Uluslararası Multidisipliner Akademik Araştırmalar Dergisi / Ocak-Şubat-Mart-Nisan Cilt: 11 Sayı:1
Journal of International Multidisciplinary Academic Researches / January-February-March-April Volume: 11 Issue: 1
2024
www.joimar.com

EĞİTİMDE DİJİTAL TEKNOLOJİLERİN ÖĞRENCİ MOTİVASYONUNA, AKADEMİK BAŞARI DÜZEYİNE VE BİLGİ KALICILIĞINA ETKİLERİ

EFFECTS OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN EDUCATION ON STUDENT MOTIVATION, ACADEMIC ACHIEVEMENT LEVEL AND KNOWLEDGE PERMANENCE

Ömer Faruk ERDOĞAN

Hale Harun Kütükde İlkokulu, Sivas, Türkiye
***e-mail: faruker1976@gmail.com**

ÖZET
Son yıllarda eğitimde teknoloji kullanımının yaygın hale geldiği görülmektedir. Bunun temel nedeni teknolojik ders materyallerinin öğrenci gelişimini olumlu yönde etkilemesidir. Yapılan bu çalışmada da eğitimde dijital teknolojilerin öğrenci motivasyonuna, akademik başarı düzeyine ve bilgi kalıcılığına etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada doküman incelemesi yönteminden yararlanılmıştır. Araştırma konusu ile ilgili olarak yayınlanan 45 makale ve lisansüstü tez çalışması incelenmiştir. İncelenen çalışmalara Google Akademik tabanı ile YÖK Ulusal Tez Merkezinden erişilmiştir. Araştırmanın sonunda dijital teknolojilerin öğrenci motivasyonunu arttırdığı ve akademik başarıyı yükselttiği tespit edilmiştir. Bunun yanında dijital teknolojilerin bilgi kalıcılığını da arttırdığı belirlenmiştir. Bu kapsamda derslerde öğrenci motivasyonunu, akademik başarıyı ve öğrenme kalıcılığını arttırmada dijital teknolojilerden yararlanılmasının faydalı olacağı söylenebilir.
Anahtar Kelimeler: Eğitimde teknolojileri, motivasyon, akademik başarı

ABSTRACT
It has been observed that the use of technology in education has become widespread in recent years. The main reason for this is that technological course materials positively affect student development. In this study, it was aimed to examine the effects of digital technologies in education on student motivation, academic success level and knowledge retention. The document analysis method was used in the research. 45 articles and postgraduate theses published on the research topic were examined. The studies examined were accessed from the YÖK National Thesis Center via Google Scholar. At the end of the research, it was determined that digital technologies increased student motivation and academic success. In addition, it has been determined that digital technologies increase the permanence of information. In this context, it can be said that using digital technologies will be beneficial in increasing student motivation, academic success and learning permanence in lessons.
Key Words: Technologies in education, motivation, academic success

GİRİŞ

Bilimsel ve teknolojik gelişmelere paralel olarak modern toplum yaşamında sürekli değişim ve gelişme gözlendiği bilinmektedir. Özellikle teknolojik gelişmelerin toplum yaşamının birçok açıdan etkilediği belirtilmektedir. İnsanların teknolojik gelişmelere paralel olarak hayatlarında değişim meydana gelmesi yaşanan değişimlere uyum sağlamayı da büyük bir zorunluluk haline getirmektedir. Teknolojik gelişmeler insan yaşamının her alanında olduğu gibi eğitim ve öğretim süreçlerinde de birtakım yenilikleri beraberinde getirmektedir. Bu noktada eğitim ve öğretim süreçlerinin tasarlanmasında teknolojik materyallere de yer verilmesi zorunluluğu ortaya çıkmıştır (Fidan, 2012). Günümüzde ders içi ve ders dışı etkinliklerde yaygın olarak kullanılan teknolojilerin başında bilgisayarlar, çevrimiçi medya araçları, dijital oyunlar, mobil cihazlar ve etkileşimli tahtalar gelmektedir (Goswami, 2014).

Eğitimde teknoloji kullanımının yaygın hale gelmesi ile birlikte "eğitim teknolojisi" kavramı da literatüre girmiştir. Eğitim teknolojisi ortam, hedef, sınıf, insan gücü, öğrenme durumu ve

değerlendirme süreçleri gibi unsurları içinde barındıran bir kavramdır. Söz konusu süreçlerin hepsinde teknolojik materyallerden yararlanılması eğitim teknolojilerinin oldukça gelişmiş bir düzeyde olduğunu göstermektedir. Bir bilim dalı olarak ele alındığı zaman eğitim teknolojileri eğitimde kuramsal temellerde uygulama süreçlerine kadar geniş bir alanda teknolojinin etkilerinin inceleyen bilim dalı olarak karşımıza çıkmaktadır (Özgan, 2010). Eğitimde teknoloji kullanımının yaygın hale gelmesi ve eğitim teknolojilerinin bir bilim dalı olarak dikkate alınması ülkelerin eğitim politikalarında teknolojiye önem verme düzeylerini de arttırmıştır. Eğitimde teknoloji kullanımının temel amaçlarının başında teknolojiden nasıl yararlanıldığı değil, teknolojinin eğitim ile belirlenen hedeflere ulaştırması gelmektedir. Yapılan çalışmalarda derslerde teknolojik ders materyallerinden yararlanılmasının dersleri daha ilgi çekici hale getirdiği, derslere yönelik öğrenci tutumunu geliştirdiği ve öğrencilerin derslere katılımlarını yükselttiği belirtilmektedir (Borysiuk, 2013).

