

EĞİTİMDE MOBİL ÖĞRENMEYE YÖNELİK YAPILAN ARAŞTIRMALARIN İNCELENMESİ: BİR İÇERİK ANALİZİ

EXAMINATION OF RESEARCH ON MOBILE LEARNING IN EDUCATION: A CONTENT ANALYSIS

DOI: 10.33461/uybisbbd.933542

Yusuf KALINKARA*

Öz

Mobil teknolojilerin birçok alanda hayatımızda yer alması neticesinde mobil öğrenme kavramı araştırmacıların daha fazla ilgilendiği bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu araştırmada 2010-2020 yılları arasında YÖK Tez Merkezinde mobil öğrenme konusunda yayınlanmış olan yüksek lisans ve doktora tezleri incelenmiştir. Çalışmalar araştırmanın künyesi, yapıldığı üniversite ve anabilim dalı, araştırmanın türü, yayınlandığı yıl, araştırmanın konusu, anahtar kelimeler, araştırma yöntemi, örneklem büyüklüğü, örneklem düzeyi, örneklem seçme yöntemi, veri toplama araçları ve değişkenler açısından incelenmiştir. Ayrıca tezlerde örneklem düzeyi ilköğretim olan, dezavantajlı gruplar ile yapılan ya da uzaktan eğitim ile mobil öğrenmeyi araştıran çalışmalar da incelenmiştir. Verileri toplamada yayın sınıflama formu kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde bazı alanlarda mobil öğrenme çalışmalarının daha fazla olduğu görülmüştür. Bunun yanında uzaktan eğitim, dezavantajlı grupların öğrenimi gibi konu başlıklarında fazla çalışma olduğu görülmüştür. Söz konusu çalışmalar incelendiğinde çalışmaların bazı örneklem gruplarında daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Uzaktan eğitimin daha fazla önem kazandığı günümüz şartlarında mobil öğrenmenin örgün eğitimin birçok kademesinde nasıl kullanıldığının lisansüstü tezler kapsamında incelenmesi, bunun yanında tez çalışmalarının dezavantajlı gruplar açısından incelenmesi önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Mobil Öğrenme, İçerik Analizi, Tez Çalışmaları

Abstract

As mobile technologies take place in our lives in many areas, the concept of mobile learning emerges as an area that researchers are more interested in. In this research, the master's and doctoral theses on mobile learning published in YÖK Thesis Center between 2010-2020 were examined. The studies were examined in terms of the identity of the research, the university and department of the study, the type of the study, the year it was published, the subject of the study, keywords, research method, sample size, sample level, sample selection method, data collection tools and variables. In addition, studies with a sample level of primary education, conducted with disadvantaged groups or researching distance education and mobile learning were also examined in the theses. A publication classification form was used to collect the data. When the obtained results are examined, it is seen that there are more mobile learning researches in some areas. In addition, it has been observed that there are many studies on topics such as distance education and learning of disadvantaged groups. When these studies were examined, it was concluded that there were more studies in some sample groups. In today's conditions, where distance education has gained more importance, it is important to examine how mobile learning is used in many levels of formal education within the scope of graduate theses, as well as to examine thesis studies in terms of disadvantaged groups.

Keywords: Mobile Learning, Content Analysis, Thesis Studies

* Öğr. Gör. Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Gaziantep, Türkiye, yusuf.kalinkara@gibtu.edu.tr,
ORCID:0000-0001-6077-9800

1. GİRİŞ

Geçmişten günümüze birçok teknoloji çok sayıda insanın hayatını etkilemiştir. Son yıllarda dünya nüfusunun büyük bir çoğunluğunu etkileyen teknolojilerden birisi de cep telefonlarıdır. Cep telefonları günümüzde bireyin her yerde ve her zaman bilgiye erişebilmesine imkân tanımaktadır. Cep telefonlarının ve diğer mobil araçların işlevsel yönden sağladığı avantajlar yaygın bir şekilde kullanılmalarına neden olmuştur. Dünya genelinde 2002 yılında 1,1 milyar seviyesinde olan cep telefonu aboneliklerinin sayısı, 2020 yılı Haziran ayı itibari ile 8 milyar 152 milyon olmuştur (ITU, 2020). Mobil cihazlar öğrenme amaçları için de kullanılabilir. Mobil araçların eğitsel amaçlar için kullanılması ile mobil öğrenme kavramı ortaya çıkmıştır.

Mobil öğrenme, istenilen yer ve zamanda öğrenme amacı olarak mobil teknolojilerin diğer bilgi ve iletişim teknolojileri ile birlikte veya tek başına kullanılmasıdır (Bozkurt, 2015). Mobil öğrenme birçok avantaja sahiptir. Oran ve Karadeniz (2015), yaptıkları çalışmada mobil teknolojilerin uzaktan eğitimde sağladığı avantajlar arasında yaşam boyu öğrenme ile zaman ve mekândan bağımsız öğrenme imkânı sağladığını belirtmiştir. Mobil öğrenmenin geleneksel öğrenmeye göre çeşitli avantajları vardır (Corbeil ve Valdes, 2007):

- ✓ Mobil öğrenme sayesinde öğrenme sınıf ortamından ziyade öğrencinin çevresine odaklanır.
- ✓ Öğrenenler öğrenme kaynakları ve diğer öğrenenler ile anlamlı bağlantılar kurabilir.
- ✓ Gözlemlerini ve deneyimlerini anında paylaşabilme deneyimi öğrenenleri kendi çevrelerine dönük birer araştırmacı olmaları için teşvik eder.
- ✓ Öğrencilerin hatırlama ve işbirlikli öğrenme becerilerini geliştirir.
- ✓ Dağıtılmış işbirlikleri geliştirmek ve çalışma için mobil takımlar kurabilmek için faydalıdır.

Ülkemizde mobil öğrenme ile ilgili lisansüstü birçok çalışma yer almaktadır. Mobil öğrenme ile ilgili yapılan lisansüstü çalışmaların belirli açılardan değerlendirilmesi, mobil öğrenmeye lisansüstü tezler kapsamında farklı açılardan bakılmasının yararlı olacağı düşünülmektedir. Mobil öğrenme ile ilgili çeşitli içerik analizi çalışmaları yapılmıştır. Bu kapsamda konuyla ilgili içerik analizi çalışmalarına bakıldığında farklı çalışmaların yapıldığı görülmektedir. Örneğin; 2016 yılında lisansüstü tezlere yönelik yapılan bir çalışmada, 2005 ile 2015 yılları arasında yapılan toplam 48 tez çalışması incelenmiştir. Bu çalışmada tezler, tez türü, yayın yılı, anabilim dalı, değişkenler, çalışma grubu, yöntem, veri toplama araçları, veri analizi bakımından incelenmiştir (Solmaz ve Gökçearsan, 2016). Çalışma sonucunda yüksek lisans tezlerinin daha fazla yapıldığı ortaya çıkmıştır. Tez çalışmalarının anabilim dallarına göre dağılımları incelendiği söz konusu çalışmada, çeşitli anabilim dallarında mobil öğrenme ile ilgili çalışmaların yapıldığı tespit edilmiştir. Yine Şeylan (2018) yaptığı çalışmada, mobil öğrenmenin akademik başarıya etkisi üzerine yapılan deneysel çalışmaları incelemiştir. Bu çalışmada 2005-2016 yılları arasında yapılan çalışmalar incelenmiş olup, deneysel çalışma olan 73 çalışma araştırmaya dâhil edilmiştir. Araştırmaya YÖK Tez Merkezi, Google Akademik, ULAKBİM ve TÜBİTAK veri tabanları dâhil edilmiştir. Çalışmalar yayın yılı, yayın türü, yayın şekli, test puanları gibi değişkenlere göre incelenmiştir. Söz konusu çalışmada ayrıca kontrol ve deney grupları da karşılaştırılmıştır. Çalışmada mobil öğrenme ile ilgili kontrol ve deney grubu olan deneysel çalışmalar incelenmiştir. 2005 ile 2012 yılları arasında mobil öğrenmenin başarıya etkisinin incelenmesi aşamasında kontrol ve deney grupları arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkarken, 2013 ile 2016 yılları arasında ise kontrol ve deney grupları arasında başarı farkının anlamlı bir şekilde değişmediği görülmüştür. Bu çalışmada ayrıca yerli ve yabancı literatür de karşılaştırılmıştır. Yabancı literatürde daha fazla yayının yapıldığı saptanmıştır. 2018 yılında yapılan bir meta analiz çalışmasında mobil öğrenme araştırmaları ve uygulamaları incelenmiştir. 2008 ile 2018 yılları arasında, ERIC, Science Direct, YÖK Tez Merkezi, Google Akademik veri tabanları mobil öğrenme meta analiz çalışması kapsamında incelenmiştir. Çalışmalar akademik başarı ve tutum değişkenleri açısından incelenmiş olup, toplam

