

Ortaokul ve Lise Öğretmenlerinin Yaratıcı Düşünme ve Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimlerinin İncelenmesi*

Ahmet KESİCİ¹

Öz: Bu araştırma, ortaokul ve liselerde görev yapmakta olan öğretmenlerin yaratıcı düşünme ve yaşam boyu öğrenme eğilimlerini incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmaya 2019-2020 Eğitim-Öğretim yılında Siirt'te görev yapan 209 öğretmen katılmıştır. Genel tarama yöntemi ile gerçekleştirilen bu çalışmada veri toplanmak amacıyla "Marmara Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği" ile "Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimi Ölçeği" kullanılmıştır. Toplanan verilerin çözümlenmesinde betimsel analizler, parametrik testler ve basit doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Buna göre çalışmada öğretmenlerin yaratıcı düşünme eğilimlerinin "yüksek" düzeyde, yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin ise "çok yüksek" düzeyde olduğu belirlenmiştir. Araştırmada öğretmenlerin hem yaratıcı düşünme hem de yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin mesleki kıdeme göre, yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin ise cinsiyete göre anlamlı bir şekilde değişmediği belirlenmiştir. Liselerde görev yapan öğretmenlerinin yaratıcı düşünme ve yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin ortaokullarda görev yapan öğretmenlerden anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu, erkek öğretmenlerin ise yaratıcı düşünme eğilimlerinin kadın öğretmenlerden anlamlı olarak daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca çalışmada yaşam boyu öğrenme eğiliminin yaratıcı düşünme eğilimini pozitif yönde etkileyen anlamlı bir yordayıcı olduğu belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler:
Yaratıcı düşünme, yaşam boyu öğrenme, yaratıcı düşünme eğilimi, yaşam boyu öğrenme eğilimi

Analysis of Secondary School and High School Teachers' Creative Thinking and Lifelong Learning Dispositions

Abstract: This study was conducted to examine the creative thinking and lifelong learning dispositions of teachers working in secondary and high schools. In the 2019 - 2020 academic year, 209 teachers working in Siirt participated in this study. "Marmara Creative Thinking Dispositions Scale" and "Lifelong Learning Disposition Scale" were used to collect data in this study, which was conducted with the general survey method. Descriptive analysis, parametric tests and simple linear regression analysis were used to analyze the collected data. In this study, it was determined that teachers' creative thinking dispositions were at "high" level and teachers' lifelong learning dispositions were at "very high" level. In the study, both creative thinking and lifelong learning dispositions of teachers did not vary according to professional seniority. Furthermore, it was found that lifelong learning dispositions did not vary according to gender. It was concluded that the creative thinking and lifelong learning dispositions of high school teachers were significantly higher than those of secondary school teachers, and the creative thinking dispositions of male teachers were significantly higher than those of female teachers. In addition, it was determined that lifelong learning disposition was a significant predictor of creative thinking disposition.

Key Words:
Creative thinking, lifelong learning, creative thinking disposition, lifelong learning disposition

Geliş Tarihi : 16.05.2022
Kabul Tarihi : 08.05.2023
Yayın Tarihi : 30.06.2023

*Bu çalışma, 12-14 Mayıs 2022 tarihleri arasında düzenlenen 13. Uluslararası Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

¹Dr., Öğretmen, ahmetkesici@yahoo.com, ORCID: 0000-0003-1830-497X

GİRİŞ

Düşünme; bireyi rahatsız eden ve onun bilişsel, fiziksel ve psikolojik dengesini bozan olayları giderebilmesi için zihninde bilinçli olarak gerçekleştirdiği analiz, sentez, karşılaştırma, genelleme, soyutlama gibi işlemler sonucu düşünce olarak adlandırılan ürünleri elde etme sürecidir (Ersoy ve Başer, 2013; Baysal ve ark., 2016; Güneş, 2012). Türk Dil Kurumuna (TDE) göre düşünme; akıl etme, zihinde arayıp bulma, göz önüne getirme, öngöründe bulunma, tasarlama, tahmin etme, bir sonuca ulaşmak için bilgileri inceleme, karşılaştırma, ilişkileri keşfedip düşünce üretme gibi insan zihninin sahip olduğu becerilere vurgu yapan bir kavramdır (TDK, 2023). Düşünme becerisi sayesinde insanlar; çevrelerinde gerçekleşen olayları anlamlandırmakta, mevcudu geliştirerek daha iyiye dönüştürmekte, karşılaştıkları sorunlara etkili bir şekilde çözümler bulabilmekte ve kendilerine uygun bir yaşam alanı oluşturabilmektedirler.

Düşünme becerisinin insanlara sağladığı faydalar nedeniyle düşünmenin imkân ve sınırlılığının anlaşılması ve bu becerinin geliştirilmesine yönelik büyük bir çabanın var olduğu görülmektedir. Bu çabanın sonucu olarak literatürde düşünmenin değişik özelliklerine vurgu yapan eleştirel düşünme, yansıtıcı düşünme, analitik düşünme, mantıksal düşünme, stratejik düşünme gibi birçok düşünme türü yer almıştır. Düşünme türlerinden biri olan yaratıcı düşünme; problemlere gerçekçi ve özgün çözümlerin üretilmesi, yeni kavram, nesne ve süreçlerin ortaya çıkmasını sağlayan bir düşünme türüdür. Yaratıcı düşünmede analogi, zihinde canlandırma, imgeleme, hayal gücü, sezgi ve ilhamlara açık olmanın yanında orijinal ve özgün olma gibi özellikler vardır (Doğan, 2011; Üstündağ, 2014; Daniels ve Peters, 2015). Bu özellikler yaratıcı düşünme türünü diğer düşünme türünden ayıran ve özel kılan özelliklerdir.

Toplumsal, siyasal, ekonomik ve teknolojik dinamikler, insan yaşamını etkileyen faktörlerdir. Bu faktörlerin etkisi ile her çağda insanların yaşamlarını sürdürebilmesi için ihtiyaç duydukları bazı beceriler ön plana çıkar. Yaratıcı düşünme, insanları diğer canlılardan üstün kılan, hayatı kolaylaştıran, mevcut durumu daha ileriye taşıyarak yeniliği, gelişimi ve değişimi sağlayan bir beceridir. Bu nedenle yaratıcı düşünme becerisi, hızlı bir değişim ve dönüşümün yaşandığı günümüzde ihtiyaç hissedilen ve bireylerin sahip olması istenen beceriler arasında yer almaktadır (Qadir ve ark., 2020; Chu, ve ark., 2021).

