

Üniversite Öğrencilerinin Mobil Öğrenme Tutumları ile Öz Yönetimli Öğrenme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Investigation of the Relationship Between University Students' Mobile Learning Attitudes and Self-Directed Learning Skills

Şenel Çıtak¹, Emrah Akman^{2@}

ARTICLE INFORMATION:

Received: 13/08/2023
Accepted: 30/08/2023
Published: 26/10/2023
DOI: 10.33710/sduijes.1342568

AUTHOR(S) INFORMATION:

1: Ordu Üniversitesi
ORCID: 0000-0003-1155-1767

2: Ordu Üniversitesi
ORCID: 0000-0003-0637-919X

@CORRESPONDING AUTHOR:

Emrah Akman,
Ordu Üniversitesi,
E-mail:
emrahakman@outlook.com.tr

TO CITE THIS ARTICLE:

Çıtak, Ş. & Akman, E. (2023).
Investigation of the relationship between
university students' mobile learning
attitudes and self-directed learning skills.
*SDU International Journal of
Educational Studies*, 10(2), 47-55

ÖZET

Bu araştırmanın amacı üniversite öğrencilerinin mobil öğrenme tutumları ile öz yönetimli öğrenme becerileri arasındaki ilişkili incelemektir. İlişkisel tarama modeli kullanılarak yürütülen araştırmaya Türkiye'nin farklı şehirlerindeki üniversitelerde öğrenim gören 317 kadın, 103 erkek olmak üzere toplam 420 üniversite öğrencisi katılmıştır. Araştırmanın verileri demografik bilgi formu, mobil öğrenme tutum ölçeği ve öz yönetimli öğrenme ölçeği ile toplanmıştır. Sonuç olarak; üniversite öğrencilerinin mobil öğrenme tutum puanı ve öz yönetimli öğrenme düzeyi cinsiyete göre farklılık göstermemiştir. Ayrıca üniversite öğrencilerinin mobil öğrenme tutumu ile öz yönetimli öğrenme düzeyi arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Araştırma bulgularından hareketle; üniversite öğrencilerinin mobil öğrenmeye yönelik tutumlarını ve öz yönetimli öğrenme düzeylerini etkileyen diğer faktörlerin, öz yönetimli öğrenme düzeyinin ilişkili olabileceği farklı değişkenlerin saptanması ve bu değişkenlerin mobil öğrenme tutumu ve öz yönetimle öğrenme gibi değişkenlerle karşılaştırıldığı yeni çalışmalar yapılması önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Mobil öğrenme tutumu, Öz yönetimli öğrenme, Üniversite öğrencileri, İlişkisel tarama

ABSTRACT

The purpose of this research is to investigate the relationship between university students' mobile learning attitudes and self-directed learning skills. A total of 420 university students, 317 female and 103 males, studying at universities in different cities of Turkey, participated in the study conducted using a correlational survey model. The data for the research were collected through a demographic information form, a mobile learning attitude scale, and a self-directed learning scale. As a result, there was no significant difference in university students' mobile learning attitude scores and self-directed learning levels based on gender. Additionally, a positive and significant relationship was found between university students' mobile learning attitudes and self-directed learning levels. Based on the research findings, it is recommended to conduct new studies to identify various variables that may be related to the level of self-regulated learning and that influence university students' attitudes towards mobile learning and their levels of self-regulated learning. These variables should be compared with variables such as attitudes towards mobile learning and self-regulated learning.

Keywords: Mobile learning attitude, Self-directed learning, University students, Correlational survey

JOURNAL INFORMATION:

SDU International Journal of Educational Studies (SDU IJES) is published biannual as an international scholarly, peer-reviewed online journal. In this journal, research articles which reflect the survey with the results and translations that can be considered as a high scientific quality, scientific observation and review articles are published. Teachers, students and scientists who conduct research to the field (e.g. articles on pure sciences or social sciences, mathematics and technology) and in relevant sections of field education (e.g. articles on science education, social science education, mathematics education and technology education) in the education faculties are target group. In this journal, the target group can benefit from qualified scientific studies are published. The publication languages are English and Turkish. Articles submitted the journal should not have been published anywhere else or submitted for publication. Authors have undertaken full responsibility of article's content and consequences. SDU IJES has all of the copyrights of articles submitted to be published.

