

TERS-YÜZ ÖĞRENMENİN ÖĞRENCİLERİN YARATICI DÜŞÜNME EĞİLİMLERİNE, İLETİŞİM BECERİLERİNE, GÜDÜLENMELERİNE VE BAŞARILARINA ETKİSİ*

THE EFFECT OF FLIPPED LEARNING ON STUDENTS' CREATIVE THINKING TENDENCIES, COMMUNICATION SKILLS, MOTIVATION AND SUCCESS

Murat KORUCUK¹, Ali Osman ENGİN²

ÖZ: Bu çalışmanın amacı ters-yüz öğrenmenin üniversite öğrencilerinin yaratıcı düşünme eğilimleri, iletişim becerileri, güdülenme düzeyleri ile akademik başarılarına etkisini belirlemektir. Karma yöntem desenlerinden ardışık açıklayıcı desenin tercih edildiği bu çalışmada ön test-son test kontrol grublu yarı deneysel desen ve durum çalışması deseni ile araştırma süreci yürütülmüştür. Çalışmada deney ve kontrol grubu olmak üzere 69 ön lisans öğrencisinden oluşan iki çalışma grubu yer almıştır. Veri toplama araçları olarak “Yaratıcı Düşünme Eğilimi Ölçeği”, “İletişim Becerileri Ölçeği”, “Eğitimde Güdülenme Ölçeği”, “Gelişim ve Öğrenme Dersi Başarı Testi” ve “Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu” kullanılmıştır. Çalışmanın deneysel süreci 13 hafta sürmüştür. Deneysel süreç hazırlık, uygulama ve raporlaştırma olmak üzere üç evrede yürütülmüştür. Bu süreçte Gelişim ve Öğrenme dersine yönelik taslak programlar oluşturulmuştur. Bu programlarda deney grubunda ters-yüz öğrenme uygulaması esas alınırken; kontrol grubunda ise uzaktan eğitim esas alınmıştır. Nicel veri analizinde parametrik testlerden bağımsız örneklem t-testi, bağımlı gruplar t-testi, tek yönlü kovaryans analizi (ANCOVA) kullanılırken, nitel veri analizinde ise içerik analizi uygulanmıştır. Nicel veriler değerlendirildiğinde, deney ve kontrol gruplarını oluşturan öğrencilerin yaratıcı düşünme eğilimleri, iletişim becerileri, güdülenme düzeyleri ve akademik başarıları açısından deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark olduğu belirlenmiştir. Nitel bulgular ise nicel bulguları destekler niteliktedir ve üniversite öğrencilerinin ters-yüz öğrenme uygulamasına bakışlarının olumlu olduğunu ortaya koymuştur.

Anahtar sözcükler: Akademik başarı, güdülenme, iletişim becerisi, ters-yüz öğrenme, yaratıcı düşünme.

ABSTRACT: The aim of this study is to determine the effect of flipped learning on university students' creative thinking tendencies, communication skills, motivation levels and academic achievements. In this study, in which a sequential explanatory pattern was preferred from mixed method designs, the research process was carried out with a quasi-experimental design with pre-test-post-test, control group and a case study design. Two study groups, consisting of 69 associate degree students, as experiment and control groups, took part in the study. As data collection tools, "Creative Thinking Tendencies Scale", "Communication Skills Scale", "Education Motivation Scale", "Development and Learning Course Achievement Test" and "Semi-Structured Interview Form" were used. The experimental process of the study took 13 weeks. The experimental process was carried out in three stages: preparation, implementation and reporting. In this process, draft programs for the Development and Learning course were created. While these programs were based on flipped learning application in the experimental group; in the control group, distance education was used. While in quantitative data analysis, independent samples t-test, paired-samples t test, one sample covariance analysis (ANCOVA) which are among the parametric tests were used, in qualitative data analysis, content analysis was applied. When quantitative data was evaluated, it was determined that there was a statistically significant difference in favour of the experimental group in terms of the creative thinking tendencies, communication skills, motivation levels and academic achievements between the experimental and control group students. Qualitative findings, on the other hand, supported the quantitative findings and revealed that university students had a positive view of flipped learning.

Keywords: Academic success, communication skills, creative thinking, flipped learning, motivation.

Bu makaleye atf vermek için:

Korucuk, M., & Engin, A. O. (2023). Ters-yüz öğrenmenin öğrencilerin yaratıcı düşünme eğilimlerine, iletişim becerilerine, güdülenmelerine ve başarılarına etkisi, *Trakya Eğitim Dergisi*, 13(1), 534-558.

Cite this article as:

Korucuk, M., & Engin, A. O. (2023). The effect of flipped learning on students' creative thinking tendencies, communication skills, motivation and success, *Trakya Journal of Education*, 13(1), 534-558.

*Bu makale Prof. Dr. Ali Osman ENGİN danışmanlığında Murat KORUCUK tarafından yazılan ve Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı bünyesinde yürütülen “Ters-Yüz Öğrenme Uygulamalarının Üniversite Öğrencilerinin Yaratıcı Düşünme Eğilimlerine, İletişim Becerilerine, Güdülenmelerine ve Akademik Başarılarına Etkisi” başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

¹ Dr., Kafkas Üniversitesi, Kars/Türkiye, e-mail: muratkorucuk@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-5147-9865

² Prof. Dr., Atatürk Üniversitesi, Erzurum/Türkiye, e-mail: aliosman.engin@atauni.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3705-6548

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

In the literature, it has been predicted that distance education should be supported and developed with new strategies, methods and techniques in the future (Altınpulluk, 2021; Bontempi, 2003; Considine & Dean, 2003; Tonbuloğlu, 2017; Yadigar, 2010). In this context, flipped learning application that approaches distance education with a different perspective and actively involved the learner in the process (Arnold-Garza, 2014; Ayçiçek, 2010; Aydın & Demirer, 2017; Cobb, 2016; Enfield, 2013; Gökdemir, 2018; Charitable & Orhan, 2018; Kang, 2015; Karlson & Janson, 2016; Zauniddin, 2015) can take a significant place in the future of distance education due to the advantages that provides to both the learners and the teachers. For this reason, the main purpose of this study is to determine whether distance education has an effect on students' creative thinking tendencies, communication skills, motivation levels and academic achievements in higher education by synthesizing it with the flipped learning model. In addition, it was also aimed to determine the views of students in order to explain the effect of flipped learning on related variables (creative thinking disposition, communication skills, motivation level and academic achievement) in detail.

Method

In this study, a mixed method sequential explanatory design was used. In the quantitative part, which was the first step of the research, a quasi-experimental design with pretest-posttest control group was used. In the second step of the research, which was a design conducted by collecting qualitative data, the case study design was used in the qualitative research part. The process of this study was basically carried out in 3 main phases. These phases are the preparation phase, the implementation phase and the reporting phase. The data collection tools used in this study are of two types: quantitative data collection tools and qualitative data collection tools. "Creative Thinking Tendency Scale", "Communication Skills Scale", "Educational Motivation Scale" and "Development and Learning Lesson Achievement Test" were used as quantitative data collection tools. As a qualitative data collection tool, a semi-structured interview form was used. The quantitative study group consisted of first-year first-year students of the Child Development program, who took the Development and Learning course of Kafkas University Sarıkamış Vocational School in the spring semester of 2020-2021. A total of 69 students, 34 in the experimental group and 35 in the control group, participated in the research. The qualitative data of the study were obtained from 12 students. Statistical package programs were used in the analysis of the quantitative data of the research. As a result of the analysis and examinations, it was determined that the data were suitable for parametric tests. In data analysis, the level of significance was determined as " $p=.05$ ". In this study, content analysis was used in the analysis of the data obtained with the qualitative data collection tool.

Findings

When the analyzes made to solve the first research question were evaluated, it was seen/understood that the control and experimental groups were similar in terms of research variables (creative thinking disposition, communication skills, motivation level and academic achievement) before the experimental procedure. In addition, there was no statistically significant difference in the pre-test and post-test values of the control group students within the scope of the research variables; A statistical difference was found in the pre-test and post-test values of the experimental group students. When the data of the second research question was analyzed, positive differences were detected in the related variables as a result of the experimental process of the students in the experimental group. On the other hand, the qualitative findings of the study also supported the quantitative findings.

Discussion and Conclusion

As a result, it was determined that the use of flipped learning in distance education had a positive effect on students' creative thinking dispositions, communication skills, motivation levels and academic achievements. In the process of using the flipped learning application in distance education, it was concluded that students might encounter some difficulties such as internet-power cut and internet quota problem, but these difficulties did not hinder their participation in the course. On the other hand, these problems can also be experienced in the distance education process carried out in any way. The fact that

the use of flipped learning practice in distance education affects students positively in terms of creativity, communication, motivation and success shows that this practice should be given more place in distance education processes in higher education.

GİRİŞ

Binlerce yıldır yenilikler üreterek yaşamını kolaylaştırmak için çabalayan insanoğlu, son yüzyıllarda elde ettiği ilerlemeyle bilim, sanat, teknoloji ve eğitim gibi alanlarda şaşırtıcı bir hızla yol almıştır. Öyle ki, 21. yüzyılda bilim ve teknoloji hızla ilerlemiş, geçmişte var olan birçok insanın hayal bile edemeyeceği boyutlara ulaşmıştır. Bilim ve teknolojide yaşanan bu ilerlemeler sağlıktan-ulaşıma, haberleşmeden-eğitime kadar birçok alanda etkisini hissettirmektedir (Ergin, 2019). Eğitim alanında meydana gelen yenilikler ve ilerlemeler sadece teknoloji destekli eğitim-öğretim materyallerinin geliştirilmesiyle sınırlı kalmamış (Shahroom & Hussin, 2018), öğretim strateji, yöntem ve tekniklerinin de geliştirilmesine fırsat tanımıştır (Pfeiffer, 2015). Özellikle gelişmiş ülkelerde öğrencilerin geleneksel (konu merkezli) yaklaşımlara kıyasla çok daha aktif olduğu ve teknoloji ile desteklenmiş öğretim materyallerinin daha sık kullanıldığı yeni öğretim modellerinin sıklıkla tercih edildiği görülmektedir (Hussin, 2018). Bunun yanında teknolojiden yararlanan öğrenme modellerinde öğrenci gerekli öğrenmeleri okuldan uzak bir şekilde de gerçekleştirebilmektedir (Singh & Reed, 2001; Staker & Horn, 2012). Uzaktan eğitimin de yüz yüze eğitim gibi daha etkili bir şekilde yürütülebilmesi için öğrencilerin aktif olması önem taşımaktadır (California Distance Learning Project, 2004). Bu noktada öğrencilerin etkin biçimde kendi öğrenme süreçlerini yönetmesi ve dolayısıyla aktif öğrenme tekniklerinin işe koşulması önem taşımaktadır. Harmanlanmış öğrenme modellerinden olan ters-yüz öğrenme modeli de teknolojiden yararlanan, aynı anda öğrencinin aktif olduğu öğrenme modellerinden biridir (Hayırsever & Orhan, 2018). Ters-yüz öğrenme modelinde öğrencinin hem ders esnasında hem de ders dışında öğrenmesi teşvik edilir. Özellikle dersin kuramsal boyutunun ders dışında e-öğrenme yoluyla öğrenciye aktarıldığı bu modelde (Herreid & Schiller, 2013), derste ise öğrencilerin birbirleriyle etkileşimde bulunmasına, uygulama yapmasına, tartışmasına ve böylelikle yeni öğrenmeler gerçekleştirmesine fırsat tanınmış olur (Karlson & Janson, 2016). Ters-yüz öğrenme modelinde ders esnasında yürütülen faaliyetlerin daha etkin bir hale getirilebilmesi için öğretmen tarafından konu videoları, slaytlar, çevrimiçi dersler vb. hazırlanabilir. Bu modelin ders içi faaliyetlerinde anlatım, soru-cevap, tartışma gibi yöntemler kullanılabilir gibi, modelin daha etkin hale getirilebileceği ve öğrencilerin daha aktif olabileceği aktif öğrenme tekniklerinden de yararlanılabilir (Arnold-Garza, 2014; Millis, 2012; Yıldız, 2017). İlgili alanyazın incelendiğinde Amerika Birleşik Devletleri'nde sıklıkla tercih edilen (Karlson & Janson, 2016) ters-yüz öğrenme modeline henüz Türkiye'de hak ettiği önem verilmediği de anlaşılmaktadır (Özdamlı & Aşıksoy, 2016).

Endüstri 4.0'ın yaşandığı 21. yüzyılda öğrencilere kazandırılması hedeflenen özellikler eleştirel düşünme, problem çözme, öğrenmeyi öğrenme, takım çalışması ve iş birliği, bilgi okuryazarlığı, bilgi-iletişim teknolojileri okuryazarlığı, kültürel farkındalık, vatandaşlık bilinci, kariyer bilinci, yaratıcılık ve iletişim becerisi olarak sıralanabilir (MEB, Eğitim Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı, 2011). Bu çalışmada öğrencilerin merkezde olduğu aktif öğrenme tekniklerinin ters-yüz öğrenme modelinde kullanılarak 21. yüzyıl becerilerinden olan yaratıcılık ve iletişim becerisinin gelişimine katkıda bulunup bulunmadığının belirlenebilmesi amaçlanmaktadır. Çalışmanın bu amacına ek olarak ters-yüz öğrenme uygulamasının öğrencilerin güdülenme düzeylerine ve akademik başarılarına etkisinin belirlenmesi de amaçlanmaktadır. Çalışmanın bir diğer amacı ise, öğrencilerin öğrenme ortamlarına göre yaratıcı düşünme eğilimlerine, iletişim becerilerine, güdülenmelerine ve akademik başarılarına ait görüşlerinin neler olduğunun ortaya konulmasıdır. Bu çalışmada öğrencinin tamamen aktif olduğu ve uzaktan eğitim ile yapılan bir dersten önce öğrencilere canlı/video ile ulaşılarak ders/konu ile ilgili temel bilgiler verilmiştir. Böylelikle öğrenci derse katıldığında konu hakkında temel bir altyapıya sahip olabilmiş ve bir sonraki adım olan öğrencinin aktif olduğu aktif öğrenme teknikleri ile karşılıklı etkileşim odaklı ders işlenebilmiştir. Buradaki amaç teknoloji destekli güncel öğretim yöntem/teknikleri kullanılarak (ters-yüz öğrenme) öğrencilerin daha fazla etkileşim (aktif öğrenme teknikleri) içerisinde olmalarının sağlanmasıdır. Böylelikle yükseköğretimde ters-yüz öğrenme uygulamasının öğrencilerin yaratıcı düşünme eğilimleri, iletişim becerileri, güdülenme düzeyleri ve akademik başarılarına etkisinin olup olmadığı belirlenebilir.