Derslerde teknolojik ders materyallerinden yararlanılması öğretmenlerin derslerdeki performans düzeylerini olumlu yönde etkilemektedir. Geleneksel öğretim yöntemlerinden yararlanıldığı zaman öğretmenlerin öğrenci gelişimini yakından takip etmeleri mümkün olmamaktadır. Özellikle sınıf mevcudunun oldukça yüksek olduğu sınıflarda öğretmenlerin her bir öğrencinin gelişim düzeyini yakından takip etmesi zorlaşmaktadır. Bu noktada derslerde teknolojik materyallerden faydalanılması öğrenci takip süreçlerini olumlu yönde etkilemektedir (Akçay ve ark., 2005). Eğitimde teknoloji kullanımının öğretmenlerin yanında öğrenciler üzerinde de olumlu etkilere sahip olduğu belirtilmektedir. Eğitimde teknoloji kullanımı öğrencilerin hem bireysel hem de grup halinde ders çalışma becerilerini geliştirmektedir. Teknolojik ders materyalleri öğrencilerin derse olan ilgilerini arttırdığı için öğrenmeyi kolay hale getirmektedir. Bunun yanında teknolojik ders materyalleri sayesinde öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri gelişmekte, öğrencilerin problem çözme becerileri artmaktadır (Serin, 2011; Zamfir, 2008; Santosa ve ark., 2020; Engin ve ark., 2010).

Eğitimde teknoloji kullanımı eğitim ile belirlenen amaçlara ulaşmada önemli katkılar sağlamaktadır. Eğitimin temel amaçları arasında öğrenci motivasyonunun ve başarı düzeyinin arttırılması ile öğretilen bilgilerin kalıcı hale gelmesi gibi amaçlar yer almaktadır. Eğitimde dijital teknolojilerden yararlanılması bu amaçlara ulaşmada önemli bir yere sahiptir. Akademik başarı açısından ele alındığı zaman derslerde teknolojik materyallerden yararlanılmasının akademik baları düzeyini arttırdığı görülmektedir. Bu konuda yapılan çalışmalarda genellikle geleneksel öğretim yöntemlerine kıyasla teknolojik ders materyallerinin derse yönelik ilgi ve tutumu geliştirerek akademik başarıyı arttırdığı belirtilmektedir (Öztop, 2022). Ders motivasyonu açısından ele alındığı zaman derslerde teknolojik materyallerden yararlanılması genellikle öğrenci motivasyonunu arttıran bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Bunun temelinde geleneksel öğretim yöntemlerine kıyasla teknolojik materyallerin dersleri sıkıcı olmaktan uzaklaştırması ve dersleri daha eğlenceli hale getirmesi yatmaktadır. Farklı eğitim kademelerinde öğrenim gören öğrenciler üzerinde yürütülen çalışmalarda da derslerde teknolojik materyallerden yararlanılmasının ders motivasyonunu arttırdığı belirtilmektedir (Poçan ve ark., 2021). Öğrenci motivasyonunu ve akademik başarı düzeyini arttıran bir unsur olan teknolojik ders materyalleri öğrenilen bilgilerin de daha kalıcı hale gelmesine katkı sağlamaktadır (Turan & Sakız, 2014). Yapılan bu çalışmada da eğitimde dijital teknolojilerin öğrenci motivasyonuna, akademik başarı düzeyine ve bilgi kalıcılığına etkilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Yapılan bu çalışmada doküman incelemesi modelinden yararlanılmıştır. Bu araştırma modelinde öncelikli olarak araştırma konusu ile ilgili olarak geçmiş dönemlerde yayınlanan lisansüstü tez çalışmaları ile özgün makalelere erişilmekte, ikinci aşamada ise araştırma sonuçları temalar ya da tablolar halinde açıklanmaktadır. Eğitimde teknoloji kullanımı üzerine yapılan birçok çalışmada doküman incelemesi modelinden yararlanıldığı görülmektedir. Bu konuda yapılan çalışmalarda incelenen makale ve lisansüstü tez çalışmalarına genellikle Google Akademik veri tabanı ile YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından erişildiği belirtilmektedir (Çetinkaya-Özdemir, 2023; Dönmez & İdin, 2017). Yapılan bu çalışmada incelenen lisansüstü tez çalışmaları ile özgün makalelere de Google Akademik veri tabanı ile YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından erişim sağlanmıştır. Araştırma kapsamında konu ile ilgili olarak son yıllarda yayınlanan güncel lisansüstü tez çalışmaları ile özgün makalelere öncelik verilmiştir.