GİRİŞ

Günümüzde, mobil cihazların kullanımı giderek artmakta ve her yaştan insan bu cihazları benimsemeye başlamıştır. Mobil teknolojilerin hayatın her alanında kendini göstermesi, eğlence, iş ve eğitim gibi birçok alanda değişim ve dönüşümü beraberinde getirmiştir. Bu bağlamda, mobil öğrenmenin genel eğitim faaliyetlerine dahil edilebileceği düşünülmektedir. Schofield, West ve Taylor'a (2011) göre, öğrencilere verilecek bilgi miktarını azaltarak, mobil öğrenme öğrencilerin bilişsel yükünü azaltmaktadır. Mobil öğrenme, uygun, esnek ve yerinde öğrenme için kullanışlı bir yöntemdir. Lin (2013), mobil öğrenmenin daha hızlı olduğunu ve daha etkili öğrenme araçları sunduğunu belirtmiştir. Bu bağlamda, mobil öğrenmenin tüm eğitim seviyelerinde birçok ders için etkili ve verimli öğrenme sağlamak için iyi bir seçenek olduğu söylenebilir. Mobil öğrenme kapsamında kullanılan eğitsel mobil uygulamaların öğrencilerin akademik başarılarını artırdığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Dehmenoğlu, 2015; Gezgin, Adnan ve Acar Guvendir, 2018; Kılıç, 2015; Uzunboylu, Hürsen, Özüttürk ve Demirok, 2015; Yokuş, 2016). Ayrıca mobil uygulamalar, mobil öğrenmeye karşı olumlu tutumu aracılık etmekte (Kantaroglu ve Akbiyık, 2017; Kılıç, 2015; Sırakaya ve Alsancak-Sırakaya, 2017; Yokuş, 2016) ve motivasyonu olumlu yönde etkilemektedir. Öğrenci motivasyonu özellikle öğrenci ve öğretmenin bir arada bulunmadığı dijital öğrenme ortamlarında büyük öneme sahiptir. Çünkü öğrenci tamamen gözetimsiz bir şekilde kendi öğrenmesini sağlamak ve bunun için motivasyonunu kendisi bulmak durumundadır. Bu durumda öz yönetimli öğrenme yetkinliğinin önemi ortaya çıkmaktadır.

Mobil öğrenme, e-öğrenme, bilgisayar tabanlı öğrenme gibi yaklaşımların birlikte incelediği bir diğer kavram öz yönetimli öğrenme yetkinliğidir. Öz yönetimli öğrenme yaşam ve çalışma için temel bir yetkinlik olarak kabul edilmiştir ve bu, kişilerin değişen koşullara uyum sağlamasına olanak tanır (Boyer ve ark., 2014; Kranzow ve Hyland, 2016; Morris, 2019a, 2019b). Bu bağlamda, öz yönetimli öğrenme yetkinliği, öz yönetimli öğrenmeyi başarıyla ve verimli bir şekilde takip etme yeteneği olarak tanımlanabilmektedir. Kişisel hedeflere ulaşmak için öz yönetimli öğrenme araçlarını ve hedeflerini ustaca yönetme becerisi olarak ifade edilebilmektedir (Morris, 2019b). Öz yönetimli öğrenme süreci, öğrenenlerin öğrenme sürecinin planlanması, yürütülmesi ve gözden geçirilmesi aşamalarında sorumluluk sahibi olmasını gerektirmektedir. Öz yönetimli öğrenme becerisi, çalışma ortamı hızla değişen bir kariyere başlamak isteyen kişiler için avantajlıdır (Abraham ve ark., 2018; Canty ve ark., 2019; Gatewood, 2019; Golightly, 2019; Ma ve ark., 2018; Tohidi ve ark., 2019; Wagner, 2018). Aynı zamanda, ileri dijital teknolojilerin, özellikle internetin, eğitim sistemlerinde giderek daha fazla öne çıktığını dikkate alındığında (Starkey, 2019) dijital medyanın çocuklara verilen eğitimin kalitesini nasıl artırabileceği konusunda eğitim paydaşlarının büyük bir ilgisi olduğu görülmektedir (Chen ve ark., 2019; Huang, 2019; Li ve ark., 2019; Mou ve ark., 2019; Rodríguez-Martínez ve ark., 2019).