30 çalışma araştırmaya dâhil edilmiştir (Avcı, 2018). Akademik başarı için 16 yayın, tutum için 14 yayın incelenmiştir. Bu yayınlar incelendiğinde en çok makale türünde yayın yapılırken, en fazla yükseköğretimi hedefleyen örneklem grupları ile çalışılmıştır. Benzer şekilde tutum ile ilgili çalışmada da en fazla makaleler yer alırken, örneklem düzeyi en fazla yükseköğretim olmuştur. Yapılan bir diğer içerik analizi çalışmasında 1998 ile 2018 yılları arasında YÖK Tez Merkezinde yayınlanan 47 tez, 2008 ile 2018 yılları arasında Web of Science ve Dergipark veri tabanlarında yayınlanmış 180 makale araştırmaya dahil edilmiştir. Bu araştırmada tezler ve makaleler farklı kriterlere göre incelenmiştir. Tezler için ana başlıklar tez konusu, künye bilgileri, araştırmanın yöntemi ve deseni, veri toplama ve analiz bilgileri, örneklem özellikleri, mobil uygulama geliştirme aracı, araştırmada getirilen öneriler şeklindeyken, makaleler için ana başlıklar araştırmanın konusu, künye bilgileri, araştırmanın yöntemi, veri toplama ve analiz bilgileri, örneklem özellikleri, öneriler şeklindedir (Aydoğdu, 2019). Araştırma sonucunda tezlerin daha fazla veri barındırdığı, makalelerin genel hatları ile verileri ifade ettiği görülmüştür. Anahtar kelime analizinde mobil öğrenme, mobil cihazlar ve mobil uygulamalara ilişkin verilerin yoğunlukta olduğu sonucuna varılmıştır. Mobil öğrenme ile ilgili yapılan bir başka meta analiz çalışmasında 2009 yılı ile 2019 yılları arasındaki yayınlar incelenmiştir. “Web of Science”, “ERIC (EBSCO)”, “Scopus (A&I)”, “Taylor & Francis Online” ve diğer veri tabanlarının incelendiği bu çalışmada moderatör değişken olarak öğretim seviyesi, uygulama süresi ve ders/konu alanı ile ilgili 104 yayın çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmada öğrenci başarısı incelenmiştir (Talan, 2020). Çalışma sonucunda mobil öğrenmenin öğrencilerin performanslarını olumlu anlamda etkilediği görülmüştür. Bu çalışmada da makale sayısının daha fazla olduğu, örneklem grubunun ise çoğunlukla yükseköğretim olduğu belirlenmiştir. Yine mobil öğrenme kavramının devamı olarak karşımıza çıkan kesintisiz öğrenme konusunda yapılan başka bir çalışmada, yayın sayısında geçmişten günümüze doğru bir artış yaşandığı görülmüştür (Talan, 2021). 2010-2017 yılları arasını kapsayan bir diğer çalışmada, Türkiye adresli mobil öğrenme ile ilgili araştırmalar incelenmiştir. Google Scholar, Academia.edu ve Dergipark adresleri üzerinden yapılan taramada 24 çalışma araştırmaya dahil edilmiştir. Makalenin künyesi, makalenin türü, makalenin konusu, makalenin yöntemi, veri toplama araçları ve örneklem başlıklarına göre incelenen çalışmada makaleler çeşitli yönlerden incelenmiştir (Korucu ve Biçer, 2019). Çalışmada incelenen makalelerin hangi kaynaklarda yayınlandığına da bakılmıştır. Mobil öğrenme ile ilgili çalışmalar genellikle Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama Dergisi, Akademik Bilişim Konferansları, Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi’nde yayınlanmıştır. Bu dergi ve konferansların uzun süredir yayın yapmakta olduğu göz önüne alındığında yayınların buralarda yer alması beklenen bir durumdur. Yine sözkonusu çalışmada mobil öğrenme üzerine en çok yayının 2015-2016 yılları arasında yapıldığı görülmüştür. Veri toplama araçlarının da incelendiği bu çalışmada, en çok araştırmacı günlüğü, e postalar, kontrol listesi, değerlendirme formu, sistem logları, elektronik mesajlar, günlükler, sınıflama formu, kullanılabilirlik testleri ve veri tabanı kayıtları tercih edilmiştir. Diğer seçeneği altında ise anketler en çok kullanılan veri toplama aracı olarak tespit edilmiştir (Kaynak).

Alan yazında aynı zamanda farklı başlıklar altında genel eğilimleri belirlemek ya da başarıya etki eden etmenleri belirlemek gibi farklı nedenlerle içerik analizi ya da meta analiz çalışmaları yapılmaktadır. Mobil öğrenme konusunda yapılmış olan içerik analizi/meta analiz çalışmaları, ileride konuyla ilgili yapılması planlanan çalışmalara yol gösterecektir. Bu araştırmada da 2010 – 2020 yılları arasında ülkemizde yapılmış olan tez çalışmaları, yapıldığı üniversite, tezin künyesi, tezin türü, tezin yılı, ana bilim/ana sanat dalı, tezin yöntemi, veri toplama aracı, örneklem büyüklüğü, örneklem düzeyi, örneklem seçme yöntemi, değişkenler, konu alanları ve anahtar kelimeler bağlamında incelenmiştir. Toplam 97 tez çalışmasının konu edildiği bu araştırmada, diğer araştırmalardan farklı olarak dezavantajlı gruplara yönelik çalışmalar, uzaktan eğitim ile ilgili mobil çalışmalar, ilköğretim düzeyinde yapılan çalışmalar ayrıca incelenmiştir.

Bu araştırmada, araştırma makaleleri yerine tezler incelenmiştir. Bunun ana nedeni, lisansüstü çalışmaların incelenmesinin incelenen konunun derinliği ve yaygınlığı hakkında genel bir kanı

verebileceği olarak ileri sürülebilir (Karadağ, 2009). Mobil öğrenme ile ilgili mevcut içerik analizi ve meta analiz çalışmaları incelendiğinde güncel çalışmaların olduğu görülmektedir. Aydoğdu (2019), yaptığı çalışmada 1998 ile 2018 yılları arasında yayınlanmış mobil öğrenme ile ilgili 47 tez ile çalışmasını yürütmüştür. Bu çalışmada ise 2010-2020 yılları arasında yayınlanmış toplam 97 tez çalışması ile içerik analizi gerçekleştirilmiştir. Aydoğdu (2019)'nun çalışmasında zaman aralığı daha geniş olmasına rağmen bu çalışmaya göre daha az yayına ulaşılması, her iki çalışmada dahil edilme kriterlerinin farklı olmasından kaynaklanmaktadır. Aydoğdu (2019)'nun çalışması mobil öğrenme üzerine yapılan tez çalışmalarını inceleyen tek çalışma değildir. Solmaz ve Gökçearslan (2016), yaptıkları çalışmada, 2005-2015 yılları arasında yayınlanmış toplam 48 tez çalışmasını incelemişlerdir. Bu araştırmanın söz konusu çalışmadan farkı elde edilecek verilerin daha güncel olacağı gerçeğidir. Solmaz ve Gökçearslan (2016) çalışması, bu çalışmada olduğu gibi 10 yıllık bir zaman dilimini kapsamakla birlikte bu çalışmada daha fazla lisansüstü tez çalışması incelenmiştir. Yine Uygun ve Sönmez (2019) yaptıkları içerik analizi çalışmasında, 2010 ile 2017 yılları arasında mobil öğrenme ile ilgili 19 tez ve 12 makaleyi incelemişlerdir. Söz konusu çalışmada incelenen tema sayısı dört ile sınırlıdır.

Sonuç olarak, mobil öğrenme ile ilgili içerik analizi çalışmaları hali hazırda yapılmıştır. Ancak bu araştırmanın mobil öğrenme ile ilgili tezleri inceleyen diğer çalışmalardan farkı; son yıllarda yapılan tezlerin de analize dahil edilmesi ve kapsam olarak daha fazla sayıda tezin incelenmiş olmasıdır. Yine diğer içerik analizi çalışmalarından farklı olarak bu çalışmada, mobil öğrenme ve uzaktan eğitim ilişkisi, ilköğretim düzeyinde mobil öğrenme ile ilgili yapılan çalışmalar ve dezavantajlı gruplar ile yapılan mobil öğrenme uygulamaları incelenmiştir.

1.1 Araştırmanın Problemi

Teknolojik gelişmeler hayatımızın her alanını etkilemektedir. Eğitim ortamlarının teknolojik gelişmelerden etkilenmemesi olağan bir durum değildir. Son yıllarda hayatımızın her alanının yanı sıra eğitim ortamlarını etkileyen teknolojik gelişmelerden birisi de mobil teknolojilerdir. Mobil teknolojiler mobil öğrenme kavramının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Mobil öğrenme ile ilgili alan yazında farklı tanımlar mevcuttur. Mobil öğrenme bir ağa bağlı, her yerde taşınabilen ve erişilebilen cep telefonu ya da tablet gibi mobil cihazların eğitim süreçlerinde öğrenmeyi iyileştirmek ve kolaylaştırmak amacı ile kullanılması olarak tanımlanabilir (Saran, 2016). Mobil öğrenmenin öğrencilere çeşitli yararlar sağladığı bilinmektedir.

Mobil cihazlar, kişiselleştirilebilirlik, taşınabilirlik ve ulaşılabilirlik özellikleri ile öğrencilerin sınıf içi ve sınıf dışı öğrenme, alıştırma ve uygulama gerçekleştirme faaliyetlerini yerine getirmelerini sağlayarak büyük yararlar sağlamaktadır. Mobil cihazların eğitimde kullanılması ile taşınabilirlik, anında iletişim, aktif ve kişisel öğrenme deneyimi, maliyet tasarrufu başlıklarında yararları olduğu bilinmektedir (Saran, 2016). Mobil öğrenmenin yararları araştırmacıların bu konuda daha yoğun çalışmalar içerisine girmesine neden olmuştur. Bu nedenle mobil öğrenme ile ilgili genel eğilimleri belirlemek, mobil öğrenme ile ilgili çalışmalara bütüncül bir bakış açısı sunmak için bu konuda içerik analizi çalışmalarının yapılması önemli durumdur.

1.2 Araştırmanın Önemi

Günümüzde yaygın bir şekilde kullanılan mobil araçlar eğitimde birçok fayda sağlamaktadır. Mobil öğrenmenin bir aracı olan mobil teknolojilerin eğitim amaçları doğrultusunda etkin bir şekilde kullanılmasıyla ilgili çeşitli çalışmalar yapılmaktadır. Mobil öğrenme alanında yapılan çalışmaların artması bu çalışmalara bütüncül bir bakış açısı ile bakma gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Ayrıca mobil öğrenme alanında yapılan çalışmaların yoğunlaştığı alanların, eksik kaldığı alanların tespiti için mobil öğrenme ile ilgili çalışmalara geniş bir perspektiften bakmakta

fayda vardır. Mobil öğrenme alanında sayılan amaçlar doğrultusunda içerik analizi çalışmaları yapıldığı bilinmekle birlikte lisansüstü çalışmalarını kapsayan güncel ve mümkün olan en fazla örneklem grubu ile çalışılan içerik analizi çalışmalarının eksik kaldığı tespit edilmiştir. Bu nedenle bu araştırma ile mobil öğrenme alanında önemli bir eksiğin giderilmesi amaçlanmıştır.

1.3 Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada mobil öğrenme ile ilgili lisansüstü çalışmaların çeşitli yönlerden incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmıştır:

Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi veri tabanında arşivlenen,

- 1- Tezler tür açısından nasıl dağılmıştır?
- 2- Tezler yıllara göre nasıl dağılmıştır?
- 3- Tezlerin üniversitelere göre dağılımı nasıldır?
- 4- Tezlerin ana bilim dallarına göre dağılımı nasıldır?
- 5- Tezlerde hangi konular üzerine yoğunlaşmıştır?
- 6- Tezlerde tercih edilen yöntemlerin dağılımı nasıldır?
- 7- Tezlerde kullanılan veri toplama araçları nelerdir?
- 8- Tezlerde örneklem büyüklükleri nasıldır?
- 9- Tezlerde en çok hangi örneklem seçme yöntemine başvurulmuştur?
- 10- Tezlerde en çok hangi değişkenler incelenmiştir?