Bu çalışma öğrencilerin aktif olduğu ters-yüz öğrenme uygulamasının uzaktan eğitimde kullanılarak 21. yüzyıl becerilerinden olan yaratıcılık ve iletişim becerisinin gelişimine katkıda bulunup bulunmadığının belirlenebilmesi açısından önemlidir. Diğer taraftan güdülenmenin başarı üzerine doğrudan etkili olduğu düşünüldüğünde (Atjonen, 2015; Cobbold, 2015; Engin, 2009; Ergin & Karataş, 2018; Özdemir, 2016; Ürün-Karahan & Taşdan, 2016) bu çalışma, ters-yüz öğrenme uygulamasının uzaktan eğitimde kullanılmasının öğrencilerin güdülenme düzeylerine etkisinin belirlenebilmesi açısından da önemlidir. Araştırmayı önemli kılan bir diğer nokta ise, deney grubu olan öğrencilerin öğrenme ortamlarına göre yaratıcı düşünme eğilimlerine, iletişim becerilerine, güdülenmelerine ve akademik başarılarına ait görüşlerinin neler olduğunun ortaya konulmasıdır. Bu çalışma sonucunda öğretmenlere, eğitim bilimcilere ve ilgili konu ile bağlantılı çalışanlara katkıda bulunulabilir. Diğer taraftan bu araştırma ters-yüz öğrenmenin uzaktan eğitim süreçlerinde uygulanabilirliği, olumlu ve olumsuz yönleri ile sözü geçen değişkenlere (yaratıcılık becerisi, iletişim becerisi, güdülenme düzeyleri, akademik başarı düzeyleri) etkisinin belirlenmesi, bu tekniğin günümüz eğitim-öğretim sistemlerinde kullanılabilmesi/kullanılmaması yönünde yol gösterici olabilmesi açısından da önemlidir. Diğer taraftan COVID-19 pandemisi de dâhil olmak üzere uzaktan eğitim ile öğrencilerde istendik yönde değişikliklerin sağlanmasında güçlük yaşandığı görülmüştür (Birleşmiş Milletler, 2020; ECLAC-UNESCO, 2020). Bu sebeple ters-yüz öğrenmeye farklı açılardan odaklanan ve ters-yüz öğrenmenin uzaktan eğitim sürecinde de kullanılmasını ele alan bu çalışmanın önemi çok daha iyi anlaşılabilir.

Araştırmanın Amacı ve Soruları

Alanyazında uzaktan eğitimin gelecekte yeni strateji, yöntem ve teknikler ile desteklenmesi ve geliştirilmesinin gerektiği öngörülmektedir (Altınpulluk, 2021; Bontempi, 2003; Considine & Dean, 2003; Tonbuloğlu, 2017; Yadigar, 2010). Bu kapsamda uzaktan eğitime farklı bir bakış açısı ile yaklaşan ve öğreneni sürecin içine aktif bir biçimde dâhil eden ters-yüz öğrenme uygulaması (Arnold-Garza, 2014; Ayçiçek, 2010; Aydın & Demirer, 2017; Cobb, 2016; Enfield, 2013; Gökdemir, 2018; Hayırsever & Orhan, 2018; Kang, 2015; Karlson & Janson, 2016; Zauniddin, 2015) hem öğrenene hem de öğretene sağladığı avantajlardan dolayı uzaktan eğitimin geleceğinde önemli ölçüde yer alabilir. Bu sebeple bu çalışmanın temel amacı uzaktan eğitimin ters-yüz öğrenme modeli ile sentezlenmesiyle yükseköğretimde öğrencilerin yaratıcı düşünme eğilimleri, iletişim becerileri, güdülenme düzeyleri ve akademik başarılarına etkisinin olup olmadığının tespit edilebilmesidir. Bunun yanında çalışmada ters-yüz öğrenme uygulamasının ilgili değişkenlere (yaratıcı düşünme eğilimi, iletişim becerisi, güdülenme düzeyi ve akademik başarı) olan etkisinin detaylı biçimde açıklanabilmesi için öğrenci görüşlerinin belirlenmesi de amaçlanmıştır.

Bu kapsamda geliştirilmiş araştırma sorusu “Ters-yüz öğrenme uygulaması ile uzaktan eğitim uygulamasının üniversite öğrencilerinin yaratıcı düşünme eğilimleri, iletişim becerileri, güdülenme düzeyleri ve akademik başarılarına olan etkisi arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” şeklinde belirtilebilir.

Bu çalışmada Çocuk Gelişim Programı’nda okutulmakta olan “Gelişim ve Öğrenme” dersinde uygulanan ters-yüz öğrenme uygulamasının üniversite öğrencilerinin yaratıcı düşünme eğilimleri, iletişim becerileri, güdülenme düzeyleri ile akademik başarılarına olan etkileri araştırılmıştır. Bu sebeple belirtilen araştırma sorusunun açık biçimde çözümlenebilmesi için belirlenen araştırma soruları (İlk araştırma sorusu ile mevcut durumun niceliksel olarak ortaya konulması amaçlanırken; ikinci araştırma sorusu ile ilk iki araştırma sorusuyla ortaya konulan durumun detaylı bir şekilde açıklanması amaçlanmıştır.):

1. Ters-yüz öğrenmenin uygulandığı deney grubu ile uzaktan eğitimin uygulandığı kontrol grubu arasında;
 - a. yaratıcı düşünme eğilimleri,
 - b. iletişim becerileri,
 - c. güdülenme düzeyleri ve
 - d. akademik başarı testinden alınan puan ortalamaları açısından son test değerlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık var mıdır?
2. Deney grubunu öğrencilerinin öğrenme ortamlarına göre yaratıcı düşünme eğilimlerine, iletişim becerilerine, güdülenme düzeylerine ve akademik başarılarına ait görüşleri nelerdir?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada karma yöntemli ardışık açıklayıcı desen kullanılmıştır. Ardışık açıklayıcı desenin uygulandığı araştırmalarda ilk olarak araştırmanın nicel kısmı daha sonra ise nitel kısmı ele alınmaktadır (Gay, Mills & Airasian, 2012). Özellikle deneysel araştırmalarda nicel boyut ile elde edilen verilerin daha iyi analiz edilebilmesi için nitel bir çalışmanın da deneysel süreç sonrasında yürütülmesi sıklıkla tercih edilmektedir (Ercan & Şahin, 2015). Araştırmanın ilk adımı olan nicel kısımda ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmanın ikinci adımı olan nitel veriler toplanarak yürütülen bir desen olan nitel araştırma (McMillan & Schumacher, 2014) kısmında ise durum çalışması deseni kullanılmıştır. Durum çalışmasında araştırma konusu olan herhangi bir durum detaylandırılarak analiz edilme fırsatı bulunur (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2017).

Nicel Araştırma Süreçleri

Ön Test-Son Test Kontrol Gruplu Yarı Deneysel Desen

Çalışmanın nicel boyutunda ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Tablo 1’de gösterildiği gibi araştırmada seçkisiz bir şekilde oluşturulan deney ve kontrol gruplarına ön test ve son test olarak “Yaratıcı Düşünme Eğilimi Ölçeği”, “İletişim Becerileri Ölçeği”, “Eğitimde Güdülenme Ölçeği” ve “Gelişim ve Öğrenme Dersi Başarı Testi” uygulanmıştır. Bunun yanında kontrol grubuna geleneksel (konu merkezli yaklaşımlar kullanılarak) bir şekilde yürütülen öğretim strateji, yöntem ve tekniklerinin kullanıldığı uzaktan eğitim uygulanırken, deney grubuna ise uzaktan eğitim sürecine göre yapılandırılan ters-yüz öğrenme uygulaması etkin biçimde uygulanmıştır.

Tablo 1.

Ön test-son test kontrol gruplu seçkisiz desen

Grup*	Ön Test	İşlem	Son Test
Deney Grubu (DG)	Yaratıcı Düşünme Eğilimi Ölçeği İletişim Becerileri Ölçeği Eğitimde Güdülenme Ölçeği Gelişim ve Öğrenme Dersi Başarı Testi	X	Yaratıcı Düşünme Eğilimi Ölçeği İletişim Becerileri Ölçeği Eğitimde Güdülenme Ölçeği Gelişim ve Öğrenme Dersi Başarı Testi
Kontrol Grubu (KG)	Yaratıcı Düşünme Eğilimi Ölçeği İletişim Becerileri Ölçeği Eğitimde Güdülenme Ölçeği Gelişim ve Öğrenme Dersi Başarı Testi		Yaratıcı Düşünme Eğilimi Ölçeği İletişim Becerileri Ölçeği Eğitimde Güdülenme Ölçeği Gelişim ve Öğrenme Dersi Başarı Testi

*Deney ve kontrol grupları oluşturulurken öncelikle seçkili daha sonra ise özdeş grup oluşturabilmek için rastgele bir şekilde hareket edilmiştir.

Bilimsel bir çalışmanın geçerliğinin sağlanabilmesi için iç ve dış geçerliği etkileyen öğelerin kontrol altına alınması gereklidir (Christensen, Johnson & Turner, 2015; McMillan & Schumacher, 2014). Bu çalışmada iç geçerliğin korunması için yürütülen faaliyetler Tablo 2 ve 3’te gösterilmektedir.

Tablo 2.

*İç geçerlik ögeleri ve yürütülen faaliyetler**

İç Geçerlik Ögeleri	Yürütülen Faaliyetler
Katılımcılar	Grupların tespitinde seçkisiz bir şekilde belirlenmiştir. Yapılan analizler sonucunda YANO, YKS ve cinsiyetleri açısından deney ve kontrol grubunu oluşturan öğrencilerin benzer nitelikte oldukları söylenebilir. Diğer taraftan bu araştırmaya deney grubunda 34, kontrol grubunda ise 35 öğrenci ile başlanmış ve her bir grup oluşturulan farklı programlar uygulanarak süreç sonlandırılmıştır.
Ortam	Bu çalışmada veriler hem deney hem de kontrol grupları için kendi ders ortamlarında çevrimiçi olarak aynı sanal sınıf platformu kullanılarak elde edilmiştir.
Veri Toplama Araçları	Aynı veri toplama araçları hem deney hem de kontrol grubuna ön test ve son test şeklinde uygulanarak araştırma verileri elde edilmiştir. Ek olarak araştırma verileri aynı öğretim elemanı tarafından toplanmıştır.
Test Etkisi	Ön test ve son test arasında 15 haftalık bir zamanın bulunmasından dolayı öğrencilerin ön test cevaplarını hatırlama olasılığının azaldığı söylenebilir. Ek olarak bu araştırmada kontrol grubunun kullanılmasının araştırmada olabilecek test etkisini azalttığı sonucuna varılabilir.
Regresyon	Çalışmada nicel veri toplama araçları ile deney ve kontrol gruplarından elde edilen verilere normallik analizleri uygulanmıştır. Diğer taraftan çalışmada deney ve kontrol gruplarının olması ve grupların atanmasında nihai aşamada seçkisiz davranılması regresyon etkisinin minimum düzeyde olabileceğini göstermektedir.
Beklenti Etkisi	Deney grubu öğrencilerine deney öncesi aşamada deney şartları ve testler hakkında bilgi verilmemiştir. Böylelikle Hawthorne etkisinin önüne geçilmesi amaçlanmıştır.

* Bu tablonun oluşturulmasında Creswell (2012), Korkmaz (2018) ve Ozan'dan (2017) yararlanılmıştır.

Tablo 2 değerlendirildiğinde bu çalışmanın iç geçerliğinin yüksek düzeyde olduğu sonucuna varılabilir. Çalışmanın dış geçerliğini etkileyen ögeler ile dış geçerliğin sağlanabilmesi için yürütülen çalışmalar ise Tablo 3'te gösterilmektedir.

Tablo 3.

*Dış geçerlik ögeleri ve yürütülen faaliyetler**

Dış Geçerlik Ögeleri	Yürütülen Faaliyetler
Seçim	Balcı (2009) deneysel araştırmalarda en az 15 öğrenci olması gerektiğini belirtmektedir. Bunun temel sebebi elde edilen sonuçlara benzer koşullarda da tekrar ulaşılabilmesi ve sonuçların genellenebilmesidir. Bu araştırmada deney grubu 34, kontrol grubu ise 35 öğrenciden oluşmaktadır.
Ortam	Çalışmanın uygulandığı e-sınıf ortamlarında herhangi özel bir araç-gereç veya materyal bulunmamaktadır.
Zaman	Deneysel işlemler 2020-2021 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde 15 haftalık bir süreç içerisinde yürütülmüştür. Ancak deney grubu öğrencilerine sadece ilk hafta oryantasyon ve tanıtım eğitimi verilmiş ve bu süreçte kullanılan dijital platformlar tanıtılmıştır.

* Bu tablonun oluşturulmasında Creswell (2012), Korkmaz (2018) ve Ozan'dan (2017) yararlanılmıştır.

Tablo 3'e göre bu çalışmanın dış geçerliğinin yüksek düzeyde olduğu ve ulaşılan sonuçların benzer durumlarda genellenebileceği sonucuna ulaşılabilir.

Nicel Boyut Araştırma Grubu

Çalışma grubu Kafkas Üniversitesi Sarıkamış Meslek Yüksekokulu 2020-2021 bahar yarıyılında Gelişim ve Öğrenme dersini alan Çocuk Gelişimi programı birinci sınıf birinci öğretim öğrencilerinden oluşmuştur. Deney grubunda 34, kontrol grubunda ise 35 olmak üzere toplamda 69 öğrencinin araştırmaya katıldığı görülmektedir. Kontrol ve deney grubu öğrencilerin deneysel işlem öncesinde sahip oldukları yaratıcı düşünme eğilimleri, iletişim becerileri, güdülenmeleri ve akademik başarı düzeyleri arasındaki farklılığın belirlenebilmesi için yapılan analizler değerlendirilmiş ve sonuç olarak deneysel işlem öncesinde kontrol ve deney grubunu oluşturan öğrencilerin yaratıcı düşünme eğilimleri, iletişim becerileri, güdülenmeleri ve Gelişim ve Öğrenme dersi başarı puanlarının benzer olduğu ve farklılaşmadığı tespit edilmiştir.

Deneyel İşlem Süreci ve Etik İzin

Bu çalışmanın işlem süreci temel olarak 3 ana evrede yürütülmüştür. Bu evreler hazırlık evresi, uygulama evresi ve raporlaştırmadır.

Hazırlık Evresi: Hazırlık kısmında öncelikle araştırmacı çalışma konusu ile ilgili yüz yüze ve çevrimiçi kurs/egitime katılarak uzaktan eğitim, ters-yüz öğrenme, iletişim becerileri, eğitim sunumlarının hazırlanması, öğretim teknolojisinin kullanımı, eğiticinin eğitimi ve yaratıcı düşünme ile ilgili ön hazırlık yapmıştır. Bunun yanında Atatürk Üniversitesi, Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu, Eğitim Bilimleri Birim Etik Kurul Başkanlığı'nın 10.06.2020 tarih ve 23 sayılı kararı gereğince etik kurul izni alınmıştır.

