkat, güdü, önceki öğrenmeler, konunun yapısı, zaman, geri bildirim, öğrenci aktivitesi vb.) tanımlanmıştır (Senemoğlu, 2018). Öğrenmeyi sağlayan bu temel değişken ve eylemlerden biri de ders etkinliklerine katılmaktır. Öğrencinin hem zihinsel hem de bedensel olarak aktif bir şekilde öğrenme ortamı unsurları ile iç içe olması gerekir. Çünkü öğrenme alanında yapılan bilimsel çalışmalar ve bunlara dayalı olarak geliştirilen kuramlar öğrenmenin bireysel bir etkinlik olduğunu ortaya koymaktadır. Bu nedenle, öğrenmenin başlangıcından sonuna kadar, öğrenci, kendi öğrenmesinden sorumlu olmak ve öğretme-öğrenme sürecine etkin olarak katılmak durumundadır (Fidan, 20062) Bloom'a göre katılım öğretim hizmetlerinin en önemli değişkenidir. Genel olarak bireylerin başarılarında gözlenen değişkenliğin %20'si onların öğrenme süreci etkinliklerine katılım oranlarıyla açıklanabilmektedir. Öğrencinin açık ya da örtük olarak öğretme-öğrenme sürecine katılım düzeyi, onun başarısının yordanması ve açıklanması öğretim hizmetinin niteliğinin en iyi göstergesidir (Bloom, 1995).

Öğrenmede temel sorumluluğu öğrencinin kendisine vererek bireyin kendisinin yaşantı edinmesini sağlamak, daha etkili öğrenme ürünleri oluşturmasına yol açar (Walkin, 1992, s. 43). Öğretim ortamında öğrencinin ilgisini çekmenin ve bunu sürdürmenin sırrı, öğrenci katılımını sağlamaktır. Öğrenme, öğrencinin etkin katılımına dayanır. Öğrenci, kendi eylemleri sonucunda öğrenir. Çünkü bireyler düşünme süreçlerinin yanında, dokunarak hissetmeleri halinde daha iyi imkanına sahiptirler (Hedges ve ark, 1996). Birey için yeni bir öğrenmenin gerçekleşebilmesi, onun öğretme-öğrenme sürecinde aktif olarak yer alması, başka bir deyişle kendisi için uygun uyarıcıları seçerek anlamlı hale getirmesi ve davranışlar geliştirmesi gerekir (Shuell, 1994). Öğrenciler, öğretme-öğrenme sürecine etkin katıldıklarında daha kalıcı izli öğrenme yaşantılarına sahip olmaktadır. Etkin bir biçimde bu sürece yön vermek, süreci değerlendirmek ve daha etkili duruma getirmeye yönelik önlemleri almak, öğrencinin en önemli sorumlulukları arasındadır (Türkoğlu, Doğanay ve Yıldırım, 1996, s. 5).

Öğrenme sürecine etkin olarak katılan öğrenci, soru sorar, düşünür, çıkarımlarda bulunur, çeşitli kaynaklardan bilgi toplar, bunları bir araya getirip ilişkilendirir, bütünleştirir ve paylaşır. Bu çerçevede öğrenmeye katılma girişimleri öğrenciyi düşünmeye, öğrendiği bilgiler üzerinde fikir üretmeye ve yorum yapmaya yönlendirerek sınıfta sadece dinleyen rolünden çıkararak hem sorumluluklar almasını hem de etkileşimde bulunmasını sağlayacaktır (Ayan, 2003; Şahinel, 2005). Bu davranışların gözlenmediği öğrenme ortamlarında öğretme-öğrenme etkinliklerinin niteliğinden bahsedilemez (Senemoğlu, 2018). Öğrencinin öğrenme sürecine etkin katılımını sınırlandıran faktörler arasında sınıfların kalabalık oluşu, çoğunlukla öğretmen anlatımı, sınıf içi iletişim düzeyi ve özellikleri, konuya duyulan ilgi, güdülenme düzeyi, kullanılan yöntem ve teknikler, sorulan sorular ve bunların dağılımı, sınıf düzeni ve fiziksel koşulları (temizliği, aydınlatma, sıcaklığı vb.) sayılabilir (Erişti, 1998; Sönmez, 2003, Turanlı, 2007).

Günümüzün iletişim ve bilişim teknolojilerindeki gelişmeler, öğrenenin öğrenme sürecine katılımını etkileyen bu tür sınırlılıkları ortadan kaldırmaya yönelik çeşitli uygulama kolaylıkları ve seçenekleri sunmaktadır. Çelik'e göre (2013) bu teknolojiler sayesinde eğitimci personelin yetersizliği, fiziksel ve maddi imkânsızlıklar, hastalık gibi nedenlerle eğitimden yararlanamayan öğrencilere de eğitim imkânı sağlama konusunda fırsat ve imkânlar sağlanabilmektedir.

Bu seçeneklerden biri de bireylerin istedikleri zamanda ve istedikleri yerde taşınabilir cihazlarla bilgiye ulaşabilmeleri ve öğrenmelerini sağlayan uygulamalardır. Söz konusu bu uygulamalar alinyazında öğrenme mobil öğrenme olarak tanımlanmaktadır. "Mobil öğrenme kavramı alan yazında eğitimde mobil teknolojilerin kullanımı; e-öğrenmenin mobil araçlarla yapılması; davranış değişikliği oluşturabilecek herhangi bir bilgi ya da becerinin mobil teknolojilerle herhangi bir yerde ve herhangi bir zamanda kazanılması; zaman ve mekân sınırlaması olmadan öğrenmenin her yerde gerçekleşebilmesine imkan veren bir uygulamalar olarak gözlenmektedir (Quinn, 2000; Fagerberg, Rekkedal ve Russel, 2002; Ronchetti, 2003; Geddes; 2004; Brown, 2005; Kukulska-Hulme ve Traxler, 2005; akt. Pirpiroğlu, 2015, s.260-261).

Bu farklı tanımlar incelendiğinde mobil öğrenme, öğrencinin, taşınabilir araçlarla öğretme-öğrenme öğretim etkinliklerini daha verimli ve anlamlı bir şekilde yaşamın alanında etkin kullanabilme olarak ifade edilebilir. Kukulska-Hulme ve Traxler'e (2007) göre, öğrencinin bilgiye erişimini ve yaşamını kolaylaştırması, kolay taşınabilirliğinin vb. avantajları nedeniyle mobil teknolojiler, öğretme-öğrenme etkileşimleri için elverişli koşullar sağlamaktadır. Bu kapsamda

mobil öğrenme uygulamaları, kişilere kendi öğrenme özellik ve ihtiyaçlarına göre yeni öğrenme imkânları yaratarak “her zaman ve her yerden” bilgiye ulaşma imkânı sunabilmektedir. Bu uygulamalar sayesinde daha da önemlisi öğrencilerin kendi bireysel farklılıklarını anlamalarını ve kendi öğrenme yöntem ve teknikleri ile kendi hızlarında öğrenmelerini sağlamaktadır (Traxler, 2007; Akt. Yağcı, 2017).

Mobil öğrenme ile ilgili alanyazında incelenen çalışmalardan bazıları (Swan ve ark., 2005; Kış, 2006; Saran ve ark., 2009; Hwang ve Chang, 2011; Philip ve Garcia, 2015; Yıldırım, 2017; Helen ve Diane, 2018) mobil öğrenmenin başarıya olan etkisini konu edinirken; (Çiloğlugil, 2006; Kim ve ark., 2006; Çuhadar ve ark.,2007; Karadeniz, 2009; Kuşkonmaz, 2011; Yılmaz, 2011; Uzunboylu ve ark., 2015; Çelik ve Karayaman, 2018; Gezgin, 2018) ise mobil öğrenmeye yönelik farkındalık, tutum ve görüşlerin belirlenmesini amaçlamıştır.

Öte yandan öğrenme süreci ve mobil öğrenme ile ilgili çalışmalar olarak da “öğrenciye fazladan çalışma imkânı sağlama (Saran, 2009); ödev yaptırma ve toplama (Altameem, 2011), geribildirim verme ve değerlendirme yapma (Seppälä ve Alamäki, 2003; Karadeniz, 2009); oyun etkinlikleri ile öğretme (Douch ve ark. 2010), sınıf içi öğretim (Çuhadar ve ark., 2007) şeklinde uygulamalara ulaşılmıştır. Ancak söz konusu alanyazın incelendiğinde mobil öğrenme ile ilgili çalışmaların ağırlıklı olarak daha çok katılımcıların tutum, algı, motivasyon, farkındalık düzeylerini ya da görüşlerini belirleme ve mobil öğrenmenin öğrencilerin başarısına etkisini tespit etmeye odaklandığı belirlenmiştir. Bunun yanı sıra alanyazında öğretim ve öğrenmenin gerçekleştiği öğretim-öğrenme sürecindeki öğrenme yaşantılarının niteliği, uygulandığı ile bu süreçte karşılaşılabilecek muhtemel sorunların belirlenmesi ve önerilerin geliştirilmesine yönelik çalışmaların azlığı dikkat çekici bulunmuştur.

Bu bağlamda bu çalışma ile mobil öğrenmenin uygulanması süreci ve sonucunda elde edilecek veriler doğrultusunda öğretim-öğrenme sürecinde başta zaman ve mekân olmak üzere öğrenci katılımını etkileyen sınırlıklardan kaynaklanan sorunların aşılması ve etkili öğrenme yaşantılarına katkı sağlayacak önerilerin geliştirilmesini öngörülmektedir. Bu çalışmada Eğitim Psikolojisi dersini alan öğretmen adaylarının, öğrenme ile ilgili yaşadıkları sorunları tespit edilmiş ve bu sorunların mobil öğrenme uygulamaları ile çözülüp çözülemeyeceği aşağıdaki sorular çerçevesinde araştırılmıştır.