2. YÖNTEM

Bu çalışmada mobil öğrenme ile ilgili lisansüstü tez çalışmaları içerik analizi yöntemi kullanılarak incelenmiştir. İçerik analizi metne ait tarafsız bilgi vermeyi amaçlar. Bunun yanında içerik analizi sonucu elde edilen bulguların genellenebilir olması da önemlidir (Koçak ve Arun, 2006). Araştırma kapsamında 2010 ile 2020 yılları arasında YÖK Tez Merkezinde yayınlanmış ve erişilebilir olan, özet kısmında “*m-öğrenme, mobil öğrenme, mobil sınıf, mobil ders, mobil eğitim*” anahtar kelimelerinden en az birisi geçen 97 yüksek lisans ve doktora tezi incelenmiştir.

2.1 Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı olarak Göktaş vd., (2012), tarafından geliştirilen “Eğitim Teknolojileri Yayın Sınıflama Formu (ETYSF)” kullanılmıştır. Bu formda çalışmaya uygun değişiklikler yapılarak içerik analizi yapılmıştır. Lisansüstü çalışmalar kategoriler esas alınarak tablolandırılmıştır. Verilerin incelenmesinde frekans değerleri ve yüzde oranları hesaba katılmıştır. Elde edilen veriler ayrıca grafiklerle de ifade edilmiştir. Son tarama işlemi 2020 yılı Haziran ayında yapılmıştır.

2.2 Veri Analizi

Lisansüstü çalışmaların incelendiği bu çalışmada lisansüstü çalışmalar belirlenen temalara göre ayrı ayrı incelenmiştir. İçerik analizi yöntemi ile Microsoft Excel programı kullanılarak, araştırma sorularına karşılık gelen veriler elde edilmiştir. Elde edilen veriler bulgular kısmında grafik gösteriminin yanı sıra frekans ve yüzde değerleri belirtilerek ifade edilmiştir.

3. BULGULAR

Verilerin analiz edilmesi ile birlikte tez çalışmalarının çeşitli konu başlıklarında daha ayrıntılı incelenmesi mümkün olmuştur. Bulgular kısmında araştırma sonucu ulaşılan veriler hakkında detaylı bilgiler verilmiştir.

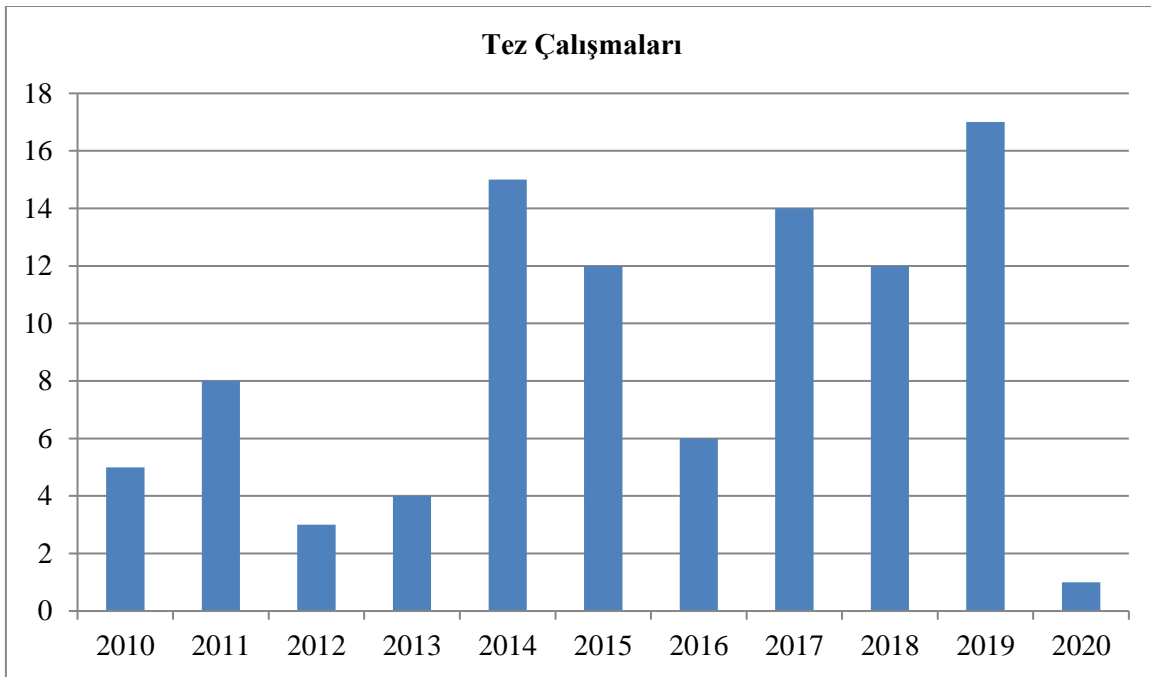
3.1 Lisansüstü Tez Çalışmalarının Türleri

Tablo 1’de ifade edildiği üzere lisansüstü tez çalışmalarının türleri incelendiğinde tezlerin yüzde 82,47’sinin yüksek lisans tezi olduğu, yüzde 17,53’ünün ise doktora çalışması olduğu görülmektedir.

Tablo 1. Lisansüstü Tez Çalışmalarının Türleri

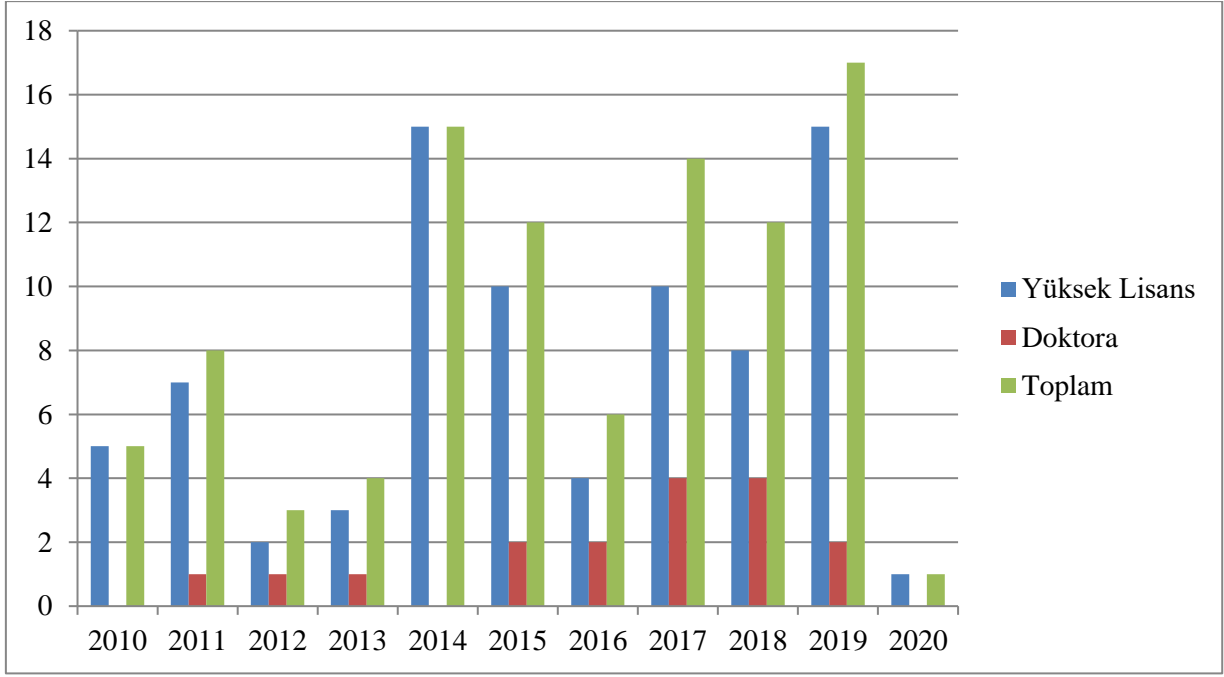
Türü	Frekans (f)	Yüzde (%)
Yüksek Lisans Tezi	80	82,47
Doktora Tezi	17	17,53
Toplam	97	100

3.2 Lisansüstü tez çalışmalarının yıllara göre dağılımı



Grafik 1. Lisansüstü Tez Çalışmalarının Yıllara Göre Dağılımı

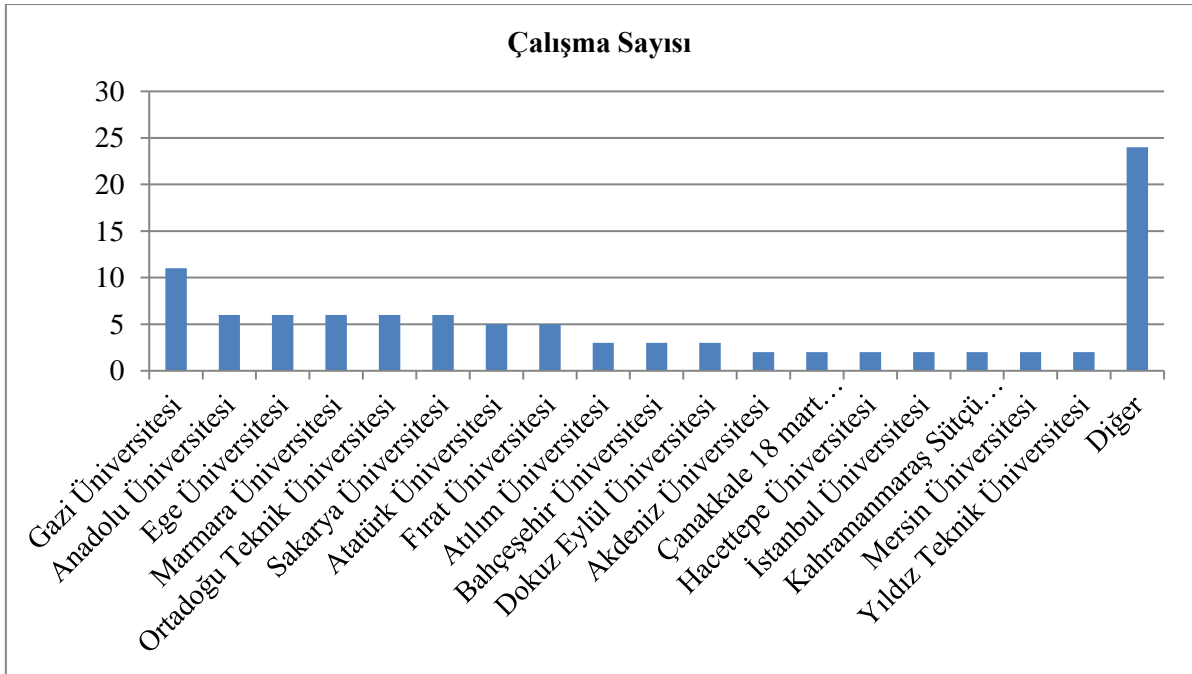
Lisansüstü tez çalışmalarının yapıldığı yıllara bakıldığında son yıllarda araştırmacıların mobil öğrenmeye yöneldikleri görülmektedir. Grafik 1’de görüldüğü gibi 2013 yılına kadar belirgin bir artış görülmeyen tez çalışmalarında 2014 yılı ve sonrasında önemli bir artış görülmektedir. Benzer artışın yüksek lisans ve doktora tezlerinin ayrı ayrı incelenmesi sırasında da meydana geldiği Grafik 2’de gösterilmiştir.