Bazı araştırmacılar, bugün mevcut olan ileri dijital teknolojilerin öz yönetimli öğrenmenin kolaylaştırılması için bir fırsat ve destek sunduğunu belirtmişlerdir (Bonk ve Lee, 2017; Rohs ve Ganz, 2015). Ancak, bugüne kadar, dijital teknolojilerin son olanaklarının, öğrencilerin eğitiminde öz yönetimli öğrenmenin kolaylaştırılmasını ne ölçüde etkilediği belirsizdir. Dolayısıyla, ileri dijital teknolojilerden biri olan mobil öğrenmenin ve mobil öğrenmeye yönelik öğrenci tutumlarının öz yönetimli öğrenme ile ilişkisinin araştırılması önem kazanmaktadır. Bu bağlamda bu çalışmada üniversite öğrencilerinin mobil öğrenme tutumu ve öz yönetimli öğrenme düzeylerinin incelenmesi ve varsa değişken arasındaki ilişkinin ortaya konması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki problemlere yanıt aranmıştır:

- Üniversite öğrencilerinin mobil öğrenme tutumu cinsiyete göre farklılık göstermekte midir?
- Üniversite öğrencilerinin öz yönetimli öğrenme düzeyleri cinsiyete göre farklılık göstermekte midir?
- Üniversite öğrencilerinin mobil öğrenme tutumları ile öz yönetimli öğrenme düzeyleri arasında ilişki var mıdır?

YÖNTEM

Bu araştırmada üniversite öğrencilerinin mobil öğrenme tutumları ile öz yönetimli öğrenme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmış ve bu doğrultuda ilişkiisel tarama modeli kullanılmıştır.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2022-2023 eğitim-öğretim yılında öğrenim gören üniversite öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise çeşitli üniversitelerin çeşitli bölümlerinde öğrenim gören ulaşılabilir örnekleme yöntemi ile seçilen ve çalışmaya katılmayı kabul eden 420 üniversite öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmaya 317 kadın, 103 erkek öğrenci katılmıştır. 40 farklı üniversiteden araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması 23'tür.

Veri Toplama Araçları

Araştırmaya katılan öğrencilerden veri toplamak için cinsiyet ve üniversite bilgisinin yer aldığı "Demografik Bilgi Formu" oluşturulmuş, mobil öğrenme tutum ölçeği ve öz yönetimli öğrenme ölçeği ile birlikte uygulanmıştır. Araştırmanın verileri dijital ortamda Google Formlar ile toplanmıştır.

Mobil Öğrenme Tutum Ölçeği

Knezek ve Khaddage (2013) tarafından geliştirilen Mobil Öğrenme Tutum Ölçeği, Çam, Uysal, Kızılcı ve İşbulan (2019) tarafından Türk kültürüne uyarlanmıştır. Ölçek 5'li Likert tipindedir. Tek boyuttan ve 7 maddeden oluşmaktadır. Uyarlama çalışmasında ölçeğinin 7 maddelik toplam iç tutarlık katsayısı 0,81 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada elde edilen veriler ile Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0,83 olarak hesaplanmıştır.

Öz Yönetimli Öğrenme Ölçeği

Lounsbury vd. (2009) tarafından geliştirilen Öz Yönetimli Öğrenme Ölçeği, Demircioğlu, Öge, Fuçular, Çevik, Denizci Nazlıgül ve Özçelik (2018) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek 5'li Likert tipindedir. Tek boyuttan ve 10 maddeden oluşmaktadır. İç tutarlık katsayısı ölçek geliştirme çalışmasında 0,87, uyarlama çalışmasında ise 0,84 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmada elde edilen veriler ile Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı yeniden hesaplanmış ve 0,85 olduğu bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Verilerin normal dağılım sergileyip sergilemediği incelenmiş, çarpıklık ve basıklık değerleri Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Çarpıklık ve basıklık değerleri

	n	Çarpıklık	Basıklık
Mobil Öğrenme Tutumu	420	-0,318	0,044
Öz Yönetimli Öğrenme	420	-0,376	0,231

Tablo 1'de sunulmuş olan çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1 ile +1 arasında olması verilerin normal dağılım gösterdiği anlamına gelmektedir (George ve Mallery, 2001). Verilerin normal dağılım sergilediği

görüldükten sonra parametrik testler ile verilerin analiz işlemleri sürdürülmüştür. Öğrencilerin mobil öğrenme tutumlarının ve öz yönetimli öğrenme becerilerinin cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediği bağımsız gruplar t-testi ile incelenmiştir. Öğrencilerin mobil öğrenme tutumları ile öz yönetimli öğrenme becerileri arasında ilişki olup olmadığını saptamak amacıyla Pearson korelasyon analizi yapılmıştır.