Yaratıcı düşünmeyi ifade etmek için yaratıcılık kavramı da kullanılmaktadır. Yaratıcı düşünme, daha çok zihinsel etkinlikleri içeren bir kavramdır. Yaratıcı düşünmeyi de kapsayan yaratıcılık ise daha çok bir ürün ya da performansla vurgu yapar (Yeşilyurt, 2020; Doğan, 2011). Yaratıcılık; ilgisiz kavramları birbirleri ile ilişkilendirebilme (Ward, 2007), özgün fikirler üretebilme (Benedek ve ark., 2012), problemleri belirleyebilme ve problemlerin çözümü için öneride bulunma, üretilen düşünceleri birleştirebilme, düşünceler arasında yeni ilişkiler kurabilme (Torrance'tan (1966) aktaran Arik ve Arik, 2020) ve mevcut olan şeyleri yeni formlara dönüştürebilme (Simonton, 2008) şeklinde tanımlanmaktadır.

Yaratıcı düşünme süreci birbirini takip eden ardışık dönemlerden oluşur. Bu dönemler; hazırlık, kuluçka, aydınlanma ve doğrulama olarak adlandırılır (Doğan, 2011). Problemin belirlenmesi, problem ile ilgili bilgilerin toplanması ve problem ile ilgili farklı yaklaşımların öğrenilmesi *hazırlık* döneminde gerçekleşir. *Kuluçka* döneminde yaratıcı birey, problem ile uğraşmayı bırakır ve günlük yaşamına devam eder. Problemi bilinç altına atar. Ancak problemi bilinç altında düşünmeye devam eder. Problemin tekrar bilinç üstüne çıkması ve çözümünün zihinde canlanması *aydınlanma* döneminde gerçekleşir. Çözümün değerlendirilmesi ve uygunluğunun incelenmesi, detaylandırılarak yeniden düzenlenmesi *doğrulama* döneminde gerçekleşir (Doğan, 2011; Sak, 2020; Üstündağ, 2014; Memduhoğlu ve ark., 2017).

Yaratıcılık, kültürel ve bireysel faktörlerden etkilenir (Memduhoğlu ve ark., 2017). Bir düşüncenin ya da ürünün yaratıcı bir düşünce veya ürün olarak nitelendirilmesi değerlendiriciler tarafından gerçekleştirilir. Değerlendiriciler, yaşanan dönemin özellikleri bağlamında fikir ya da ürünü yaratıcı bir ürün olarak nitelerler. Bir toplumda yaratıcı olarak nitelendirilmeyen bir ürün başka toplumlarda ya da gelecekte yaratıcı olarak değerlendirilebilir (Sak, 2020). Bu nedenle Craft (2003), yaratıcılığın yaşamın değişen şartlarından etkilendiği ve gelişiminin hayat boyu devam ettiği bir beceri olduğunu belirtmiştir (Akt. Yeşilyurt, 2020). Dolayısıyla yaratıcılığın geliştirilmesinde yaşam boyu öğrenmeden yararlanılması gerekir (Trilling ve Fadel, 2009). Yaşam boyu öğrenme; bireylerin bilgi, ilgi, yetenek ve yeterlikleri geliştirmek amacıyla hayat boyunca gerçekleştirdikleri öğrenme faaliyetlerinin tümüdür (MEB, 2009). Avrupa Birliği Komisyonu tarafından 2020'de hazırlanan raporda yaşam boyu öğrenme; "bireysel vatandaşlık, sosyal ya da iş ile ilgili bilgi beceri ve yeterliği geliştirmek amacıyla yaşam boyunca süren öğrenme etkinlikleri" şeklinde açıklamaktadır (Akt. Turan, 2005).

Değişim ve dönüşümün oldukça hızlı bir şekilde gerçekleştiği günümüzde okullarda öğrenilen bilgi ve becerilerin zamanla yetersiz kaldığı görülmüştür (Demirel, 2011). Yetişkin bireylerin de öğrenebileceği, öğrenmenin yaşam

boyu sürebileceğine yönelik araştırma bulguları ve her bireyin kendi yeteneklerini geliştirme yetkinliği ve hakkı olduğuna yönelik görüşlerden hareketle öğrenmenin yaşam boyunca sürdürülmesi gerektiği görüşü benimsenmiştir (Akkuş, 2008; Orhon, 2014, Polat ve Odabaş, 2008). Örgün ve yaygın eğitimi kapsayan yaşam boyu öğrenme, bireyin hem mesleki hem de sosyal gelişimi için aldığı eğitimler ile yaşam boyunca gerçekleştirdiği öğrenmelerin tümünü kapsar (Erdamar, 2011). Yaşam boyu öğrenmede esas olan bireylerin ihtiyaçları olup yaş, eğitim seviyesi, sosyal ve ekonomik, herhangi bir kısıtlama söz konusu değildir. Öğrenmede zaman ve mekân sınırlılığı da yoktur (Güleç ve ark., 2012). Bu nedenle yaşam boyu öğrenme; bireye gelişen durumlara uyum sağlayabilme, bilgilerini güncelleyebilme, yeteneklerini geliştirebilme ve kendini gerçekleştirme imkânı sağlar. Dolayısıyla yaşam boyu öğrenme; istihdam edilebilirliğin artırılması, çalışanların değişen çalışma koşullarına uyum sağlamalarını kolaylaştırması, bireylerin toplumsal sorunlara duyarlı olmaları, sorunların çözümü için inisiyatif olarak demokrasilerin gelişmesinin sağlanması ve bireylerin topluma yabancılaşmasını önlenmede katkı sunabileceği düşünülebilmektedir (Turan, 2005).