Grafik 2. Yüksek Lisans ve Doktora Tezlerinin Yıllara Göre Dağılımı

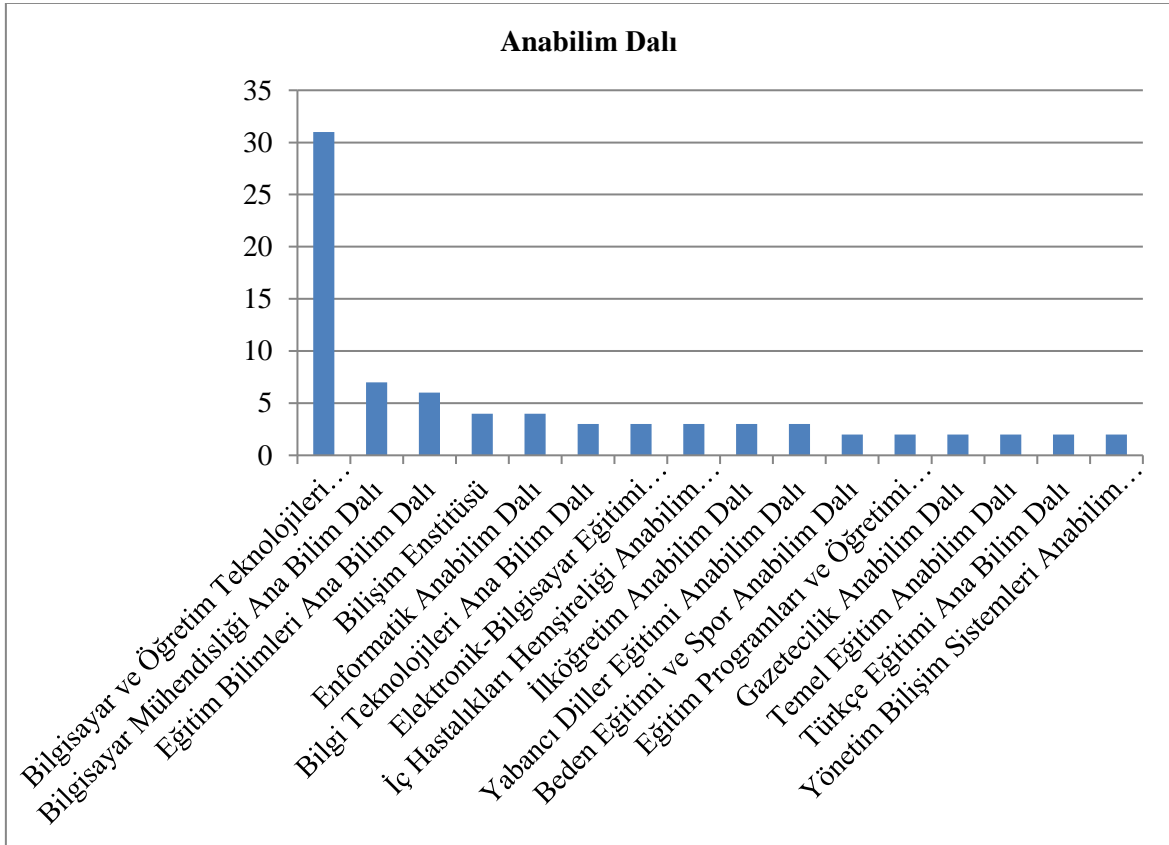
3.3 Lisansüstü Tez Çalışmalarının Üniversitelere Göre Dağılımı

Lisansüstü çalışmalar üniversitelere göre incelendiğinde en çok yayının Gazi Üniversitesinde yapıldığı görülmektedir. Anadolu Üniversitesi, Ege Üniversitesi, Marmara Üniversitesi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi en çok yayın yapılan diğer üniversiteler olarak sıralanmaktadır. Grafik 3'te görüldüğü üzere Gazi Üniversitesinde 11 çalışma yapılmıştır.



Grafik 3. Lisansüstü Tez Çalışmalarının Üniversitelere Göre Dağılımı

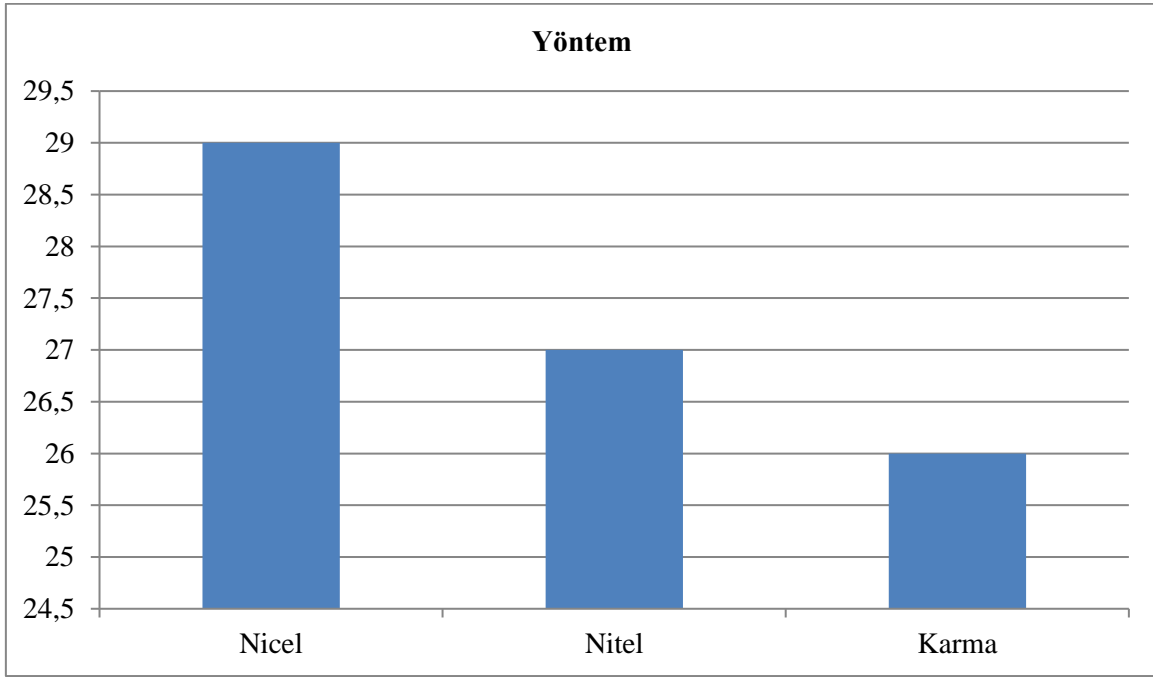
3.4 Lisansüstü Tez Çalışmalarının Anabilim Dallarına Göre Dağılımı



Grafik 4. Lisansüstü Tez Çalışmalarının Anabilim/Ana Sanat Dalına Göre Dağılımı

Çalışmalar Anabilim/sanat dalına ve Enstitülerine göre incelendiğinde en fazla Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Anabilim Dalında yayın yapıldığı görülmektedir. En çok yayın yapılan diğer ana bilim dalları Bilgisayar Mühendisliği, Eğitim Bilimleri, Bilişim Enstitüsü olarak sıralanmaktadır. Grafik 4 incelendiğinde bunların dışında farklı anabilim dallarında mobil öğrenme üzerine çalışmalar yapıldığı görülmektedir.

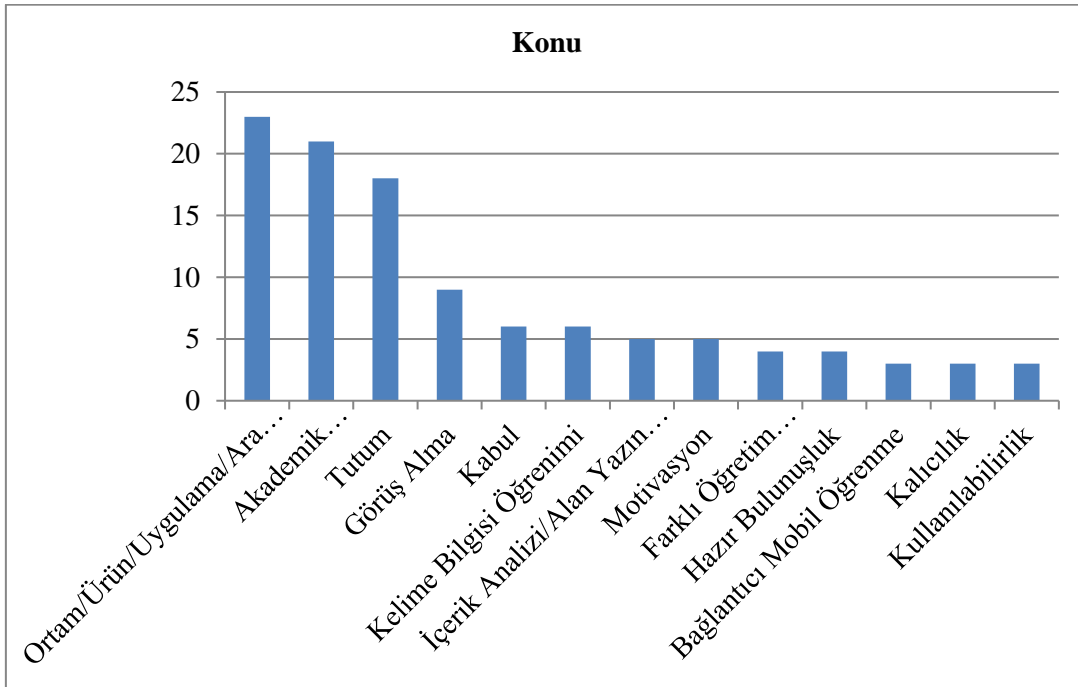
3.5 Lisansüstü Tez Çalışmalarının Yöntemlerine Göre Dağılımı



Grafik 5. Lisansüstü Tez Çalışmalarının Yöntemine Göre Dağılımı

Grafik 5 incelendiğinde, en fazla nicel çalışmaların yer aldığı, nitel araştırmaların ise ikinci sırada yer aldığı görülmektedir. Aynı zamanda nicel ve nitelin birlikte kullanıldığı karma yöntemlerin en az oranda yapıldığı görülmektedir.