Alt Problemler

- 1.Öğretmen adaylarının mobil öğrenme paylaşımları öncesinde yaşadıkları sorunlara ilişkin görüşleri nelerdir?
- 2.Öğretmen adaylarının mobil öğrenme platformunun kullanımının sağladığı olanaklara (fırsatlara) ilişkin görüşleri nelerdir?
- 3.Öğretmen adaylarının mobil öğrenme platformunun kullanımında yaşadıkları sorunlara ilişkin görüşleri nelerdir?
- 4.Öğretmen adaylarının mobil öğrenme platformunun kullanımı ile ilgili önerileri nelerdir?

YÖNTEM

Bu çalışmada internet tabanlı mobil öğrenme platformundan yararlanılarak araştırmacı tarafından geliştirilen ders materyalleri ve etkinlikleri ile yürütülmüştür. Bu uygulamanın öğretmen adaylarına katkılarını belirlemek için nitel araştırma süreci işe koşulmuştur. Bu süreçteki tüm planlama, uygulama ve değerlendirme rolleri araştırmacı tarafından yerine getirilmiştir. Araştırmacının bu rolleri nedeniyle çalışma eylem araştırması özelliği taşımaktadır.

Eylem araştırması, öğretim, öğrenme ve belli bir okulun işleyişi gibi konularda var olan sorunların eğitimcilerin doğrudan katılımları ve işbirliğiyle gerçekleştirdikleri eylemleri sistematik olarak sorgulamak ve var olan durumu geliştirmektir (McMillan ve Schumacher 2006; Mills 2003). Eylem araştırmalarının dayandığı varsayımların bu temaları vurguladığını buna göre, öğretmenler ve yöneticiler, en iyi kendilerinin belirledikleri problemler üzerinde birbirleriyle yardımlaşarak hem kendi çalışmalarını incelemeye hem de mesleki olarak gelişimlerini sağlamada etkili olacağı öne sürülmektedir (Watts, 1985, akt. Uzuner, 2005).

Araştırma Modeli

Bu araştırma eylem araştırmalarından teknik / bilimsel / işbirlikçi eylem araştırması türü olarak planlanmış ve yürütülmüştür. Bu yaklaşımda, daha önceden belirlenmiş bir kuramsal çerçeve içinde bir uygulamanın değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Söz konusu bu teknik / bilimsel / işbirlikçi yaklaşım, uygulama sürecinin özelliklerini ortaya koymaya çalışır. Bunun için kuramsal temel derinliği ve birikimi olan bir araştırmacı liderliğinde işe koşularak araştırma sürecine ve uygulamalarına yönelik analiz ve değerlendirmeler yapılabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu tür

araştırmalarda öğretmenler sınıfındaki öğretme-öğrenme sürecine ilişkin çeşitli ilke ve öğelerin kullanımına yönelik sorunları belirleyip çözüm arayışlarında bulunabilirler (Tezcan, Ada ve Baysal; 2016).

Çalışma grubu

Bu çalışma Eğitim Psikolojisi dersini alan 22 kadın, 23 erkek olmak üzere toplam 55 öğretmen adayının olduğu Sosyal Bilgiler öğretmenliği 2. sınıf öğrencileri çalışma grubu olarak belirlenmiştir. Öğrenci sayısının, sınıfın fiziki boyutlarının çok üstünde olması, Eğitim Psikolojisinin en temel öğretmenlik meslek bilgisi derslerinden olması nedeniyle en iyi şekilde öğrenilmesi gereği ve öğrencilerin araştırma sürecinde çalışmaya istekli olmaları nedeniyle çalışma grubu olarak belirlemede öncelikli rol oynamıştır.

Veri Toplama Aracı

Çalışmanın verileri nitel araştırma veri toplama araçları olan görüşme ve gözlem ile elde edilmiştir. Bu araçların kullanımına ilişkin bilgiler Şekil 1’de verilmiştir



Şekil 1. *Veri Toplama Araçlarına İlişkin Bilgiler*

Görüşme bu süreçte dört farklı şekilde uygulanmış olup bu uygulamalara ilişkin bilgiler aşağıda verilmiştir:

a) İlk olarak tüm sınıftaki öğretmen adaylarının katıldığı ve uzman görüşleri doğrultusunda hazırlanan yapılandırılmamış sorulardan oluşan yazılı görüşme formunun uygulanmasıdır. Bu formda, öğretmen adaylarının mobil öğrenme paylaşımları öncesi öğretme-öğrenme süreciyle ilgili

yaşadıkları sorunlar, mobil öğrenme platformunun kullanılmasının sağladığı olanaklar ile ilgili görüşleri ve bu platformdaki uygulamaların geliştirilmesine yönelik önerilerini belirlenmeyi amaçlayan üç sorudan oluşmuştur. Bu sorunların kapsam geçerliği konusunda uzman görüşleri alınmıştır. Söz konusu bu yazılı görüş alma formu araştırmanın ikinci ve dördüncü haftalarında uygulanmış, katılımcıların bu sorulara yazılı olarak cevap vermeleri sağlanmıştır.

b) İkinci olarak çalışma grubundan tesadüfi şekilde ayrı zamanlarda ve birbirinden habersiz şekilde ofisime gelen ya da kantin, koridor gibi mekânlarda yedi öğretmen adayı ile yapılan sohbet içerikli ikili sözlü görüşme şeklindedir.

c) Üçüncü olarak katılımcıların mobil öğrenme ortamında araştırmaya gönderdiği kişisel mesajlar şeklindedir.

d) Dördüncü olarak araştırmacının mobil öğrenme ortamında paylaşımlarına yönelik katılımcıların bu ortam yazdıkları yorum ifadeleridir.

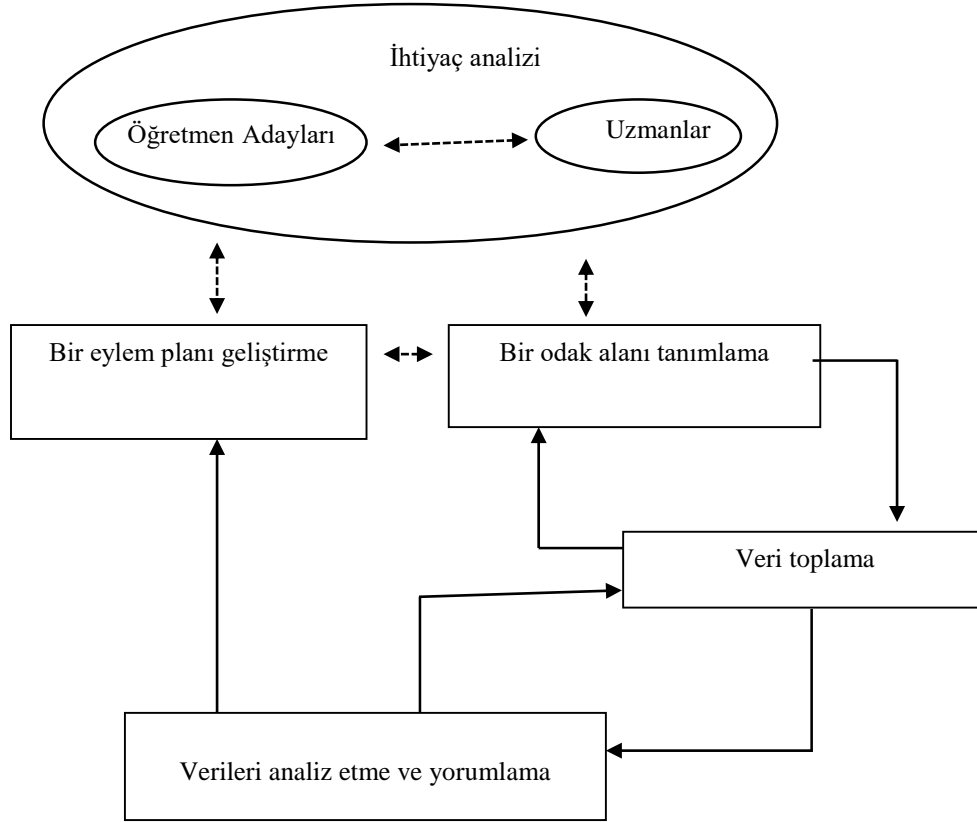
Gözlem ise bu araştırma sürecinde sınıf ortamındaki öğretme-öğrenme süreçlerinde ve mobil öğrenme (sanal) ortamda olmak üzere iki farklı ortam gerçekleşmiştir. Sınıf ortamındaki gözlemlerde öğretme-öğrenme etkinlikleri sırasındaki öğretmen adaylarının davranışlarına odaklanılmış ve bunlara ilişkin notlar alınmıştır. Mobil öğrenme uygulamalarının gerçekleştiği ortamdaki gözlemlerde ise paylaşımların içeriği, niteliği ve yeterliliği ile katılımcıların etkileşimleri gözlenmiştir.

Verilerin Analizi

Yukarıda özellikleri açıklanan veri toplama aracıyla elde edilen verilerdeki her bir anlamlı birim tek belirlenmiştir. Daha sonra her biri veri seti kendi içinde analiz edilmiştir. Bu analiz sürecinde kelime, cümle, örnek durum, emoji, vb. ifadeler tek incelenmiştir. Sonra ortak olan birimler bir araya getirilerek ortak tema altında toplanmıştır. Her bir koda ilişkin görüşlerin frekans ve yüzdeleri alınarak bulgular tablolar üzerinden yorumlanmıştır. Verilerin iki uzman tarafından analiz sonuçlarının uyum yüzdesi ortaya çıkan kod sayısı üzerinden $59 - 6 / 65 = ,815$ olarak hesaplanmıştır.