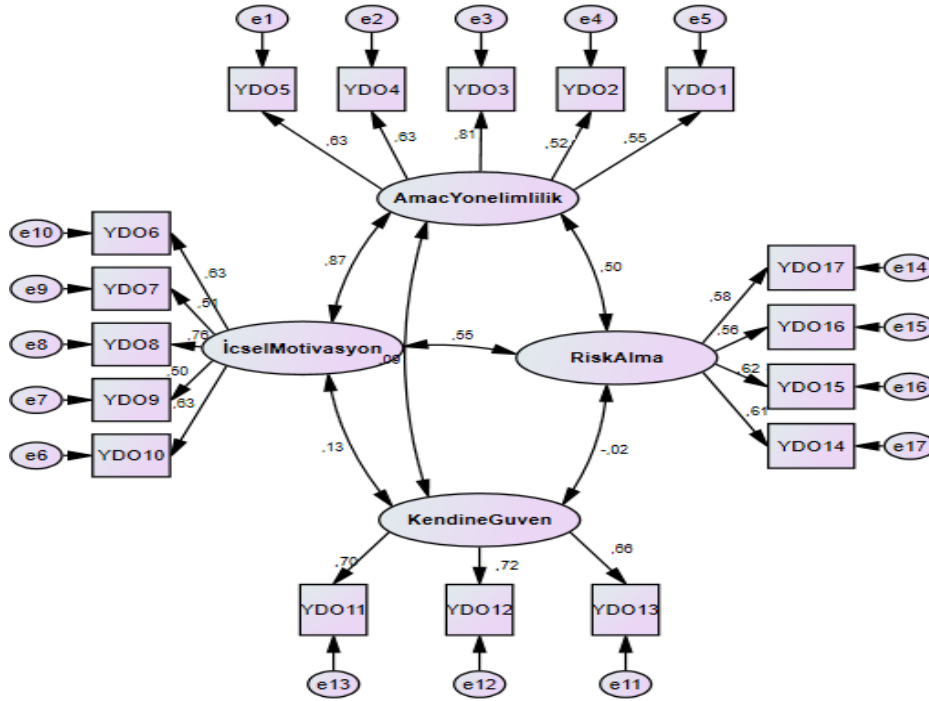
Uygulama Evresi: Çalışmanın uygulama evresi 2020-2021 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Kafkas Üniversitesi Sarıkamış Meslek Yüksekokulu'nda Gelişim ve Öğrenme dersini alan Çocuk Gelişimi programı birinci sınıf öğrencileri ile 01.03.2021/28.05.2021 tarihleri arasında yürütülmüştür. Süreç başında nicel ölçme araçları ile ön test yapılmıştır. Uygulama evresinde hem deney hem de kontrol gruplarına uygulanacak program taslağı önceden belirlendiği şekliyle yürütülmüştür. Deneyel işlem sürecinde deney grubunu oluşturan öğrenciler ile ters-yüz öğrenme kapsamında planlanan bir öğretim uygulanırken; kontrol grubuna geleneksel şekilde planlanan (düz anlatım, soru cevap) bir öğretim süreci uygulanmıştır. Deney grubu öğrencileri ders öncesinde ilgili haftanın teorik alt yapısını uzaktan yürütülen dersler ile almıştır. Ardından ders esnasında gerekli uygulama ve yaşantılar aktif öğrenme teknikleri olan akvaryum, flaş, hızlı tur, beyin fırtınası, Phillips 66, panel, münazara, tombala, kum saati, arkası yarın, örnek olay inceleme, sokratik tartışma ve altı şapkalı düşünmeden yararlanılmıştır. Kontrol grubunda ise öğretim elemanı rutin bir şekilde ders konu sunumlarını yaparak ders işlemiştir.

Raporlaştırma Evresi: Son olarak bu evrede ulaşılan tüm veriler çözümlenerek raporlaştırılmıştır.

Nicel Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada kullanılan veri toplama araçları nicel ve nitel veri toplama aracı olarak iki çeşittir. Nicel veri toplama araçları olarak “Yaratıcı Düşünme Eğilimi Ölçeği-YDEÖ”, “İletişim Becerileri Ölçeği-İBÖ”, “Eğitimde Güdülenme Ölçeği-EGÖ” ve araştırmacı tarafından geliştirilen “Gelişim ve Öğrenme Dersi Başarı Testi-GÖDBT” kullanılmıştır.

Yaratıcı Düşünme Eğilimi Ölçeği (YDEÖ): Bu çalışmada kontrol ve deney grubu öğrencilerinin deneyel işlem öncesinde ve sonrasında yaratıcı düşünme eğilimleri arasındaki farklılığın belirlenebilmesi için “Yaratıcı Düşünme Eğilimi Ölçeği (YDEÖ)” kullanılmıştır. YDEÖ Şahin (2017) tarafından Türkiye’de yedi farklı ilde öğrenim gören 1770 lise ve üniversite öğrencisi ile yürütülen bir ölçek geliştirme çalışması sonucu hazırlanmıştır. YDEÖ dört alt boyuttan ve toplam 17 maddeden oluşmaktadır. YDEÖ alt boyutları; amaç yönelimlilik (5 madde=1, 2, 3, 4, 5 numaralı maddeler), içsel güdülenme (5 madde=6, 7, 8, 9, 10 numaralı maddeler), kendine güven (3 madde=11, 12, 13 numaralı maddeler) ve risk alma (4 madde=14, 15, 16, 17 numaralı maddeler) olarak belirlenmiştir. Ölçekte 3 madde (1, 11, 13 numaralı maddeler) olumsuz ifade içermektedir ve bu sebeple veri işleme esnasında ters çevrilerek kodlama yapılmıştır. Ölçek 5’li likert tipi bir yapıdadır. Toplamda 148 öğrenci ile yürütülen ön uygulama verilerine uygulanan doğrulayıcı faktör analizinde (DFA) ulaşılan uyum indeksleri: CMIN7DF=1.702, TLI=.90, RMSEA=.069, SRMR=.07, CFI=.90, GFI=.91, AGFI=.92, NFI=.91, Sd=113 ve CMIN=192.286 şeklindedir. Bu değerlere göre ölçeğin yapı geçerliğinin doğrulandığını ifade etmektedir. YDEÖ’nün DFA’ya ait diyagramı Şekil 1’de gösterilmektedir.



Şekil 1. YDEÖ DFA'ya ait diyagram

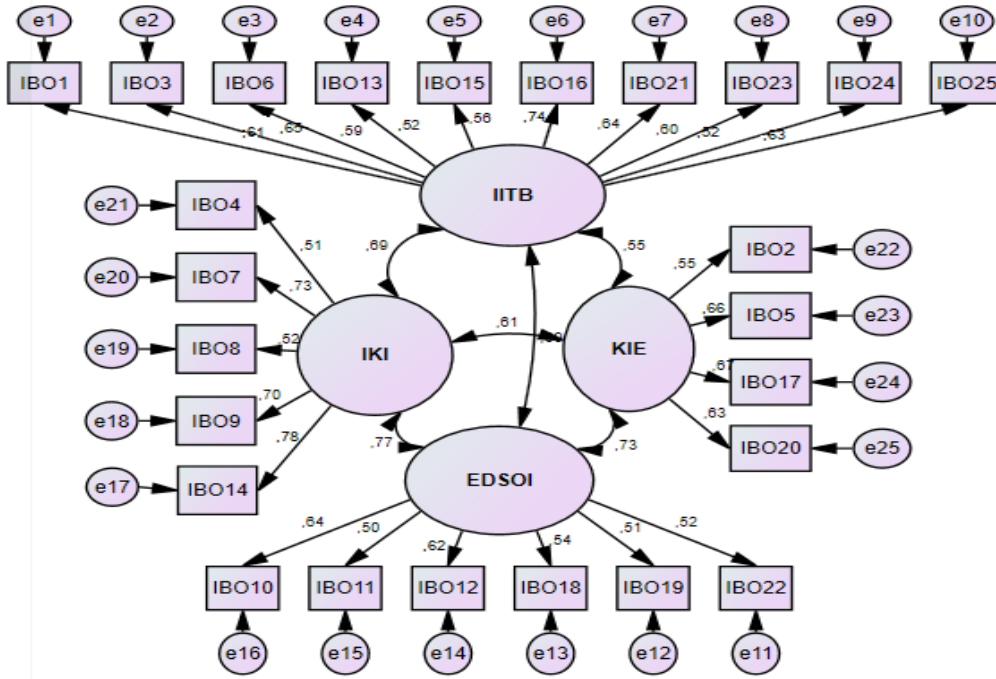
Ölçeğin güvenilirliğinin belirlenebilmesi için öncelikle hem ölçeğin tamamının hem de oluşan dört boyutun Cronbach alfa iç tutarlılık katsayı değerleri hesaplanmıştır. Ölçek alt boyutlarına ve tamamına ait Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları Tablo 4'te gösterilmektedir.

Tablo 4.
YDEÖ'ye ait cronbach alfa iç tutarlılık katsayı değerleri

Boyutlar		Cronbach Alfa Değeri
Amaç Yönelimlilik Boyutu	(Birinci Boyut-5 Madde)	.71
İcsel Güdülenme Boyutu	(İkinci Boyut -5 Madde)	.74
Kendine Güven Boyutu	(Üçüncü Boyut-3 Madde)	.66
Risk Alma Boyutu	(Dördüncü Boyut-4 Madde)	.67
Toplam		.71

Elde edilen Cronbach alfa iç tutarlılık katsayı değerleri ölçek alt boyutlarında .66 ile .74 arasında yer alırken ölçeğin tamamına ait değer ise .71 olarak belirlenmiştir. Bu değerlere göre Yaratıcı Düşünme Eğilimi Ölçeği'nin oldukça güvenilir olduğu sonucuna varılabilir.

İletişim Becerileri Ölçeği (İBÖ): Bu çalışmada kontrol ve deney grubu öğrencilerinin deneysel işlem öncesinde ve sonrasında iletişim becerileri arasındaki farklılığın belirlenebilmesi için "İletişim Becerileri Ölçeği (İBÖ)" kullanılmıştır. İBÖ Korkut-Owen & Bugay (2014) tarafından 384 öğrenci ile yürütülen bir ölçek geliştirme çalışması sonucu hazırlanmıştır. İBÖ 4 alt boyut ve toplam 25 maddeden oluşmaktadır. İBÖ alt boyutları iletişim ilkeleri ve temel beceriler 'İİTB' (10 madde=1, 3, 6, 13, 15, 16, 21, 23, 24, 25), kendini ifade etme 'KİE' (4 madde=2, 5, 17, 20), etkin dinleme ve sözel olmayan iletişim 'EDSOİ' (6 madde = 10, 11, 12, 18, 19, 22) ve iletişim kurmaya isteklilik 'İKİ' (5 madde=4, 7, 8, 9, 14) olarak belirlenmiştir. Ölçekte olumsuz madde bulunmamaktadır. İBÖ 5'li likert tipi bir yapıya sahiptir. Toplamda 148 öğrenci ile yürütülen ön uygulama verilerine uygulanan DFA sonucunda elde edilen uyum indeksleri: CMIN7DF=1.820, TLI=.90, RMSEA=.075, SRMR=.077, CFI=.91, GFI=.92, AGFI=.92, NFI=.91, Sd=269 ve CMIN=489.587 şeklindedir. Bu değerlere göre ölçeğin yapı geçerliğinin doğrulandığını ifade etmektedir. İBÖ'nün DFA'ya ait diyagramı Şekil 2'de gösterilmektedir.



Şekil 2. İBÖ DFA'ya ait diyagram

Ölçeğin güvenilirliğinin belirlenebilmesi için öncelikle hem ölçeğin tamamının hem de oluşan dört boyutun Cronbach alfa iç tutarlılık katsayı değerleri hesaplanmıştır. Ölçek alt boyutlarına ve tamamına ait Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları Tablo 5'te gösterilmektedir.

Tablo 5.

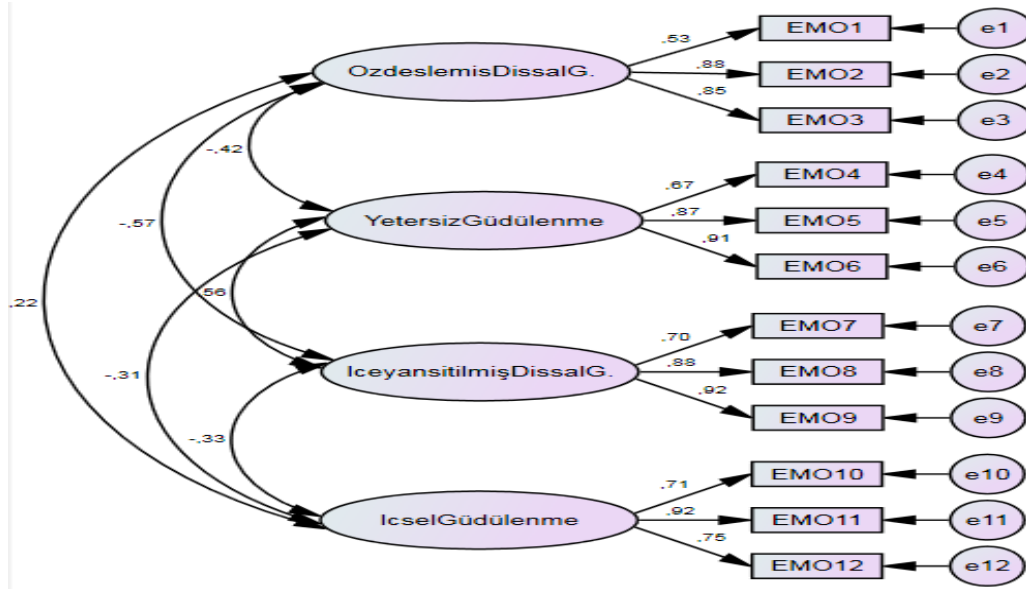
İBÖ'ye ait cronbach alfa iç tutarlılık katsayı değerleri

Boyutlar		Cronbach Alfa Değeri
İİTB Boyutu	(Birinci Boyut-10 Madde)	.81
KİE Boyutu	(İkinci Boyut -4 Madde)	.71
EDSOİ Boyutu	(Üçüncü Boyut-6 Madde)	.73
İKİ Boyutu	(Dördüncü Boyut-5 Madde)	.71
Toplam		.89

Elde edilen Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları değerleri ölçek alt boyutlarında .71 ile .81 arasında yer alırken ölçeğin tamamına ait değer ise .89 olarak belirlenmiştir. Bu değerlere göre İletişim Becerileri Ölçeği'nin yüksek derece güvenilir olduğu sonucuna varılabilir.

Eğitimde Güdülenme Ölçeği (EGÖ): Bu çalışmada kontrol ve deney grubu öğrencilerinin deneysel işlem öncesinde ve sonrasında güdülenme düzeyleri arasındaki farklılığın belirlenebilmesi için "Eğitimde Güdülenme Ölçeği (EGÖ)" kullanılmıştır. Ölçek Vallerand ve arkadaşları tarafından 1992 yılında geliştirilmiştir. Kara (2008) tarafından ise Türkçe'ye uyarlanan "Eğitimde Güdülenme Ölçeği-EGÖ"ye 660 öğrenci ile Adıyaman'da yürütülen bir çalışma sonucunda son hali verilmiştir. EGÖ 4 alt boyut ve toplam 12 maddeden oluşmaktadır. EGÖ alt boyutları özdeşleşmiş dışsal güdülenme 'ÖDG' (3 madde=1, 2, 3), yetersiz güdülenme 'YG' (3 madde=4, 5, 6), içe yansıtılmış dışsal güdülenme 'İYDG' (3 madde=7, 8, 9) ve içsel güdülenme 'İG' (3 madde=10, 11, 12) olarak belirlenmiştir. Ölçek 5'li likert tipindedir. İBÖ 5'li likert tipi bir yapıya sahiptir.