BULGULAR

	Bulgular
Araştırmacılar	Bilgisayar destekli öğretim yöntemlerinin öğrencilerin akademik başarı düzeylerine ve bilgilerin kalıcılığı üzerinde etkili olduğu, ancak yöntemlerin arasında anlamlı bir farklılık olmadığı rapor edilmiştir.
Mete & Batıbay, 2019	Bilgisayar destekli öğretim tekniklerinin öğrencilerin öğrenme motivasyonlarını arttırdığı sonucuna varılmıştır.
Çekirdekçi ve ark., 2016	Bilgisayar destekli öğretimin öğrencilerin akademi başarı düzeylerine anlamlı şekilde etki ettiği sonucuna ulaşılmıştır.
Yeşiltaş & Öztürk, 2015	Bilgisayar destekli öğretimin öğrencilerin akademik başarılarına pozitif yönde etki ettiği tespit edilmiştir.
Aktamış & Arıcı, 2013	Sanal gerçeklik programları kullanılarak yapılan eğitimlerin deney grubundaki öğrencilerin akademik başarısının kontrol grubu öğrencilerine kıyasla daha fazla arttığı, sanal gerçeklik uygulamalarının kullanıldığı öğrencilerin başarı düzeylerini arttırmada etkili olduğu rapor edilmiştir.
Emrahoğlu & Bülbül, 2010	Bilgisayar destekli eğitim yöntemlerinden simülasyon ve animasyonların öğrencilerin akademik başarılarını ve bilgi kalıcılıklarını pozitif yönde etkilediği, deney ve kontrol grubu kıyaslandığında öğrencilerin akademik başarılarında anlamlı bir farklılığın olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Donmuş, 2012	Eğitsel bilgisayar oyunu ile yapılan eğitimlerin öğrencilerin bilgi kalıcılığı açısından etkili olduğu, öğrencilerin motivasyonları üzerinde pozitif yönde etki ettiği tespit edilmiştir.
Erten, 2015	Öğrencilerin bilgisayar destekli eğitim ortamına entegre olmasının bilgilerin kalıcılığı ve öğrenme motivasyonlarını arttırdığı sonucuna varılmıştır.
Özocak, 2022	Bilgisayar destekli eğitimin öğrencilerin dersi daha iyi anlamalarına, akademik başarılarının arttırdığı, bilgilerin kalıcılığında pozitif yönde etki ettiği rapor edilmiştir.
Ağaoğlu, 2020	Bilgisayar destekli öğretim yöntemlerinin öğrencilerin motivasyon ve akademik başarı puanlarının deney grubundaki öğrencilerde daha yüksek olduğu, öğrencilerin bilgi kalıcılıklarına olumlu yönde etki ettiği,

	öğrencilerin öğrenim motivasyonlarının da yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Ağırgöl ve ark., 2022	Eğitsel dijital oyunlarla yapılan fen bilimleri derslerinin deney grubu öğrencilerinin bilişsel gelişim, akademik başarı, bilgi kalıcılığı konusunda pozitif yönde etki ettiği rapor edilmiştir.
Ağaoğlu & Şad, 2022	Öğrencilerin akademik başarıları anlamlı düzeyde arttığı, öğrencilerin motivasyonlarında anlamlı şekilde farklılık görüldüğü, söz konusu fark deney gurubu lehine olduğu, öğrencilerin akademik başarı ve bilgi kalıcılığı konusunda da olumlu katkılarının olduğu sonucuna varılmıştır.
Akdeniz ve Öztürk, 2017	Bilgisayar destekli eğitim uygulamalarının öğrencilerin bilgi kalıcılığı ve akademik başarıları üzerinde etkili olduğu, bilgisayar destekli eğitim uygulamalarının öğrencilerin öğrenme motivasyonlarını da arttırdığı sonucuna varılmıştır.
Gömleksiz & Fidan, 2013	Bilgisayar destekli eğitimin öğrencilerin derse yönelik tutumları ve akademik başarılarını pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.
Zeybek, 2020	Bilgisayar destekli zihin haritası kullanımının öğrenenlerin bilgi kalıcılığı üzerinde etkili olduğu, öğrenicilerin yeni bir bilgiyi öğrenme konusunda kolaylık sağladığı tespit edilmiştir.
Çetinav, 2023	Artırılmış gerçeklik uygulamalarının öğrencilerin derse aktif katılımı, bilgilerin kalıcılığına, ilgi çekici olduğu, derse ilişkin motivasyonları üzerinde pozitif yönde etki ettiği sonucuna varılmıştır.
Dinçer, 2017	Bilgisayar destekli eğitimin öğrencilerin akademik başarı ve motivasyonları üzerinde yüksek düzeyde etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
İnam & Ünsal, 2017	Web destekli öğretim yöntemlerinin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin performanslarının, kontrol gurubu öğrencilerine göre anlamlı düzeyde arttığı rapor edilmiştir.
Kölemen, 2018	Kontrol ve deney gruplarının ön testleri arasında akademik başarı, bilginin kalıcılığı ve özyeterlilik üzerinde etkili olduğu, ön ve son testlere bakıldığında deney ve kontrol gurubu arasında anlamlı düzeyde bir farkın olduğu sonucuna varılmıştır.
Hayal, 2015	Bilgisayar destekli öğretim yöntemlerinin öğrencilerin akademik başarılarına, derse ilişkin tutumlarında ve bilgi kalıcılığı üzerinde anlamlı seviyede artırdığı tespit edilmiştir.
Ural, 2009	Bilgisayar destekli eğitim uygulamalarının öğrencilerin akademik başarı düzeylerini artırdığı tespit edilmiştir.
Cengizhan, 2007	Bilgisayar destekli eğitim ortamının öğrencilerin bilgi kalıcılığı üzerinde etkili olduğu, aynı zamanda öğrencilerin akademik başarı düzeylerini arttırdığı rapor edilmiştir.
Köse, 2023	Bilgisayar destekli eğitimin öğrencilerin bilgi kalıcılığında, akademik başarı düzeyinde ve tutumlarında pozitif yönde anlamlı düzeyde etkilerinin olduğu sonucuna varılmıştır.
Çelen, 2010	Sanal gerçeklik kullanılan öğrenci grubunda öğrenme motivasyonları ve akılda kalıcılık düzeylerinin arttığı tespit edilmiştir.
Pala, 2021	Öğrencilerin dijital hikaye uygulanan öğrencilerin akademik başarı düzeylerini arttırdığı, aynı zaman kalıcılığa etki ettiği rapor edilmiştir.
Özerbaş ve Öztürk, 2017	Öğrencilerin motivasyon düzeyleri, akademik başarı ve akılda kalıcılık boyutlarında etkili olduğu sonucuna varılmıştır.
Türksoy, 2019	Artırılmış gerçeklik ve çevrim içi materyaller ile eğitim uygulamalarının