Uygulama Süreci

Uzuner'in (2005) Mills'den (2003) aktardığı bir odak alanı tanımlama, veri toplama, verileri analiz etme ve yorumlama bir eylem planı geliştirme aşamalarından oluşan "Eylem Araştırmalarının Diyalektik Döngüsü" Şekil.2'de görüldüğü ve açıklandığı gibi ihtiyaç analizi aşaması da eklenerek kullanılmıştır. Bu döngünün işe koşulmasından önce öğretmen adaylarının yaşadıkları sorunlar ve ihtiyaçları tespit edilmiştir. Tespit edilen sorun ve ihtiyaçlara yönelik uzmanların görüş ve önerilerin alındığı ihtiyaç analizi gerçekleştirilmiştir.



Şekil 2. Araştırmada kullanılan eylem araştırması döngüsü

Bu Araştırma sürecinde yapılan işlemler, içerik ve materyallerin kullanımına yönelik eylem planı Tablo 1'de verilmiştir:

Tablo 1.

Araştırma Sürecinde Eylem Planı

Uygulama öncesi	İhtiyaç analizi Haftalık planların yapılması Konu özetlerinin yazılması ya da düzenlenmesi Araç gereçlerin hazırlanması Ölçme araçlarının hazırlanması Katılımcıların bilgilendirilmesi ve yönlendirilmesi Katılımcıların mobil öğrenme ortamında kayıt olmalarını sağlama
Uygulama süreci	Hazırlanmış konu özetleri, Kavram haritaları, Öğretmen adaylarının konularla ilgili bireysel sorunlarının cevaplandırılması Açık uçlu kavrama düzeyinde soru paylaşımları, Dönüt ve düzeltme amaçlı bireysel açıklamalar KPSS’de çıkmış soruların çözdürülmesi, Youtube’ da olan videolardan paylaşımlar, Ara sınav öncesi deneme sınavı ve cevapların analizleri Öğretmen adaylarının bireysel değerlendirmeleri, Dönüt ve düzeltme amaçlı bireysel açıklamalar
Uygulama sonrası	Veri toplama Verilerin analizi Bulguların yorumlanması Raporlaştırma

Araştırma sürecine ilişkin Tablo 1’de görülen aşamalar ve bu aşamalarda gerçekleştirilen işlemler aşağıda sırasıyla ve ayrıntılı olarak açıklanmıştır:

Uygulama Öncesi

İhtiyaç analizi. Araştırmanın uygulama öncesinin ilk aşamasında ihtiyaç analizi yapılmıştır. Bu aşamada araştırma için bir eylem planı geliştirme ve bir odak alanı tanımlama için önce öğretmen adaylarından yapılandırılmamış form kullanılarak yazılı görüş ve grup etkinliği ile sözel olarak beyin fırtınası tekniği kullanılarak görüşleri alınmıştır. Bu görüşlerin analizi sonucunda sorun olarak tanımlanan konu başlıkları belirlenmiş ve ilişkili olanlar bir arada gruplandırılmıştır. Ortaya çıkan bazı sorun başlıkları şunlardır:

- Derste not tutamama ya da ders notu olmaması,
- Sınıfın çok kalabalık olması,
- Derslerin hızlı işlenmesi,
- Dersle ilgili video ve ses kaydı beklentileri,
- Çeşitli nedenlerle derste görüş belirtememe, çekingenlik,

- Konuşma ya da kendini ifade edememe,
- Her öğretim elemanının tarzının farklı olması...

Ortaya çıkan bu ve benzeri “ sorun başlıkları” eğitim bilimleri alanında uzman iki öğretim elamanı ile paylaşarak görüşlerine başvurulmuş, onların görüş ve önerileri dikkate alınmıştır. Öğretmen adaylarının ifade ettikleri bu düşünceler incelendiğinde kendilerinin zaman, mekan (ortam) ve öğrenci mecdununun fazlalığı vbç. sınırlılıklarından dolayı “Eğitim Psikolojisi dersinin öğretme-öğrenme süreçlerinde yaşadıkları etkin katılımı ilgili sorunlar” odak alan olarak belirlenmiştir. Ayrıca Eğitim Psikolojisi dersinin her öğretmen adayının en iyi şekilde kazanması gereken bilgilere sahip olması ve ayrıca KPSS sınavında da çok büyük bir ağırlığa sahip olması da bu dersin araştırma odağı olarak seçilmesinde etkili olmuştur.

Bir eylem planı oluşturma. İhtiyaç analiziyle çalışmanın odak alanı belirlendikten sonra aşağıdaki aşamaları ve işlemleri kapsayan bir eylem planı oluşturulmuştur:

Bir önceki aşamada öğretmen adaylarının ve uzman görüşlerine dayalı olarak belirlenen derse etkin katılımını sağlamakla ilgili olarak “neler yapılabileceği” konusunda arayışlara girişilmiştir. Bu süreçte zaman ve mekan sınırlaması olmadan, mobil cihazlar üzerinden internet tabanlı mobil öğrenme platformlarının kullanılabilmesi düşüncesi ağırlık kazanmıştır. Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri alanında iki uzmandan da bu amaçla yararlanılabilecek platformlar hakkında öneriler alınmıştır. Bu çerçevede mobil öğrenme uygulamalarına hizmet edecek WEB ortamları araştırılmıştır. Araştırmalar sonunda Türkçe ara yüze sahip bir WEB ortam bulunamamıştır. Bunun dışında ulaşılan tüm platformlar kullanım kolaylığı, ücret durumu, paylaşımına izin verilen dosya türleri ve paylaşımına izin verilen boyutlar vb. ölçütler dikkate alınarak hem Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri hem de Eğitim Bilimleri alanındaki dört uzmanla birlikte karar verilmiştir

Daha sonra bu siteye öğretmen kimliği ile kayıt olunarak bir sınıf grubu oluşturulmuş, alınan şifre ile de öğrencilerin bu sınıfa kayıt yaptırılmaları sağlanmıştır. Gruba gelen öğrencilere bu mobil öğrenme ortamının amacı, nasıl kullanılacağı, ne tür uygulamalara yer verileceği konusunda gerekli açıklamalar yapılmıştır.

Bu işlemlerle aynı zamanda olmak üzere derse etkin katılım sağlama amacıyla Eğitim Psikolojisi dersinin " Gelişim psikolojisine ait “temel kavramlar, zihinsel ve dil, ahlak ve kişilik gelişimi”

üniteleri ile ilgili olarak mobil öğrenme uygulamalarında kullanılabilir içerik ve materyallerin araştırılması ya da tasarlanması için hazırlıklar yapılmıştır.

Uygulama Süreci

Tablo 1’de görüldüğü gibi araştırmanın uygulama sürecinde mobil öğrenme uygulama platformundan dersin içeriği ile ilgili araştırmacı tarafından hazırlanmış konu özetleri, çeşitli akademik kaynaklardan sağlanan kavram haritaları paylaşılmıştır. Bu paylaşımların içeriğinin öğretmen adayları tarafından ne kadar kavranıldığını belirlemeye yönelik örneklendirmeler, benzerlik – farklılık karşılaştırmaları, günlük yaşamla ilişkilendirmeler içeren açık uçlu sorular sorulmuştur. Katılımcılardan gelen cevaplar değerlendirilmiş, doğrular vurgulanmış, eksik ve yanlış olan cevaplar ya doğrudan düzeltilmiş ya da yönlendirici mesajlarla kendilerinin düzeltmeleri sağlanmıştır. Yine bu süreçte gerek sınıf içindeki öğretme-öğrenme etkinlikleri gerekse mobil öğrenme platformundaki paylaşım içerikleriyle ilgili olarak öğretmen adaylarının bireysel soruları mesaj yoluyla öğretim elemanı tarafından cevaplandırılmıştır.

İlk evrede gerek katılımcıların doğrudan ifade ettikleri görüşler ve talepler gerekse araştırmanın gözlemleri ile tespit ettiği ihtiyaçlar doğrultusunda mobil öğrenme platformundan paylaşılan materyallerin ve yapılan etkinliklerin son iki haftalık evrede hem nicelik hem de nitelik açısından zenginleştirilmesine karar verilmiştir. Örneğin dersle ilgili hem ara sınav ve final sınavlarının hem de KPSS’de çoktan seçmeli test formunun kullanılacak olması, öğretmen adaylarının çoktan seçmeli test çözme deneyimi geçirmeleri önemli bir ihtiyaç olarak ortaya çıkmıştır. Ayrıca paylaşımların hem sayıca hemde çeşitlilik yönünden fazlalaştırılması yönünde talepler giderek artmaya başlamıştır. Bu ihtiyaç ve taleplere son iki haftalık evrede uygulamaya konulmak üzere çözümler üretilmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda paylaşım içeriğine ek olarak işlenen ünitelerle ilgili özellikle KPSS sınavında sorulmuş soru örneklerinden oluşan test uygulamaları paylaşılmış ve katılımcıların bunları çözmeleri istenmiştir. Bu çözümlerle ilgili olarak öğretmen adaylarının performanslarının bireysel değerlendirmeleri ve bu kapsamda dönüt -düzeltme amaçlı bireysel açıklamalar planlanmış ve uygulanmıştır. Ayrıca ara sınav öncesi hem test sorusu çözümleri konusundaki eksik ve yanlış öğrenmelerini gidermek hem de işlenmiş konuların görsel olarak genel tekrarını sağlamak için Youtube paylaşım sistesinde ders içeriğine uygun KPSS’ye hazırlık amaçlı

hazırlanan videolardan seçimler yapılarak paylaşılmış ve öğretmen adaylarının bunları izlemesi sağlanmıştır.