Değişim olgusunun her alanda kendini hissettirdiği günümüzde çağın ihtiyaçlarına göre kendini yenileyebilen, rekabet edebilen, karşılaştığı sorunlar karşısında pes etmeyen, akılcı ve özgün düşünebilen bireyler yetiştirmek hem bireysel mutluluk hem de toplumsal düzen açısından oldukça önemlidir. Bu nedenle eğitimde, bireylerin yaratıcı düşünme ve yaşam boyu öğrenme becerilerinin geliştirilmesinin oldukça önemli olduğu söylenebilir. Yaratıcı düşünme ve yaşam boyu öğrenme becerilerine sahip öğrenci yetiştirme konusunda öğrencilerine model olmaları nedeniyle bu becerilere sahip öğretmenlerle daha kolay ulaşılabilir. Bu nedenle yaşam boyu öğrenme ve yaratıcı düşünme becerileri, öğrenci yetiştirme görevini icra eden öğretmenler açısından da büyük bir önem taşır. Öğretmenlerin hizmet öncesinde ve hizmet içinde yaratıcı düşünme ve yaşam boyu öğrenme eğilimleri ve becerileri geliştirilmesi ihmal edilmemelidir. Dolayısıyla konunun farklı yönleri ile incelenmesine ihtiyaç vardır. Bu bağlamda bu araştırma, ortaokul ve liselerde görev yapan öğretmenlerinin yaşam boyu öğrenme ve yaratıcı düşünme eğilimlerini incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmada aşağıda belirtilen sorulara cevaplar aranmıştır.

1. Ortaokul ve lise öğretmenlerinin yaratıcı düşünme ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri ne düzeydedir?
2. Ortaokul ve lise öğretmenlerinin yaratıcı düşünme ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri cinsiyete, görev yaptıkları okul kademesine ve mesleki kıdemlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmakta mıdır?
3. Ortaokul ve lise öğretmenlerinin yaratıcı düşünme ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasında nasıl bir ilişki vardır?
4. Ortaokul ve lise öğretmenlerinin yaşam boyu öğrenme eğilimleri, yaratıcı düşünme eğilimlerini yordamakta mıdır?

Ortaokul ve lise öğretmenlerinin yaşam boyu öğrenme ve yaratıcı düşünme eğilimlerinin hangi faktörlerden etkilendiğini ve birbirleri ile aralarında nasıl bir ilişki olduğunu açığa çıkartacak olması nedeniyle bu araştırma, öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme ve yaratıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesine yönelik çalışmalara fayda sağlayabilir. Dolayısıyla araştırmanın öğretmen eğitiminde alana katkı sunacağı düşünülmektedir.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, genel tarama modellerinden hem tekil tarama hem de ilişkisel tarama modellerinin birlikte kullanılarak desenlendiği bir araştırmadır. Genel tarama modeli, araştırılan konunun kendi koşulları içinde bulunduğu evren ya da evrenden seçilen bir örnekleme tanımlamaya yarayan bir modeldir. Tekil taramalar değişkenlerin tek tek miktar olarak oluşumlarını belirlemek amacıyla gerçekleştirilir. İlişkisel taramalar ise birden çok değişkenin birlikte değişiminin varlığını ve derecesini belirlemek amacıyla kullanılır (Karasar, 2014). Ortaokul ve lise öğretmenlerinin yaratıcı düşünme ve yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin hangi düzeyde olduğu tekil tarama modeli ile belirlenmiştir. İlişkisel tarama modelinin karşılaştırmalı tarama türü ile katılımcılarının yaratıcı düşünme ve yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin cinsiyet, okul türü ve kıdeme göre değişimi, korelasyonel tarama türü ile de değişkenler arasınada nasıl bir ilişki olduğu incelenmiştir.

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın katılımcıları 2019 - 2020 Eğitim-Öğretim yılında Siirt il merkezindeki ortaokul ve liselerde görev yapan ve kolayda örnekleme yoluyla belirlenen 209 öğretmeninden oluşmaktadır. Katılımcıların cinsiyet, kıdem ve görev yaptıkları okul kademesine göre dağılımı Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1*Katılımcıların Cinsiyete, Görev Yaptıkları Okul Kademesine ve Mesleki Kıdemlerine Göre Dağılımı*

Değişken	Kategori	N	%
Cinsiyet	Kadın	87	41.6
	Erkek	122	58.4
Okul Türü	Ortaokul	109	52.2
	Lise	100	47.8
Kıdem	1-5 yıl	49	30.6
	6-15 yıl	90	56.2
	+16 yıl	21	13.2

Tablo 1’de görüldüğü üzere katılımcıların %41.6’i kadın, %58.4’ü erkektir. Katılımcıların %52.2’si ortaokulda, %47.8’i lisede görev yapmaktadırlar. Katılımcıların %30.6’ü 1-5 yıl, %56.2’i 6-15 yıl, %13.2’si ise 16 ve daha üstü kıdeme sahiptir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada ortaokul ve lise öğretmenlerinin yaratıcı düşünme ve yaşama boyu öğrenme eğilimlerini belirlemek amacıyla iki ayrı ölçme aracı kullanılmıştır.

Marmara Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği: Likert tipinde 5’li olarak derecelendirilmiş “Marmara Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği” Özgenel ve Çetin (2017) tarafından geliştirilmiştir. Ölçme aracının; yenilik arama, öz disiplin, şüphe etme, merak, cesaret ve esneklik olarak adlandırılan altı alt boyutu vardır. 25 maddelik ölçme aracı için varyanstaki değişimin yaklaşık %56’sını açıkladığı ve Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısının .87 olduğu raporlanmıştır. Bu araştırmada ise Cronbach Alpha katsayısı .907 olarak hesaplanmıştır.

Yaşam Boyu Öğrenme Eğilim Ölçeği: Erdoğan ve Arsal’ın (2016) geliştirdikleri “Yaşam Boyu Öğrenme Eğilim Ölçeği” 17 maddelik, 5’li olarak derecelendirilmiş Likert tipindedir. Ölçeğin öğrenmeye isteklilik ve gelişmeye açıklık olarak adlandırılan iki faktörlü bir yapısı vardır. Ölçek için varyansın %43.44’ünü açıkladığı ve Cronbach Alpha katsayısının .86 olduğu belirtilmiştir. Bu araştırmada ise ölçeğin Cronbach Alpha değeri .88 olarak hesaplanmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmada toplanan veriler, SPSS.21 programı ile çözümlenmiştir. Yaratıcı düşünme ve yaşam boyu öğrenme eğilimlerine ait puan ortalamaları hesaplanmış ve puan ortalamalarının kaldıkları düzeyler; 1.00-1.80 arasında “çok düşük”, 1.81-2.60 arasında “düşük”, 2.61-3.40 arasında “orta”, 3.41-4.20 arasında “yüksek”, 4.21- 5.00 arasında ise “çok yüksek” şeklinde değerlendirilmiştir. Araştırmanın yaratıcı düşünme ve yaşam boyu öğrenme eğilimlerine ait puan dizileri ile cinsiyet, okul türü ve kıdem değişkenlerine ait alt kategoriler için elde edilen puan dizilerinin çarpıklık ve basıklık değerlerinin (-1,+1) aralığında olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu, değişkenlerin normal dağılımdan aşırı bir sapma göstermediği şeklinde değerlendirilmiştir. Bu nedenle puan ortalamalarını karşılaştırmak amacıyla bağımsız gruplar t testi ve tek yönlü varyans analizleri kullanılmıştır. Puan ortalamaları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla korelasyon analizi yapılarak pearson korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Yaşam boyu öğrenme eğilimi puanlarının yaratıcı düşünme eğilimi puanlarını yordama gücünü belirlemek amacıyla basit doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır (Büyüköztürk, 2011; Can, 2014). t-testi için etki büyüklüğü Cohen d ile hesaplanmış ve elde edilen d değerinin için; $d \leq .20$ ise zayıf etki, $.20 \leq d \leq .50$ ise küçük düzeyde etki, $.50 \leq d \leq .80$ ise orta düzeyde etki, $d \geq .80$ ise geniş düzeyde etki şeklinde değerlendirilmiştir (Cohen’den (1988) aktaran Kurt ve ark., 2017).