	öğrencilerin akademik başarı düzeylerini arttırdığı, aynı zamanda öğrencilerin derse ilişkin motivasyonlarının arttığı, dijital materyal kullanımlarının öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırdığı sonucuna ulaşılmıştır.
Cihan, 2017	Gerçekçi matematik eğitiminin öğrencilerin öğrenme motivasyonlarının arttığı tespit edilmiştir.
Dinçer, 2014	Bilgisayar destekli öğretim yöntemlerinin öğrencilerin akademik başarıları üzerinde etkili olduğu sonucuna varılmıştır.
Güven & Sülün, 2012	Bilgisayar destekli öğretim yöntemlerinin geleneksel öğretim yöntemlerine göre öğrencilerin akademik başarı düzeylerini daha fazla arttırdığı, aynı zamanda tutumları üzerinde de etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Karaduman & Emrahoğlu, 2011	Bilgisayar destekli öğretim uygulamalarının öğrencileri akılda kalıcılığı ve akademik başarı düzeyini arttırdığı tespit edilmiştir.
Emrahoğlu & Öz, 2008	Bilgisayar destekli öğretim yöntemlerinin öğrencilerin akademik başarı düzeylerinde geleneksel öğretim yöntemlerine göre daha etkili olduğu sonucuna varılmıştır.
Özerbaş & Yalçınkaya, 2018	Öğrencilerin motivasyonları, akademik başarılarının ve kalıcılık puanlarının kontrol grubu lehine anlamlı olarak farklılaştığı tespit edilmiştir.
Özer, 2012	Bilgisayar destekli eğitim yöntemlerinin öğrencilerin geleneksel eğitim uygulamalarına göre öğrencilerin akademik başarı düzeylerine olumlu yönde etki ettiği rapor edilmiştir.
Mor & Akbaba, 2018	Bilgisayar destekli öğretimin deney grubu öğrencilerinin öğrenme motivasyonlarının arttığı rapor edilmiştir.
Özdemir ve ark., 2020	Bilgisayar destekli öğretim yöntemlerinin öğrenciler ders yönelik tutumlarını ve öğrenme motivasyonlarını olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.
Uzunkoca, 2012	Bilgisayar destekli materyal kullanımının öğrencilerin akademik başarı düzeyini arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır.
Meriçelli & Uluyol, 2016	Web destekli öğrenme uygulamalarının öğrenicilerin motivasyon ve akademik başarı düzeylerini olumlu yönde etkilediği rapor edilmiştir.
Çetin & Mahiroğlu, 2008	Bilgisayar destekli öğretim materyallerinin öğrencilerin akademik başarıyı olumlu yönde ve anlamlı düzeyde etkilediği sonucuna varılmıştır.
Ersoy ve ark., 2016	Artırılmış gerçeklik uygulamaları öğrencilerin motivasyonlarını ve başarılarının pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir.
Çelikler ve ark., 2011	Bilgisayar destekli öğretim ortamının öğrencilerin bilgi kalıcılığı ve motivasyonları üzerinde etkili olduğu rapor edilmiştir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Eğitim olgusu ülkelerin ekonomik açıdan kalkınmalarına destek olan, sosyal ve kültürel değerlerin öğrencilere aktarılmasına katkı sağlayan, bunun yanında beşerî sermayenin gelişimine destek olarak istihdama katılımı olumlu yönde etkileyen bir değer olarak karşımıza çıkmaktadır. Eğitimin söz konusu faydaları sağlayabilmesi için öğrenci başarısını arttıran, öğrencilerin derse yönelik motivasyonlarını arttıran ve öğretilen bilgilerin kalıcı hale

gelmesini sağlayan uygulamalar yürütülmesi gerekmektedir. Bu noktada eğitimde teknoloji kullanımının öğrenci gelişimini olumlu yönde etkilediği görülmektedir.