Geçerlik ve Güvenirlik Tedbirleri

Araştırmanın geçerliği ve güvenirligi için araştırmanın her aşamasında (uygulama öncesi-sırası ve sonrasında) aşağıdaki uygulamalara yer verilmiştir:

1. Öncelikle araştırmaya literatür çalışmasıyla başlanmış, ilgili araştırmalar incelenerek araştırmanın kuramsal çerçevesi belirlenmiştir.
2. Araştırma sürecine ilişkin ayrıntılı bir eylem planı yapılmış ve uygulanmıştır.
3. Araştırmanın her aşamasında, ölçme araçlarının geliştirilmesi ve verilerin analizi boyutunda uzman yardımı alınmıştır.
4. Araştırmanın planlanması, uygulanması süreçleri ayrıntılı olarak tanımlanmış; elde edilen verileri sadece katılımcı görüşlerine bağlı kalmamış, aynı zamanda araştırmacı gözlemleri verilere yansıtılarak desteklenmiştir.
5. Verilerin elde edilmesinde katılımcıların görüşleri (yazılı görüş alma, sohbet tarzı sözlü görüşme, kişisel mesajlar ve yorumlar olmak üzere) çeşitlendirilmiştir.
6. Elde edilen verilerin çözümlenmesinde araştırmacının dışında bir uzmandan daha yararlanılmış, iki araştırmacının ulaştığı bulgular üçüncü bir alan uzmanı ile paylaşılarak görüşleri alınmıştır.
7. Sohbet tarzı ikili sözlü görüşmelerde çözümlenme sonunda elde edilen bulgulardan bazıları paylaşarak ulaşılan sonun doğruluğu katılımcılara teyit ettirilmiştir.
8. Veri toplama süreçlerine uygun ve yeterli katılım açısından araştırma süreci 2'şer haftalık iki evre halinde toplam dört hafta devam etmiştir. Katılımcıların görüşlerine ve araştırmacının gözlemleri dikkate alındığında hem araştırma süreçlerine katılımın hem de araştırma süresinin yeterli olduğu kanısına varılmıştır.
9. Çalışma grubu olarak bir sınıfın tamamı esas alındığı için bir grupta var olan doğal çeşitliliğin var olduğu ve korunduğu varsayılmıştır. Ortam çeşitliliği olarak ise mobil öğrenme paylaşımlarının yeterli düzeyde sağlandığı kanısına varılmıştır.
10. Araştırmacı bu çalışmanın, ihtiyaç belirleme, planlanma, uygulama ve değerlendirme olmak üzere her aşamasında merkezde olan bir uzman, gerekli materyalleri hazırlayan, temin eden, sunan ve yönlendiren; açıklayıcı bilgiler veren ve değerlendirme yapan rolündedir.

BULGULAR VE YORUM

Araştırma sürecinde katılımcıların görüşlerine ilişkin tüm verilerin analizi sonucunda mobil öğrenme paylaşımları öncesindeki dönemlerde katılımcıların yaşadığı sorunlar, mobil öğrenme platformunun kullanılmasının sağladığı olanaklar; mobil öğrenme platformu ile ilgili sorunlar ve mobil öğrenme platformunun kullanımına ilişkin öneriler olmak üzere dört ana tema elde edilmiştir. Bu temalara ilişkin alt temalar ve bunlara ilişkin bilgiler aşağıda sırasıyla tablolar halinde sunulmuştur. Bu bulgular, ayrıca katılımcılarla yapılan sohbet tarzı ikili görüşmeler ve mobil öğrenme platformundaki kişisel mesaj ve yorumlarda belirttikleri görüşlerle de desteklenmiştir. Bunların dışında araştırmacıya ait gözlem anektotlarından yararlanılmıştır.

Verilerin analizi sonucunda ortaya çıkan bu temalardan mobil öğrenme paylaşımları öncesindeki dönemlerde katılımcıların yaşadıkları sorunlar teması ile ilgili bulgular Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2.

Mobil Öğrenme Paylaşımları Öncesinde Katılımcıların Sorunları ile İlgili Bulgular (n=55)

A.Ders notu ve kaynakları ile ilgili sorunlar	f	%
A1. Not tutma ile ilgili sorunlar		
• Not tutarken güçlük yaşama,	21	38
• Neleri not alacağını bilememe	14	25
• Dersi dinlerken not tutmakta güçlü yaşama	12	21
• Tutulan notun yetersiz olması	7	13
A2. Ders notu ile ilgili kaynaklara ulaşma ile ilgili sorunlar		
• Derse ilişkin farklı kişilerden not edineme	10	18
• Ders kaynaklarının yetersiz olması	4	7
B. İletişim engelleri ilgili sorunlar		
B1. Fiziki koşullardan kaynaklı sorunlar		
• Sınıfın kalabalık olmasının iletişimi güçleştirmesi	24	44
• Sınıfın havasız olmasının iletişimi güçleştirmesi	22	40
• Kalabalık nedeniyle soru sormama	21	38
• Kalabalık nedeniyle derse katılamama	15	27
B2. Öğrenci kişilik özelliklerinden kaynaklı sorunlar		
• Yorum yapma-görüş belirtmede sıkıntı yaşama	18	33
• Çekinme- korkma- alay edilme kaygısı yaşama	16	29
B3. Öğretim elemanı ile ilgili sorunlar		
• Öğretim elemanına ulaşamama	10	18
• Öğretim elemanı ile dolaylı iletişim kurabilme	8	15
C. Öğretme-öğrenme süreçlerine ilişkin sorunlar		
• Dikkatini toplayamama	24	44
• Dersi anlama zorluğu yaşama	18	33
• Derste aktif olamama	13	24
• Ders dışında tekrar yapamama	9	16

• Konuların karmaşık gelmesi	6	11
• Dersin hızlı işlenmesi	6	11
• Moral bozukluğu -isteksizlik yaşama	2	4

Tablo 2’de görüldüğü gibi mobil öğrenme paylaşımları öncesindeki ilişkin sorunlar teması altında ders notu ve kaynakları ile ilgili sorunlar, iletişim engelleri ilgili sorunlar, öğretme-öğrenme süreçlerine ilişkin sorunlar ve uygulamadan önce derse katılımı ile ilgili sorunlar alt temaları elde edilmiştir. Buna göre ders notu ve kaynakları ile ilgili sorunlar konusunda katılımcıların %38’i ders not tutarken güçlük yaşadığını; %25’i neleri not alacağını bilemediğini, %21’i hem dersi dinleyip hem de not tutmakta güçlü yaşadığını; %18’i de derse ilişkin farklı kişilerden not edinemediğini ifade etmektedir. Mobil öğrenme paylaşımları öncesi sınıftaki iletişim engelleri, fiziki koşullardan ve öğrenci kişilik özelliklerinden kaynaklı ve öğretim elamanı ile ilgili olanlar olmak üzere üç ana grupta gözlenmiştir. İletişim engelleri alt temasında öğretmen adaylarının %44’ü sınıfın kalabalık olmasının iletişimi güçleştirdiğini; %40’ı sınıfın havasız olmasının iletişimi güçleştirdiğini, %38’i Kalabalık nedeniyle soru sormadığını; %33’ü yorum yapma-görüş belirterek derse katılmada sıkıntı yaşadığını belirtmektedir. Öğretme-öğrenme süreçlerine ilişkin sorunlar ile ilgili olarak katılımcıların %44’ü dikkatini toplayamadığından; %33’ü dersi anlama zorluğundan %24’ü de derse katılamamaktan söz etmektedir (Tablo 2).

Mobil öğrenme paylaşımları öncesine ilişkin sorunlarla teması ile ilgili olarak katılımcıların yazılı (Y-) görüşlerinden; ikili görüşmelerden (G-) ve mobil öğrenme platformundaki kişisel mesaj ve yorumları (K-) ile elde edilen görüşlerinde bazıları verilmiştir:

“... daha çok kaynak konusunda sıkıntılar çekiyorum... “(Y-ö37); “...derste not tutma konusunda sorunlar yaşıyorum... “(Y- ö1, ö2, ö14, ö19, ö38, ö42, ö53); “...Derste daha çok çekingen biri oluyorum, anlayamama sorunu yaşıyorum. Daha aktif olduğumuzda bu sorunun ortadan kalkacağını düşünüyorum... “(Y-ö25); “...Sınıf kalabalık olduğu için derslerde konsantrasyonumu toplamakta güçlük çekiyorum. Dersleri anlamakta zorlanıyorum... “(Y- ö5, ö7, ö9, ö29, ö50); “...Derste yüz yüze olmaktan kaynaklanan ve sınıftaki diğer kişilerin ne düşüneceği hakkındaki korkularımızdan dolayı sınıfta konuşmaktan çekiniyoruz. Bildiğimiz şeyler olsa bile söyleyemiyoruz. Ayrıca o günkü durumumuza göre uykulu, hasta vb. durumlarda derse odaklanmak ve hocayı dinlemek zorlaşıyor. Bu durumlarda bilgileri not alma eksikliğimizde ortaya çıkıyor ... “(Y- ö13); “... Derste her kafadan bir ses çıktığı için hocalarımı anlamakta zorluk

çekiyorum. “(G-ö2); “... derslerin konuları daha karmaşık geliyordu.” (G-ö5); “...dersin hızlı anlatılmasında dolay konuları anlamakta zorluk çekiyorum”. (G-ö3) “...Yabancı uyruklu olduğum için ve sizde dersleri çok hızlı anlatıp not aldırmadığınız için anlayamıyorum dersi... Bu yüzden ders notları dolaylı ya da doğrudan takip edemiyorum. (K-Ö28).

Bu bulgular doğrultusunda genel olarak mobil öğrenme paylaşımları öncesinde öğretmen adaylarının “dersle ilgili not tutma ve ders notu ile ilgili kaynaklara ulaşma; fiziki koşullardan, öğrenci kişilik özelliklerinden kaynaklanan ve öğretim elemanı ile ilgili iletişim ve öğretme-öğrenme süreçlerine ilişkin sorunlar yaşadıkları tespit edilmiştir.