Toplamda 148 öğrenci ile yürütülen ön uygulama verilerine uygulanan DFA sonucunda elde edilen uyum indeksleri: CMIN7DF=2.084, TLI=.93, RMSEA=.075, SRMR=.067, CFI=.95, GFI=.90, AGFI=.91, NFI=.91, Sd=48 ve CMIN=100.029 şeklindedir. Bu değerlere göre ölçeğin yapı geçerliğinin doğrulandığını ifade etmektedir. İGÖ'ye ait DFA diyagramı Şekil 3'te gösterilmektedir.



Şekil 3. EGÖ DFA'ya ait diyagram

Ölçeğin güvenilirliğinin belirlenebilmesi için öncelikle hem ölçeğin tamamının hem de oluşan dört boyutun Cronbach alfa iç tutarlılık katsayı değerleri hesaplanmıştır. Ölçek alt boyutların ve tamamına ait Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları Tablo 6'da gösterilmektedir.

Tablo 6.

EGÖ'ye ait cronbach alfa iç tutarlılık katsayı değerleri

Boyutlar		Cronbach Alfa Değeri
ÖDG Boyutu	(Birinci Boyut-10 Madde)	.80
YG Boyutu	(İkinci Boyut -4 Madde)	.86
İYDG Boyutu	(Üçüncü Boyut-6 Madde)	.87
İG Boyutu	(Dördüncü Boyut-5 Madde)	.83
Toplam		.88

Elde edilen Cronbach alfa iç tutarlılık katsayı değerleri ölçek alt boyutlarında .80 ile .87 arasında yer alırken ölçeğin tamamına ait değer ise .88 olarak belirlenmiştir. Bu değerlere göre Eğitimde Güdülenme Ölçeği'nin yüksek derece güvenilir olduğu sonucuna varılabilir.

Gelişim ve Öğrenme Dersi Başarı Testi (GÖDBT): Bu çalışmada kontrol ve deney grubu öğrencilerinin deneysel işlem öncesinde ve sonrasında akademik başarıları arasındaki farklılığın belirlenebilmesi için "GÖDBT" kullanılmıştır. Çoktan seçmeli testlerin puanlama nesneliği sağlayarak, değerlendirenin etkisini minimum seviyeye indirmesinden dolayı (Özdamar, 2017) GÖDBT çoktan seçmeli (beş seçenek arasından doğru olan bir tanesi seçilmelidir) bir yapıya sahiptir. Gelişim ve Öğrenme ders kazanımlarının hazırlanması sürecinde Krathwohl (2012) tarafından güncellenen Bloom taksonomisi dikkate alınmış ve nihai aşamada üç alan uzmanı görüşüne başvurulmuştur. GÖDBT nihai aşamada toplam 50 sorudan oluşmaktadır. GÖDBT ön uygulama sonucunda her soruya ait madde güçlük ve ayırt edicilik indeksleri hesaplanmıştır. Başarı testi ayırt edicilik indekslerinin .05 ile .51 arasında olduğu tespit edilmiştir. .30'un altında değer alan iki madde başarı testinden çıkartılmıştır. Başarı testi güçlük indeksinin ise .10 ile .85 arasında değiştiği, kolay, orta ve zor düzeydeki soruların testin geneline dağıldığı görülmektedir. Son aşamada 50 maddeden oluşan başarı testinin ortalama madde güçlük indeksi .55 ve ortalama madde ayırt edicilik indeksi ise .32 olarak belirlenmiştir. Testteki her madde iki puan olarak hesaplanırken, toplam alınabilecek maksimum puan ise 100 olarak belirlenmiştir. GÖDBT'nin güvenilirliğinin hesaplanmasında KR-20 güvenilirlik katsayısı hesaplanmış ve KR-20 güvenilirlik katsayısı .81 olarak belirlenmiştir. Bu değer GÖDBT'nin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Nicel Verilerin Analizi

Araştırmanın nicel verilerinin analizinde istatistik paket programlarından yararlanılmıştır. Yapılan analiz ve incelemeler sonucunda verilerin parametrik testlere uygun olduğu belirlenmiştir. Veri analizinde anlamlılık seviyesi "p=.05" olarak belirlenmiştir.

Nitel Araştırma Süreçleri

Durum Çalışması Deseni

Çalışmanın nitel kısmında durum çalışması deseni işe koşulmuştur. Durum çalışmasında herhangi bir durum detaylı bir şekilde ele alınır (McMillan, 2000; Punch, 2014). Bu araştırmanın nitel boyutunda da geçerliğin ve güvenilirliğin sağlanabilmesi için birtakım önlemler alınmıştır. Bu önlemler Tablo 7’de gösterilmektedir.

Tablo 7.

*Çalışmanın nitel boyutunun geçerliliği ve güvenilirliği için alınan önlemler**

Ölçüt	Strateji	Önlemler
İç Geçerlik	Etkileşim	DeneySEL sürecin tüm aşamalarında araştırmacı ve öğrenciler aynı ortamda bulunmuşlardır.
	Uzman Görüşü	Araştırmanın nitel verilerinin değerlendirilmesinde uzman görüşlerine başvurulmuştur.
Dış Geçerlik	Detaylı Betimleme	Nitel verilerle ilgili doğrudan alıntılara sıklıkla yer verilmiştir.
	Amaçsal Örneklem	Nitel araştırma grubu başarı ve cinsiyet açısından farklı özellikteki bireylerden oluşturulmuştur.
İç Güvenirlik	Tutarlık İncelenmesi	Nitel araştırma grubunu oluşturan öğrencilerin tamamından aynı görüşme formu ile öğrencilerin uygun oldukları yer ve zamanda veri elde edilmiştir.
Dış Güvenirlik	Teyit Edilmesi	Araştırma sonuçlarının istenilen zamanda doğrulanabilmesi için veri toplama araçları ve ham araştırma verileri araştırmacı tarafından saklanmıştır.

* Bu tablonun oluşturulmasında Creswell (2012), Korkmaz (2018) ve Ozan’dan (2017) yararlanılmıştır.

Nitel Boyut Araştırma Grubu

Çalışmanın nitel boyutunda araştırma grubu seçkisiz olmayan bir şekilde amaçsal örneklem yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örneklem yöntemi ile belirlenmiştir. Maksimum çeşitlilik örneklemede araştırma sorularıyla ilgili olabildiğince farklı bireylerden oluşan örneklem belirlenmesi imkânı bulunabilir (Grix, 2010; Travers, 2001). Bu çalışmada maksimum çeşitliliğin elde edilebilmesi için öğrenciler cinsiyetleri ile Gelişim ve Öğrenme dersi başarıları açısından olabildiğince farklı bireylerden seçilmiştir. Çalışmada deney grubunda yer alan 6 kız ve 6 erkek olmak üzere 12 öğrenci ile görüşme yürütülmüştür. Bu öğrencilerin Gelişim ve Öğrenme dersi başarıları ise 4’ü düşük, 4’ü orta ve 4’ü yüksek seviyededir.

Nitel Veri Toplama Aracı

Nitel veri toplama aracı olan yarı yapılandırılmış görüşme formu araştırmacı tarafından geliştirilmiştir.

Görüşme formu hazırlanırken araştırma soruları kapsamında sınıflandırma yapılarak, yaratıcı düşünme eğilimi, iletişim becerisi, güdülenme düzeyi ve akademik başarı odaklı sorular belirlenmiştir. Görüşme formunun ilk üç sorusu ile ters - yüz edilmiş öğrenme uygulaması sürecinde katılımcıların sahip oldukları yaratıcı düşünme eğilimi, iletişim becerisi, güdülenme düzeyi ve akademik başarı ile ilgili olumlu/olumsuz duygu ve düşüncelerin belirlenmesi amaçlanmıştır. İlk üç görüşme sorusuna ait sekiz adet sondaj soru da yer almaktadır. Sondaj sorular ile görüşme formunda yer alan soruların daha detaylı bir şekilde katılımcılara yöneltilmesi ve böylelikle derinlemesine bilgi elde edilmesi amaçlanmıştır. Dördüncü görüşme sorusu ile katılımcıların ters yüz edilmiş öğrenme sürecinde karşılaştığı zorluklar/sorunlar hakkında bilgi edinilmesi sağlanmıştır. Beşinci ve altıncı görüşme soruları ile katılımcıların ters - yüz edilmiş öğrenme uygulaması hakkındaki önerilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Veri toplama araçlarının belirlenmesinde ilgili alan yazın taranmış ve alan uzmanlarının görüşlerine başvurulmuştur. Görüşme formunun kapsam geçerliğinin sağlanabilmesi için hazırlanan görüşme soruları ilgili alanda görev yapan beş öğretim üyesine ve iki öğretim elemanı ile bir dil uzmanının görüşlerine sunulmuştur. Uzman görüşleri sonucunda formda gerekli düzenlemeler yapılmış ve görüşme formuna son hali verilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme formu deney grubu

öğrencilerinin deneysel işlem sonrasında ters-yüz öğrenmeye ilişkin görüşlerinin belirlenebilmesi için altı soru ve sekiz sondaj sorudan oluşmaktadır.

Nitel Verilerin Analizi

Bu çalışmada görüşme formu ile ulaşılan verilerin analizinde içerik analizinden yararlanılmıştır. İçerik analizinin temelinde nitel veri toplama aracı ile elde edilen verilerin açıklanabilmesi, ilişkili verilerin tema - kod ve kavramlar ile daha anlaşılabilir bir hale getirilmesi yer almaktadır. Diğer bir ifadeyle içerik analizi ile karmaşık verilerin sadeleştirilerek, tablo ve şekiller vasıtasıyla okuyucunun daha açık bir şekilde anlayabilmesi amaçlanmaktadır. İçerik analizinde süreç verilerin toplanması, temaların bulunması, verilerin kod ve temalara göre düzenlenmesi ve ulaşılan bulguların raporlaştırılması şeklinde işlemektedir (Cohen & Manion, 1998; Yıldırım & Şimşek, 2013). Çalışmada yarı yapılandırılmış görüşme formu ile elde edilen veriler kodlanmış ve görüşme formunun temelinde yer alan temalara göre (Yaratıcı Düşünme Eğilimine Katkı, İletişim Becerisine Katkı, Güdülenmeye Katkı, Akademik Başarıya Katkı, Mesleki ve Kişisel Gelişime Katkı, Ters-yüz Öğrenme Uygulamasına Ait Olumsuz Yönler/Yaşanan Zorluklar, Uygulamaya Ait Öneriler) tablo ve şekiller vasıtasıyla açıklanmıştır. Diğer taraftan araştırmada ulaşılan öğrenci görüşlerine ait doğrudan alıntılara da sıklıkla yer verilmiştir. Nitel veriler açıklanırken deney grubunda 12 öğrenci ile görüşülmüş ve bu öğrenciler Ö1, Ö2, Ö3 ...Ö12 olarak adlandırılmıştır. Daha sonra öğrenci cevapları kodlara göre sınıflandırılmış ve her bir koda karşılık gelen frekans değerleri belirlenmiştir.

BULGULAR

Birinci Araştırma Sorusuna Ait Bulgular

Birinci araştırma sorusu olan “*Ters-yüz öğrenmenin uygulandığı deney grubu ile uzaktan eğitimin uygulandığı kontrol grubu arasında;*

- a. *yaratıcı düşünme eğilimleri,*
- b. *iletişim becerileri,*
- c. *güdülenme düzeyleri ve*

d. akademik başarı testinden alınan puan ortalamaları açısından son test değerlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık var mıdır?”ın cevaplanabilmesi için ulaşılan bulgular aşağıdaki tablolarda gösterilmektedir.

Bu kapsamda deneysel işlem sonunda kontrol ve deney grubunu oluşturan öğrencilerin yaratıcı düşünme eğilimleri, iletişim becerileri, güdülenme düzeyleri ve akademik başarı testinden aldıkları puan ortalamaları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık olup olmadığının incelenebilmesi için tek yönlü kovaryans analizi (ANCOVA) ile analiz yapılmıştır.

Tablo 8.

Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin yaratıcı düşünme eğilimleri son test değerlerine ait ortalama ve düzeltilmiş ortalama sonuçları

Boyut	Grup	n	\bar{X}	Düzeltilmiş Ort.
Amaç Yönelimlilik ‘AY’ (Son Test)	Kontrol	35	3.97	3.98
	Deney	34	4.18	4.18
İçsel Güdülenme ‘İG’ (Son Test)	Kontrol	35	4.36	4.36
	Deney	34	4.46	4.45
Kendine Güven ‘KG’ (Son Test)	Kontrol	35	3.52	3.53
	Deney	34	3.88	3.88
Risk Alma ‘RA’ (Son Test)	Kontrol	35	3.75	3.73
	Deney	34	4.17	4.18
Yaratıcı Düşünme Eğilimi Ölçeği ‘YDEÖ’-Genel (Son Test)	Kontrol	35	3.96	3.96
	Deney	34	4.18	4.18

Tablo 8’de belirtilen kontrol ve deney grubu öğrencilerinin Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği’ne ait son test puan ortalamaları değerlendirildiğinde; tüm alt boyutların ve ölçeğin tamamının deney grubuna ait son test puanlarının kontrol grubu son test puanlarından daha yüksek olduğu görülmüştür. Grupların son test puan ortalamaları arasındaki bu farklılığın anlamlılık düzeyinin belirlenebilmesi için yapılan ANCOVA sonuçları Tablo 9’da gösterilmektedir.

Tablo 9.

Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin yaratıcı düşünme eğilimleri boyutlarının son test puanlarına ait ANCOVA sonuçları

Boyut	Kaynak	Kare Top.	Sd	Kare Ort.	F	p	η^2
Amaç Yönelimlilik 'AY'	Düzeltilmiş Model	1.320	2	.660	3.431	.038	.094
	Sabit	20.168	1	20.168	104.829	.000	.614
	Ön test	.594	1	.594	3.086	.084	.045
	Grup	.690	1	.690	3.586	.063	.052
	Hata	12.697	66	.192			
	Toplam	1161.640	69				
	Düzeltilmiş Toplam	14.017	68				
İçsel Güdülenme 'İG'	Düzeltilmiş Model	.257	2	.128	.665	.518	.020
	Sabit	12.807	1	12.807	66.299	.000	.501
	Ön test	.257	1	.257	1.329	.253	.020
	Grup	.007	1	.007	.036	.850	.001
	Hata	12.750	66	.193			
	Toplam	1324.320	69				
	Düzeltilmiş Toplam	13.006	68				
Kendine Güven 'KG'	Düzeltilmiş Model	2.235	2	1.118	2.212	.118	.063
	Sabit	34.903	1	34.903	69.068	.000	.511
	Ön test	.018	1	.018	.036	.850	.001
	Grup	2.206	1	2.206	4.365	.041	.062
	Hata	33.352	66	.505			
	Toplam	980.444	69				
	Düzeltilmiş Toplam	35.588	68				
Risk Alma 'RA'	Düzeltilmiş Model	4.630	2	2.315	8.928	.000	.213
	Sabit	9.814	1	9.814	37.847	.000	.364
	Ön test	1.601	1	1.601	6.173	.016	.086
	Grup	3.416	1	3.416	13.175	.001	.166
	Hata	17.114	66	.259			
	Toplam	1101.875	69				
	Düzeltilmiş Toplam	21.745	68				
Yaratıcı Düşünme Eğilimi Ölçeği 'YDEÖ'-Genel	Düzeltilmiş Model	3.183	2	1.592	6.550	.003	.166
	Sabit	6.428	1	6.428	26.452	.000	.286
	Ön test	.021	1	.021	.087	.769	.001
	Grup	3.101	1	3.101	12.762	.001	.162
	Hata	16.038	66	.243			
	Toplam	1101.797	69				
	Düzeltilmiş Toplam	19.221	68				

Tablo 9 değerlendirildiğinde; 'Kendine Güven' ($F_{(1, 66)} = 4.365$, $p = .041$, $\eta^2 = .062$) ve 'Risk Alma' ($F_{(1, 66)} = 13.175$, $p = .001$, $\eta^2 = .166$) alt boyutları ile ölçeğin genelinde ($F_{(1, 66)} = 12.762$, $p = .001$, $\eta^2 = .162$) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılığa rastlanırken; 'Amaç Yönelimlilik' ($F_{(1, 66)} = 3.586$, $p = .063$, $\eta^2 = .052$) ve 'İçsel Güdülenme' ($F_{(1, 66)} = .036$, $p = .850$, $\eta^2 = .001$) alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılığa rastlanamamıştır. Anlamlı düzeyde bir farklılığa ulaşılan alt boyutlar ve ölçeğin bütününe ait düzeltilmiş ortalamalar [$\bar{X}_{(Kendine\ Güven\ Kontrol)} = 3.53$, $\bar{X}_{(Kendine\ Güven\ Deney)} = 3.88$; $\bar{X}_{(Risk\ Alma\ Kontrol)} = 3.73$, $\bar{X}_{(Risk\ Alma\ Deney)} = 4.18$; $\bar{X}_{(Ölçeğin\ Bütünü\ Kontrol)} = 3.96$, $\bar{X}_{(Ölçeğin\ Bütünü\ Deney)} = 4.18$] değerlendirildiğinde elde edilen bu farklılığın deney grubu lehine gerçekleştiği anlaşılmaktadır. Bunun yanında 'Amaç Yönelimlilik' [$\bar{X}_{(Kontrol)} = 3.98$, $\bar{X}_{(Deney)} = 4.18$] ile 'İçsel Güdülenme' [$\bar{X}_{(Kontrol)} = 4.36$, $\bar{X}_{(Deney)} = 4.45$] alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılığa rastlanamamıştır. Ancak anlamlı farklılığa ulaşamayan alt boyutların her ikisinde de deney grubunda yer alan öğrencilerin ortalamalarının kontrol grubunda yer alan öğrencilerin ortalamalarından yüksek olduğu görülmektedir. Bu bulgulardan hareketle ters-yüz öğrenme uygulamasının öğrencilerin yaratıcı düşünme eğilimlerini deney grubunda bulunan öğrenciler lehine anlamlı düzeyde etkilediği sonucuna ulaşılabilir.

Tablo 10.

Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin iletişim becerileri son test değerlerine ait ortalama ve düzeltilmiş ortalama sonuçları

Boyut	Grup	n	\bar{X}	Düzeltilmiş Ort.
İletişim İlkeleri ve Temel Beceriler 'İİTB' (Son Test)	Kontrol	35	4.25	4.25
	Deney	34	4.47	4.47
Kendini İfade Etme 'KİE' (Son Test)	Kontrol	35	3.99	3.98
	Deney	34	4.60	4.60
Etkin Dinleme ve Sözel Olmayan İletişim 'EDSOİ' (Son Test)	Kontrol	35	4.17	4.16
	Deney	34	4.40	4.40
İletişim Kurmaya İsteklilik 'İKİ' (Son Test)	Kontrol	35	3.65	3.65
	Deney	34	4.11	4.12
İletişim Becerileri Ölçeği 'İBÖ'-Genel (Son Test)	Kontrol	35	4.07	4.06
	Deney	34	4.40	4.41

Tablo 10'da belirtilen kontrol ve deney grubu öğrencilerinin İletişim Becerileri Ölçeği'ne ait son test puan ortalamaları değerlendirildiğinde; tüm alt boyutların ve ölçeğin tamamının deney grubuna ait son test puanlarının kontrol grubu son test puanlarından daha yüksek olduğu görülmüştür. Grupların son test puan ortalamaları arasındaki bu farklılığın anlamlılık düzeyinin belirlenebilmesi için yapılan ANCOVA sonuçları Tablo 11'de gösterilmektedir.

Tablo 11.

Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin iletişim becerileri boyutlarının son test puanlarına ait ANCOVA sonuçları

Boyut	Kaynak	Kare Top.	Sd	Kare Ort.	F	p	η^2
İletişim İlkeleri ve Temel Beceriler 'İİTB'	Düzeltilmiş Model	1.248	2	.624	5.378	.007	.140
	Sabit	15.087	1	15.087	129.997	.000	.663
	Ön test	.353	1	.353	3.043	.086	.044
	Grup	.856	1	.856	7.376	.008	.101
	Hata	7.660	66	.116			
	Toplam	1319.350	69				
	Düzeltilmiş Toplam	8.908	68				
Kendini İfade Etme 'KİE'	Düzeltilmiş Model	6.497	2	3.248	12.964	.000	.282
	Sabit	32.971	1	32.971	131.581	.000	.666
	Ön test	.082	1	.082	.327	.569	.005
	Grup	6.417	1	6.417	25.610	.000	.280
	Hata	16.538	66	.251			
	Toplam	1290.688	69				
	Düzeltilmiş Toplam	23.034	68				
Etkin Dinleme ve Sözel Olmayan İletişim	Düzeltilmiş Model	1.150	2	.575	2.872	.064	.080
	Sabit	10.041	1	10.041	50.163	.000	.432
	Ön test	.234	1	.234	1.170	.283	.017
	Grup	.996	1	.996	4.976	.029	.070
	Hata	13.211	66	.200			
	Toplam	1278.444	69				
	Düzeltilmiş Toplam	14.361	68				
İletişim Kurmaya İsteklilik 'İKİ'	Düzeltilmiş Model	3.618	2	1.809	8.030	.001	.196
	Sabit	23.288	1	23.288	103.366	.000	.610
	Ön test	.057	1	.057	.251	.618	.004
	Grup	3.580	1	3.580	15.889	.000	.194
	Hata	14.870	66	.225			
	Toplam	1054.760	69				
	Düzeltilmiş Toplam	18.488	68				
İletişim Becerileri Ölçeği 'İBÖ'-Genel	Düzeltilmiş Model	1.935	2	.967	11.072	.000	.251
	Sabit	7.266	1	7.266	83.159	.000	.558
	Ön test	.001	1	.001	.009	.927	.000
	Grup	1.928	1	1.928	22.063	.000	.251
	Hata	5.767	66	.087			
	Toplam	1243.074	69				
	Düzeltilmiş Toplam	7.702	68				

Tablo 11 değerlendirildiğinde; ‘İletişim İlkeleri ve Temel Beceriler’ ($F_{(1, 66)} = 7.376, p = .008, \eta^2 = .101$), ‘Kendini İfade Etme’ ($F_{(1, 66)} = 25.610, p = .000, \eta^2 = .280$), ‘Etkin Dinleme ve Sözel Olmayan İletişim’ ($F_{(1, 66)} = 4.976, p = .029, \eta^2 = .070$), ‘İletişim Kurmaya İsteklilik’ ($F_{(1, 66)} = 15.889, p = .000, \eta^2 = .194$) alt boyutlarında ve ölçeğin genelinde ($F_{(1, 66)} = 22.063, p = .000, \eta^2 = .251$) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılığa rastlanmıştır. Anlamlı düzeyde bir farklılığa ulaşılan alt boyutlar ve ölçeğin bütününe ait düzeltilmiş ortalamalar [\bar{X} (İletişim ilkeleri ve Temel Beceriler Kontrol) = 4.25, \bar{X} (İletişim ilkeleri ve Temel Beceriler Deney) = 4.47; \bar{X} (Kendini İfade Etme Kontrol) = 3.98, \bar{X} (Kendini İfade Etme Deney) = 4.60; \bar{X} (Etkin Dinleme ve Sözel Olmayan İletişim Kontrol) = 4.16, \bar{X} (Etkin Dinleme ve Sözel Olmayan İletişim Deney) = 4.40; \bar{X} (İlişki Kurmaya İsteklilik Kontrol) = 3.65, \bar{X} (İlişki Kurmaya İsteklilik Deney) = 4.12; \bar{X} (Ölçeğin Bütünü Kontrol) = 4.06, \bar{X} (Ölçeğin Bütünü Deney) = 4.41] değerlendirildiğinde elde edilen bu farklılığın deney grubu lehine gerçekleştiği görülmektedir. Bu bulgu ters-yüz öğrenme uygulamasının uzaktan eğitimde kullanılmasının öğrencilerin iletişim becerilerini deney grubunda bulunan öğrenciler lehine anlamlı düzeyde etkilediğini ortaya koymaktadır.

Tablo 22.

Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin güdülenme düzeyleri son test değerlerine ait ortalama ve düzeltilmiş ortalama sonuçları

Boyut	Grup	n	\bar{X}	Düzeltilmiş Ort.
Özdeşleşmiş Dışsal Güdülenme ‘ÖDG’ (Son Test)	Kontrol	35	4.53	4.52
	Deney	34	4.60	4.61
Yetersiz Güdülenme ‘YG’ (Son Test)	Kontrol	35	1.55	1.55
	Deney	34	2.51	2.52
İçer Yansıtılmış Dışsal Güdülenme ‘İYDG’ (Son Test)	Kontrol	35	1.44	1.50
	Deney	34	2.22	2.15
İçsel Güdülenme ‘İG’ (Son Test)	Kontrol	35	4.21	4.20
	Deney	34	4.35	4.36
Eğitimde Güdülenme Ölçeği ‘EGÖ’- Genel (Son Test)	Kontrol	35	2.93	2.93
	Deney	34	3.41	3.42

Tablo 12’de belirtilen kontrol ve deney grubu öğrencilerinin Eğitimde Güdülenme Ölçeği’ne ait son test puan ortalamaları değerlendirildiğinde; tüm alt boyutların ve ölçeğin tamamının deney grubuna ait son test puanlarının kontrol grubu son test puanlarından daha yüksek olduğu görülmüştür. Grupların son test puan ortalamaları arasındaki bu farklılığın anlamlılık düzeyinin belirlenebilmesi için yapılan ANCOVA sonuçları Tablo 13’te gösterilmektedir.

Tablo 33.

Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin güdülenme düzeyleri boyutlarının son test puanlarına ait ANCOVA sonuçları

Boyut	Kaynak	Kare Top.	Sd	Kare Ort.	F	p	η^2
Özdeşleşmiş Dışsal Güdülenme ‘ÖDM’	Düzeltilmiş Model	.250	2	.125	.484	.619	.014
	Sabit	26.179	1	26.179	101.368	.000	.606
	Ön test	.228	1	.228	.884	.350	.013
	Grup	.044	1	.044	.169	.682	.003
	Hata	17.045	66	.258			
	Toplam	1446.222	69				
	Düzeltilmiş Toplam	17.295	68				
Yetersiz Güdülenme ‘YG’	Düzeltilmiş Model	16.232	2	8.116	19.972	.000	.377
	Sabit	39.358	1	39.358	96.851	.000	.595
	Ön test	.098	1	.098	.241	.625	.004
	Grup	16.115	1	16.115	39.656	.000	.375
	Hata	26.821	66	.406			
	Toplam	327.111	69				
Düzeltilmiş Toplam	43.053	68					
İçer Yansıtılmış Dışsal Güdülenme ‘İYDM’	Düzeltilmiş Model	14.772	2	7.386	13.963	.000	.297
	Sabit	43.643	1	43.643	82.505	.000	.556
	Ön test	4.344	1	4.344	8.212	.006	.111
	Grup	6.933	1	6.933	13.106	.001	.166
	Hata	34.912	66	.529			
	Toplam	278.556	69				
Düzeltilmiş Toplam	49.684	68					

Tablo 13 Devamı

İçsel Güdülenme 'İG'	Düzeltilmiş Model	.541	2	.271	.586	.560	.017
	Sabit	33.951	1	33.951	73.501	.000	.527
	Ön test	.186	1	.186	.404	.527	.006
	Grup	.380	1	.380	.823	.368	.012
	Hata	30.486	66	.462			
	Toplam	1295.111	69				
	Düzeltilmiş Toplam	31.027	68				
Eğitimde Güdülenme Ölçeği 'EGÖ'- Genel	Düzeltilmiş Model	3.990	2	1.995	33.831	.000	.506
	Sabit	9.917	1	9.917	168.191	.000	.718
	Ön test	.001	1	.001	.023	.880	.000
	Grup	3.956	1	3.956	67.090	.000	.504
	Hata	3.892	66	.059			
	Toplam	701.382	69				
	Düzeltilmiş Toplam	7.881	68				

Tablo 13 değerlendirildiğinde; 'Yetersiz Güdülenme' ($F_{(1, 66)} = 39.656$, $p = .000$, $\eta^2 = .375$) ve 'İçe Yansıtılmış Dışsal Güdülenme' ($F_{(1, 66)} = 13.106$, $p = .001$, $\eta^2 = .166$) alt boyutları ile ölçeğin genelinde ($F_{(1, 66)} = 67.090$, $p = .000$, $\eta^2 = .504$) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılığa rastlanırken; 'Özdeşleşmiş Dışsal Güdülenme' ($F_{(1, 66)} = .168$, $p = .682$, $\eta^2 = .003$) ve 'İçsel Güdülenme' ($F_{(1, 66)} = .823$, $p = .368$, $\eta^2 = .012$) alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılığa rastlanmamıştır. Anlamlı düzeyde bir farklılığa ulaşılan alt boyutlar ve ölçeğin bütününe ait düzeltilmiş ortalamalar [\bar{X} (Yetersiz Güdülenme Kontrol) = 1.55, \bar{X} (Yetersiz Güdülenme Deney) = 2.52; \bar{X} (İçe Yansıtılmış Dışsal Güdülenme Kontrol) = 1.50, \bar{X} (İçe Yansıtılmış Dışsal Güdülenme Deney) = 2.15; \bar{X} (Ölçeğin Bütünü Kontrol) = 2.93, \bar{X} (Ölçeğin Bütünü Deney) = 3.42] değerlendirildiğinde elde edilen bu farklılığın deney grubu lehine gerçekleştiği anlaşılmaktadır. Bunun yanında 'Özdeşleşmiş Dışsal Güdülenme' [\bar{X} (Kontrol) = 4.52, \bar{X} (Deney) = 4.61] ile 'İçsel Güdülenme' [\bar{X} (Kontrol) = 4.20, \bar{X} (Deney) = 4.36] alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılığa rastlanmamıştır. Fakat anlamlı farklılığa ulaşamayan alt boyutların her ikisinde de deney grubunda yer alan öğrencilerin ortalamalarının kontrol grubunda yer alan öğrencilerin ortalamalarından yüksek olduğu görülmektedir. Bu bulgulardan hareketle ters-yüz öğrenme uygulamasının uzaktan eğitimde kullanılmasının öğrencilerin güdülenme düzeylerine deney grubunda bulunan öğrenciler lehine anlamlı düzeyde etki ettiği sonucuna ulaşılabilir.

Tablo 44.

Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin akademik başarı son test değerlerine ait ortalama ve düzeltilmiş ortalama sonuçları

Test	Grup	n	\bar{X}	Düzeltil. Ort.
Gelişim ve Öğrenme Dersi Başarı Testi (Son Test)	Kontrol	35	55.37	55.16
	Deney	34	81.00	81.21

Tablo 14'te belirtilen kontrol ve deney grubu öğrencilerinin Gelişim ve Öğrenme dersi akademik başarı testi son test ortalamaları değerlendirildiğinde deney grubuna ait son test puan ortalamasının kontrol grubuna ait son test puan ortalamasından daha yüksek olduğu görülmektedir. Kontrol ve deney grubu son test puan ortalamaları arasındaki bu farklılığın anlamlılık düzeyinin belirlenebilmesi için yapılan ANCOVA sonuçları Tablo 15'te gösterilmektedir.

Tablo 55.

Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin akademik başarı son test puanlarına ait ANCOVA sonuçları

Kaynak	Kare Top.	Sd	Kare Ort.	F	p	η^2
Düzeltilmiş Model	11430.880	2	5715.440	47.670	.000	.591
Sabit	14561.271	1	14561.271	121.449	.000	.648
Ön test	103.052	1	103.052	.860	.357	.013
Grup	11366.120	1	11366.120	94.800	.000	.590
Hata	7913.120	66	119.896			
Toplam	338400.000	69				
Düzeltilmiş Toplam	19344.000	68				

Tablo 15 değerlendirildiğinde; öğrencilerin Gelişim ve Öğrenme dersi akademik başarılarına ait son test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılık tespit edilmiştir ($F_{(1, 66)} = 94.800$, $p = .000$, $\eta^2 = .590$). Bu bulgu ışığında deney grubunu oluşturan öğrencilerin Gelişim ve

Öğrenme dersi akademik başarı düzeylerinin kontrol grubunu oluşturan öğrencilere oranla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde artış gösterdiği sonucuna varılabilir.

İkinci Araştırma Sorusuna Ait Bulgular

Araştırmanın ikinci sorusu olan “Deney grubu öğrencilerinin öğrenme ortamlarına göre yaratıcı düşünme eğilimlerine, iletişim becerilerine, güdülenme düzeylerine ve akademik başarılarına ait görüşleri nelerdir?”in cevaplanabilmesi için deney grubunu oluşturan 12 öğrenci ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Öncelikle görüşme formunda yer alan sorulara verilen sorulara ait doğrudan alıntılar sunulmuş ve ardından ulaşılan nitel verilerin derinlemesine ve açık bir şekilde açıklanabilmesi için öğrencilerin ters-yüz edilmiş öğrenme uygulamasına yönelik görüşlerine göre oluşturulan tema ve kodlara yer verilmiştir. Doğrudan alıntı örnekleri şu şekildedir:

“Ters-yüz edilmiş öğrenme uygulamasının bana kattığı olumsuz hiçbir şey yok. Dersten önce hazırlanan slaytlar ve videolar benim derse daha hazır gelerek derslere daha aktif bir şekilde katılmama sağladı.”(Ö2)

“Bu uygulama benim derse hazırlıklı gelmemi sağladı ve bende daha çok çalışma hevesi oluşturdu. Sonuç olarak daha kolay öğrenebildim.”(Ö10)

“Bu uygulama ile kendimi ifade etmem gelişti ve özgüvenim arttı. İnsanlarla daha iletişim kurabilir oldum.”(Ö8)

“Özellikle ders esnasında aktif öğrenme teknikleriyle katılım sağlanması ve bu süreçlerde eğlenceli bir biçimde ders işlenmesi bu derse yönelik güdülenmemi arttırdı.”(Ö6)

“İnternet kota sınırına takılmak gibi bir sorun yaşadım. Bu sorunu ise ek internet paketi olarak çözebildim.”(Ö5)

“İnternet bağlantı ve kota sorunları yaşadım. Ek paketler olarak bu sorunun üstesinden gelebildim.”(Ö9)

“Bence bu uygulama oldukça iyiydi. Herhangi bir şey değiştirmek istemezdim.”(Ö2)

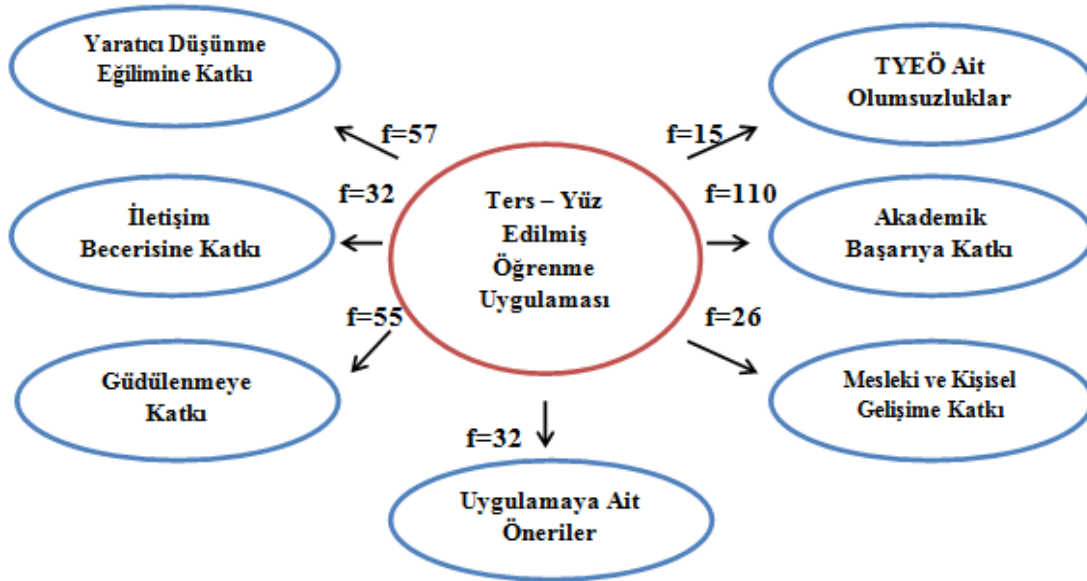
“Herhangi bir değişiklik istemezdim.”(Ö3)

“Ders sürecinin yüz yüze olmasını çok isterdim.”(Ö5)

“Ben bir şey ekleyip çıkartmazdım. Videolar kısa ve açıklayıcıydı. Videolar boğucu değildi. Dersler hareketli ve eğlenceliydi. Bu sebeple ben bir değişiklik yapılmasını istemezdim.”(Ö6)

“Diğer derslerde de öğretim elemanlarının ters-yüz edilmiş öğrenme uygulamasını kullanmaya teşvik edilmesi önerilebilir.”(Ö4)

Öğrenci görüşleri doğrultusunda elde edilen tema ve kodlar Şekil 4 ile Tablo 16’da yer almaktadır.



Şekil 4. Ters-yüz edilmiş öğrenme uygulamasına yönelik öğrenci görüşleri

Tablo 16.

Belirlenen tema, kod ve frekans değerleri

TEMALAR	KODLAR	FREKANS
Yaratıcı Düşünme Eğilimine Katkı	Derste aktif olma	16
	Farklı düşünebilmeyi sağlama	11
	Yaratıcı düşünebilmeyi sağlama	23
	Yeni fikirler üretebilmeyi sağlama	7
İletişim Becerisine Katkı	İletişim becerisini destekleme	20
	Öğrenci-öğretim elemanı etkileşimini arttırma	7
	Empati yeteneğini geliştirme	3
	Farklı fikirlere saygı duymayı öğrenme	2
Güdülenmeye Katkı	Derslerin eğlenceli olmasını sağlama	8
	Derste mutlu olmayı sağlama	4
	Ders motivasyonunu arttırma	33
	Derse severek gelmeyi sağlama	10
Akademik Başarıya Katkı	Derse hazır gelmeyi sağlama	17
	Öğrenmeyi kolaylaştırma	14
	Hedeflere ulaşmaya katkı sağlama	8
	Dersin verimli geçmesini sağlama	8
	Başarıyı arttırma	39
	Yeni öğrenmelerin kalıcı olmasını sağlama	24
Mesleki ve Kişisel Gelişime Katkı	Özgüven sağlama	14
	Mesleki yaşama katkı sağlama	7
	Kişisel gelişimi destekleme	5
Ters-Yüz Edilmiş Öğrenme Uygulamasına Ait Olumsuzluklar/Zorluklar	Ders süresinin uzun olması	1
	Derse katılım sağlanan ortamın kalabalık olması	1
	İnternet ve elektrik kesintisi ile kota sorunu yaşanması	12
	Herhangi bir sorun yok	1
Uygulamaya Ait Öneriler	Ders sürecinde herhangi bir değişiklik önerilmemesi-memnun olunması	17
	Dersin çevrimiçi yürütülen kısmının yüz yüze olmasının önerilmesi	5
	Uygun olan diğer derslerde de TYEÖ'nin uygulanmasının önerilmesi	10

Şekil 4 ve Tablo 16'da gösterildiği gibi ters-yüz edilmiş öğrenme uygulamasına yönelik öğrenci görüşleri yedi tema ve 28 kod altında sınıflandırılmıştır. İlk tema olarak ele alınan “*Yaratıcı Düşünme Eğilimine Katkı (f=57)*” sırasıyla “Derste aktif olma (f=16)”, “Farklı düşünebilmeyi sağlama (f=11)”, “Yaratıcı düşünebilmeyi sağlama (f=23)” ve “Yeni fikirler üretebilmeyi sağlama (f=7)” şeklinde dört kod olarak değerlendirilmiştir. Bu veriler öğrencilerin ters-yüz edilmiş öğrenme uygulaması ile yaratıcı düşünme eğilimlerinin olumlu yönde etkilendiği, yeni fikirler üretebilme ve derste aktif olma fırsatı buldukları yönünde görüş bildirdiklerini ortaya koymaktadır.

Araştırmada belirlenen ikinci tema “*İletişim Becerisine Katkı (f=32)*” ise sırasıyla “İletişim becerisini destekleme (f=20)”, “Öğrenci-öğretim elemanı etkileşimini arttırma (f=7)”, “Empati yeteneğini geliştirme (f=3)” ve “Farklı fikirlere saygı duymayı öğrenme (f=2)” olarak kodlanmıştır. Bu görüşler ters-yüz edilmiş öğrenme uygulaması ile öğrencilerin iletişim becerilerinin, empati yeteneğinin ve farklı fikirlere saygı duymalarının olumlu yönde etkilendiğini ortaya koymaktadır.

Bir diğer tema olan “*Güdülenmeye Katkı (f=55)*” sırasıyla “Derslerin eğlenceli olmasını sağlama (f=8)”, “Derste mutlu olmayı sağlama (f=4)”, “Ders motivasyonunu arttırma (f=33)” ve “Derse severek gelmeyi sağlama (f=10)” olarak kodlanmıştır. Öğrenciler ile yürütülen görüşmelerden elde edilen veriler değerlendirildiğinde, ters-yüz edilmiş öğrenme uygulamasının öğrenci güdülenmesini arttırdığı, derslerin daha eğlenceli ve mutlu bir ortamda gerçekleştiği sonucuna ulaşılabılır.

“*Akademik Başarıya Katkı (f=110)*” teması ise sırasıyla “Derse hazır gelmeyi sağlama (f=17)”, “Öğrenmeyi kolaylaştırma (f=14)”, “Hedeflere ulaşmaya katkı sağlama (f=8)”, “Dersin verimli geçmesini sağlama (f=8)”, “Başarıyı arttırma (f=39)” ve “Yeni öğrenmelerin kalıcı olmasını sağlama (f=24)” şeklinde kodlanmıştır. Bu veriler öğrencilerin ters-yüz edilmiş öğrenme uygulaması ile akademik başarılarının desteklendiği, ders hedeflerine ulaşılmasına katkı sağlandığı, derslerden alınan

verimin arttığı ve yeni öğrenmelerin kalıcılığının desteklendiği yönünde görüş bildirdiklerini ortaya koymaktadır.

Araştırmada belirlenen bir diğer tema olan “*Mesleki ve Kişisel Gelişime Katkı (f=26)*” teması ise sırasıyla “Özgüven sağlama (f=14)”, “Mesleki yaşama katkı sağlama (f=7)” ve “Kişisel gelişimi destekleme (f=5)” şeklinde kodlanmıştır. Bu görüşler ters-yüz edilmiş öğrenme uygulaması ile öğrencilerin özgüvenleri ile mesleki ve kişisel gelişimlerinin desteklendiğini ortaya koymaktadır.

“*Ters-Yüz Edilmiş Öğrenme Uygulamasına Ait Olumsuzluklar/ Zorluklar (f=15)*” teması ise sırasıyla “Ders süresinin uzun olması (f=1)”, “Derse katılım sağlanan ortamın kalabalık olması (f=1)”, “İnternet ve elektrik kesintisi ile kota sorunu yaşanması (f=12)” ve “Herhangi bir sorun yok (f=1)” şeklinde kodlanmıştır. Öğrenciler ile yürütülen görüşmelerden elde edilen veriler değerlendirildiğinde, ters-yüz edilmiş öğrenme uygulamasında ders süresinin uzunluğu, derse katılım sağlanan ortamın kalabalıklığı, internet ve elektrik kesintisi ile kota sorunu gibi sorunlarla karşılaşıldı görülmüştür.

Son olarak “*Uygulamaya Ait Öneriler (f=32)*” teması belirlenmiştir. Bu temaya ait kodlar ise “Ders sürecinde herhangi bir değişiklik önerilmemesi-memnun olunması (f=17)”, “Dersin çevrimiçi yürütülen kısmının yüz yüze olmasının önerilmesi (f=5)” ve “Uygun olan diğer derslerde de TYEÖ’nin uygulanmasının önerilmesi (f=10)” şeklinde sıralanmıştır. Bu veriler öğrencilerin önemli bir kısmının ters-yüz edilmiş öğrenme uygulaması ile ilgili bir öneride bulunmadığını ortaya koyarken, bazı öğrencilerin dersin çevrimiçi yürütülen kısmının yüz yüze olmasını ve uygun olan diğer derslerde de TYEÖ’nin uygulanmasını önerdiğini ortaya koymaktadır.