Derslerde teknoloji kullanımı öğrencilerin akademik başarı düzeylerini olumlu yönde etkileyen bir faktör olarak görülmektedir (Somyürek & Yalın, 2017). Yapılan bu araştırmada incelenen lisansüstü tez çalışmaları ile özgün makalelerde ortaya çıkan sonuçlar da teknolojik ders materyallerinin akademik başarı düzeyinin yükselmesine katkı sağladığı görüşünü desteklemektedir. Bilindiği gibi geleneksel öğretim yöntemleri bazı durumlarda öğrenciler açısından sıkıcı kabul edilmekte, özellikle sınıf mevcudunun fazla olduğu okullarda geleneksel öğretim yöntemleri öğrencilerin ders başarılarının düşük olmasına neden olmaktadır. Bu noktada derslerde teknolojik materyallerden yararlanılması derslerin sıkıcı olmasına engel olmaktadır. Teknolojik ders materyalleri öğrencilerin derse olan ilgilerini de yükseltmektedir. Söz konusu faydalara paralel olarak teknolojik ders materyalleri öğrenci başarısını olumlu yönde etkilemektedir.

Öğrencilerin ders başarılarının yüksek düzeyde olması büyük oranda derse yönelik ilgilerine, ders çalışma biçimlerine ve öğrenmeye yönelik motivasyon düzeylerine bağlıdır. Geleneksel öğretim yöntemi öğrencilerin ders motivasyonlarının her zaman yüksek düzeyde olmasına katkı sağlamamaktadır. Bu noktada derslerde dijital teknolojilerden yararlanılması öğrenci motivasyonunu yükselten bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır (Kölemen, 2018). Bu araştırmada incelenen akademik çalışma bulguları da genel olarak dijital teknolojilerin ders motivasyonunun yükselmesine katkı sağladığını göstermektedir. Bilindiği gibi derslerde dijital teknolojilerden yararlanılması derslerin daha eğlenceli geçmesine katkı sağlamakta ve dijital ders materyalleri öğrenmeyi kolay hale getirmektedir. Bunun yanında günümüzde ilkokul kademesinden itibaren öğrencilerin teknoloji ile iç içe bir yaşam tarzına sahip oldukları ve teknolojik materyallere yönelik tutumlarının genel anlamda olumlu olduğu bilinmektedir. Söz konusu unsurlar göz önünde bulundurulduğu zaman derslerde teknolojik materyallerden yararlanılmasının ders motivasyonunu arttırmasının beklenen bir sonuç olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin akademik başarı düzeylerini ve derse yönelik motivasyonlarını olumlu yönde etkileyen teknolojik ders materyallerin öğrenilen bilginin kalıcı hale gelmesine de destek olmaktadır (Akdeniz ve ark., 2017). Literatürde bu alanda yapılan çalışmalarda genellikle ön-son test kontrol gruplu çalışma deseninden yararlanıldığı görülmektedir. Söz konusu çalışmalarda deney grubundaki öğrencilerin derslerde teknolojik materyaller kullandığı, kontrol grubundaki öğrencilerin ise geleneksel öğretim yöntemlerine göre ders işlediği görülmektedir. Araştırmalarda ulaşılan sonuçlar genellikle kontrol gruplarında yer alan öğrencilere kıyasla deney grubundaki öğrencilerde öğrenilen bilginin daha kalıcı olduğunu göstermektedir (Mor & Akbaba, 2018). Yürütülen bu çalışmada ulaşılan sonuçlar göz önünde bulundurulduğu zaman ilkokul, ortaokul, ortaöğretim ve yükseköğretim kademelerinde öğrenci başarısının, ders motivasyonunun ve bilgi kalıcılığının desteklenmesinde teknolojik ders materyallerinin olumlu etkileri olacağı söylenebilir.

KAYNAKLAR

Ağaoğlu, A. (2020). *Uzaktan Eğitimde Oyunlaştırma Uygulamalarının Üniversite Öğrencilerinin İngilizce Derslerindeki Akademik Başarı Ve Motivasyonlarına Etkisi.* Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.

Ağaoğlu, A., & Şad, S. N. (2022). Uzaktan eğitimde oyunlaştırma uygulamalarının üniversite öğrencilerinin ingilizce derslerindeki akademik başarılarına ve motivasyonlarına etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, *20*(3), 730-761.

Ağırgöl, M., Kara, E., & Akgül, G. D. (2022). Eğitsel dijital oyunlarla işlenen fen bilgisi dersinin öğrencinin bilgilerinin kalıcılığına, akademik başarısına ve tutumuna Etkisi. *Uluslararası Bilim ve Eğitim Dergisi*, *5*(3), 157-176.

Akçay, S., Aydoğdu, M., Yıldırım, H. İ., & Önder, Ş. (2005). Fen eğitiminde ilköğretim 6. sınıflarda çiçekli bitkiler konusunun öğretiminde bilgisayar destekli öğretimin öğrenci başarısına etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13(1), 103-116.

Akdeniz, A. R., Öztürk, M., & Bakırcı, H. (2017). Bilgisayar destekli öğretim uygulamalarının sekizinci sınıf öğrencilerinin fen dersi akademik başarılarına ve bilginin kalıcılığına etkisi. *HAYEF Journal of Education, 14*(2), 59-77.

Aktamış, H., & Arıcı, V. (2013). Sanal gerçeklik programlarının astronomi konularının öğretiminde kullanılmasının akademik başarı ve kalıcılığa etkisi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *9*(2), 58-70.