3.6 Lisansüstü Tez Çalışmalarının Konularına Göre Dağılımı

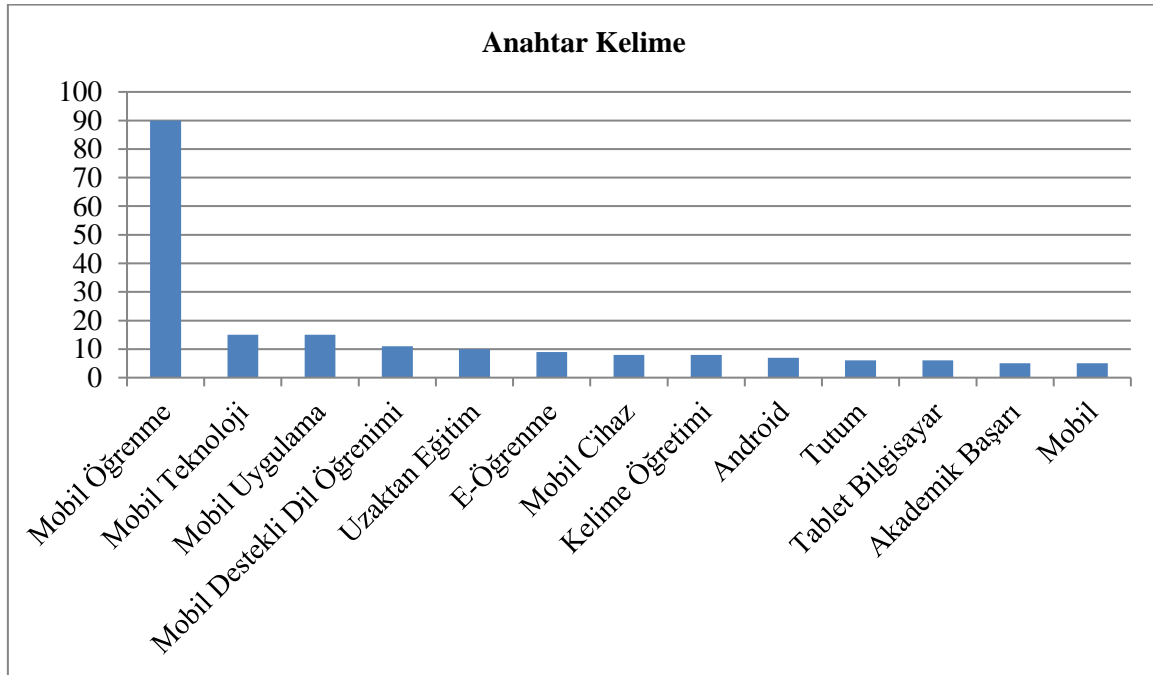


Grafik 6. Lisansüstü Tez Çalışmalarının Konularına Göre Dağılımı

Tez çalışmaları Grafik 6’da konularına göre incelendiğinde, bu çalışmalarda en fazla ürün/ortam/uygulama ya da ara yüz tasarımı ve geliştirilmesi ve bunların etkilerinin araştırılması olduğu görülmektedir. Tez çalışmalarında en çok değinilen ikinci konu ise mobil öğrenmenin akademik başarıya etkisidir. Tutum, görüş alma, kabul düzeyi, kelime öğrenimi (yabancı dil), içerik analizi/alan yazın/meta analiz çalışmaları, motivasyon, farklı öğretim yöntemlerinin karşılaştırılması, hazır bulunuşluk, bağlantıcı mobil öğrenme, kalıcılık, kullanılabilirlik, algı, etkililik, hizmet içi eğitim, katılım, kullanma sıklıkları, öz yeterlilik diğer konular arasındadır.

3.7 Lisansüstü Tez Çalışmalarının Anahtar Kelimelerine Göre Dağılımı

Çalışmalar anahtar kelimelerine göre incelendiğinde mobil öğrenmenin (f=90) en çok kullanılan kelime olduğu belirlenmiştir. Bunu sırasıyla mobil teknoloji (f=15), mobil uygulama (f=15), mobil destekli dil öğrenimi (f=11), uzaktan eğitim (f=10), e-öğrenme (f=9), mobil cihaz (f=8), kelime öğretimi (f=8), android (f=7), tutum (f=6), tablet bilgisayar (f=6), akademik başarı (f=5), mobil (f=5), ara yüz tasarımı (f=5) kelimeleri takip etmektedir. Anahtar kelimelerin sıralaması dikkate alındığında yabancı dil öğretiminde, kelime öğretiminde mobil öğrenmenin etkilerinin sıklıkla incelendiği görülmektedir. Benzer sonuçlara çalışmaların konularına bakıldığında da ulaşılabılır. Sonuçlar ayrıntılı olarak Grafik 7’de gösterilmiştir.

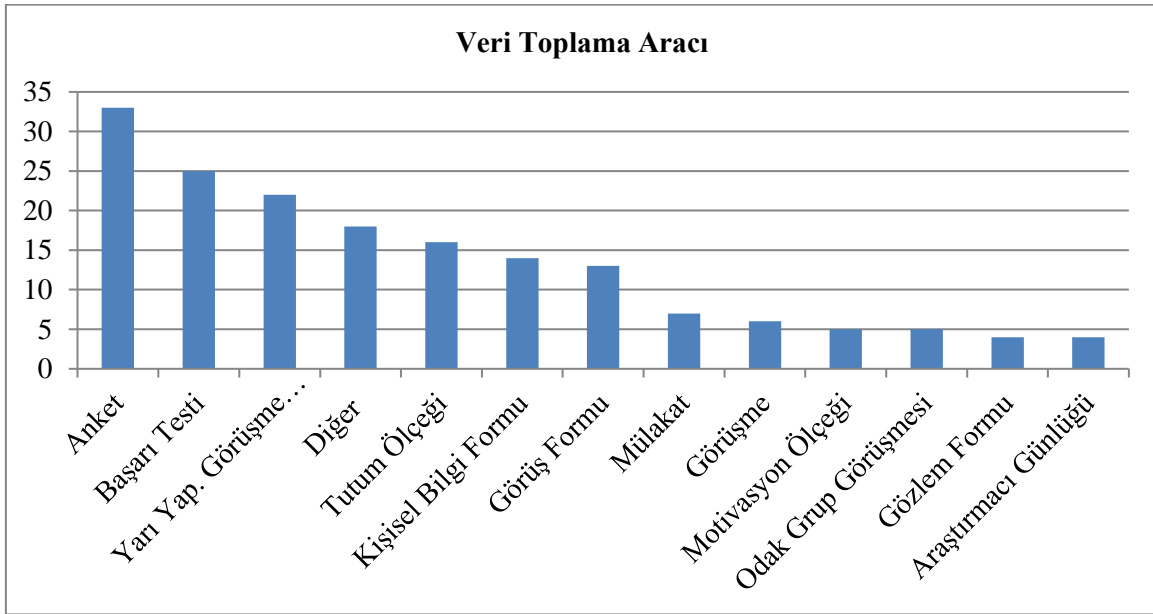


Grafik 7. Lisansüstü Tez Çalışmalarında Kullanılan Anahtar Kelimeler

3.8 Lisansüstü Tez Çalışmalarının Veri Toplama Araçlarına Göre Dağılımı

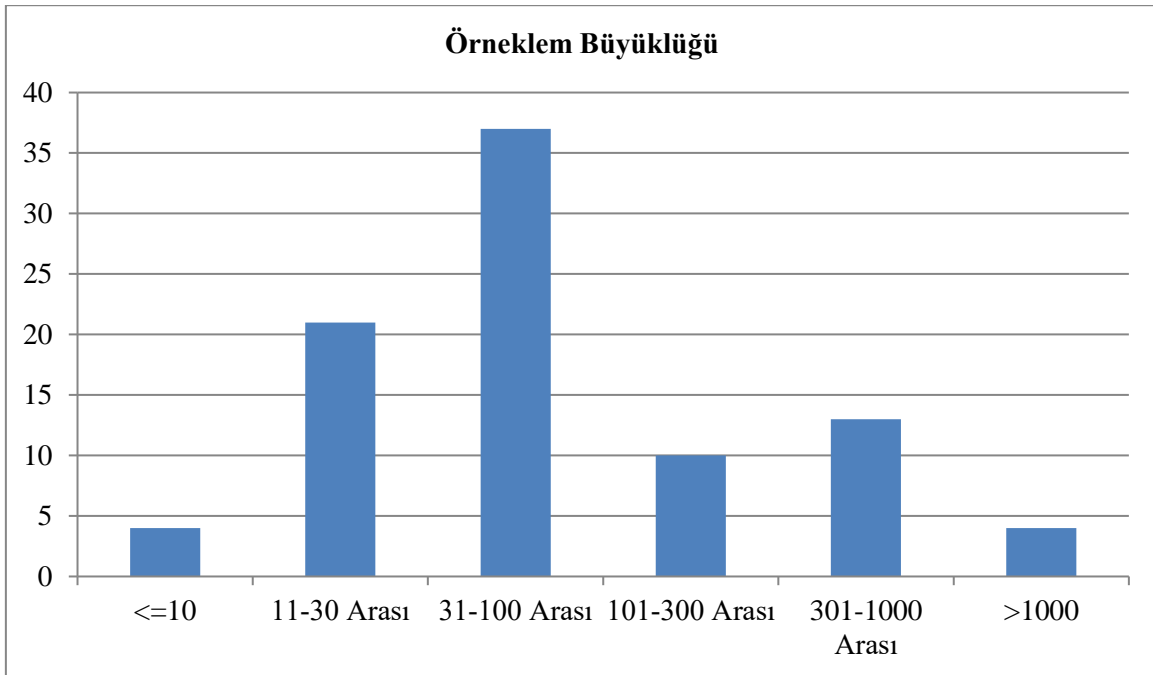
Veri toplama araçları incelendiğinde, en çok anketin tercih edildiği, başarı testinin de çok tercih edilen bir veri toplama aracı olduğu görülmektedir. Ayrıca yarı yapılandırılmış görüşme formu, tutum ölçeği, kişisel bilgi formu gibi veri toplama araçlarının da ön plana çıktığı belirlenmiştir. Veri toplama araçlarına bakıldığında, 54 çalışmada ölçek geliştirme çalışmasına gidildiği görülmektedir. Bu 54 çalışmanın bir kısmında veri toplama aracı araştırmacı/ lar tarafından geliştirilmiştir, bir kısmında ise mevcut veri toplama araçları üzerinde değişiklik yapıp, geçerlik ve

güvenirlilik testleri de yapılarak kullanılmıştır. Grafik 8’de görüldüğü gibi yalnızca bir çalışmanın konusu ölçek geliştirmedir.