Etik Konular

Bu çalışma, araştırma etiğine uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri 2020 yılı öncesinde toplanmıştır. Araştırmaya katılım, gönüllülük esasına dayalı olarak gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR

Ortaokul ve lise öğretmenlerinin yaratıcı düşünme ve yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilen bu araştırmada elde edilen bulgular aşağıda sunulmuştur.

Ortaokul ve Lise Öğretmenlerinin Yaratıcı Düşünme ve Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri Düzeyi

Araştırmada katılımcıların yaşam boyu öğrenme ile yaratıcı düşünme eğilimleri puan ortalamaları, standart sapma değerleri ve puan ortalamalarının kaldığı düzeyler belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2

Ortaokul ve Lise Öğretmenlerinin Yaratıcı Düşünme ve Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri Puan Ortalamalarına Ait Betimsel İstatistikler

	N	\bar{X}	ss.	Düzye
Yaratıcı Düşünme Eğilimi	209	4.12	.41	Yüksek
Yaşam boyu Öğrenme Eğilimi	209	4.21	.39	Çok Yüksek

Tablo 2’de görüldüğü üzere öğretmenlerin yaratıcı düşünme eğilimi ve yaşam boyu öğrenme eğilimi puan ortalamaları 5.00 üzerinden sırasıyla 4.12 (ss.= .41) ve 4.21 (ss.=.39) olarak elde edilmiştir. Buna göre öğretmenlerin yaratıcı düşünme eğilimlerinin “Yüksek” düzeyde olduğu, yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin ise “Çok Yüksek” düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Ortaokul ve Lise Öğretmenlerinin Yaratıcı Düşünme ve Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimlerinin Cinsiyet, Kıdem ve Okul Kademesine Göre Değişimi

Araştırmada katılımcıların yaratıcı düşünme eğilimleri ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri puanlarının cinsiyete göre değişimini incelemek için bağımsız gruplar t-testi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3

Ortaokul ve Lise Öğretmenlerinin Yaratıcı Düşünme ve Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri Puan Ortalamalarının Cinsiyete Göre Değişimini İncelemek Amacıyla Yapılan Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

Değişken	Cinsiyet	N	\bar{X}	ss.	t	sd.	p	Etki Büyüklüğü
Yaratıcı Düşünme Eğilimi	Kadın	87	4.04	.37	-2.46	207	.015	.24
	Erkek	122	4.18	.43				
Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimi	Kadın	87	4.19	.41	-4.19	207	.672	-
	Erkek	122	4.21	.38				

Tablo 3’te görüldüğü üzere yapılan bağımsız gruplar t testi sonuçlarına göre erkek öğretmenlerin yaratıcı düşünme eğilimlerinin kadın öğretmenlerden istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu belirlenmiştir (t=-2.46; p<.05). Cinsiyetin yaratıcı düşünme eğilimi üzerindeki etkisinin küçük düzeyde olduğu (d=.24) belirlenmiştir. Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin ise cinsiyete göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı belirlenmiştir (t=-4.19; p>.05).

Araştırmada katılımcıların yaratıcı düşünme eğilimleri ile yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin öğretmenlerin görev yaptıkları okul kademesine göre değişimini incelemek amacıyla bağımsız gruplar t testi yapılmıştır. Elde edilen sonuçları Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4

Ortaokul ve Lise Öğretmenlerinin Yaratıcı Düşünme ve Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri Puan Ortalamalarının Görev Yaptıkları Okul Kademesine Göre Değişimini İncelemek Amacıyla Yapılan Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

Değişken	Okul Kademesi	N	\bar{X}	ss.	t	sd.	p	Etki Büyüklüğü
Yaratıcı Düşünme Eğilimi	Ortaokul	109	4.05	.38	-2.83	207	.01	.39
	Lise	100	4.21	.43				
Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimi	Ortaokul	109	4.13	.42	-2.91	207	.00	.38
	Lise	100	4.28	.35				

Tablo 4'te görüldüğü üzere öğretmenlerin yaratıcı düşünme eğilimleri ($t=-2.83$; $p<.05$) ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri ($t=-2.91$; $p<.05$) görev yaptıkları okul kademesine göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Lise öğretmenlerin yaratıcı düşünme ve yaşam boyu öğrenme eğilimleri ortaokul öğretmenlerden anlamlı olarak daha yüksektir. Görev yapılan okul kademesinin yaratıcı düşünme eğilimine ($d = .39$) ve yaşam boyu öğrenme eğilimine ($d = .38$) etkisinin küçük düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların yaratıcı düşünme ve yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin mesleki kıdemlerine göre (1-5 yıl, 6-15 yıl ve 16 yıl ve daha fazla) değişip değişmediğini incelemek amacıyla tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Bu amaçla ilk olarak grupların homojenliği Levene Testi ile incelenmiştir. Levene testine göre grupların homojen olduğu belirlenmiştir ($p>.05$). Daha sonra yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5

Ortaokul ve Lise Öğretmenlerinin Yaratıcı Düşünme ve Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri Puan Ortalamalarının Kıdemlerine Göre Değişimini İncelemek Amacıyla Yapılan Tek Yönlü Varyans Analiz Sonuçları