Batıbay, E. F., & Mete, F. (2019). Web 2.0 uygulamalarının Türkçe eğitiminde motivasyona etkisi: Kahoot örneği. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, *7*(4), 1029-1047.

Borysiuk, A. (2013). Benefits and disadvantages of the use of information technologies in education. *Edukacja-Technika-Informatyka, 4*(2), 110-114.

Cengizhan, S. (2007). Proje temelli ve bilgisayar destekli öğretim tasarımlarının; bağımlı, bağımsız ve iş birlikli öğrenme stillerine sahip öğrencilerin akademik başarılarına ve öğrenme kalıcılığına etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, *5*(3), 377-403.

Cihan, E. (2017). *Gerçekçi Matematik Eğitiminin Olasılık ve İstatistik Öğrenme Alanına İlişkin Akademik Başarı, Motivasyon ve Kalıcılık Üzerindeki Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

Çekirdekci, S., Toptas, V., & Çekirdekci, N. (2016). Bruner'in zihinsel gelişim ilkelerine göre yapılan bilgisayar destekli eğitimin 3. sınıf geometri dersi başarısına ve öğrenilenlerin kalıcılığına etkisi. *Cumhuriyet International Journal of Education*, *5*, 82.

Çelen, B. (2010). *Sanal Alıştırma Ortamlarında Doğrulayıcı Geribildirim Kullanımının Motivasyona, Akademik Başarıya ve Kalıcı Öğrenmeye Etkisi.* Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Çelikler, D., Handan Güneş, M., & Güneş, T. (2011). Asitler ve bazlar konusunun bilgisayar destekli öğretiminin kalıcı öğrenme ve öğrenci başarısı üzerine etkisi. *Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitü Dergisi*, *1*(7), 21-36.

Çetin, Ü., & Mahiroğlu, A. (2008). ARCS motivasyon modeli uyarınca tasarlanmış eğitim yazılımının öğrencilerin akademik başarısına ve öğrenmenin kalıcılığına etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, *9*(3), 101-112.

Çetinav, G. (2023). *Geometri Öğretiminde Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Kullanımının Ortaokul Öğrencilerinin Öz Düzenleme Becerilerine, Akademik Motivasyonlarına ve Başarılarına Etkisi.* Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Bartın.

Çetinkaya-Özdemir, E. (2023). Okuma becerisinin geliştirilmesinde artırılmış gerçeklik teknolojisinin kullanımına yönelik çalışmaların sistematik derlemesi. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9*(1), 1-19.

Dinçer, S. (2014). Türkiye'de yapılan bilgisayar destekli öğretimin öğrenci başarısına etkisi ve diğer ülkelerle karşılaştırılması: Bir meta-analiz çalışması. *Journal of Turkish Science Education*, *12*(1), 99-118.

Dinçer, S. (2017). Bilgisayar destekli öğretimde bilgisayar okuryazarlığının, motivasyonun ve öz yeterliliğin öğrenme başarısı üzerindeki etkisi: Değişkenlerin araştırma süresi ile

incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, *7*(14), 147-162.

Donmuş, V. (2012). *İngilizce Öğrenmede Eğitsel Bilgisayar Oyunu Kullanmanın Erişiye, Kalıcılığa ve Motivasyona Etkisi.* Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.

Dönmez, İ., & İdin, Ş. (2017). Türkiye'de fen bilimleri eğitimi alanında üstün yetenekli öğrencilerin eğitimi ile ilgili araştırmaların incelenmesi. *Journal of Gifted Education and Creativity, 4*(2), 57-74.

Emrahoğlu, N., & Bülbül, O. (2010). 9. Sınıf fizik dersi optik ünitesinin bilgisayar destekli öğretiminde kullanılan animasyonların ve simülasyonların akademik başarıya ve akılda kalıcılığa etkisinin incelenmesi. *Journal of the Cukurova University Institute of Social Sciences*, *19*(3), 409-422.

Emrahoğlu, N., & Öz, Ö.Ö. (2008). İlköğretim 6. sınıflarda fen bilgisi dersinde uzayı keşfediyoruz ünitesinin öğretiminde bilgisayar destekli öğretimin öğrenci başarısına etkisi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, *17*(3), 183-192.

Engin, A. O., Tösten, R., & Kaya, M. D. (2010). Bilgisayar destekli eğitim. *Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitü Dergisi, 1*(5), 69-80.

Ersoy, H., Duman, E., & Öncü, S. (2016). Artırılmış gerçeklik ile motivasyon ve başarı: deneysel bir çalışma. *Journal of Instructional Technologies and Teacher Education*, *5*(1), 39-44.

Erten, P. (2015). *Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme Ortamında E-Portfolyo Uygulamasının Akademik Başarıya, Tutumlara, Motivasyona ve Kalıcılığa Etkisi*. Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.

Fidan, E.K. (2012). *Fen ve teknoloji dersinde bilgisayar destekli zihin haritası oluşturmanın öğrencilerin akademik başarısına, tutumlarına ve kalıcılığa etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Elâzığ.

Goswami, C. (2014). Role of technology in Indian education. *International Proceedings of Economics Development And Research, 79*(6), 6-10.