Grafik 8. Lisansüstü Tez Çalışmalarında Tercih Edilen Veri Toplama Araçları

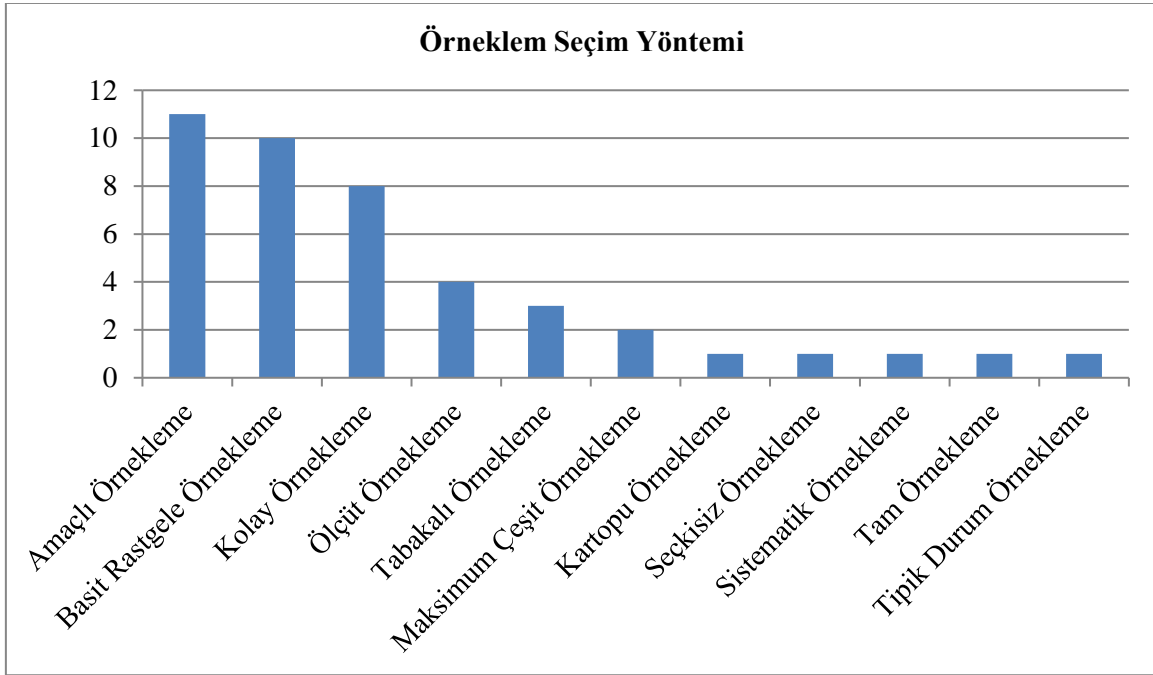
3.9 Lisansüstü Tez Çalışmalarının Örneklem Büyüklüklerine Göre Dağılımı



Grafik 9. Lisansüstü Tez Çalışmalarında Örneklem Büyüklükleri

Çalışmalarda örneklem büyüklükleri incelendiğinde, 89 tezde örneklem büyüklüğünün ifade edildiği görülmektedir. En çok örneklem büyüklüğünün 31 ile 100 arasında olduğu görülmektedir. Grafik 9’da sonuçlar ayrıntılı olarak ifade edilmiştir.

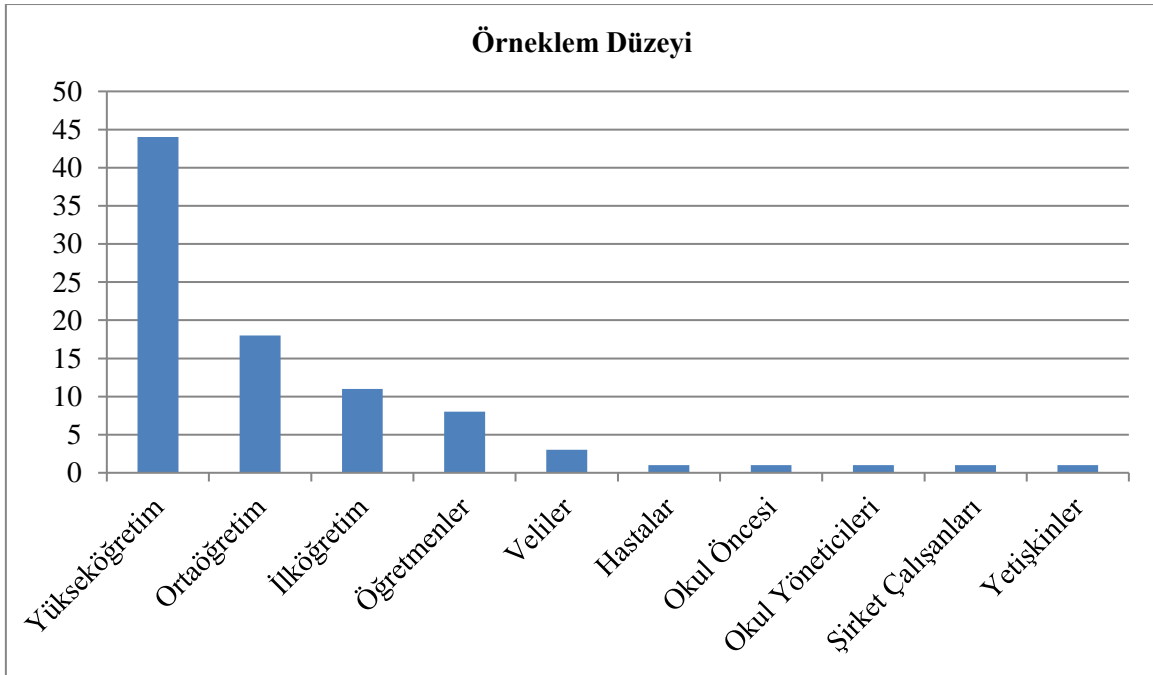
3.10 Lisansüstü Tez Çalışmalarının Örneklem Seçim Yöntemine Göre Dağılımı



Grafik 10. Lisansüstü tez çalışmalarında örneklem seçim yöntemleri

Çalışmalar örneklem seçme yöntemleri incelendiğinde 52 çalışmada örneklem seçim yönteminden bahsedildiği görülmektedir. Grafik 10'da görüldüğü üzere en çok amaçlı örneklem, basit rastgele örneklem ve kolay örneklem yöntemine başvurulmuştur.

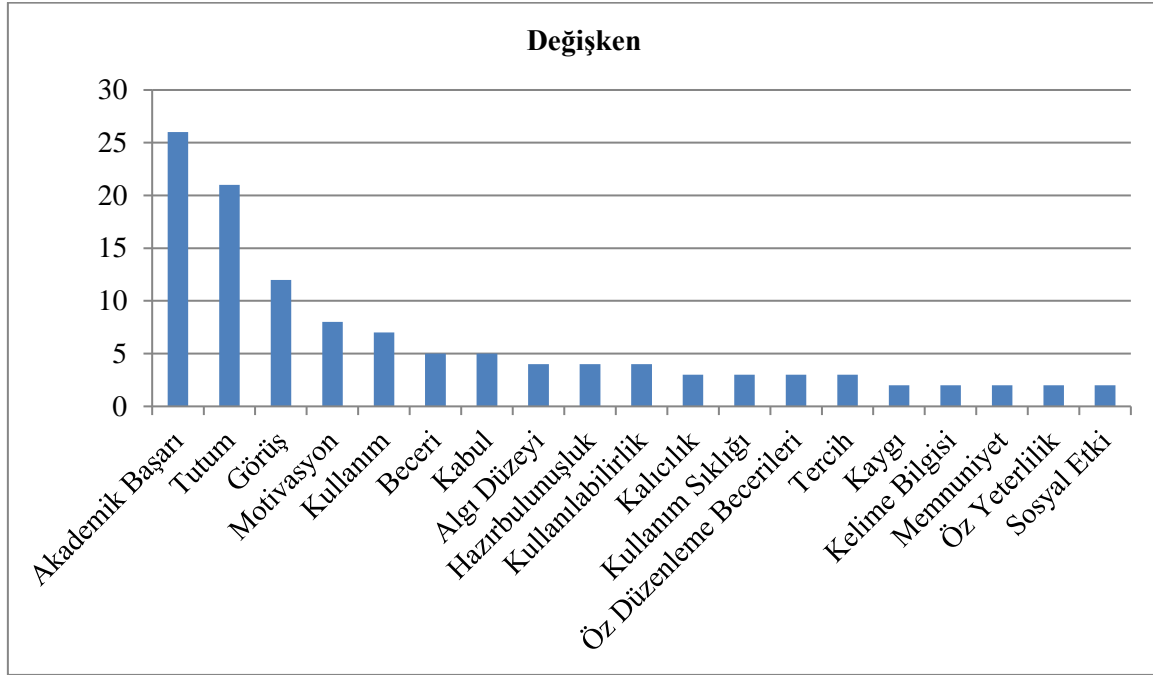
3.11 Lisansüstü Tez Çalışmalarının Örneklem Düzeyine Göre Dağılımı



Grafik 11. Lisansüstü Tez Çalışmalarında Örneklem Düzeylerinin Dağılımı

Örnekleme düzeyleri incelendiğinde Grafik 11’de görüldüğü üzere en yüksek oranın yükseköğretim seviyesinde olduğu görülmektedir. Ancak dezavantajlı grupların yeterince araştırma konusu edilmediği görülmektedir. Çalışmaların konuları ve örneklem düzeyleri incelendiğinde sadece iki çalışmanın dezavantajlı grupları hedeflediği tespit edilmiştir. Bunun dışında yükseköğretimde 44 çalışma, ortaöğretimde 18 çalışma, ilköğretim seviyesinde 11 araştırma yapıldığı görülmektedir.

3.12 Lisansüstü Tez Çalışmalarının Değişkenlere Göre Dağılımı



Grafik 12. Lisansüstü Tez Çalışmalarında Kullanılan Değişkenler

Tez çalışmalarında incelenen değişkenler Grafik 12’de gösterilmiştir. Grafikten de görüldüğü üzere akademik başarı, tutum, görüş, motivasyon, kullanım, beceri, kabul en çok incelenen değişkenler arasında yer almaktadır.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada 2010 ile 2020 (Mart ayı) arasında YÖK Tez Merkezi üzerinden yayınlanan mobil öğrenme ile ilgili yüksek lisans ve doktora çalışmaları incelenmiştir. Toplam 97 çalışma araştırmaya dâhil edilmiştir. Tezlerin türleri, üniversiteleri, anabilim dalları, yayın yılları, konuları, yöntemleri, veri toplama araçları, örneklem büyüklükleri, örneklem düzeyleri, örneklem seçim yöntemleri, anahtar kelimeleri, değişkenleri incelenmiştir. Alan yazında mobil öğrenme ile ilgili farklı içerik analizi çalışmaları bulunmaktadır. Örneğin Solmaz ve Gökçearsan (2016), yaptığı alan yazın taramasında 2005 ile 2015 yılları arasında yayınlanmış toplam 48 tez çalışmasını incelemiştir. İncelenen konu başlıkları ise, tez türü, yılı, kullanılan değişkenler, ana bilim dalı, çalışma grubu, yöntem, veri toplama araçları, veri analizi şeklindedir. Aydoğdu, (2019) yaptığı tez çalışmasında çeşitli başlıklar altında mobil öğrenme alanında yapılan toplam 47 tez çalışması ile 180 makaleyi incelemiştir.