Değişken	Kıdem	N	\bar{X}	ss.	F	p
Yaratıcı Düşünme Eğilimi	1-5 yıl	49	4.03	,39	0.58	.56
	6-15 yıl	90	4.00	,39		
	16+ yıl	21	4.11	,41		
Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimi	1-5 yıl	49	4.18	,41	0.73	.48
	6-15 yıl	90	4.10	,40		
	16+ yıl	21	4.19	,40		

Tablo 5'te görüldüğü üzere öğretmenlerin yaratıcı düşünme eğilimleri ($F=0.58$; $p>.05$) ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri ($F=0.73$; $p>.05$) mesleki kıdemlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Ortaokul ve Lise Öğretmenlerinin Yaratıcı Düşünme ve Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri Arasındaki İlişki

Araştırmada katılımcıların yaşam boyu öğrenme ile yaratıcı düşünme eğilimi puan ortalamaları arasındaki ilişkiyi belirlemek için korelasyon analizi yapılarak pearson korelasyon katsıyısı hesaplanmıştır. Elde edile sonuçlar Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6

Ortaokul ve Lise Öğretmenlerinin Yaratıcı Düşünme ve Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimi Puanları Arasındaki İlişki

	Yaratıcı Düşünme Eğilimi	Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimi
Yaratıcı Düşünme Eğilimi	1	.
Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimi	.68**	1

N=209; ** p<0.01

Tablo 6’da görüldüğü üzere öğretmenlerin yaratıcı düşünme eğilimi ile yaşam boyu öğrenme eğilimi arasında pozitif yönde, orta düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir (r=.68; p<.01).

Ortaokul ve Lise Öğretmenlerinin Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimi Puanlarının Yaratıcı Düşünme Eğilimi Puanlarını Yordama Gücü

Araştırmada öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin yaratıcı düşünme eğilimine etkisini incelemek amacıyla basit doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Yapılan regresyon analizinde yaşam boyu öğrenme eğiliminin yaratıcı düşünme eğilimi üzerindeki etkisini açıklayan modelin anlamlı olduğu belirlenmiştir (F=182.99; p<.01). Regresyon analizi sonucu elde edilen bulgular Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7.

Katılımcıların Yaşam Boyu Öğrenme Eğiliminin Yaratıcı Düşünme Eğilimine Etkisini İncelemek Amacıyla Yapılan Basit Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

Model	β	B	t	p	R	R ²
Sabit	1.13	-	5.08	.00	.69	.47
Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimi	.72	.69	13.52	.00		

Tablo 7’de görüldüğü üzere yaşam boyu öğrenme eğiliminin yaratıcı düşünme eğilimi üzerindeki etkisini inceleyen model, yaratıcı düşünme eğilimindeki değişimin yaklaşık %47’sini anlamlı olarak açıklamaktadır (R=.69; R²=.47). Buna göre yaşam boyu öğrenme eğilimi yaratıcı düşünme eğilimini pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yordamaktadır (β =.71; t=13.52, p<.01). Regresyon analizinde elde edilen sonuçlar aşağıda belirtilen bağıntı ile özetlenebilir.

$$\text{Yaratıcı Düşünme Eğilimi} = 1.131 + 0.712 \times \text{Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimi}$$

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Ortaokul ve lise öğretmenlerinin yaratıcı düşünme ve yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin incelendiği bu araştırmada öğretmenlerin *yaratıcı düşünme eğilimlerinin* “Yüksek” düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu Meral ve Şahin (2019), Türkdoğan ve Özgenel (2021), Ballı ve Özgenel’in (2021) çalışmalarında elde ettikleri sonuçlarla uyumludur. Araştırmacının bu bulgusu olumlu olarak değerlendirilebilir. Ayrıca bu bulgu, öğretmenlerin yaratıcı düşünme eğilimlerinin daha da geliştirilebileceği şeklinde değerlendirilebilir. Araştırmada öğretmenlerin *yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin* ise “çok yüksek” düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu Bozkurt (2021), Özçiftçi ve Çakır (2015), Ayaz (2016), Ayra (2015), Kılıç (2015), Tanatar ve Alpaydın (2019), Çam ve Üstün (2016), Erdamar ve ark., (2017) tarafından yapılan araştırma bulgularını desteklemektedir. Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin çok yüksek düzeyde olması olumlu bir durumun göstergesidir. Bu bulgu öğretmenlerin eğitimde yaşanan değişimlere uyum sağlamaya yatkın oldukları ve değişimlere karşı bir direnç göstermeyecekleri şeklinde değerlendirilebilir. Ayrıca çok yüksek düzeydeki yaşam boyu öğrenme eğilimi, öğretmenlere hizmet içinde verilecek eğitimlerin başarıya ulaşması için büyük bir fırsat sağlayabileceği söylenebilir.