Etik

Bu araştırma için Ordu Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulundan 06.07.2023 tarih ve 2023-153 sayılı kararı ile “etik kurallara uygun olduğu” kararı alınmıştır.

BULGULAR

Bu çalışmada elde edilen bulgular araştırma problemleri çerçevesinde ilgili başlıklar altında ayrı ayrı sunulmuştur. Bu başlıklar altında mobil öğrenme tutumunun cinsiyete göre analizi, öz yönetimli öğrenme düzeyinin cinsiyete göre analizi ve mobil öğrenme tutumu ile öz yönetimli öğrenme düzeyi arasındaki ilişkinin analizine yer verilmiştir.

Mobil öğrenme tutumunun cinsiyete göre analizi

Araştırmanın birinci alt probleminde üniversite öğrencilerinin mobil öğrenme tutumunun cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediği ifade edilmiştir. Bu durumu saptamak için yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Mobil öğrenme tutumunda cinsiyete göre bağımsız gruplar t-testi sonuçları

	Cinsiyet	n	\bar{X}	Ss	t	sd	p
Mobil Öğrenme Tutumu	Kadın	317	26,9812	4,24765	-0,838	418	0,403
	Erkek	103	27,3969	4,74939			

Tablo 2’de verilen bağımsız gruplar t-testi sonuçlarına göre üniversite öğrencilerinin mobil öğrenmeye yönelik tutum puanları cinsiyete göre farklılık göstermemektedir ($p < 0,05$). Dolayısıyla cinsiyet değişkeni üniversite öğrencilerinin mobil öğrenme tutumunu değiştiren bir değişken değildir.

Öz yönetimli öğrenme düzeyinin cinsiyete göre analizi

Araştırmanın ikinci alt problemi kapsamında üniversite öğrencilerinin öz yönetimli öğrenme düzeylerinin cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğini saptamak için yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3. Öz yönetimli öğrenmede cinsiyete göre bağımsız gruplar t-testi sonuçları

	Cinsiyet	n	\bar{X}	Ss	t	sd	p
Öz Yönetimli Öğrenme	Kadın	317	40,9138	5,01924	-0,754	418	0,452
	Erkek	103	41,3534	5,50794			

Tablo 3’te sunulan, öz yönetimli öğrenme düzeyinin cinsiyete göre değişip değişmediğini ortaya koymak amacıyla yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçlarına göre üniversite öğrencilerinin öz yönetimli öğrenme

düzeylerinin cinsiyete göre farklılık göstermediği görülmektedir ($p>0,05$). Bu durumda cinsiyetin öz yönetimli öğrenme üzerinde farklılık sağlamayan bir değişken olduğunu söylemek mümkündür.

Mobil öğrenme tutumu ile öz yönetimli öğrenme düzeyi arasındaki ilişkinin analizi

Araştırmanın üçüncü alt problemünde belirtildiği üzere bu çalışmada üniversite öğrencilerinin mobil öğrenme tutumu ile öz yönetimli öğrenme düzeyi arasında bir ilişki olup olmadığı incelenmiştir. Değişkenler arasındaki bir ilişki olup olmadığını ortaya koymak amacıyla yapılan korelasyon analizi sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Mobil öğrenme tutumu ile öz yönetimli öğrenme arasındaki ilişki

	n	\bar{X}	Ss	r	p
Mobil Öğrenme Tutumu	420	27,0832	4,37383	0,239**	0,000
Öz Yönetimli Öğrenme	420	41,0216	5,14013		