Tezlerin türlerine bakıldığında yüksek lisans çalışmalarının yoğunlukta olduğu, doktora çalışmalarının ise daha az olduğu görülmektedir. Bu sonuç daha önce yapılan benzer çalışmalarla da

uyumludur. Solmaz ve Gökçearsan (2016), yaptığı çalışmada örneklem olarak 48 tez üzerinde çalışmış olup, bu tezlerin 43 tanesinin yüksek lisans çalışması, beş tanesinin ise doktora çalışması olduğu görülmüştür. Aydoğdu (2019), 2006 ile 2018 yılları arasında yayınlanmış tez çalışmalarını incelemiş olup, toplamda 43 yüksek lisans tezi, dört doktora tezi çalışmaya dahil edilmiştir.

Tezlerin hangi üniversitelerde gerçekleştirildiğine bakıldığında Gazi Üniversitesi, Anadolu Üniversitesi, Ege Üniversitesi ilk üç sırayı almaktadır. Elde edilen verilere bakıldığında mobil öğrenme ile ilgili çalışmaların birçok üniversitede yaygın olarak yapıldığı görülmektedir. Bu da konu alanının halen popüler bir alan olduğunu göstermektedir. Aydoğdu (2019), yaptığı tez çalışmasında 2006 ile 2018 yılları arasında yapılan mobil öğrenme ile ilgili tezleri ve makaleleri incelemiş olup, söz konusu çalışmada en çok tez çalışması yapılan üniversiteler olarak Gazi Üniversitesi, Marmara Üniversitesi, Anadolu Üniversitesi ön plana çıkmıştır.

Tezler ana bilim dallarına göre incelendiğinde Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Bilgisayar Mühendisliği, Eğitim Bilimleri ana bilim dallarının ilk üç sırayı aldığı görülmektedir. Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi ana bilim dalının ilk sırada olması mobil öğrenmenin hem teknolojik yöne hem de eğitsel bir yöne sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Solmaz ve Gökçearsan (2016), yaptığı çalışmada tez çalışmalarını incelemiş olup, yapılan çalışma sonunda benzer şekilde en fazla Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri ana bilim dallarında araştırma yapıldığı görülmüştür. Bunu takiben Bilgisayar mühendisliği, Bilgi Teknolojileri ana bilim dalları diğerleri olarak karşımıza çıkmıştır.

Tez çalışmalarının yayınlandığı yıllara bakıldığında 2019 yılında en yüksek değerine ulaştığı, geçmişten bugüne doğru artış eğiliminde olduğu görülmektedir. Bu artışın ana nedeni mobil araçların eskisine nazaran hayatımıza daha fazla girdiği gerçeğidir. Benzer bir çalışmada ise mobil öğrenme ile ilgili 2015 ile 2019 arasındaki yayınlar incelenmiş olup, bu yıllar arasında mobil öğrenmeye yönelik çalışmaların benzer şekilde artış gösterdiği ortaya çıkmıştır (Karasaç ve Yakın, 2019). Başka bir çalışmada ise 2006 ile 2018 yılları arasında yayınlanan tez çalışmaları incelenmiş olup, tez çalışmalarının son yıllarda artış gösterdiği sonucu ortaya çıkmıştır (Aydoğdu, 2019).

Tezlerin konuları incelendiğinde ilk üç sırayı mobil öğrenmenin akademik başarıya etkisi, mobil öğrenme ile ilgili uygulama, yazılım geliştirilmesi ve mobil öğrenmeye yönelik tutumların incelenmesi almaktadır. Mobil öğrenme konularının başarı, uygulama geliştirme, tutum açılarından yoğun olduğu görülmektedir. Solmaz ve Gökçearsan (2016), yaptıkları çalışmada en çok tercih edilen konuları başarı, memnuniyet, tutum olarak tespit etmişlerdir. Solmaz ve Gökçearsan (2016), söz konusu çalışmada 2007 ile 2014 arasındaki çalışmaları incelemişlerdir. Bu nedenle bu araştırma ile söz konusu araştırma arasında farklılıklar görülebilmektedir. Korucu ve Biçer (2019), yaptıkları çalışmada m-öğrenme ile ilgili alan yazın çalışmalarında en fazla tercih edilen konu başlıklarının m-öğrenme üzerinde değerlendirme, m-öğrenme proje çalışması, m-öğrenme teknolojileri olduğunu ortaya koymuşlardır. Korucu ve Biçer (2019), çalışmalarında 2010-2019 yılları arasında yapılan yayınları incelemişlerdir. 2015 ile 2019 yılları arasında mobil öğrenme ile ilgili çalışmaları inceleyen Kavaklı ve Yakın (2019), en çok araştırılan konuları ise m-öğrenme teknolojileri, m-öğrenmeye yönelik tutum, m-öğrenme teknoloji algısı, m-öğrenme hakkında görüşler ve mobil uygulama geliştirme olarak ortaya koymuşlardır. Bu tür sonuçlara bakıldığında birbirini destekleyen sonuçlar ortaya çıkmıştır.

Bu yapılan çalışmada dezavantajlı gruplar ile ilgili çalışmaların sayısı sadece iki tanedir. Bu durum mobil öğrenme alanında belirli konulara yoğunlaştığını göstermektedir. Bu nedenle bundan sonra mobil öğrenme ile ilgili araştırma yapacak kişilerin konu yoğunluğunu dikkate almaları, çalışılmamış alanlara yönelmeleri faydalarına olacaktır. Bu çalışmada mobil öğrenme ile ilgili tez çalışmalarının pek az bir kısmının dezavantajlı gruplara yönelik olduğu ortaya çıkmıştır.

Tezlerin araştırma yöntemlerine bakıldığında en çok nicel çalışma yapıldığı görülmektedir. Konulara paralel olarak nicel çalışmaların yoğun olması beklenen bir durumdur. Akademik başarı

ile ilgili çalışmaların yoğun olması nicel çalışmaların yoğun olması durumu ile paraleldir. Karma çalışmaların en az yapıldığı görülmektedir. Solmaz ve Gökçearslan (2016), çalışmasında en fazla tercih edilen yöntemleri nicel, karma, nitel olarak sıralarken, Korucu ve Biçer (2019), nicel, nitel, karma sıralamasını elde etmiştir. Tezleri inceleyen Aydoğdu (2019), söz konusu çalışmasında en fazla nicel araştırma yöntemlerinin kullanıldığını, en az ise nitel araştırma yöntemlerinin kullanıldığını tespit etmiştir.

Veri toplama araçları incelendiğinde anket, başarı testi, yarı yapılandırılmış görüşme formu en çok tercih edilen veri toplama araçları arasındadır. Söz konusu çalışmalar incelendiğinde 54 çalışmada ölçek geliştirme yapılmıştır. Bu çalışmalarda ya ölçeğin sıfırdan oluşturulması ya da var olan bir ölçeğin değiştirilip, geçerlik ve güvenilirlik testlerini takiben kullanıldığı görülmüştür. Sonuç olarak mobil öğrenme alanında bol miktarda ölçek bulunduğu, bu konuda araştırma yapacakların mevcut ölçekleri kullanabileceği düşünülmektedir. Başka çalışmalarda da en çok tercih edilen veri toplama aracı olarak ölçek, görüşme, başarı testi ön plana çıkmıştır (Aydoğdu, 2019). Örneklem büyüklükleri incelendiğinde en çok 31-100 aralığında yürütüldüğü görülmektedir. 11-30 ve 101-300 yine en çok kullanılan örneklem büyüklüğü aralıklarındandır. Solmaz ve Gökçearslan (2016), yaptıkları çalışmada benzer sonuçları elde etmişlerdir. Her iki çalışmada da en çok 31-100 arasında örneklem büyüklüğüne rastlanmıştır.

Örneklem seçme yöntemleri incelendiğinde amaçlı örnekleme, basit rastgele örnekleme, kolay örnekleme tercih edilmiştir. Aydoğdu (2019), yaptığı içerik analizi çalışmasında da bu çalışmada elde edilen verilere paralel olarak en fazla amaçlı örnekleme ve basit örnekleme yöntemlerinin kullanıldığını tespit etmiştir.

Araştırmalarda kullanılan değişkenler incelendiğinde akademik başarı, tutum, görüş olduğu görülmektedir. 2005 ile 2015 yılları arasında yayınlanan lisansüstü çalışmaların konu edildiği mobil öğrenme ile ilgili bir içerik analizi çalışmasında da benzer sonuçlar elde edilmiş olup, başarı, tutum ve memnuniyet düzeyi en çok incelenen değişkenler olarak öne çıkmıştır (Solmaz ve Gökçearslan, 2016).

Çalışmalar incelendiğinde, 11 çalışmanın örneklem düzeyinin ilköğretim olduğu görülmüştür. Ege Üniversitesinde yapılan bir çalışmada okul öncesi öğrencileri için bir hikaye oluşturma yazılımı hazırlanmış ve bu yazılım hakkında öğrencilerin görüşlerine başvurulmuştur. Çalışma kapsamında fen bilimleri alanında dijital hikaye yöntemi tercih edilmiş, ve IOS mobil cihazlarda kullanılmak üzere bir yazılım geliştirilmiştir. Nitel bir çalışma olan bu çalışmada, geliştirilen yazılım ADDIE modeli kullanılarak hazırlanmıştır. Çocukların görüşleri incelendiğinde çocukların yazılıma karşı olumlu görüş bildirdikleri, yazılımı kullanmakta zorlanmadıkları görülmüştür (Turgut, 2015).

6-8 yaş grubu çocukların örneklem düzeyinde seçildiği bir diğer çalışmada, çocukların temel geometrik şekilleri çizebilecekleri bir mobil uygulama geliştirilmiştir. Bu uygulama örneklem grubu üzerinde denenmiş ve geri bildirimler ile uygulamadaki eksiklikler tespit edilmeye çalışılmıştır. Araştırma sonucunda uygulamanın çocukların temel çizim becerilerini destekleyici özelliklere sahip olduğu saptanmıştır (Kural, 2017).