Mobil öğrenme platformunun kullanılmasının sağladığı olanaklar (fırsatlar) ile ilgili bulgular teması ile ilgili Tablo 3.’de verilmiştir:

Tablo 3.

Mobil Öğrenme Platformunun Kullanılmasının Sağladığı Olanaklarla İlgili Bulgular

A. Ders materyalleri ile ilgili sağladığı olanaklar	f	%
• Ders notlarına kolay ulaşım	35	64
• Zamana bağlı kalmadan ders notlarına erişim	15	27
• Notların kaybolması ya da yırtılma riskini ortadan kaldırma	22	40
• Ders saatleri dışında aktif olma	41	75
B. Öğrenmeyi kolaylaştırma bakımından sağladığı olanaklar		
• Alıştırma ve tekrar yapma	43	78
• Ders içeriğini zenginleştirilme	35	64
• Ders saatleri dışında sınava hazırlık yapma imkânı sağlama	23	42
• Derse daha çok ilgi ve istek duyma	20	36
• Zamanı iyi kullanma / zaman tasarrufu sağlama	18	33
• Derse hazırlık gelme	14	25
C. Etkileşimi kolaylaştırma bakımından sağladığı imkânlar		
• Ders saatleri dışında öğretim elemanı ile (doğrudan) iletişim kurma	52	95
• Dersle ilgili paylaşımlardan haberdar olma	41	75
• Görüşlerini paylaşarak kolay iletişim kurma	33	60
• Çekingenlik vb. kaygılardan uzak kendini ifade etme rahatlığı sağlama	21	38
D. Değerlendirmeyi kolaylaştırma bakımından sağladığı olanaklar		
• Ders saatleri dışında öğrenmeyi değerlendirme çalışmaları yapma	32	58
• Öz değerlendirme (kendini değerlendirme) fırsatı sunma	26	47
• Ders saatleri dışında dönüt-düzeltilme imkânı tanıma	21	38
• Değerlendirmeleri öğretim elemanı ile birlikte yapma	18	33

Tablo 3’te görüldüğü gibi mobil öğrenme platformunun kullanılmasının sağladığı olanaklar (fırsatlar) ile ilgili olarak ders materyalleri, öğrenmeyi kolaylaştırma, etkileşimi kolaylaştırma, değerlendirmeyi kolaylaştırma bakımından sağladığı olanaklar olmak üzere dört alt boyut ortaya

çıkmiştir. Buna göre ders materyalleri ile ilgili sağladığı olanaklar konusunda katılımcıların %91'ü herhangi bir sınırlama olmadan ders notlarına kolay ulaşım sağladıklarını; %75'i ders saatleri dışında aktif olduklarını; öğrenmeyi kolaylaştırma bakımından sağladığı olanaklar açısından ise %78'i alıştırma ve tekrar yapma imkânı sağladıklarını; %64'ü ders içeriğinin zenginleştirilmesini; %42'si de ders saatleri dışında sınava hazırlık yapma imkânı sağladığını ifade etmektedir. Etkileşimi kolaylaştırma açısından çalışmaya katılanların %95'i ders saatleri dışında öğretim elemanı ile (doğrudan) iletişim kurduklarını; %75'i dersle ilgili paylaşımlardan haberdar olduklarını; %60'ı da görüşlerini paylaşarak kolay iletişim kurduklarını dile getirmektedir. Bu uygulamaların, değerlendirmeyi kolaylaştırması bakımından ise katılımcıların %58'i ders saatleri dışında öğrenmeyi değerlendirme çalışmaları yapma; %47'si öz değerlendirme fırsatı sunma ve %38'i de ders saatleri dışında dönüt-düzeltilme imkânı tanıma vb. imkânlar sunduğunu ifade etmektedir (Tablo 3).

Bu temaya ilişkin katılımcı yazılı (Y-) görüşlerinden; ikili görüşmelerden (G-) ve mobil öğrenme platformundaki kişisel mesaj ve yorumları (K-) ile elde edilen görüşlerinden örnekler şöyledir:

"...konulara daha kolay ulaşabiliyoruz, bizim için daha faydalı oluyor..." (Y- ö1, ö13, ö24, ö45);
"...uygulama sayesinde daha aktif olmaya başladım..." (Y- ö22); *"...Bu uygulama sayesinde görüşlerimizi daha rahat açıklayabiliyoruz, çünkü sınıfta "yanlış bir şey söylersem, arkadaşlarımdan karşısında komik duruma düşerim" endişesi kalmıyor..." (Y-ö5);* *"... slaytlar çok açıklayıcı oluyor bize. Videolar izleyip pekiştiriyoruz. Sonra kendimizi denemek için testler çözebiliyoruz..." (Y-ö6, ö9, ö14, ö34);* *"...ben uygulamayı kullanmaktan mutluyum. Çünkü bu güzel ve aktif ortamda birçok etkinliğe katılma imkânı bulabiliyoruz. Görüşleri paylaşıyoruz ve sistemde derste anlamakta güçlük çektiğimiz konuları daha kolay anlayabiliyorum..." (Y-Ö22);*
"...Uygulama ile ilk bize yöneltilen soruları çözüyor geri bildirimler yapıyor ve hoca ile değerlendirmeyi çok hızlı bir şekilde yapıyorum. Bu değerlendirme sayesinde eksikliklerimi çabuk görüyor ve o kısma yoğunlaşıyorum..." (Y-ö39); *"...ayrıca uygulama, hoca ile etkileşimi artırdığından ders sırasında ve sonrasında hoca ile çok rahat iletişim kuruyorum..." (Y-ö53);*
"...ders, daha anlaşılır ve kolay oldu..." (G-Ö4); *"... hangi konuyu anlayıp anlamadığımı, eksik ve yanlışlarımı görebiliyorum" (G-ö7);* *"...doğrudan hocaya mesaj yazıp aklımıza takılan her soruyu sorabilmek çok güzel bir imkân." (K-ö22);* *"...kendimi daha kolay ifade ediyorum" (K-Ö9).*

İncelenen bu görüşler çerçevesinde mobil öğrenme uygulamalarının katılımcılara zamana bağlı kalmadan ders notlarına kolayca ulaşabilme, derse daha çok ilgi ve istek duyma, ders saatleri dışında öğretim elemanı ile (doğrudan) iletişim kurma ve ders saatleri dışında dönüt-düzeltilme imkânı tanıma gibi olumlu fırsatlar sunduğu anlaşılmaktadır. Söz konusu bu tema ile ilgili olarak araştırmacı tarafından ise;

- öğretmen adaylarının mobil öğrenme uygulama platformunda sınıf ortamına göre öğretme-öğrenme süreci etkinliklerinde daha istekli ve coşkulu oldukları, aktif katıldıkları;
- uygulama öncesi sınıf ortamında öğrenmeye yönelik çaba içerisinde olmayan bazı katılımcılar mobil öğrenme platformunda hem daha çok hem de daha rahat görüş ve yorumlarını paylaştıkları, soru sordukları;
- ders notlarına ulaşmanın kolaylaşmasıyla birlikte sınıf içindeki etkinliklere önceki haftalara göre derse hazırlıklı gelme ve öğretim elemanının örnek ve yorumlarına doğru cevap verme davranışlarında artış eğilimi gösterdiği;
- genel olarak uygulamadan duyulan memnuniyet düzeyinin yükseliği gözlenmiştir.

Yine araştırmacı gözlemlerine göre mobil öğrenme uygulamalarının sağladığı bu olumlu tespitlerin yanı sıra, ara sınav öncesi platformdaki içerik paylaşımlarının çeşitliliğinin artırılmasının ve çoktan seçmeli test çözme etkinliklerinin öğretmen adaylarının motivasyonlarını olumlu etkilemiştir.

Öte yandan öğretmen adaylarının görüşlerinde yer almayan ancak araştırmacının yaşadığı bazı sınırlılıklar olarak, katılımcıların bireysel soruları ya da onlardan gelen cevapların tek tek değerlendirilmesi ve gerekli yönlendirmelerin yapılması hem süre hem de emek açısından araştırmacıyı oldukça zorlamıştır. Yine konularla ilgili “akademik düzeyde” hazır materyal bulma konusunda güçlükler yaşanmış; dersin amacına ve içeriğine uygun materyal hazırlama da çok fazla emek ve zaman gerektirmiştir.

Tüm bu bulgular çerçevesinde özetle mobil öğrenme platformunun kullanılmasının ders materyalleri, öğrenmeyi, etkileşimi ve değerlendirmeyi kolaylaştırma boyutlarında fırsatlar sağladığı ortaya çıkmıştır. Araştırmacı rol ve sorumlukları açısından ise hem zaman yöntemi hem de gerekli nitelikte uygun materyal temin edilmesindeki zorluklar önemli sınırlılıklar olarak ortaya çıkmıştır.