Gömleksiz, M. N., & Fidan, K. E. (2013). Fen ve teknoloji dersinde bilgisayar destekli zihin haritası tekniğinin öğrencilerin akademik başarısına, tutumlarına ve kalıcılığa etkisi. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, *12*(3), 403-426.

Gürbüz, N., & İlgaz, S. (2021). 5. Sınıf sosyal bilgiler dersinde drama ve bilgisayar destekli öğretimin akademik başarı ve bilgilerin kalıcılığına etkisi. *Milli Eğitim Dergisi*, *50*(229), 179-203.

Güven, G., & Sülün, Y. (2012). Bilgisayar destekli öğretimin 8. sınıf fen ve teknoloji dersindeki akademik başarıya ve öğrencilerin derse karşı tutumlarına etkisi. *Journal of Turkish Science Education*, *9*(1), 68-79.

Hayal, M.A. (2015). *İlkokul 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Bilgisayar Destekli Öğretimin Öğrencilerin Başarılarına Derse Yönelik Tutumlarına ve Kalıcılıklarına Etkisi.* Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.

İnam, A., & Ünsal, H. (2017). Ortaokul 5. sınıf matematik uygulamaları dersinin web destekli öğretiminin öğrenci performans ve motivasyonuna etkisi ile öğrenci görüşlerinin değerlendirilmesi. *HAYEF Journal of Education*, *14*(1), 203-221.

Karaduman, B., & Emrahoğlu, N. (2011). Maddenin tanecikli yapısı" ünitesinin öğretiminde, bilgisayar destekli ve bilgisayar temelli öğretim yöntemlerinin, akademik başarı ve kalıcılığa etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, *19*(3), 925-938.

Keser, M. Ş. (2012). *Sosyal Bilgiler Dersinde Bilgisayar Destekli Eğitimin Akademik Başarıya Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aksaray.

Kölemen, S. (2018). *Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımında Araştırmacı Sorgulayıcı Eğitim ve Bilgisayar Destekli Öğretim Metodu İle İşlenen Fen Dersinin İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Başarı, Öğrenme Yaklaşımı ve Motivasyona Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Köse, B. (2023). *Bilişim Destekli Sosyal Bilgiler öğretiminin öğrencinin Akademik başarı, Tutum Ve kalıcılığına Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Meriçelli, M., & Uluyol, Ç. (2016). WEB ve mobil destekli harmanlanmış öğrenme ortamlarının öğrencilerin motivasyon ve akademik başarılarına etkisi. *Electronic Turkish Studies*, *11*(9), 879-9,4.

Mor, S., & Akbaba, U. (2018). 7. Sınıf fen ve teknoloji dersi" ışık" ünitesinde bilgisayar destekli öğretim yönteminin öğrenci başarısına etkisinin incelenmesi ve yöntem ile ilgili öğrenci görüşlerinin belirlenmesi. *Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21, 135-160.

Özdemir, F., Aslaner, R., & Açıkgül, K. (2020). The effect of the computer-aided mathematics teaching on the students' attitudes towards mathematics: A meta-analysis study. *Inonu University Journal of the Graduate School of Education*, *7*(13), 18-40.

Özer, M. (2012). *Fen ve Teknoloji Dersinde Geleneksel Öğretim Yöntemi İle Bilgisayar Destekli Öğretim Yöntemlerinin Öğrenci Başarısına Etkisi.* Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimler Enstitüsü, Elazığ.

Özerbaş, M. A., & Öztürk, Y. (2017). Türkçe dersinde dijital hikâye kullanımının akademik başarı, motivasyon ve kalıcılık üzerinde etkisi. *TÜBAV Bilim Dergisi*, *10*(2), 102-110.

Özerbaş, M. A., & Yalçınkaya, M. (2018). Çoklu ortam kullanımının akademik başarı ve motivasyona etkisi. *Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, *5*(2), 1-21.

Özgan, M. (2010). *Din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmenlerinin bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutumları ve tutumlarını etkileyen faktörlerin İncelenmesi – Edirne örneği*. Yüksek Lisans Tezi. Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Bursa.

Özocak, T. (2022). *Artırılmış Gerçeklik Teknolojisinin 7.Sınıf Hücre ve Bölünmeleri Ünitesinde Öğrencilerin Akademik Başarılarına, Kalıcılık Düzeylerine, Artırılmış Gerçeklik Teknolojisine Karşı Tutumları ve Bilişim Teknolojilerinden Yararlanma Düzeylerine Etkisi.* Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Edirne.

Öztop, F. (2022). Matematik öğretiminde mobil teknoloji kullanımının akademik başarı üzerindeki etkisi: Bir meta-analiz çalışması. *Muş Alparslan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2*(1), 66-81.

Öztürk, T., & Yeşiltaş, E. (2015). Sosyal bilgiler dersi vatandaşlık konularının öğretiminde bilgisayar destekli öğretimin akademik başarıya etkisi. *e-International Journal of Educational Research, 6*(8), 86-101.

Pala, F.. (2021). Sosyal bilgiler dersi tarihe yolculuk ünitesi bağlamında dijital hikâye kullanımının öğrenci akademik başarı ve kalıcılığa etkisi. *Dumlupınar Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, *5*(2), 43-58.

Poçan, S., Altay, B., & Yaşaroğlu, C. (2021). Matematik öğretiminde mobil teknoloji kullanımına yönelik veli görüşleri. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 22*(1), 500-532.