** $p<0,001$

Tablo 4 incelendiğinde üniversite öğrencilerinin mobil öğrenme tutumu ile öz yönetimli öğrenme düzeyleri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($p<0,001$). Bu durumda üniversite öğrencilerinin mobil öğrenmeye yönelik tutumunun yüksek olması durumunda öz yönetim öğrenme düzeyinin de yüksek olacağı söylenebilir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Araştırmada elde edilen bulgulara göre üniversite öğrencilerinin mobil öğrenmeye yönelik tutum puanı ve öz yönetimli öğrenme düzeyi cinsiyete göre farklılık göstermemektedir. Bu sonuca göre, cinsiyetin mobil öğrenme tutumu ve öz yönetimli öğrenme üzerinde farklılık sağlamayan bir değişken olduğu söylenebilir. Literatür incelendiğinde bu çalışmada elde edilen sonuçlarla benzerlik gösteren çalışmalar olduğu görülmektedir. Subekti (2021) tarafından yapılan çalışmada üniversite öğrencilerinin öz yönetimli öğrenmeleri incelenmiş ve cinsiyete göre farklılık olmadığı saptanmıştır. Gökçearsan (2017) tarafından yürütülen çalışmada, kız ve erkek öğrencilerin öz yönetimli öğrenmeleri arasında anlamlı bir fark olmadığı belirtilmiştir. Lee ve ark. (2017) tarafından yapılan çalışmada Hong Kong'da lisans öğrencilerinin öz yönetimli öğrenme düzeylerinin cinsiyete göre farklılık göstermediği bulunmuştur. Literatürdeki çalışmalarda elde edilen sonuçlar bu çalışmada elde edilen sonuçlarla benzerlik göstermektedir. Mobil öğrenme tutumu ve teknoloji ile ilişkili olan öz yönetimli öğrenme yetkinliğinin cinsiyete göre farklılık göstermemesinin sebebi, günümüzde teknolojinin herkes tarafından kabullenilmiş olması ve hayatın birçok alanında sıklıkla kullanılıyor olması ile açıklanabilir.

Araştırmada üniversite öğrencilerinin mobil öğrenme tutumu ile öz yönetimli öğrenme düzeyleri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Üniversite öğrencilerinin mobil öğrenmeye yönelik tutumunun yüksek olması durumunda öz yönetim öğrenme düzeyinin de yüksek olması beklenebilir. Literatürde mobil öğrenme tutumu ve öz yönetimli öğrenme arasındaki ilişkiyi incelen çalışmaya rastlanmamış olsa da benzer veya ilişkili olduğu düşünülen kavramlar arasındaki ilişkilerin incelediği çalışmalar bulunmaktadır. Huang (2022) tarafından yapılan çalışmada öz yönetimli öğrenmeye ilişkin tutum, olumlu beklenen duygular, olumsuz beklenen duygular ve öznel normun, öz yönetimli öğrenmeye katılma arzusuyla olumlu bir şekilde ilişkili olduğu bulunmuştur. Afful ve Boateng (2023) tarafından yapılan çalışmada, üniversite öğrencilerinin mobil öğrenme yenilikçiliği, akran etkisi ve öz-yeterliliği, mobil öğrenme kullanımlarının tutumları, öznel normları ve davranışsal kontrolü üzerinde sırasıyla önemli bir etkiye sahip olduğu bulunmuştur. Öz yönetimli öğrenme teknoloji ile ilişkili bir kavramdır (Starkey,

2019). Buradan hareketle mobil öğrenmeye yönelik tutumun da teknoloji ile doğal olarak ilişkili olduğu düşünüldüğünde üniversite öğrencilerinin mobil öğrenme tutumu ile öz yönetimli öğrenme yetkinlik düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olması anlaşılabilir.

Bu çalışmanın çeşitli katkıları vardır. İlk olarak, üniversite öğrencilerinin mobil öğrenme tutumu ve öz yönetimli öğrenme düzeyinin cinsiyete göre farklılık göstermediği ortaya konmaktadır. İkinci olarak, üniversite öğrencilerinin mobil öğrenme tutumu ile öz yönetimli öğrenme düzeyi arasında anlamlı bir ilişkinin varlığı saptanmıştır. Bu bilgiler doğrultusunda, üniversite öğrencilerinin öz yönetimli öğrenme düzeylerinin artırılması durumunda mobil öğrenmeye yönelik tutumlarının da artacağı ve bu durumun tam tersinin geçerli olacağı ifade edilmektedir.