Kelebeğin yaşam döngüsünün mobil araçlarla öğretilmesinin amaçlandığı bir çalışmada, öğrencilerin mobil araçlar ile informal öğrenme gerçekleştirmeleri sağlanmıştır. Ortaokul öğrencileri ile yapılan bu çalışma neticesinde, öğrencilerin kelebeklerin yaşam döngüleri hakkındaki fikirlerinde anlamlı değişiklikler olmuştur (Akay, 2019).

İlkokul öğrencileri ile yapılan bir diğer çalışmada, mobil uygulama destekli öğretimin kesirler konusundaki akademik başarıya etkileri araştırılmıştır. Geleneksel öğrenme ile mobil öğrenmenin karşılaştırıldığı bu çalışmada, öğrencilerin akademik başarı durumları tespit edilmiştir. Araştırma sonucunda deney grubu öğrencilerinin kontrol grubuna göre daha başarılı olduğu görülmüştür (Turan, 2019).

Çocuklara yönelik mobil uygulamaların grafik ara yüz sorunlarının incelendiği bir diğer tez çalışmasında, çocuklar için hazırlanmış mevcut mobil uygulamalarda görülen tasarım sorunlarından ve bunlara çözüm önerilerinden bahsedilmektedir. Beşinci sınıf öğrencileri ile yapılan bu çalışmada bazı tasarımsal sorunların çocukların okuma becerilerini etkilediğini, tasarım sorunlarının çocukların algı ve tutumlarında değişikliğe neden olduğu görülmüştür (Toy, 2017).

Bir mobil işaret dili uygulamasının geliştirildiği lisansüstü çalışmasında ise geliştirilen uygulamanın işitme engelli öğrenciler, öğretmenler ve veliler tarafından değerlendirilmesi istenmiştir. Araştırma neticesinde işitme engellilerin öğrenme seviyelerinde anlamlı bir artış olduğu ve öğrenci velileri tarafından olumlu dönütler alındığı görülmüştür (Baş, 2015).

Marmara Üniversitesinde gerçekleştirilen bir çalışmada, mobil uygulama destekli çevre eğitiminin beşinci sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına ve tutumlarına etkisi araştırılmıştır. Sonuç olarak mobil öğrenmenin akademik başarıya ve tutuma anlamlı bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir (Karasaç, 2019).

Örneklem düzeyi ortaokul olan bir yarı deneysel çalışmada ise geliştirilen uygulama ile öğrencilerin kelime dağarcığı ölçülmeye çalışılmıştır. Çalışma neticesinde uygulamanın öğrencilerin motivasyonunu arttırdığı görülmüştür (Akkuzu, 2015). Mobil öğrenme araçlarının ara yüz elemanlarına yönelik öğrenci görüş ve tercihlerinin tespit edilmeye çalışıldığı bir diğer çalışmada ise öğrencilerin uygulamada ara yüz form elemanlarının kullanılmasını olumlu buldukları görülmüştür (Şen, 2018).

Scratch programlama dili ile ilgili bir tez çalışmasında ise Scratch programlama dili mobil uygulamasının öğrencilerin programlama becerileri üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu ortaya koyulmuştur. Bu çalışmada örneklem düzeyi 7. sınıflar olarak belirlenmiştir (Yıldırım, 2017). İlköğretim düzeyinde gerçekleştirilen bir diğer çalışmada ise öğrencilerin mobil öğrenme becerilerini ölçmek için bir ölçek geliştirilmiştir (Çakır, 2019).

Öğrenme güçlüğü çeken öğrenciler ile ilgili çalışmalar da bulunmaktadır. Yılmaz (2014), tarafından gerçekleştirilen tez çalışmasında öğrenme güçlüğü çeken çocuklar için bir mobil uygulama geliştirilmiştir. Üç farklı katılımcının yazdıkları harf ve rakamlar temel alınarak uygulamanın el yazısını tanıma oranı artırılmıştır. Uygulamanın, harfleri yazmayı öğrenmede zorluk yaşayan öğrencilerin daha eğlenceli, görsel eğitim içerikleri ve araçları ile daha kolay öğrenebilmelerine imkân tanıyacağı iddia edilmiştir.

Tez çalışmaları incelendiğinde genellikle uygulama geliştirme ve bunun sonuçları üzerine olduğu, ilköğretimi hedefleyen toplam tez çalışmasının 11 olduğu, bir çalışmanın öğrenim güçlüğü çeken öğrencileri hedeflediği, bir çalışmanın ise işitme engelli öğrenciler ile yapıldığı görülmüştür.

Literatür taraması neticesinde üç çalışmanın doğrudan uzaktan eğitimi konu edindiği görülmüştür. Uzaktan eğitimde mobil öğrenmenin kullanıcı açısından değerlendirildiği bir tez çalışmasında öğrencilerin uzaktan eğitim ve mobil öğrenme ile ilgili görüşleri alınmıştır. Öğrenciler uzaktan eğitimde mobil araçların eğitim-öğretim sürecini hızlandırdığı ve her yerden, her zaman erişim imkânı tanıdığını ifade etmişlerdir (Dündar, 2015).

Uzaktan eğitim ve mobil öğrenme ile ilgili yapılan diğer bir çalışmada ise uzaktan eğitim alan öğrencilerin mobil öğrenmeye yönelik tutumları incelenmiştir. Açık ve uzaktan eğitim sistemlerinde öğrenim gören öğrencilerin mobil öğrenmeye karşı tutumlarının genel anlamda olumlu olduğu görülmüştür (Gürkan, 2017).

Uzaktan eğitim ile ilgili son çalışmada ise mobil okuryazarlık becerileri incelenmiştir. Açık ve uzaktan öğrenenlerin mobil okuryazarlık becerilerinin incelendiği bu çalışmada mobil araçları kullanan öğrencilerin mobil okuryazarlık becerilerinin ortalamalarının diğer öğrencilerden daha yüksek olduğu görülmüştür (Vatansever, 2017).

Sonuç olarak yapılan içerik analizinde ortaya konulan veriler önceki içerik analizi çalışmaları ile benzerdir. Bunun yanında ilköğretim seviyesinde yapılan mobil öğrenme çalışmalarının yetersiz olduğu, ayrıca dezavantajlı gruplar ile yapılan çalışma sayısının oldukça düşük olduğu görülmüştür. Uzaktan eğitimin ilköğretim seviyesinde dahi kullanılabilir hale geldiği günümüzde, öğrenciler uzaktan eğitimi mobil araçları ile gerçekleştirmektedirler. Bu nedenle mobil öğrenmede ilköğretim örneklem düzeyinin bundan sonraki çalışmalarda tercih edilmesi yerinde olacaktır.

KAYNAKÇA

- Akay, F. (2019). *Kelebeğin yaşam döngüsünün mobil araçlarla informal ortamda öğrenilmesi: Kelebekler vadisi örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Akkuzu, M. (2015). *A game-based application on English vocabulary acquisition: A case study in the efl context*. Master Thesis, Middle East Technical University, Ankara.
- Avcı, Z. Y. (2018). *Mobil öğrenme araştırmaları ve uygulamalarına ilişkin bir meta analiz çalışması*. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Aydoğdu, H. (2019). *Mobil öğrenme ile ilgili araştırmaların eğilimleri: Bir içerik analizi*. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Baş, F. B. (2015). Bir mobil işaret dili uygulaması: MTİDS. *International Journal of Soil Science* 10(1), 1–14.
- Çakır, Y. (2019). *İlköğretim matematik derslerinde mobil öğrenmenin kullanımına ilişkin öğrenci tutumlarına yönelik ölçek geliştirme çalışması*. Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın,
- Dündar, M. F. (2015). *Uzaktan öğretimde mobil öğrenmenin kullanıcı açısından değerlendirilmesi: Gediz Üniversitesi örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Gediz Üniversitesi, İzmir.
- Gürkan, F. (2017). *Açık ve uzaktan eğitimde öğrenim gören öğrencilerin mobil öğrenmeye yönelik tutumlarının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- ITU releases 2019 and 2020 global and regional ICT estimates. (2020, Kasım). Erişim adresi https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/ITU_regional_global_Key_ICT_indicator_aggregates_Nov_2020.xlsx
- Karasaç, E. (2019). *Mobil uygulama destekli çevre eğitiminin beşinci sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına, teknolojiye ve çevreye karşı tutumlarına etkisinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Kavaklı, A. ve Yakın, İ. (2019). Mobil öğrenme: 2015–2019 çalışmalarına yönelik bir içerik analizi. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(21), 251-268.
- Koçak, A. ve Arun, Ö. (2006). İçerik analizi çalışmalarında örneklem sorunu. *Selçuk İletişim*, 4(3), 21-28.
- Korucu, A. T. ve Biçer, H. (2019). Mobil öğrenme: 2010-2017 çalışmalarına yönelik bir içerik analizi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 9(1), 32-43.
- Kural, O. E. (2017). *Çocukların el çizimi şekillerinin tanınması ve çizim başarılarının değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, On Dokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.
- Şen, H. (2018). *Mobil eğitim yazılımlarındaki arayüz elemanlarına yönelik öğrenci tercihlerinin belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Şeylan, F. (2018). *Mobil öğrenmenin akademik başarıya etkisi üzerine yapılan deneysel*

çalışmaların karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van.

- Solmaz, E. ve Gökçearslan, Ş. (2016). Mobil öğrenme: Lisansüstü tezlere yönelik bir içerik analizi çalışması. In *10th International Computer and Instructional Technologies Symposium (ICITS)*, Rize.
- Talan, T. (2020). The effect of mobile learning on learning performance: A meta-analysis study. *Educational Sciences: Theory and Practice* 20(1), 79–103. DOI: 10.12738/jestp.2020.1.006.
- Talan, T. (2021). Bibliometric analysis of the research on seamless learning. *International Journal of Technology in Education (IJTE)*, 4(3), 428-442. DOI: 10.46328/ijte.113.
- Toy, E. (2017). *Çocuklara yönelik mobil uygulamaların grafik arayüz sorunlarının tespiti ve çözüm önerileri*. Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Turan, B. N. (2019). *Mobil uygulama destekli öğretimin ilkökul öğrencilerinin kesirler konusundaki akademik başarılarına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Niğde.
- Turgut, G. (2015). *Okul öncesi eğitimi için geliştirilen hikaye oluşturma yazılımına yönelik görüşlerin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, İzmir.
- Vatansever, İ. (2017). *Açık ve uzaktan öğrenenlerin mobil öğrenme okuryazarlık becerilerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü,
- Yıldırım, E. (2017). *Scratch programlama dili eğitimine yönelik bir mobil uygulamanın geliştirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.