Santosa, E. B., Degeng, I., Sulton, S., & Kuswandi, D. (2020). The effects of mobile computer supported collaborative learning to improve problem solving and achievements. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists, 8*(1), 325-342.

Serin, O. (2011). The effects of the computer-based instruction on the achievement and problem solving skills of the science and technology students. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET, 10*(1), 183-201.

Somyürek, S., & YalIn, H. İ. (2007). Bilgisayar destekli eğitim yazılımlarında kullanılan ön örgütleyicilerin alan bağımlı ve alan bağımsız öğrencilerin akademik başarılarına etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 5*(4), 587-607.

Turan, M., & Sakız, G. (2014). Fen ve teknoloji dersinde portfolyo kullanımının öğrenci başarısı ve kalıcılığa etkisi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 10*(3), 48-63.

Türksoy, E. (2019). *Artırılmış Gerçeklik ve Çevirim İçi Materyallerle Bütünleştirilen Öğretim Yöntemlerinin, Fen Dersindeki Başarı ve Kalıcılığa Etkisi: Karma Desen*, Doktora Tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur.

Ural, M. N. (2011). *Eğitsel Bilgisayar Oyunlarının Eğlendirici ve Motive Edici Özelliklerinin Akademik Başarıya ve Motivasyona Etkisi*. Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Uzunkoca, F. (2012). *7. Sınıflarda Ekosistem Konusunun Öğretiminde Geleneksel ve Bilgisayar Destekli Öğretim Yöntemlerinin Öğrenci Başarısına Etkisinin Karşılaştırılması.* Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.

Zamfir, A. (2008). Impact of using computer applications in education on teaching-learning process. *Academy of Economic Studies, Bucharest*, 684-688.

Zeybek, G. (2020). Temel elektronik ve ölçme dersinde bilgisayar destekli zihin haritası tekniğinin kullanımı ve etkililiği. *Elektronik Eğitim Bilimleri Dergisi*, *9*(18), 149-170.

EXTENDED ABSTRACT

It is known that constant change and development are observed in modern social life in parallel with scientific and technological developments. It is stated that especially technological developments affect social life in many aspects. Changes in people's lives in parallel with technological developments make it a great necessity to adapt to the changes. As the use of technology in education has become widespread, the concept of "educational technology" has also entered the literature. The use of technology in education makes significant contributions to achieving the goals determined by education. The main goals of education include increasing student motivation and success level and making the taught information permanent. Using digital technologies in education has an important place in achieving these goals. When considered in terms of academic success, it is seen that using technological materials in lessons increases the level of academic success.

In this study, the document review model was used. In this research model, firstly, postgraduate thesis studies and original articles published in the past regarding the research topic are accessed, and in the second stage, the research results are explained in themes or tables. It is seen that the document analysis model is used in many studies on the use of technology in education. It is stated that the articles and postgraduate theses examined in studies on this subject are generally accessed from the Google Scholar database and the YÖK National Thesis Center database. The postgraduate theses and original articles examined in this study were also accessed from the Google Scholar database and the YÖK National Thesis Center database. Within the scope of the research, priority was given to current graduate thesis studies and original articles published in recent years on the subject.

The phenomenon of education appears as a value that supports the economic development of countries, contributes to the transfer of social and cultural values to students, and also positively affects participation in employment by supporting the development of human capital. In order for education to provide these benefits, it is necessary to implement practices that increase student success, increase students' motivation for the course and ensure that the information taught becomes permanent. At this point, it is seen that the use of technology in education positively affects student development.

The use of technology in lessons is seen as a factor that positively affects students' academic success levels. The results obtained in the postgraduate thesis studies and original articles examined in this research also support the view that technological course materials contribute to the increase in the level of academic success. As it is known, traditional teaching methods are considered boring for students in some cases, and especially in schools with large class sizes, traditional teaching methods cause students to have low course success. At this point, using technological materials in lessons prevents the lessons from being boring. Technological course materials also increase students' interest in the course. In parallel with these benefits, technological course materials positively affect student success.

The high level of students' success in the course depends largely on their interest in the course, their way of studying and their level of motivation for learning. The traditional teaching method does not always contribute to the high level of student motivation. At this point, using digital technologies in lessons appears as an element that increases student motivation. The academic study findings examined in this research generally show that digital technologies contribute to increasing course motivation. As it is known, using digital technologies in lessons contributes to the lessons being more enjoyable and digital course materials make learning easier. In addition, it is known that students today, starting from primary school level, have a lifestyle intertwined with technology and their attitudes towards technological materials are generally positive. Considering the factors in question, it can be said that the use of technological materials in lessons will increase lesson motivation as an expected result.

Technological course materials, which positively affect students' academic success levels and motivation for the course, also support the permanence of the learned knowledge. In the literature, it is seen that the studies conducted in this field generally use the pre-post test control group study design. In the studies in question, it is seen that the students in the experimental group use technological materials in the lessons, while the students in the control group teach according to traditional teaching methods. The results obtained in the research generally show that the knowledge learned by the students in the experimental group is more permanent than the students in the control groups. Considering the results obtained in this study, it can be said that technological course materials will have positive effects on supporting student success, course motivation and knowledge retention in primary, secondary, secondary and higher education levels.