Bu araştırmada elde edilen bulgulardan hareketle, mobil öğrenme tutumu ve öz yönetimli öğrenme yetkinliği ile ilgili gelecekte yapılacak çalışmalar için birtakım öneriler sunmak mümkündür. Üniversite öğrencilerinin mobil öğrenmeye yönelik tutumlarını ve öz yönetimli öğrenme düzeylerini etkileyen diğer faktörlerin saptanması amacıyla çalışmalar yürütülebilir. Ayrıca öz yönetimli öğrenme düzeyinin ilişkili olabileceği farklı değişkenlerin saptandığı ve bu değişkenlerin mobil öğrenme tutumu ve öz yönetimle öğrenme gibi değişkenlerle karşılaştırıldığı çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKLAR

- Afful, D., & Boateng, J. K. (2023). Mobile learning behaviour of university students in Ghana. *Cogent Social Sciences*, 9(1), 1-23. DOI: 10.1080/23311886.2023.2204712
- Bonk, C. J., & Lee, M. M. (2017). Motivations, achievements, and challenges of self-directed informal learners in open educational environments and MOOCs. *Journal of Learning for Development*, 4, 36–57.
- Boyer, S. L., Edmondson, D. R., Artis, A. B., & Fleming, D. (2014). Self-directed learning: A tool for lifelong learning. *Journal of Marketing Education*, 36(1), 20–32. DOI: 10.1177/0273475313494010
- Canty, D., Barth, J., Yang, Y., Peters, N., Palmer, A., Royse, A., & Royse, C. (2019). Comparison of learning outcomes for teaching focused cardiac ultrasound to physicians: A supervised human model course versus an eLearning guided self-directed simulator course. *Journal of Critical Care*, 49, 38-44. DOI: 10.1016/j.jcrc.2018.10.006
- Chen, C.-M., Chen, L.-C., & Horng, W.-J. (2019). A collaborative reading annotation system with formative assessment and feedback mechanisms to promote digital reading performance. *Interactive Learning Environments*. Advance Online Publication. DOI: [10.1080/10494820.2019.1636091](https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1636091)
- Çam, E., Uysal M., Kıyıcı M., ve İşbulan O. (2019). Mobil Öğrenme Tutum Ölçeği'nin Türk kültürüne uyarlanması. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(13),14-125.
- Dehmenoğlu, C. (2015). *Development of a mobile education tool for fundamentals of programming lessons*. (Master's Thesis), Graduate School of Natural And Applied Sciences, Bahçeşehir University, İstanbul.
- Demircioğlu, Z. I., Öge, B., Fuçular, E. E., Çevik, T., Denizci-Nazlıgöl, M. & Özçelik, E. (2018). Reliability, validity and Turkish adaptation of Self-Directed Learning Scale (SDLS). *International Journal of Assessment Tools in Education*, 5, 235-247. DOI:10.21449/ijate.401069
- Gatewood, E. (2019). Use of simulation to increase self-directed learning for nurse practitioner students. *Journal of Nursing Education*, 58(2), 102–106. DOI: [10.3928/01484834-20190122-07](https://doi.org/10.3928/01484834-20190122-07)
- George, D. & Mallery, M. (2001). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference 10.0 update*. (3. Baskı). Allyn and Bacon.
- Gezgin, D. M., Adnan, M., & Acar Guvendir, M. (2018). Mobile learning according to students of computer engineering and computer education: A comparison of attitudes. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 19(1), 4–17. doi: DOI: [10.17718/tojde.382653](https://doi.org/10.17718/tojde.382653)
- Golightly, A. (2019). Do learning style preferences of preservice geography teachers matter in self-directed learning? *Journal of Geography*. Advance online publication. DOI: [10.1080/00221341.2018.1549267](https://doi.org/10.1080/00221341.2018.1549267)
- Gökçearsan, S. (2017). Perspectives of students on acceptance of tablets and self-directed learning with technology. *Contemporary Educational Technology*, 8(1), 40–55.