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Birinci araştırma sorusunun çözümlenebilmesi için yapılan analizler birinci araştırma sorusunun “*a. yaratıcı düşünme eğilimleri*” maddesi doğrultusunda elde edilen sonuca göre; uzaktan eğitimin uygulandığı kontrol grubunu oluşturan öğrencilerin yaratıcı düşünme eğilimlerinin belirlenebilmesi için yapılan ölçümlere ait ön test ile son test puanları arasında “*Yaratıcı Düşünme Eğilimi Ölçeği*” tamamı ve ölçeğin alt boyutları olan “*Amaç Yönelimlilik*”, “*İçsel Güdülenme*”, “*Kendine Güven*” ve “*Risk Alma*” kapsamında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılığa rastlanamamıştır. Bu bulgular kontrol grubu öğrencilerinin “*Yaratıcı Düşünme Eğilimi Ölçeği*” ön test ve son test değerlerinin benzer nitelikte olduğunu ve farklılaşmadığını göstermektedir. Çalışmada ulaşılan bu sonuca benzer sonuçların alanyazındaki diğer araştırmalarda da elde edildiği görülmüştür (Birişçi, 2013; Khan, Egbue, Palkie & Madden, 2017; Sığın, 2020; Tonbuloğlu, 2017). Diğer taraftan ters-yüz edilmiş öğrenme uygulamasına katılan deney grubu öğrencilerinin uzaktan eğitimin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerine kıyasla yaratıcı düşünme eğilimlerinde anlamlı düzeyde farklılık olduğu saptanmıştır. Bunun yanında “*Yaratıcı Düşünme Eğilimi Ölçeği*” alt boyutları olan “*Kendine Güven*” ve “*Risk Alma*” boyutlarında da deney grubunu oluşturan öğrenciler lehine anlamlı düzeyde farklılık tespit edilmiştir. Bu sonuçlar ters-yüz edilmiş öğrenme uygulamasının “*Amaç Yönelimlilik*” ve “*İçsel Güdülenme*” alt boyutları dışında öğrencilerin yaratıcı düşünme eğilimlerini olumlu yönde etkilediğini ortaya koymaktadır. Bu sonuç alanyazındaki birçok çalışma ile uyumludur (Al-Zahrani, 2015; Kaplan, 2019; Martin & Schwartz, 2014; Rajaram, 2019; Sudhakaran, 2016; Zauniddin, 2015).

Birinci araştırma sorusunun “*b. iletişim becerileri*” maddesi doğrultusunda elde edilen sonuca göre; uzaktan eğitimin uygulandığı kontrol grubunu oluşturan öğrencilerin iletişim becerilerinin belirlenebilmesi için yapılan ölçümlere ait ön test ile son test puanları arasında “*İletişim Becerileri Ölçeği*” tamamı ve alt boyutları “*İletişim İlkeleri ve Temel Beceriler*”, “*Kendini İfade Etme*”, “*Etkin Dinleme ve Sözel Olmayan İletişim*” ve “*İletişim Kurmaya İsteklilik*” kapsamında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılığa rastlanamamıştır. Bu bulgular kontrol grubu öğrencilerinin “*İletişim Becerileri Ölçeği*” ön test ve son test değerlerinin benzer nitelikte olduğunu ve farklılaşmadığını göstermektedir. Çalışmada ulaşılan bu sonuca benzer sonuçların alanyazındaki diğer araştırmalarda da elde edildiği görülmüştür. (Akpolat, 2021; Alawamleh, Al Twait & Al-Saht, 2020; Birişçi, 2013; Considine & Dean, 2003; Khan, vd., 2017; Yadigar, 2010). Diğer taraftan ters-yüz edilmiş öğrenme uygulamasına katılan deney grubu öğrencilerinin uzaktan eğitimin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerine kıyasla iletişim becerilerinde anlamlı düzeyde farklılık olduğu saptanmıştır. Bunun yanında “*İletişim Becerileri Ölçeği*” alt boyutları olan “*İletişim İlkeleri ve Temel Beceriler*”, “*Kendini İfade Etme*”, “*Etkin Dinleme ve Sözel Olmayan İletişim*” ve “*İletişim Kurmaya İsteklilik*” boyutlarında da deney grubunu oluşturan öğrenciler lehine anlamlı düzeyde farklılık tespit edilmiştir. Bu sonuçlar

ters-yüz edilmiş öğrenme uygulamasının uzaktan eğitimde kullanılmasının tüm alt boyutlarda öğrencilerin iletişim becerilerini olumlu yönde etkilediğini ortaya koymaktadır. Bu sonuç alanyazındaki birçok çalışma ile uyumludur (Kang, 2015; Khan vd., 2017; Olsen, 2018; Tazijan, Abdullah, Zainol, Noor & Johari, 2017; Zauniddin, 2015).

Birinci araştırma sorusunun “*c.güdülenme düzeyleri*” maddesi doğrultusunda elde edilen sonuca göre; uzaktan eğitimin uygulandığı kontrol grubunu oluşturan öğrencilerin güdülenme düzeyleri ön test ile son test puanları arasında “*Eğitimde Güdülenme Ölçeği*” tamamı ve alt boyutları “*Özdeşleşmiş Dışsal Güdülenme*”, “*Yetersiz Güdülenme*”, “*İçse Yansıtılmış Dışsal Güdülenme*” ve “*İçsel Güdülenme*” kapsamında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılığa rastlanamamıştır. Bu bulgular kontrol grubunu oluşturan öğrencilerin güdülenme düzeylerine ait ön test ve son test değerlerinin benzer nitelikte olduğunu ve farklılaşmadığını göstermektedir. Çalışmada ulaşılan bu sonuca benzer sonuçların alanyazındaki diğer araştırmalarda da elde edildiği görülmüştür. (Bontempi, 2003; Chi-Lun & Yang, 2005; Considine & Dean, 2003; Dimri & Chaturvedi, 2009; Meşe & Sevilen, 2021; Özdoğan & Berkant, 2020). Öte yandan ters-yüz edilmiş öğrenme uygulamasına katılan deney grubu öğrencilerinin uzaktan eğitimin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerine kıyasla derse yönelik güdülenmelerinde anlamlı düzeyde farklılık olduğu saptanmıştır. Bunun yanında “*Eğitimde Güdülenme Ölçeği*” alt boyutları olan “*Yetersiz Güdülenme*” ve “*İçse Yansıtılmış Dışsal Güdülenme*” boyutlarında da deney grubunu oluşturan öğrenciler lehine anlamlı düzeyde farklılık tespit edilmiştir. Bu sonuçlar ters-yüz edilmiş öğrenme uygulaması uzaktan eğitimde kullanılmasının “*Özdeşleşmiş Dışsal Güdülenme*” ve “*İçsel Güdülenme*” alt boyutları dışında öğrencilerin güdülenme düzeylerini olumlu yönde etkilediğini ortaya koymaktadır. Bu sonuç alanyazındaki birçok çalışma ile uyumludur (Aydın & Demirer, 2017; Chung & Lee, 2018; Cobb, 2016; Çukurbaşı, 2016; Debbag, 2018; Touchton, 2015; Turan, 2015; Yıldız, 2017).

Birinci araştırma sorusunun “*d.akademik başarı*” maddesi doğrultusunda elde edilen sonuca göre; uzaktan eğitimin uygulandığı kontrol grubunu oluşturan öğrencilerin GÖDBT’ne ait ön test ile son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılığa rastlanamamıştır. Bu bulgular kontrol grubunu oluşturan öğrencilerin GÖDBT’ne ait ön test ve son test değerlerinin benzer nitelikte olduğunu ve farklılaşmadığını göstermektedir. Bu durum uzaktan eğitim sürecinde kontrol grubunda yer alan öğrencilerin sergiledikleri başarının istenilen düzeye ulaşmadığını da ortaya koymaktadır. Uzaktan eğitim öğrenci başarısını arttırmış fakat bu artış ön test-son test ortalamaları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık yaratacak düzeyde gerçekleşmemiştir. Alanyazında bu sonucu destekleyen çalışmalara rastlanmaktadır (Altınpulluk, 2021; Considine & Dean, 2003; Edvardsson & Oskarsson, 2008; Meşe & Sevilen, 2021; Taşgın & Korucuk, 2019). Bunun yanında ters-yüz edilmiş öğrenme uygulamasına katılan deney grubu öğrencilerinin uzaktan eğitimin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerine kıyasla Gelişim ve Öğrenme ders başarılarında deney grubu lehine anlamlı düzeyde farklılık olduğu saptanmıştır. Bu sonuç ters-yüz edilmiş öğrenme uygulamasının uzaktan eğitimde kullanılmasının öğrencilerin akademik başarılarını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Bu sonuç alanyazındaki birçok çalışma ile uyumludur (Ayçiçek, 2018; Aydın & Demirer, 2017; Cobb, 2016; Elian & Hamaidi, 2018; Enfiyeci, 2019; Orhan, 2019; Sağlam & Arslan, 2018; Schwankl, 2013; Touchton, 2015; Yıldız, 2017).

Bu çalışmada ele alınan ve “*2. Deney grubunu oluşturan öğrencilerin öğrenme ortamlarına göre yaratıcı düşünme eğilimlerine, iletişim becerilerine, güdülenme düzeylerine ve akademik başarılarına ait görüşleri nelerdir?*” şeklinde ifade edilen ikinci araştırma sorusu doğrultusunda öğrenciler ile yapılan görüşmeler genel olarak değerlendirilmiş; öğrencilerin ders öncesi video ve slâyt gibi materyallerle ilgili haftanın konusuna hazırlanma fırsatı buldukları ve bu sebeple de derslere daha hazır bir şekilde gelebildikleri şeklinde görüş bildirdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu duruma ek olarak öğrencilerin derslerde kullanılan aktif öğrenme tekniklerinden memnun oldukları ve bu teknikler ile daha aktif biçimde, severek ve eğlenerek öğrenmeler gerçekleştirdikleri anlaşılmaktadır. Öğrenciler ders hedef ve kazanımlarına ulaşabilmelerinde ters-yüz edilmiş öğrenme uygulamasının uzaktan eğitimde kullanılmasının etkili olduğu ve böylelikle ders başarılarının da arttığı yönünde görüş bildirmişlerdir. Öğrenciler ders öncesi, ders esnası ve ders sonrasında sürekli etkileşim içinde olduklarını, yeni fikirler üretmeye çalıştıklarını ve ders esnasında aktif öğrenme tekniklerinin işe koşulmasıyla yaratıcı düşünme eğilimlerinin, iletişim becerilerinin ve güdülenmelerinin de olumlu şekilde etkilendiğini belirtmişlerdir. Bunun yanında ters-yüz edilmiş öğrenme uygulamasında öğrenciler tarafından en çok karşılaşılan sorun/aksaklıklar ise internet bağlantı sorunları, elektrik kesintileri, kalabalık ev ortamı ve yeni bir uygulamada başarılı olamama konusundaki önyargılar olarak belirlenmiştir. Öğrenciler ile yapılan

görüşmelerde öğrencilerin bu sorunların üstesinden gelebildiklerini ve bu sorunların derse girmelerini aksatacak nitelikte olmadığı görülmüştür. Yapılan görüşmelerde öğrencilerin hem ders öncesi video ve slaytlar ile derse hazırlanmaları hem de ders esnasında aktif olmalarından dolayı iletişim becerilerinin olumlu yönde etkilendiği görülmüştür. Diğer taraftan öğrenciler görüşme sorularına verdikleri cevaplarda ters-yüze edilmiş öğrenme sürecinde sıklıkla yeni fikirler üretmek zorunda kalmalarından dolayı yaratıcı düşünme eğilimlerinin olumlu yönde etkilendiğini bildirmişlerdir. Bu sonuçlar alanyazındaki birçok çalışma ile uyumludur (Arnold-Garza, 2014; Considine & Dean, 2003; Dimri & Chaturvedi, 2009; Enfield, 2013; Hayırsever & Orhan, 2018; Khan vd., 2017; Özdamlı & Aşıksoy, 2016; Tonbuloğlu, 2017; Zauniddin, 2015).

Sonuç olarak, ters-yüz edilmiş öğrenme uygulamasının uzaktan eğitimde kullanılmasının öğrencilerin yaratıcı düşünme eğilimlerine, iletişim becerilerine, güdülenme düzeylerine ve akademik başarılarına olumlu yönde etki ettiği belirlenmiştir. Ters-yüz edilmiş öğrenme uygulamasının uzaktan eğitimde kullanılması sürecinde öğrencilerin internet-elektrik kesintisi ve internet kota sorunu gibi birtakım zorluklarla karşılaşabildiği ancak bu zorlukların derse katılım süreçlerini aksatacak nitelikte olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Öte yandan bu sorunlar herhangi bir şekilde yürütülen uzaktan eğitim sürecinde de yaşanabilmektedir. Ters-yüz edilmiş öğrenme uygulamasının uzaktan eğitimde kullanılmasının öğrencileri yaratıcılık, iletişim, güdülenme ve başarı açısından olumlu şekilde etkilemesi, bu uygulamaya yükseköğretimdeki uzaktan eğitim süreçlerinde daha fazla yer verilmesi gerektiğini göstermektedir. Çalışma sonuçları doğrultusunda geliştirilen öneriler şu şekildedir:

1. Ters-yüz edilmiş öğrenme uygulamasının uygun olan diğer derslerde de tercih edilmesi önerilebilir.
2. Uygulamalı dersleri yoğun olan bölümlerin ters-yüz edilmiş öğrenme ile çalışmalarını yarar sağlayabilir.
3. Uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin yaratıcı düşünme eğilimlerinin desteklenebilmesine ve güdülenme düzeylerinin yüksek tutulmasına yönelik çalışmalar yapılması önerilebilir.
4. Bu araştırma bir meslek yüksekokulundaki Gelişim ve Öğrenme dersi kapsamında yürütülmüştür. Yükseköğretimdeki diğer derslere yönelik olarak da benzer araştırmalar yapılabilir.
5. Ters-yüz edilmiş öğrenme uygulamasının bu çalışmada ele alınmayan farklı değişkenler üzerindeki etkisinin incelenmesinin amaçlandığı çalışmalar yapılabilir.
6. Ters-yüz edilmiş öğrenme uygulamasına yönelik öğretmen ve/veya öğretim elemanlarının algı, tutum ve görüşlerinin belirlenebilmesi amacıyla çalışmalar yürütülebilir.
7. Ters-yüz edilmiş öğrenme uygulamasının öğrencilerin yaratıcı düşünme eğilimleri, iletişim becerileri, güdülenme düzeyleri ve akademik başarılarına olan etkilerinin daha kapsamlı ve detaylı bir şekilde belirlenebilmesi için farklı bölüm, farklı okul ve eğitim kademelerinde benzer çalışmaların yapılması önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Akpolat, T. (2021). Ortaokul öğrencilerinin uzaktan eğitime ilişkin metaforik algılarının incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 54(2), 497-522. <https://doi.10.30964/auebfd.822101>.
- Alawamleh, Al Twait, & Al-Saht, G. R. (2020). The effect of online learnig on communication between instructors and students during COVID-19 pandemic. *Asian Education and Development Studies*, 6(2), 1-22. <https://doi.org/10.1108/AEDS-06-2020-0131>.
- Altınpulluk, H. (2021). Türkiye'deki öğretim üyelerinin covid-19 küresel salgın sürecindeki uzaktan eğitim uygulamalarına ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41(1), 53-89.
- Al-Zahrani, A. (2015). From passive to active: The impact of the flipped classroom through social learning platforms on higher education students' creative thinking. *British Journal of Educational Technology* 46(6):1133-1148. <https://doi.10.1111/bjet.12353>.
- Arnold-Garza, S. (2014). The flipped classroom teaching model and its s efor information literacy instruction. *Communications in Information Literacy* 8(1), 7-22. <http://dx.doi.org/10.7548/cil.v8i1.260>.
- Atjonen, P. (2015). The importance of the teaching profession in 21st century Finland. *Edukacija*, 2(133), 5-23.