Araştırmada erkek öğretmenlerin *yaratıcı düşünme eğilimlerinin* kadın öğretmenlere göre anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Cinsiyetin yaratıcı düşünme eğilimi üzerindeki etkisinin küçük düzeyde olduğu belirlenmiştir. Alanyazında bu konuda yapılan araştırmalarda farklı sonuçlar elde edildiği görülmektedir. Türkddoğan ve Özgenel (2021) kadınların yaratıcı düşünme eğilimlerinin erkeklerden anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğunu belirlemişlerdir. Erol ve ark., (2019), Adıgüzel (2016), Zeytun (2010) ve Gülererli (2014) ise yaratıcı düşünme becerilerinin cinsiyete göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığını belirlemişlerdir. Çalikoğlu (2019) ise yaratıcı düşünme eğiliminin tüm alt boyutlarında cinsiyete göre anlamlı farklılaşmanın olduğunu belirlemiştir. Araştırmada katılımcıların *yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin* ise cinsiyete göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı belirlenmiştir. Araştırmanın bu bulgusu literatürde Yaman ve Yazar (2015), Ayaz (2016), Yılmaz (2016), Çam ve Üstün (2016), Bozkurt (2021)'un çalışmaları ile uyumludur. Ancak; Ayra (2015), Kılıç (2015), Erdamar ve ark., (2017) ise çalışmalarında kadın öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin erkeklerden anlamlı olarak daha yüksek olduğunu belirlemişlerdir. Literatürde cinsiyete göre yaratıcı düşünme ve yaşam boyu öğrenme eğilimlerindeki farklılaşmalarda araştırmalar için seçilen örneklemelerin etkili olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmada liselerde görev yapan öğretmenlerin *yaratıcı düşünme eğilimlerinin* ortaokulda görev yapan öğretmenlerden istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Okul kademesinin yaratıcı düşünme eğilimi üzerinde küçük düzeyde bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Türkddoğan ve Özgenel (2021) ise araştırmalarında öğretmenlerin görev yaptıkları okul kademesine göre yaratıcı düşünme eğilimlerinin anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Araştırmada, görev yapılan okul kademesinin *yaşam boyu öğrenme eğilimi* üzerinde de etkili olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Buna göre liselerde görev yapan öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin ortaokullarda görev yapan öğretmenlerden anlamlı olarak daha yüksek olduğu ve okul kademesinin yaşam boyu öğrenme eğilimi üzerinde küçük düzeyde bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç, Ayaz'ın (2016) çalışmasında elde ettiği lise öğretmenlerinin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin diğer kademelerde görev yapan öğretmenlerden anlamlı olarak daha yüksek olduğu bulgusu ile uyumludur. Ancak Yılmaz (2016), ilkokul ve ortaokulda görev yapan öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasında anlamlı farklılaşmanın olmadığını belirlemiştir. Çam ve Üstün (2016) ise temel eğitimde görev yapan öğretmenler ile ortaokullarda ve liselerde görev yapılan öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasında anlamlı farklılaşmanın olmadığını belirlemişlerdir. Okul kademeleri için yapılan farklı sınıflamalar, araştırma sonuçları arasındaki farklılaşmanın bir nedeni olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmada ortaokul ve lise öğretmenlerinin *yaratıcı düşünme eğilimlerinin* mesleki kıdeme göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı belirlenmiştir. Literatürde araştırmanın bu bulgusu ile uyumlu olan çalışmalar vardır (Erol ve ark., 2019; Meral ve Şahin, 2019; Adıgüzel, 2016). Ancak Türkddoğan ve Özgenel (2021), kıdemi düşük öğretmenlerin yaratıcı düşünme eğilimlerinin kıdemi yüksek olan öğretmenlerden anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğunu belirlemişlerdir. Çalikoğlu (2019) ise yaratıcı düşünme eğiliminin tüm alt boyutlarında kıdeme göre anlamlı farklılıkların olduğunu belirlemiştir. Araştırma bulguları arasındaki farklılaşma, araştırmalar için seçilen örneklemelerden ve ölçme araçlarından kaynaklanmış olabilir. Yaratıcılığın farklı yönlerine odaklanılan ölçme araçları ile gerçekleştirilen ölçümlerin farklı sonuçlar verebileceği göz ardı edilmemelidir. Araştırmada katılımcıların *yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin* kıdeme göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı belirlenmiştir. Bu bulgu Ayra (2015), Erdamar ve ark., (2017) ve Bozkurt'un (2021) araştırma sonuçları ile uyumludur. Ancak Yaman ve Yazar (2015) ile Kılıç (2015) ise kıdemi düşük olan öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin kıdemi yüksek öğretmenlerden anlamlı olarak daha yüksek olduğunu belirlemişlerdir. Yılmaz (2016) ise kıdemi yüksek olan öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Araştırmada, ortaokul ve lise öğretmenlerinin cinsiyet ve kıdeme göre yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile kıdeme göre yaratıcı düşünme eğilimleri arasında anlamlı bir farklılaşmanın olmadığına yönelik bulgular, öğrencilerin aldıkları eğitimde fırsat eşitliği açısından olumlu bir durumun göstergesi olarak değerlendirilebilir. Erkek öğretmenlerin yaratıcı düşünme eğilimlerinin kadın öğretmenlerden anlamlı olarak daha yüksek olması da fırsat eşitliği açısından önemli bir sorun olmadığı şeklinde yorumlanabilir. Çünkü araştırmada cinsiyetin yaratıcı düşünme eğilimi üzerindeki etkisinin küçük düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bireysel farklılıklardan kaynaklandığı düşünülen bu durumunun normal olduğu değerlendirilebilir. Araştırmada, liselerde görev yapan öğretmenlerin yaratıcı ve yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin ortaokullarda görev yapan öğretmenlerden anlamlı olarak daha yüksek çıkmıştır. Literatürde her iki beceri için okul kademesine göre anlamlı farklılıkların olduğuna yönelik araştırma sonuçlarının varlığı da göz önüne alındığında bu durumun yeni çalışmalarla incelenmesi gerektiğini göstermektedir. Bu araştırmada katılımcı sayısı, araştırmanın bir sınırlılığıdır. Bu nedenle daha geniş örneklemelerde öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme ve yaratıcı düşünme eğilimlerinin okul kademesi, cinsiyet ve başka değişkenler açısından araştırılmasının faydalı olacağı söylenebilir.

Araştırmada ortaokul ve lise öğretmenlerinin yaratıcı düşünme ve yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasında pozitif yönde, orta düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Ayrıca yaşam boyu öğrenmenin yaratıcı düşünme eğilimini olumlu yönde etkileyen anlamlı bir yordayıcı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla yaşam boyu öğrenme eğilimi yükseldikçe yaratıcı düşünme eğiliminin artacağı ve yaşam boyu öğrenme ile yaratıcı düşünme eğiliminin geliştirebileceği sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bu bulgu, yaratıcılığın eğitimle geliştirilebileceğine yönelik görüşü destekler niteliktedir (Sak, 2020; Memduhoğlu ve ark., 2017). Literatürde robotik kodlama ve dijital öyküleme gibi çeşitli eğitimlerin yaratıcılığı olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir (Smyrniou ve ark., 2020, Badeleh, 2021; Durak ve Şahin, 2018; Tiryaki ve Adıgüzel, 2021; Noh ve Lee, 2020; Ulukök, 2012). Gören (2018) yaptığı araştırmada yaratıcılık ile ilgili eğitim alan öğretmenlerin yaratıcı düşünme eğilimlerinin yaratıcılık eğitimi almayanlara göre anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğunu belirlemiştir. Alayoğlu (2019), Çankaya ve ark., (2012) ise yaşam boyu öğrenme ile ilişkilendirilebilecek olan yeniliğe açıklık ile yaratıcılık arasında pozitif yönde ilişkili olduklarını belirlemişlerdir. Bu çalışmalar araştırmada elde edilen yaşam boyu öğrenme eğiliminin yaratıcı düşünme eğilimini olumlu yönde etkilediği sonucu ile uyumlu olduğu şeklinde değerlendirilebilir. Ülkemizde istihdam ve eğitim politikalarının uyumunu sağlamak, mevcut yeterlikleri belirlemek, yeni yeterliklerin geliştirilmesi için örgün eğitimin her kademesinde, yaygın eğitimde, iş eğitiminde ya da serbest yolla kazanılmış beceriler için standart oluşturmak amacıyla Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi Belgesi hazırlanmıştır. Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi'nde yaşam boyu öğrenme ile bireylerin yaratıcılık becerilerinin anahtar yetkinliklerinden inisiyatif alma ve girişimcilik ile kültürel farkındalık aracılığıyla geliştirilmesi hedeflenmiştir (Türkiye Yeterlilikler Çerçevesine Dair Tebliğ, 2015). Dolayısıyla bu araştırma, Türkiye Yeterlilikler Çerçevesinde yaşam boyu öğrenme aracılığıyla yaratıcılığın geliştirilmesine yönelik yaklaşımın uygunluğunu teyit etmektedir.