- Huang, R. T. (2022) Explore the moderating impact of learners' anticipated emotions on mobile learning outcome: A moderated mediation model. *Innovations in Education and Teaching International*, DOI: [10.1080/14703297.2022.2076717](https://doi.org/10.1080/14703297.2022.2076717)
- Huang, W. (2019). Examining the impact of head-mounted display virtual reality on the science self-efficacy of high schoolers. *Interactive Learning Environments*. Advance online publication. DOI: [10.1080/10494820.2019.1641525](https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1641525)
- Kantaroglu, T., & Akbıyık, A. (2017). Students' attitudes towards mobile learning: Comparison of faculty of management and faculty of education. *Journal of Business Science (JOBS)*, 5(2), 25–50. DOI: [10.22139/jobs.306735](https://doi.org/10.22139/jobs.306735)
- Kılıç, M. (2015). *The effect of mobile based android application learning on the students' academic successes permanent learnings and motivation in the unit of atom and periodic system in the lesson of chemistry* (Master's Thesis). Graduate School of Natural and Applied Sciences, Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Kahramanmaraş.
- Kranzow, J., & Hyland, N. (2016). Self-directed learning: Developing readiness in graduate students. *International Journal of Self-Directed Learning*, 13(2), 1–14.
- Lee, C., Yeung, A. S., & Ip, T. (2017). University English language learners' readiness to use computer technology for self-directed learning. *System*, 1–12. DOI: [10.1016/j.system.2017.05.001](https://doi.org/10.1016/j.system.2017.05.001)
- Li, J., Ma, F., Wang, Y., Lan, R., Zhang, Y., & Dai, X. (2019). Pre-school children's behavioral patterns and performances in learning numerical operations with a situation-based interactive e-book. *Interactive Learning Environments*. Advance online publication. DOI: [10.1080/10494820.2019.1636085](https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1636085)
- Lin, H.-F. (2013). The effect of absorptive capacity perceptions on the context-aware ubiquitous learning acceptance. *Campus-Wide Information Systems*, 30(4), 249–265. doi: DOI: [10.1108/CWIS-09-2012-0031](https://doi.org/10.1108/CWIS-09-2012-0031)
- Ma, X., Yang, Y., Wang, X., & Zang, Y. (2018). An integrative review: Developing and measuring creativity in nursing. *Nurse Education Today*, 62, 1–8. DOI: [10.1016/j.nedt.2017.12.011](https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.12.011)
- Morris, T. H. (2019a). Adaptivity through self-directed learning to meet the challenges of our ever-changing world. *Adult Learning*, 30(2), 56–66. DOI: [10.1177/1045159518814486](https://doi.org/10.1177/1045159518814486)
- Morris, T. H. (2019b). An analysis of Rolf Arnold's systemic-constructivist perspective on self-directed learning. In M. Rohs, M. Schiefner-Rohs, I. Schüßler, & H.-J. Müller (Eds), *Educational perspectives on transformations and change processes* (pp. 301–313). WBV Verlag.
- Mou, T.-Y., Kao, C.-P., Lin, H.-H., & Yin, Z.-X. (2019). From action to slowmation: Enhancing preschoolers' story comprehension ability and learning intention. *Interactive Learning Environments*. Advance online publication. DOI: [10.1080/10494820.2019.1635496](https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1635496)
- Rodríguez-Martínez, J. A., González-Calero, J. A., & Sáez-López, J. M. (2019). Computational thinking and mathematics using Scratch: An experiment with sixth-grade students. *Interactive Learning Environments*. Advance online publication. DOI: [10.1080/10494820.2019.1612448](https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1612448)
- Rohs, M., & Ganz, M. (2015). MOOCs and the claim of education for all: A disillusion by empirical data. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(6), 1–19. DOI: [10.19173/irrodl.v16i6.2033](https://doi.org/10.19173/irrodl.v16i6.2033)
- Schofield, C. P., West, T., & Taylor, E. (2011). Going mobile in executive education: How mobile technologies are changing the executive learning landscape. *Hertfordshire: Ashridge and UNICON*. United Kingdom.
- Sırakaya, M., & Alsancak-Sırakaya, D. (2017). An examination of associate degree students' mobile learning attitudes according to various variables. *Gazi University Journal of Gazi Faculty of Education*, 37(3), 1085–1114. doi: DOI: [10.17152/gefad.329512](https://doi.org/10.17152/gefad.329512)
- Starkey, L. (2019). A review of research exploring teacher preparation for the digital age. *Cambridge Journal of Education*. Advance online publication. DOI: [10.1080/0305764X.2019.1625867](https://doi.org/10.1080/0305764X.2019.1625867)
- Subekti, A. S. (2021). L2 learning online: Self-directed learning and gender influence in Indonesian university students. *JEES (Journal of English Educators Society)*, 7(1), 10-17. DOI: [10.21070/jees.v7i1.1427](https://doi.org/10.21070/jees.v7i1.1427)
- Tohidi, S., KarimiMoonaghi, H., Shayan, A., & Ahmadiania, H. (2019). The effect of self-learning module on nursing students' clinical competency: A pilot study. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 24(2), 91–95. DOI: [10.4103/ijnmr.IJNMR_46_17](https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_46_17)
- Uzunboylu, H., Hürsen, Ç, Özütürk, G., & 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.
- Wagner. (2018). The self-directed learning practices of elementary teachers. *International Journal of Self-Directed Learning*, 15(2), 18–33.