Mobil öğrenme uygulama platformu ile ilgili sorunlar ile ilgili bulgular Tablo 4’de verilmiştir:

Tablo 4.*Mobil Öğrenme Platformu ile İlgili Sorunlara İlişkin Bulgular (N=55)*

A. Mobil Öğrenme Uygulama platformunun kullanımı ile ilgili güçlükler	f	%
• Platformun Türkçe olmaması	40	73
• Paylaşım olduğunda sistem tarafından bildirim verilmemesi	33	60
• Ara yüz sorunu yaşanması	31	56
• Mesaj ya da dosya gönderme zorluğu yaşanması	21	38
• Kayıt olma ve giriş işlemlerinde sorun yaşanması	11	20
• Cep telefonu kullanıcılarının göz sağlığına zarar vermesi	2	4
B. Cep Telefonundan Platforma erişim sorunları		
• Cep telefonunda donma (kesinti) olması	45	82
• Cep telefonunda bazen açılmaması	32	58
• Cep telefonunda hata vermesi	26	47
• İnternet bağlantım olmadığından kullanamama	12	22

Mobil öğrenme platformu ile ilgili sorunlar teması ile bulgular olarak uygulama platformunun kullanımı ve bu platforma erişim sorunları olarak iki alt temada toplanmıştır (Tablo 4). Yine aynı tabloda görüldüğü gibi uygulama platformunun kullanımı ile ilgili güçlükler konusunda öğretmen adaylarının %73'ü mobil öğrenme platformunun yabancı dil olmasını; %60'ı paylaşım olduğunda mobil platform sistemi tarafından kendilerine bildirim verilmemesini; %56'sı ara yüz sorunu olduğunu; %38'i de mobil platform üzerinden mesaj ya da dosya gönderme zorluğu yaşadıklarını ileri sürmüşlerdir. Öte yandan cep telefonu ile platforma erişim sorunlarında ise katılımcıların %82'si platformu kullanırken donma (kesinti) olmasından; %58'i platformun açılmamasından ve %47'si de platformun sıklıkla hata verdiğinden söz etmektedir (Tablo 4).

Mobil öğrenme uygulama platformu ile ilgili sorunlar teması ile ilgili katılımcı yazılı görüşlerinden (Y-); ikili görüşmelerden (G-) ve mobil öğrenme platformundaki kişisel mesaj ve yorumları (K-) ile elde edilen görüşlere ilişkin bazı örnekler verilmiştir:

“...Böyle bir uygulama derslerimizde daha önce yapılmadığı için uygulamaya nasıl kayıt olunur, nasıl giriş yapılır ve nasıl kullanılır bilmediğim için beni zorladı... “(Y-ö1); “... kolayca üye oldum, sorun çıkmadı, sonrasında tekrar giriş yaparken kullanıcı adı ve şifremi girdiğimde kabul etmedi, şifremi değiştirmek istediğimde telefon numarama ve e-posta adresime mesaj gelmedi... “(Y-ö48); “...Platformun yabancı dil olması kullanımı zorlaştırmaktadır...“ Y- (ö14); “...Atılan notlar, yapılan konuşmalar vb şeyleri siteye girmeden haberdar olamıyorum. Herhangi bir bildirim vs. şey gelmiyor... “(Y-ö13); “...Telefondan girdiğim için telefona bakmaktan gözlerim ağrıyor... “(Y-ö32); “...bazen de telefonumda uygulama açılmıyor.” G-ö2); “...uygulama Türkçe değil, o

yüzden biraz sıkıntılı.” (G-ö6); “...Bazı dosyaları cep telefonuma indirmekte zorlanıyorum” (K-ö18).

Araştırmacı da bu tema çerçevesinde, platformun Türkçe arayüze sahip olmaması, dizüstü, tablet vb. araçlardan olmasa bile cep telefonlarından platforma erişim, paylaşımları indirememeye, donma ya da kopma sorunları gibi daha teknik boyutta oldukça sık biçimde sorunlar yaşandığını sıklıkla gözlemiştir. Bu sıkıntılar çalışma süresince devam etmiştir. Bu sorunlar, araştırmacının müdahalesinin dışında kalmış olup bunlarla ilgili herhangi bir çözüm geliştirilememiştir.

Mobil öğrenme uygulama platformu ile ilgili sorunlar teması ile tüm veriler göz önüne alındığında söz konusu sorunlar, temel olarak mobil öğrenme uygulama platformunun kullanımı ve mobil öğrenme uygulamasına erişim olmak üzere iki temel başlık altında toplanabilmektedir.

Tablo 5.

Mobil Öğrenme Platformunun Kullanımıyla İlgili Önerilere İlişkin Bulgular (N=55)

A. Mobil öğrenme uygulamasının hangi amaçlar için kullanılabilmesine ilişkin öneriler	f	%
Ödev ve özet isteme	39	71
KPSS hazırlık amaçlı kullanılması	34	62
Yorum ve görüş isteme	24	44
Ülke ve dünya gündeminde olan konuların ele alınması	18	33
Biraz da eğlence	13	24
Sohbet amaçlı	8	15
B. Mobil öğrenme materyal ve etkinliklerine yönelik		
Daha çok aktif kullanma	51	93
Daha çok video ve fotoğraf paylaşma	47	85
Paylaşım bildirimleri gönderme	40	73
Daha çok deneme sınavı yapma	38	69
Öğretim elemanına ait video ya da ses kayıtları paylaşma	33	60
Önceden belirlenen bir saatte çevrimiçi olma	34	62
Komik / düşündürücü paylaşımlarda bulunma	16	29
Canlı yayın ile uzaktan eğitim yapma	19	35
Uygulamanın tanıtımının yapılması	17	31
Soru cevap şeklinde uygulamalara yer verme	15	27

Tablo 5’te görüldüğü gibi mobil öğrenme platformunun kullanımına ilişkin öneriler temasının altında katılımcı görüşleri genel olarak “hangi amaçlar için” kullanılabilmesine ve “hangi materyal ve etkinliklerin” olması gerektiğine ilişkin öneriler olarak iki grupta toplanmıştır. Bu platformun “hangi amaçlar için” kullanılabilmesine ilişkin olarak çalışmaya katılan öğretmen adaylarının %71’i ödev ve özet isteme; % 62’si KPSS’ye hazırlık; % 44’ü yorum ve görüş isteme; %33’ü ülke ve dünya gündeminde olan konuların ele alınması ve % 24’ü de ders dışı

eğlence amaçlı olmasına yönelik önerilerde bulunmuşlardır. Diğer yandan “hangi materyal ve etkinliklerin” olması gerektiğine ilişkin ağırlıklı olarak ise katılımcıların % 93’ü bu platformun daha etkin kullanılmasını, % 85’i daha çok video ve fotoğraflarla paylaşılmasını; % 73’ü mobil platform üzerinde paylaşım olduğunda kendilerine bildirim mesajı gelmesini talep etmek etmektedirler. Ayrıca %69’u daha çok deneme sınavı uygulaması yapılmasını, %60’ı dersi öğretim elemanına ait ses ve video kayıtlarının da paylaşılmasını ve %62’si de çevrimiçi etkinliklerin önceden belirlenen bir saatte tüm grubun katılımıyla gerçekleştirilmesini önermektedir (Tablo 5).

Bu tema ile ilgili olarak öğretmen adaylarından elde edilen bazı yazılı görüşlerden (Y); ikili görüşme (G) ve katılımcıların platformdaki kişisel mesaj ve yorumları (K-) ile elde edilen görüşlerinden bazıları şu şekildedir:

“Canlı yayın yapılabilirse eğer daha etkili daha faydalı olabilir. Hoca ile birebir canlı yayında ders, işlenmesi deneme sınavlarının artırılması dersin yanında gündemde olan olaylar, kültürel yönden bize katkı sağlayabilecek şeylerinde hoca tarafından paylaşılıp öğrenciler tarafından yorumlanması, görüş belirtilmesi istenebilir... “(Y-Ö9); “...Attığınız notlarla ilgili bizden özetler isteyebilirsiniz, işlenen konularla ilgili daha çok deneme sınavı atabilirsiniz... “(Y-ö17, ö51); “...Derste anlatılan konuların daha çok pekişmesi için sizin de onayınız doğrultusunda sizin ya videonuz ya da ses kaydınız bu uygulamaya atılması çok iyi olur. Daha sonra dinlediğimizde unuttuğumuz y ada hatırlayamadığımız şeyleri görsel olarak daha iyi hatırlayabiliriz... “(Y-Ö23); “...Tüm sınıfın aynı anda girmesi gereken bir saat olmalıdır. (Y-ö1, ö10, ö16, ö26, ö29); “...Sınavların bu uygulama üzerinden stres, korku olmadan yapılmasını isterim” (G-ö3); “...Arkadaşların daha fazla katılımı sağlanmalı...”(G-ö4); “...Okuduğunu anlamakta problem yaşayanlar elbette olacaktır. Bu nedenle konuyu sesli ya da görüntülü hale getirmek insanlara daha cazip gelebilir.” K-ö17

Katılımcılardan elde edilen verilerde gözlenen öneriler; bu platformun daha çok sayıda sınav uygulamaları, deneme soru çözümleri, video paylaşım, uzaktan eğitim şeklinde kullanılmasını ve önceden belirlenen bir zaman diliminde sekron yayınlar şeklinde yapılması şeklinde görüşler ağırlık kazanmaktadır.

Araştırmacının bu süreçteki etkileşim ve deneyimleri dikkate alındığında ise içerik ve materyallerin sadece öğretim elemanı tarafından sağlanmasının oldukça yorucu ve zaman alıcı olduğundan, katılımcılara süreçle ilgili sorumluluk ve roller verilerek hem onların farklı kaynaklarla yaşantı geçirmeleri hem de üretecekleri ders materyalleri ve dersin içeriği ile ilgili “ortak materyal havuzu” oluşturulabileceği düşüncesi öne çıkmaktadır.

Özetle bu tema ile ilgili olarak katılımcı görüşlerinden elde edilen yukarıdaki bulgular, bu tür uygulamaların hangi amaçlarla kullanılabilmesi ve nasıl geliştirilebileceğine ilişkin öneriler olmak üzere iki ana grupta toplanabilir. Bunların dışında ek olarak araştırmacıya göre bu sürecin yürütülmesinde görev ve sorumlulukların önceden belirlenerek işbirliği şeklinde çalışmasının yararlı olabileceği dile getirilmektedir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Mobil öğrenme paylaşımları öncesine ilişkin sorunlar teması altında ders notu ve ilgili kaynaklara sahip olamama ile sınıfın kabalık ve bunun sonucu olarak havasız olması öğrencinin derse etkin katılımını engelleyen etkenler olarak belirlenmiştir. Bu olumsuz koşullara öğrencilerin duyuşsal özelliklerinden kaynaklanan davranışlarla (çekinme, korkma ve endişe etme vb.) birleştiğinde soru sormama, görüş belirtememe gibi öğretme-öğrenme sürecine katılımı güçleştiren faktörler olarak tespit edilmiştir. Elde edilen bu sonuçlar (Cain, 1992, Akyıldız, 1994, akt. Erişti, 1998; Turanlı 2007; Sönmez, 2001)’in bulgu ve görüşlerini desteklemektedir. Sınıfın fiziki özellikleri ile bireye ait özellikler etkileştiğinde öğrenenin gerekli ve doğru davranışları sergileyemez duruma geldiği söylenebilir.