Araştırmada elde edilen sonuçlara dayalı olarak öğretmenlerin yaratıcı düşünme eğilimlerinin, yaşam boyu öğrenme ile geliştirilebileceği sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla öğretmenlerin sürekli öğrenen bireyler olmaları için çaba harcanmalıdır. Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin yüksek düzeyde olduğu bulgusu göz önüne alındığında, hizmet içi eğitimlerin öğretmenlerin yaratıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesi için iyi bir fırsat sağlayabileceği söylenebilir. Bu nedenle öğretmenlerin hem mesleki becerilerini geliştirmeyi hem de eğitimin değişen koşullarına uyumlarını kolaylaştırmayı amaçlayan hizmet içi eğitim programları hazırlanmalıdır. Öğretmenlerin ilgi alanları ve ihtiyaçları belirlenerek ilgi ve ihtiyaçlarına yönelik hizmet içi eğitim programları, basılı, görsel ve dijital materyaller hazırlanmalıdır. Ayrıca öğretmenlerin açık öğretim yoluyla eğitimlerini sürdürmeleri ve lisansüstü eğitim almaları teşvik edilmelidir.

KAYNAKLAR

- Adıgüzel, D. Ç. (2016). *Sınıf öğretmenlerinin yaratıcı düşünme becerileri ile öğretmen davranışlarının öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerinin gelişimine katkısı arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Akkuş, N. (2008). *Yaşam boyu öğrenme becerilerinin göstergesi olarak 2006 PISA sonuçlarının Türkiye açısından değerlendirilmesi* (Yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Alayoğlu, A. H. (2019). *Yenilik iklimi, yaratıcı öz yeterlilik ve değişime açıklık ilişkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Arik, E., & Arik, B. T. (2020). Yaratıcılık ve yaratıcı olma kavramlarının günlük dilde anlamları. *Psikoloji Çalışmaları*, 40(2), 335-359. <https://doi.org/10.26650/SP2019-0066>.
- Ayaz, C. (2016). *Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Bartın Üniversitesi, Bartın.
- Ayra, M. (2015). *Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin mesleki öz yeterlik inançları ile ilişkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Amasya Üniversitesi, Amasya.
- Badeleh, A. (2021). The effects of robotics training on students' creativity and learning in physics. *Educ Inf Technol* 26, 1353-1365 <https://doi.org/10.1007/s10639-019-09972-6>.
- Ballı, A., & Özgenel, M. (2021). Öğretmenlerin yaratıcı düşünme eğilimlerini etkileyen örgütsel bir faktör: Okul kültürü. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(112), 36-50.
- Baysal, Z. N., Çarıkçı, S., & Yaşar, E. B. (2016). Sınıf öğretmenlerinin düşünme becerileri öğretimine yönelik farkındalıkları. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 5(1), 7-28.

- Benedek, M., Franz, F., Heene, M., & Neubauer, A. (2012). Differential effects of cognitive inhibition and intelligence on creativity. *Personality and Individual Differences*, 53-334(4), 480-485.
- Bozkurt, L. (2021). *Okul öncesi öğretmenlerinin yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile dijital okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dicle Üniversitesi, Diyarbakır.
- Büyükoztürk, Ş. (2011). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (15. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Can, A. (2014). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi* (3. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Chu, S. K. W., Reynolds, R. B., Tavares, N. J., Notari, M., & Lee, C. W. Y. (2021). *21st century skills development through inquiry-based learning from theory to practice*. Springer International Publishing.
- Çalikoğlu, U. (2019). *Öğretmenlerin örgütsel sessizlik algıları ve yaratıcı düşünme eğilimleri arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kültür Üniversitesi, İstanbul.
- Çam, E. ve Üstün, A. (2016). *Öğretmenlerin mesleki tutumları ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasındaki ilişki*. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(1), 459-475.
- Çankaya, İ., Yeşilyurt, E., Yörük, S., & Şanlı, Ö., (2012). Öğretmen adaylarında yaratıcı düşünmenin yordayıcısı olarak değişime açıklık ve hayal gücü. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2), 46-62.
- Daniels, S. & Peters, D. B. (2015). *Yaratıcı çocuklar yetiştirmek* (Raising creative kids). Ü. Oğurlu ve F. Kaya (Çev. Ed.). Ankara: Eğiten Kitap Yayınları.
- Demirel, Ö. (2011). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme*. (16. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Doğan, N. (2011). Yaratıcı düşünme ve yaratıcılık. Ö. Demirel (Ed.), *Eğitimde Yeni Yönelimler* içinde (s. 167-198) (7. Baskı). Ankara: Pegem Yayınları.
- Durak, H. Y., & Şahin, Z. (2018). Kodlama eğitiminin öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme yeterliliklerinin geliştirmesine katkısının incelenmesi. *Ege Eğitim Teknolojileri Dergisi*, 2(2), 55-67.
- Erdamar, G. (2011). Yaşam boyu öğrenme. Ö. Demirel (Ed.), *Eğitimde Yeni Yönelimler* içinde (s. 219-237) (7. Baskı). Ankara: Pegem Yayınları.
- Erdamar, G., Demirkan, Ö., Saraçoğlu, G. ve Alpan, G. (2017). Lise öğretmenlerinin yaşam boyu öğrenme eğilimleri ve eğitsel internet kullanma öz-yeterlik inançları. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(2), 636-657.
- Erdoğan, D. G., & Arsal, Z. (2016). The development of lifelong learning trends scale (LLLTS). *Sakarya University Journal of Education*, 6(1), 114-122.
- Erol, M., Erol, A., Çalışır, S., & Bozan, M. (2019). Öğretmenlerinin yansıtıcı düşünme eğilimleri ile yaratıcı düşünme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Temel Eğitim*, 1(2), 20-29.
- Ersoy, E. ve Başer, N. E. (2013). Matematiksel düşünme ölçeğinin geliştirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(4), 1471-1486.
- Gören, R. (2018). *Fen bilgisi öğretmenlerinin yaratıcı düşünce özellikleri ile okulların değişime açıklığı arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kırıkkale üniversitesi, Kırıkkale.
- Güleç, İ., Çelik, S. ve Demirhan, B. (2012). Yaşam boyu öğrenme nedir? Kavram ve kapsamı üzerine bir değerlendirme. *Sakarya University Journal of Education*, 2(3), 34-48.
- Gülererli, N. (2014). *Öğretmenlerin evlilik uyumları ile yaratıcılıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Güneş, F. (2012). Öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirme. *Türklük Bilimi Araştırmaları*, (32), 127-146.
- Karasar, N. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel.
- Kılıç H. (2015). *İlköğretim branş öğretmenlerinin bireysel yenilikçilik düzeyleri ve yaşam boyu öğrenme eğilimleri* (Denizli İli Örneği) (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Kurt, S. Ç., Yıldırım, İ. ve Cüçük, E. (2017). Harmanlanmış öğrenmenin akademik başarı üzerine etkisi: Bir meta-analiz çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(3), 776-802.
- MEB (2009). *Hayat boyu öğrenme strateji belgesi*. Erişim adresi: <http://ecvet.ua.gov.tr/Uploads/f7699346-4182-4730-8282-a61938751493.pdf>. Erişim tarihi: 14.01.2022.
- Memduhoğlu, H. B., Uçar, R., & Uçar, İ. H. (2017). *Yaratıcı okul yaratıcı öğretmen*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Meral, S. E., & Şahin, F. T. (2019). Okul öncesi öğretmenlerinin yaratıcı düşünme eğilimleri. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 13(19), 311-331.