Yokuş, G. (2016). *Study of mobile school students' views on mobile learning and mobile application development for educational sciences: Mobile academy* (Master's Thesis). Mersin University, Mersin.

EXTENDED ABSTRACT

Investigation of the Relationship between University Students' Mobile Learning Attitudes and Self-Directed Learning Skills

Introduction: In today's world, the use of mobile devices is steadily increasing, and people of all ages have begun to embrace these devices. The presence of mobile technologies in every aspect of life has brought about changes and transformations in various fields such as entertainment, work, and education. In this context, mobile learning is considered to be integrated into general educational activities. Self-directed learning has been recognized as a fundamental skill for both life and work, enabling individuals to adapt to changing conditions (Boyer et al., 2014; Kranzow and Hyland, 2016; Morris, 2019a, 2019b). In this regard, the skill of self-directed learning can be defined as the ability to successfully and efficiently pursue self-directed learning. Some researchers have indicated that the advanced digital technologies available today offer an opportunity and support for facilitating self-regulated learning (Bonk and Lee, 2017; Rohs and Ganz, 2015). However, until now, the extent to which the latest capabilities of digital technologies have impacted the facilitation of self-regulated learning in students' education remains uncertain. Hence, the investigation of the relationship between advanced digital technologies such as mobile learning and student attitudes towards mobile learning and self-regulated learning has become important. In this context, the aim of this study is to examine university students' attitudes towards mobile learning and their levels of self-directed learning, and to determine if there is a relationship between these variables if present. In line with this aim, answers have been sought for the following problems: (1) Do university students' attitudes towards mobile learning differ according to gender? (2) Do university students' levels of self-directed learning differ according to gender? (3) Is there a relationship between university students' attitudes towards mobile learning and their levels of self-directed learning?

Method: The relationship between university students' mobile learning attitudes and self-regulated learning skills was investigated in this study, and in this regard, a correlational survey model was used. The population of the study consisted of university students enrolled in the 2022-2023 academic year. The sample of the study comprised 420 university students selected through the accessible sampling method from various departments of different universities, who agreed to participate in the study. A total of 317 female and 103 male students participated in the research. To collect data from participating students, a "Demographic Information Form" was created, including gender and university information. This form was administered along with the Mobile Learning Attitude Scale and the Self-Regulated Learning Scale. The research data were collected digitally using Google Forms. After confirming that the data exhibited a normal distribution, parametric tests were employed for data analysis. Independent samples t-test was used to examine whether there were differences in students' mobile learning attitudes and self-regulated learning skills based on gender. Pearson correlation analysis was conducted to determine if there was a relationship between students' mobile learning attitudes and self-regulated learning skills.

Results: According to the results, university students' attitudes towards mobile learning do not differ based on gender ($p < 0.05$). Therefore, the gender variable is not a factor that changes university students' attitudes towards mobile learning. According to the results aimed at revealing whether the self-regulated learning levels of university students differ by gender, no significant difference is observed ($p > 0.05$). In this case, it can be stated that gender is not a variable that leads to differences in self-regulated learning. A positive and significant relationship is observed between university students' mobile learning attitudes and self-regulated learning levels ($p < 0.001$). Therefore, it can be said that when university students have a positive attitude towards mobile learning, their level of self-regulated learning is also likely to be higher.

Conclusion: There was no significant difference in university students' mobile learning attitude scores and self-directed learning levels based on gender. Additionally, a positive and significant relationship was found between university students' mobile learning attitudes and self-directed learning levels. Based on the research findings, it is recommended to conduct new studies to identify various variables that may be related to the level of self-regulated learning and that influence university students' attitudes towards mobile learning and their levels of self-regulated learning. These variables should be compared with variables such as attitudes towards mobile learning and self-regulated learning.

Keywords: Mobile learning attitude, Self-directed learning, University students, Correlational survey