Mobil öğrenme platformunun kullanılması sürecinde katılımcıların büyük bir çoğunluğunun herhangi bir sınırlama olmadan ders notlarına kolay ulaşım sağladıkları; ders saatleri dışında aktif oldukları, öğrenmeyi kolaylaştırma bakımından (zengin içerik, alıştırma ve tekrar yapma, deneme sınavları vb.) çeşitli olanaklar sağlandığını sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar tekrar etme ve öğrenmeyi kolaylaştırma, ders materyallerine ve bilgiye kolay ulaşım, zaman ve mekân bağımsızlığı açısından (Huang ve ark., 2008; Ağca ve Bağcı, 2013; Yıldırım ve ark., 2016; Yokuş, 2016) tarafından ortaya konan bulgularla örtüşmektedir. Öte yandan “öğrenciye fazladan çalışma imkânı sağlama (Saran, 2009); ödev yaptırma ve toplama (Altameem, 2011), öğrenen-öğrenen,

öğrenen-öğreten iletişimini kolaylaştırma bağlamında olumlu sonuçların ortaya çıktığı (Ağca ve Bağcı, 2013; Yıldırım 2017) çalışmalarındaki bulgularını da destekler niteliktedir. Yine katılımcıların, mobil öğrenme uygulama sürecindeki farklı uygulamalarla etkileşimde ve iletişimde bulunma ve değerlendirme süreçlerinde (dönüt-düzeltilme, öz değerlendirme vb) kolaylaştırıcı ve verimli yaşantılar geçirdikleri anlaşılmıştır. Bu sonuçlar ise Seppälä ve Alamäki (2003) ve Karadeniz 'in (2009) “geribildirim verme ve değerlendirme yapma”; Yokuş'un (2016) uygulamaların etkililiği ve Çiloğlugil (2006) tarafından ortaya konan “öğrencilerin mobil öğrenme içeriğini beğenme ve ders için kullanılmasının fayda sağlayacağına” ilişkin bulguları ile tutarlı olduğu gözlenmiştir.

Bu çalışmada katılımcıların çoğunlukla, mobil öğrenme uygulaması platformunun yabancı dil olmasından; paylaşım olduğunda kendilerine sistem tarafından bildirim verilmemesinden; ara yüz sorunundan ve de mesaj ya da dosya gönderme konularında kullanım sıkıntıları yaşadıkları gözlenmiştir. Ayrıca cep telefonlarıyla kullanımda sık donma (kesinti) olmasından, platformun açılmamasından ya da sık hata vermesinden dolayı erişim sorunları tespit edilmiştir. Araştırmanın bu sonuçları ise Soykan'ın (2013) ulaştığı internet bağlantısı ve hızı ve Yıldırım'ın (2017) ulaştığı “teknik problem” sonuçlarını ile genel olarak desteklediği söylenebilir.

Yaşanan bu sorunlara karşılık, bu çalışmaya katılanlar ağırlıklı olarak derslerle ilgili öğrenci katılımını gerektiren farklı uygulamalar (ödev, özet, yorum, görüş isteme vb), sınavlara hazırlık (KPSS, vize ya da final sınavları vb.) dünya ve ülke gündemi konularının ele alınması gibi kullanım amaçlarını önerilerinde öne çıkarmışlardır. Öte yandan ise bu uygulamanın farklı materyal ve etkinliklerle içeriğinin zenginleştirilerek (daha çok video, fotoğraf paylaşımı, deneme sınavı, öğretim elemanına ait ses ve görüntü kayıtları vb.) daha etkin kullanılmasının gerekliliği vurgulanmıştır. Bu uygulamaların sadece paylaşım olarak değil, tüm grubun aynı anda katıldığı çevrimiçi oturumlarla gerçekleşmesine yönelik beklentiler de ağırlık kazanmıştır. Bu öneri ve beklentiler, Yıldırım (2017) tarafından ulaşılan ve “olumsuz etkiler” olarak nitelenen “... ortamın sınava yönelik bir çalışma ve sohbet ortamı haline gelmesi, öğrenme amacından sapma vb.” bulguların aksini ortaya koymaktadır. Bu durumun nedeni olarak uygulamaların içeriği, gerçekleşme koşulları ve katılımcıların tutum ve beklentileri ile ilişki olabileceği düşünülmektedir.

Bu sonuçların yanı sıra araştırmacının süreçteki deneyimleri dikkate alındığında ise, içerik ve materyallerin sağlanmasının sadece öğretim elemanının sorumluluğunda olmasının kendisinin iş yükünü artırdığı söylenebilir. Aynı zamanda öğretim elemanının içerikle ilgili materyal temin etme konusundaki etkin görev ve sorumluluğu öğretmen adaylarını daha çok “hazırcı” bir tavır takınmalarına ve beklenti geliştirmelerine sebep olmuştur. Uygulama platformuna erişim, paylaşımları indiremememe, donma ya da kopma gibi daha teknik boyuttaki sorunlar oldukça sık yaşanmış, ancak bu sorunlarla ilgili araştırmacı tarafından herhangi bir çözüm geliştirilememiştir. Uygulama platformundaki etkileşimlerin belli bir saatte olmaması iletişim süresi ve paylaşımları dağınık hale getirmiş, araştırmacı için daha çok uğraş vermesi gereken bir süreç halini almıştır. Bu durum ise uygulamayı araştırmacı açısından zaman ve emek boyutunda hiç de ekonomik olmamıştır.

Özetle çalışma öncesi öğretme-öğrenme sürecine etkin katılımı ile ilgili sorunlar yaşayan katılımcılar kendilerine sağlanan mobil öğrenme imkânından kullanımdan kaynaklı bazı sorunlara rağmen öğrenme yaşantılarını oldukça kolaylaştırıcı, yararlı ve verimli buldukları gözlenmiş; söz konusu mobil öğrenme uygulama platformunun farklı amaçlarla ve daha etkin kullanımına yönelik katkı sağlayıcı öneriler geliştirmişlerdir. Bu çalışmanın sonuçları dikkate alındığında şu öneriler ileri sürülebilir:

Öğrenci mevcutlarının fazlalığı başta olmak üzere sınıfların fiziki ve sosyal ortam yetersizliklerinin öğretme-öğrenme etkileşimlerinin niteliğini düşürücü ya da “sınırlandırıcı” etkilerini aşmak mobil öğrenme ortam ve araçları daha çok kullanılabilir olmalıdır. Başka bir deyişle sınıf ortamında çevresel ve sosyal ortam değişkenler ile ve zaman faktörünün yarattığı öğretme-öğrenme sorunları için mobil öğrenmenin alternatif uygulamaları sürece katılarak öğrenme yaşantılarında çeşitlilik ve zenginlik sağlanabilir. Örneğin bu çalışmadaki katılımcıların da önerilerinde gözlemlendiği gibi bu ortamlarda öğrencinin bireysel etkinliğini artırıcı yorum ve görüş isteme, ödevlendirmeler, ülke ve dünya gündemi ile ilgili yönlendirici paylaşımlar, sınavlara hazırlıklar, tartışma ortamları ve değerlendirme etkinlikleri vb. etkin ve verimli şekilde kullanılabilir. Ancak bu önerilerin etkili şekilde gerçekleşebilmesi için yaşanan aksaklıkları giderici şekilde mobil öğrenmeye uygun teknik ve altyapı çalışmalarına ağırlık verilmesi gereklidir. Ayrıca Mobil öğrenme yaşantıları ile öğrencilerin kendilerine uygun zamanlarda ve istedikleri kadar materyalle etkileşimlerini sağlamak için uygun nitelikte dijital materyallerin üretilmesi sağlanmalı ya da öğretmenlere bu beceriler

kazandırılmalıdır. Yine bu çerçevede öğretmenlerin bu teknolojilere yatkınlığı ve kullanılabilirliğine ilişkin becerilerin kazandırılması sağlanmalıdır.

KAYNAKLAR

- Ağca, R. K. ve Bağcı, H. (2013). Eğitimde mobil araçların kullanımına ilişkin öğrenci görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(4), 295-302.
- Altameem, T. (2011). Contextual Mobile Learning System for Saudi Arabian Universities. *International Journal of Computer Applications*, 21(4), 21-26.
- Ayan, M. (2003). *Etkin öğrenme yaklaşımının sınıf öğretmenleri tarafından uygulanması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Bloom, B.S. (1995). İnsan nitelikleri ve okulda öğrenme. D.A. Özçelik (çev.). Milli Eğitim Yayınevi
- Çelik, A. (2013). M-öğrenme tutum ölçeği: geçerlik ve güvenirlik analizler. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(4), 172–185.
- Çelik, H.Ç ve Karayaman, S. (2018). Investigating attitudes of prospective mathematics teachers towards the use of mobile learning at a higher learning institution. *Universal Journal of Education Research*, 6(8), 1784-1794
- Çiloğlugil, B., (2006). *Mobil çizge öğrenme sistemi gerçekleştirimi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Çuhadar, C., Kuzu, A. ve Akbulut, Y. (2007). *Reflections of undergraduate students regarding PDA use for instructional purposes*. 7th International Educational Technology Conference. Nicosia: Near East University.
- Douch, R., Attewell, J. and Dawson, D. (2010). *Games technologies for learning: More than just toys*. London, UK: LSN.
- Erişti, B. (1998). *Üniversite öğrencilerinin öğretme-öğrenme faaliyetlerine katılım durumları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Fidan, N. (2006). *Okulda öğrenme ve öğretme* (3 b.). Ankara: Pegem A Yay.