- Noh, J., & Lee, J. (2020). Effects of robotics programming on the computational thinking and creativity of elementary school students. *Educational Technology Research and Development*, 68(1), 463-484.
- Orhon, G. (2014). *Yaratıcılık nörofizyolojik, felsefi ve eğitimsel temelleri* (2. Baskı). Ankara: Pegem Yayınları.
- Özçiftçi, M., & Çakır, R. (2015). Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimleri ve eğitim teknolojisi standartları öz yeterliklerinin incelenmesi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 5(1), 1-19.
- Özgenel, M., & Çetin, M. (2017). Marmara yaratıcı düşünme eğilimleri ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 46(46), 113-132.
- Polat, C., & Odabaş, H. (2008). Bilgi toplumunda yaşam boyu öğrenmenin anahtarı: Bilgi okuryazarlığı. Küreselleşme, demokratikleşme ve Türkiye Uluslararası Sempozyumu Bildiri Kitabı, Antalya, 27-30 Mart 2008.
- Qadir, J., Yau, K. L. A., Imran, M. A., & Al-Fuqaha, A. (2020, October). Engineering Education, Moving into 2020s: Essential Competencies for Effective 21st Century Electrical & Computer Engineers. In 2020 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE) (pp. 1-9). IEEE.
- Sak, U. (2020). *Yaratıcılık gelişimi ve eğitimi* (4. Baskı). Ankara: Vizetek Yayınları.
- Simonton, D. K. (2008). Bilingualism and creativity. J. Altarriba ve R. R. Heredia (Ed.), *An introduction to bilingualism: Principles and processes* (s. 147-166). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Smyrniou, Z., Georgakopoulou, E., & Sotiriou, S. (2020). Promoting a mixed-design model of scientific creativity through digital storytelling—the CCQ model for creativity. *International Journal of STEM Education*, 7(1), 1-22.
- Tanatar, E., & Alpaydın, Y. (2019). Öğretmenlerin iş değerleri ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Electronic Turkish Studies*, 14(3), 1775-1795.
- Tiryaki, A., & Adıgüzel, S. (2021). The effect of STEM-based robotic applications on the creativity and attitude of students. *Journal of Science Learning*, 4(3), 288-297.
- Trilling, B. & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. San Francisco, Calif., Jossey-Bass/John Wiley & Sons, Inc.
- Turan, S. (2005). Öğrenen toplumlara doğru. Avrupa Birliği eğitim politikalarında yaşam boyu öğrenme. *Ankara Avrupa Çalışmaları Dergisi*, 5(1), 87-98.
- Türk Dil Kurumu, (2023). Erişim adresi: <https://sozluk.gov.tr/>, Erişim tarihi: 09/01/2023.
- Türkdoğan, M. ve Özgenel, M. (2021). Öğretmenlerin yaratıcı düşünme eğilimleri ile okul iklimi arasındaki ilişki. *Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 12(1), 190-213.
- Türkiye yeterlilikler çerçevesine dair tebliğ (2015). Erişim adresi: https://yokak.gov.tr/Common/Docs/Enqa/TYC_tebliğ_Tr.pdf. Erişim tarihi:13/05/2022.
- Uluök, Ş. (2012). *Bilgisayar destekli probleme dayalı öğrenme yönteminin öğretmen adaylarının üst düzey düşünme becerilerine etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale.
- Üstündağ, T. (2019). *Yaratıcılığa yolculuk* (7. Baskı). Ankara: Pegem Yayınları.
- Ward, T. B. (2007). Creative cognition as a window on creativity. *Methods*, 42(1), 28-37.
- Yaman, F., & Yazar, T. (2015). Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin incelenmesi (Diyarbakır ili örneği). *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(4), 1553-1566.
- Yeşilyurt, E. (2020). Yaratıcılık ve yaratıcı düşünme: Tüm boyut ve paydaşlarıyla kapsayıcı bir derleme çalışması. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 15(25), 3874-3915.
- Yılmaz, M. (2016). Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(35), 253-262.
- Zeytin, S. (2010). *Okul öncesi öğretmenliği öğrencilerinin yaratıcılık ve problem çözme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.