- Auliyah, N., Sudibyo, E., & M. (2021). Analysis of junior high school students creative thinking skills in distance learning. *International Journal of Recent Educational Research*, 2(3), 316-328. <https://doi.org/10.46245/ijorer.v2i3.111>.
- Ayçiçek, B. (2018). *Teknoloji destekli ters-yüz sınıf modeli uygulamalarının ingilizce öğretiminde lise öğrencilerinin derse katılımları, akademik başarıları ve sınıf yaşamı algıları üzerindeki etkisinin incelenmesi* (Tez No. 542040) [Doktora tezi, Mersin Üniversitesi-Mersin]. Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi.
- Aydın, B., & Demirer, V. (2017). Ters-yüz sınıf modeli çerçevesinde gerçekleştirilmiş çalışmalara bir bakış: İçerik analizi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 7(1), 57-82.
- Birişçi, S. (2013). Video konferans tabanlı uzaktan eğitime ilişkin öğrenci tutumları ve görüşleri. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 1(2), 24-40
- Birleşmiş Milletler, (2020, Nisan). *Politika Özeti: Eğitim COVID-19 sırasında ve ötesinde*. https://www.un.org/development/desa/dspd/wpcontent/uploads/sites/22/2020/08/sg_policy_brief_covid-19_and_education_august_2020.pdf. Erişim Tarihi: 17.02.2021.
- Bontempi, E. (2003). *Motivation and Distance Learning: What we Knows So Far*. <http://www.xplanazine.com/2003/11/motivation-and-distance-learning-what-weknow-so-far>. Erişim Tarihi: 12.08.2020.
- Büyükoztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. (23. Basım). Pegem Akademi.
- California Distance Learning Project. (2004). Uzaktan Eğitim. <http://www.cdlponline.org/index.cfm?fuseaction=whatis>. Erişim Tarihi: 10.06.2020.
- Chi-Lun, L., & Yang, H., L. (2005, 19-21 May). *Process-oriented e-learning system: from mastery learning perspective*. [Paper Presented]. IACIS Pacific 2005 Conference, Taiwan. <http://nccur.lib.nccu.edu.tw/bitstream/140.119/26445/1/C080520113819.pdf>. Erişim Tarihi: 06.01.2021.
- Christensen, L. B., Johnson, R. B., & Turner, L. A. (2015). *Araştırma yöntemleri desen ve analiz* (A. Aypay, Çev. Ed.). Anı.
- Chung, E. J., & Lee, B-H (2018). The effects of flipped learning on learning motivation and attitudes in a class of college physical therapy students. *Journal of Problem-Based Learning*, 5(1), 29-36. <https://doi.10.24313/jpbl.2018.5.1.29>.
- Cobb, W. N. W. (2016). Turning the classroom upside own: Experimenting with the *flipped* classroom in American government. *Journal of Political Science Education*, 12(1), 1-14.
- Cobbold, C. (2015). Professionals without a profession? The paradox of contradiction about teaching as a profession in Ghana. *Journal of Education and Practice*, 6(6), 125-135.
- Cohen, L., & Manion, L. (1998). *Research methods in education*. (4th. Edt.). Routledge.
- Considine, C., & Dean, T. (2013, 22-25 June). *Active learning in distance education* [Paper presented]. Old Dominion University, American Society for Engineering Education Annual Conference & Exposition, America.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research, planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research* (4th Edt.). Pearson Education.
- Çukurbaşı, B. (2016). *Ters-yüz edilmiş sınıf modeli ve lego-logo uygulamaları ile desteklenmiş probleme dayalı öğretim uygulamalarının lise öğrencilerinin başarı ve motivasyonlarına etkisi* (Tez No. 448207) [Doktora tezi, Sakarya Üniversitesi-Sakarya]. Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi.
- Debbağ, M. (2018). *Öğretim ilke ve yöntemleri dersi öğretim programı için hazırlanan ters-yüz edilmiş sınıf modelinin etkililiği*. (Tez No. 514604) [Doktora tezi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi-Bolu]. Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi.
- Dimri, K. A., & Chaturvedi, A. (2009). Analysis With Learner Input of Student Support Services in India. *Asian Journal of Distance Education*, 7(2), 4-16.
- ECLAC-UNESCO (2020, August). *Education in the time of COVID-19*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45905/1/S2000509_en.pdf. Erişim Tarihi: 21.02.2021.
- Edvardsson, I. R., & Oskarsson, G. K. (2008). Distance education and academic achievement in business administration: The case of the University of Akureyri. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 9(3), 1-12. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v9i3.542>.
- Elian, S. A., & Hamaidi, D. A. (2018). The effect of using flipped classroom strategy on the academic achievement of fourth grade students in Jordan. *International Journal of Emerging Teknologies in Learning*, 13(2), 110-125. <https://doi.org/10.3991/ijet.v13i02.7816>.
- Enfield, J. (2013). Looking at the impact of the flipped classroom model of instruction on undergraduate multimedia students at CSUN. *Techtrends: Linking Research & Practice To Improve Learning*, 57(6), 14-27. <https://doi.10.1007/s11528-013-0698-1>

- Enfiyeci, T. (2019). *Çevrimiçi ortamlarda lisansüstü uzaktan eğitim öğrencilerinin topluluk hissi, motivasyon ve akademik başarısı arasındaki ilişki Ahmet Yesevi Üniversitesi örneği* (Tez No. 546255) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi.
- Engin, A. O. (2009). Second language learning success and motivation. *Social Behavior and Personality*, 37(8), 1035-1042. <https://doi.10.2224/sbp.2009.37.8.1035>.
- Ercan, S., & Şahin, F. (2015). The usage of engineering practices in science education: Effects of design based science learning on students' academic achievement. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science and Mathematics Education*, 9(1), 128-164. <https://doi.10.17522/nefmed.67442>.
- Ergin, İ. (2019). Endüstri 4.0'dan eğitim 4.0'a. *Turkish Studies – Information technologies and applied Sciences*, 14(4), 553-568. <https://doi.org/10.29228/TurkishStudies.30194>.
- Ergin, K., & Karataş, H. (2018). Üniversite öğrencilerinin başarı odaklı motivasyon düzeyleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(4), 868-887. <https://doi.10.16986/HUJE.2018036646>.
- Gay, L. R., Mills, G. E., & Airasian, P. (2012). *Educational research competencies for analysis and applications* (10th Ed.). Pearson Education.
- Grix, J. (2010). *The foundations of research*. Palgrave Macmillan.
- Gökdemir, A. (2018). *Sosyal bilgiler öğretmeni yetiştirmede ters-yüz öğrenme: Bir karma yöntem çalışması* (Tez No. 526834) [Doktora tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi-Afyon]. Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi.
- Hayırsever, F., & Orhan, A. (2018). Ters-yüz edilmiş öğrenme modelinin kuramsal analizi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(2), 572-596. doi: 10.17860/mersinefd.431745.
- Herreid, C. F., & Schiller, N.A. (2013). Case studies and the flipped classroom. *Journal of College Science Teaching*, 42(5), 62-66.
- Hussin, A. A. (2018). Education 4.0 made simple: ideas for teaching. *International Journal of Education & Literacy Studies*, 6(3), 92-98. <https://doi.10.7575/aiac.ijels.v.6n.3p.92>.
- Kang, N. (2015). The comparison between regular and flipped classrooms for EFL Korean adult learners. *Multimedia-Assisted Language Learning*, 18(3), 41-72. <https://doi.10.15702/mall.2015.18.3.41>
- Kaplan, D. E. (2019). Creativity in education: Teaching for creativity development. *Psychology*, 10, 140-147. <https://doi.org/10.4236/psych.2019.102012>.
- Kara, A. (2008). İlköğretim birinci kademedeki eğitimde motivasyon ölçeğinin türkçeye uyarlanması. *Ege Eğitim Dergisi* 9(2), 59-78. <https://toad.halileksi.net/olcek/ilkogretim-birinci-kademedeki-egitimde-motivasyon-olcegi-0>. Erişim Tarihi: 06.02.2019.
- Karlson, G., & Johanson, S. (2016). *The flipped classroom: a model for active student learning*. Portland.
- Khan, A., Egbue, O., Palkie, B., & Madden, J. (2017). Active learning: Engaging students to maximize learning in an online course. *The Electronic Journal of e-Learning*, 15(2), 107-115.
- Korkmaz, Z. S. (2018). *Eleştirel düşünme becerileri eğitiminin öğretmenlerin ve öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine etkisi* (Tez No. 526276) [Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi-Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi.
- Korkut-Owen, F., & Bugay, A. (2014). İletişim becerileri ölçeği'nin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(2), 51- 64. <https://toad.halileksi.net/olcek/iletisim-becerileri-olcegi> Erişim Tarihi: 06.02.2019.
- Krathwohl, D. R. (2002). A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. *Theory Into Practice*, 41(4), 212-218. <https://www.depauw.edu/files/resources/krathwohl.pdf>. Erişim Tarihi: 16.10.2021.
- Martin, L., & Schwartz, D. L. (2014). A pragmatic perspective on visual representation and creative thinking. *Visual Studies*, 29(1), 8093.
- McMillan, J. H. (2000). *Educational research: Fundamentals for the consumer* (3th Ed.). Longman.
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2014). *Research in education evidence-based inquiry* (7th Ed.). Pearson Education.
- MEB-EARGED. (2011). *MEB 21. Yüzyıl öğrenci profili*. Eğitim Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı.
- Meşe, E. & Sevilen, Ç. (2021). Factors influencing EFL students' motivation in online learning: A qualitative case study. *Journal of Educational Technology & Online Learning*, 4(1), 11-22. <http://doi.org/10.31681/jetol.817680>.
- Millis, J. B. (2012). *Yüz yüze eğitim yapılan derslerde etkin öğrenme stratejileri*. Öğrenme ve Öğretmeyi Geliştirme Merkezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Etkili Öğretim Kılavuzu Serisi No: 53.
- Olsen, S. E. (2019). *Flipping in communication: A flipped classroom experience* [Master dissertation, Southern Utah University-Utah]. <https://www.suu.edu/hss/comm/masters/capstone/thesis/olsen-e.pdf>. Erişim Tarihi: 15.09.2019.
- Orhan, A. (2019). The effect of flipped learning on students' academic achievement: A meta-analysis study. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 48(1), 368-396.
- Ozan, C. (2017). *Biçimlendirici değerlendirmenin öğrencilerin akademik başarı, tutum ve öz düzenleme becerilerine etkisi* (Tez No. 458732) [Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi-Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi.

- Özdamar, K. (2017). *Ölçek ve test geliştirme yapısal eşitlik modellemesi IBM SPSS, IBM SPSS AMOS ve MINTAB uygulamalı*. Nisan.
- Özdamlı, F., & Aşıksoy, G. (2016). Flipped Classroom adapted to the ARCS Model of motivation and applied to a physics course. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 12(6), 1589-1603. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2016.1251a>.
- Özdemir, S. M. (2016). Öğretmen niteliğinin bir göstergesi olarak sürekli mesleki gelişim. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(3), 233-244.
- Özdoğan, A. Ç., & Berkant, H. G. (2020). COVID-19 pandemi dönemindeki uzaktan eğitime ilişkin paydaş görüşlerinin incelenmesi. *Millî Eğitim*, 49(1), 13-43. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.788118>.
- Pfeifer, S. (2015). *Effects of industry 4.0 on vocational education and training*. Austrian Academy of Sciences.
- Punch, F. K. (2014). *Sosyal Araştırmalara giriş nicel ve nitel yaklaşımlar*. (Çev. Dursun Bayrak, H. Bader Arslan, Zeynep Akyüz). Siyasal.
- Rajaram K. (2019). Flipped classrooms: providing a scaffolding support system with real-time learning Interventions. *Asian Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 9(1), 30-58.
- Sağlam, D., & Arslan, A. (2018). The effect of flipped classroom on the academic achievement and attitude of higher education students. *World Journal of Education*, 8(4), 170-176. <https://10.5430/wje.v8n4p170>.
- Schwankl, E. R. (2013). *Blended Learning: Achievement and Perception* [Master Dissertation, Southwest Minnesota State University-Minnesota].
- Shahroom, A. A., & Hussin, N. (2018). Industrial revolution 4.0 and education. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 8(9), 314-319. <https://doi.10.6007/IJARBS/v8-i9/4593>.
- Sıgım, S. (2020). *Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Dersinin uzaktan eğitim yoluyla verilmesi konusunda öğrenciler ve öğretim elemanları ne düşünüyor?: Tek durumlu bir örnek olay çalışması* (Tez No. 612422) [Yüksek lisans tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi-Aydın]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Singh, H., & Reed, C. (2001). *A white paper: achieving success with blended learning*. Centra Software.
- Staker, H., & Horn, M. (2012). *Classifying K-12 blended learning*. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED535180.pdf>. Erişim Tarihi: 18.04.2019.
- Sudhakaran, N. (2016). *Flipped classroom strategies for fostering creativity and enriching learning experiences*. <https://www.academia.edu/28670799/> Erişim Tarihi: 08.09.2019.
- Şahin, F., & Danışman, F. (2017). Yaratıcı kişilik özellikleri ölçeği: güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(2), 750-763.
- Taşgım, A., & Korucuk, M. (2019). Meslek yüksekokulu öğrencilerinin çoklu zekâ alanlarının incelenmesi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 12(2), 550-575. <http://dx.doi.org/10.30831/akueg.426706>
- Tazijan, F. N., Abdullah, C. H., Zainol, N., Noor, M. S., & Johari, N. R. (2017). Building communication skills through flipped classroom. *International Academic Research Journal of Social Science* 3(1), 142-147. <https://www.researchgate.net/publication/320919865>.
- Tonbuloğlu, B. (2017). *Uzaktan Eğitim Programlarının Paydaş Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi* (Tez No. 464524) [Doktora tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi.
- Touchton, M. (2015). Flipping the classroom and student performance in advanced statistics: Evidence from a quasi-experiment. *Journal of Political Science Education*, 11(1), 28-44.
- Travers, M. (2001). *Qualitative research through case studies*. Sage.
- Turan, Z. (2015). *Ters-yüz sınıf yönteminin değerlendirilmesi ve akademik başarı, bilişsel yük ve motivasyona etkisinin incelenmesi* (Tez No. 394794) [Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi-Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi.
- Ürün-Karahan, B., & Taşdan, M. (2016). 5. ve 6. sınıf öğrencilerinin okumaya karşı tutum ve motivasyonlarının okuduğunu anlama becerileri ile ilişkisi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 5(2), 949-969. http://www.tekedergisi.com/Makaleler/938207843_24karahan.pdf.
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Brière, N. M., Senécal C., & Vallières, E. F. (1992). The academic motivation scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Educational and Psychological Measurement*, 52, 1003-1017.
- Yadigar, G. (2010). *Uzaktan eğitim programlarının etkinliğinin değerlendirilmesi (Gazi Üniversitesi Bilişim Sistemleri Uzaktan Eğitim Tezsiz Yüksek Lisans Programı Örneği)* (Tez No. 278015) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (Genişletilmiş 9. Basım). Seçkin.
- Yıldız, Y. (2017). *Flüt eğitiminde ters-yüz öğrenme modelinin öğrencilerin akademik başarıları motivasyonları ve performansları üzerine etkisinin incelenmesi* (Tez No. 490666) [Doktora tezi, Marmara Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi.

Zauniddin, Z. (2015, 25-26 November). *Exploring the potential of flipped classroom approach for higher education in Aceh* [Paper presented]. Aceh Development International Conference, Kuala Lumpur, Malaysia. <https://www.researchgate.net/publication/>.