- Gezgin, D.M. (2018) The effect of mobile learning approach on university students' academic success for database management systems course. *International Journal of Distance Education Technologies*. 17(1), 15-30
- Hedges, L.; Yalın, H.İ. ve Özdemir, S. (1996). *Milli eğitimi geliştirme projesi: her yönüyle öğretmen olabilme*. Millî Eğitim Bakanlığı.
- Helen, C. ve Diane, B. (2018). The use of mobile learning in higher education: A systematic review. *Computers & Education* 123, 53-64.
- Huang, Y., Kuo, Y., Lin, Y. and Cheng, S. (2008). Toward interactive mobile synchronous learning environment with context-awareness service. *Computers & Education*, 51(3), 1205-1226. doi: 10.1016/j.compedu.2007.11.009
- Hwang, G. J. and Chang, H.-F. (2011). A formative assessment-based mobile learning approach to improving the learning attitudes and achievements of students. *Computers & Education*, 56(4), 1023–1031. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131510003519>)
- Karadeniz, Ş. (2009). The impacts of paper, web and mobile based assessment on students' achievement and perceptions. *Scientific Research and Essay*, 4(10), 984-991.
- Kış, M. (2006). *RFID ve SCORM tabanlı, kullanıcı uyumlu mobil öğrenme sistemi gerçekleştirimi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Kim, S.H., Mims, C. and Holmes, K.P. (2006). An introduction to current trends and benefits of mobile wireless technology use in higher education. *Association for the Advancement of Computing in Education Journal*, 14(1), 77-100.
- Kuşkonmaz, H. (2011). *İlköğretim okullarındaki öğretmenlerin mobil öğrenmeye yönelik algı düzeylerinin belirlenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.
- Philip, T.M. and Garcia, A. (2015). Schooling mobile phones: Assumptions about proximal benefits, the challenges of shifting meanings and the politics of teaching. *Educational Policy*, 29(4), 676-707. (<https://eric.ed.gov/?id=EJ1061534>)
- Saran, M. (2009). *Exploring the use of mobile phones for supporting english language learners' vocabulary acquisition*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Middle East Technical University, Ankara.

- Saran, M., Seferoglu, G. ve Çağltay, K. (2009). Mobile Assisted Language Learning: English Pronunciation at Learners' Fingertips. *Eğitim Araştırmaları-Eurasian Journal of Educational Research*, 34, 97-114.
- Sarıtepeci, M. ve Çakır, H. (2015).Harmanlanmış öğrenme ortamlarının ortaokul öğrencilerinin derse katılımı ve akademik başarısına etkisi: Sosyal Bilgiler dersi örneği. *Eğitim ve Bilim* 40 (177) 203-216.
- Senemoğlu, N. (2018). Gelişim öğrenme öğretim. (25. Baskı). Anı yayıncılık
- Seppälä, P. and Alamäki, H. (2003). Mobile learning in teacher training. *Journal of Computer Assisted Learning*, 19, 330-335.
- Shuell, J. (1994). Cognitive conception of learning. *Rewiew of Educational Research*, 56(4), 411-426.
- Sönmez, V. (2003). *Program geliştirmede öğretmen el kitabı* (10. Baskı). Anı Yayıncılık.
- Swan, K., Van't Hooft, M., Kratkoski, A. and Unger, D. (2005). Teaching and Learning with Mobile Computing Devices: Closing the Gap. *Mobile Technology: The future of learning in your hands*, 25, 157-161.
- Şahinel, M. (2005). Etkin öğrenme, O. Demirel (ed.), *Eğitimde yeni yönelimler. (s.145-161) içinde*. PegemA Yayınları.
- Tezcan, Ö., Ada, S. ve Baysal Z.N. (2016) Eğitim alanında eylem araştırmaları. *Action Research in Educational Studies*, 32, 133 – 148.
- Traxler, J. (2007). Defining, discussing and evaluating mobile learning: The moving finger writes and having writ.... *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 8(2), <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/346/875>.
- Turanlı, S. A. (2007). İngilizce öğrencilerinin katılımını etkileyen etmenler ve etki düzeyleri (Öğrenci algıları). *Milli Eğitim*, 176, s.58-70
http://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Milli_Egitim_Dergisi/176.pdf
- Türkoğlu, A., Doğanay, A. ve Yıldırım, A. (1996). *Ders çalışma becerileri*. Baki yayınları.
- Uzunboylu, H., Hürsen, Ç., Öztürk, G. ve Demirok, M. (2015). Determination of Turkish University students' attitudes for mobile integrated EFL classrooms in North Cyprus and scale development: ELLMTAS. *Journal of Universal Computer Science*, 21(10), 1283–1296.
- Uzuner, Yıldız. (2005). Baş makale: özel eğitimden örneklerle eylem araştırmaları. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 6(2), 1-12.

- Walkin, L. (1992). *Teaching and learning in further and adult education*. Stanley Thornes Ltd.
- Yağcı, M. (2017). Öğretmen adaylarının mobil öğrenime yönelik tutumlarının teknopedagojik alan bilgisi açısından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 44, 543-563.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. (8.Baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, N. (2012). Yabancı dil eğitiminde eğitsel oyunlar aracılığıyla mobil öğrenme. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimler Enstitüsü, Elâzığ.
- Yıldırım, K., Yaşar, Ö. ve Duru, M. (2016). Öğretmen ve öğrenci görüşleri temelinde akıllı telefonların eğitim öğretim ortamlarında kullanılmasının ve etkilerinin incelenmesi. *Uluslararası Eğitim, Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 2(2), 72–84.

EXTENDED ABSTRACT

Among many critical variables that affect the quality of learning, one is the necessity of the individual to participate in the learning process. Studies show that when students participate actively in the teaching-learning process, they have more meaningful and long-term, applicable learning products. However, both the physical and social structure of classroom settings and some features of teaching-learning activities may negatively affect student participation. The developments in today's communication and information technologies offer a variety of options to eliminate such limitations that affect the participation of the learner in the learning process. One of these options is mobile learning applications.

It is seen in the relevant literature that the studies on mobile learning have focused on determining the attitudes, perception, motivation, awareness levels or opinions of the participants and on determining the effect of mobile learning on students' success. In addition, they have observed the use of mobile learning for various purposes in teaching. However, the scarcity of researches on the quality of learning experiences provided by mobile learning, the application conditions and possible problems in the teaching-learning process was found remarkable. For this reason, in line with the application process and the data obtained in it, this study is considered necessary in terms of overcoming the problems arising from the limitations of time and space in the teaching-learning process and of developing suggestions that will contribute to effective learning experiences.

This study aimed to determine the opinions of the pre-service teachers, who took the education psychology course, regarding their problems related to learning. It also tried to investigate whether these problems could be solved with mobile learning applications. This study was planned and conducted as the technical / scientific / collaborative pattern of action research to determine the contribution of the activities developed by the researcher to the teacher candidates regarding the internet-based mobile learning applications process. The study group is composed of second grade students of social studies teacher education department; a total of 55 teacher candidates, including 22 women and 23 men, who took the Educational Psychology course took part in this study.

The steps of needs analysis, researcher-expert interaction, determining focus area, preparing an action plan, collecting data, analyzing and interpreting the data were cyclically followed during the application process. The data of the study were obtained through interview and observation, which are qualitative research data collection tools. Interview data were obtained through four different ways: students' written opinions, conversation-style interviews, personal student messages in the virtual environment and student comments on the posts in this environment. Observations were carried out in two ways: in the teaching-learning process in the classroom and in the virtual environment. Themes were obtained by analyzing the data obtained. At the end of the analysis of the data, four main themes emerged at first including the problems that participants had before mobile learning posts, the facilities provided by the use of the learning platform, the problems regarding this platform and suggestions for the use of the mobile learning platform. These themes are summarized below:

Concerning the problems experienced before the mobile learning application, lack of lecture notes and of relevant resources as well as the fact that the class was crowded and consequently stuffy were determined as the factors preventing the student's active participation in the class. It was concluded that the vast majority of the participants provided easy access to the lecture notes without any limitations, they were active outside the class hours, and they were provided with various opportunities in terms of facilitating learning (rich content, practice and repeat, trial exams, etc.) in the mobile learning application process. It was observed that the participants mostly experienced difficulties in that the mobile learning application platform was in a foreign language, they were not notified when something was shared with them, the interface was problematic and the participants did not have enough knowledge and skills in sending messages or files. In addition,

access problems have been identified due to frequent interruptions in mobile use, application not opening on mobile devices or frequent errors of mobile devices. However, in spite of these problems, those who participated in this study have highlighted their usage objectives such as different practices (homework, summary, comment, requesting opinions, etc.), preparation for exams, addressing world and country agenda issues. On the other hand, it was emphasized that the content of this application should be enriched and used more effectively.

In addition to these results, considering the researcher's experiences, it can be stated that the fact that the provision of content and materials was the responsibility of only the instructor increased the workload very much. At the same time, the active duties and responsibilities of the lecturer in obtaining content-related material have led teacher candidates to take a more “free-rider” attitude and develop expectations accordingly.

It was observed that the participants who experienced problems related to active participation in the pre-study teaching-learning process found their learning experiences quite easy, useful and efficient with the mobile learning opportunity provided to them despite some problems related to use. They also developed supportive suggestions for effective use of the mobile learning application platform for different purposes.