



KAZIM KARABEKİR EĞİTİM FAKÜLTESİ  
Kazım Karabekir Faculty of Education

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ / ATATÜRK UNIVERSITY

KÂZIM KARABEKİR EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ  
JOURNAL OF KÂZIM KARABEKİR EDUCATION FACULTY

**Araştırma Makalesi**

**Doi: 10.33418/ataunikkefd.796531**

## ÖĞRETMENLERİN TERS YÜZ ÖĞRENME ÖZ-YETERLİK ALGILARI İLE ÖĞRENEN ÖZERKLİĞİNİ DESTEKLEME DAVRANIŞLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

THE RELATIONSHIP BETWEEN TEACHERS' FLIPPED LEARNING SELF-EFFICACY PERCEPTIONS AND BEHAVIORS OF SUPPORTING LEARNER AUTONOMY

**İshak KOZİKOĞLU**

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Van,  
Türkiye

[ishakkozikoglu@yyu.edu.tr](mailto:ishakkozikoglu@yyu.edu.tr), ORCID ID: 0000-0003-3772-4179

**Engin ERBENZER**

MEB, Mustafa Cengiz İlkokulu, Van, Türkiye

[erbenzer@yahoo.com](mailto:erbenzer@yahoo.com), ORCID ID: 0000-0002-3569-9582

**Gülşah ATEŞ**

MEB, Mevlana İlkokulu, Van, Türkiye

[gulsah9365@gmail.com](mailto:gulsah9365@gmail.com), ORCID ID: 0000-0002-8352-8737

Başvuru Tarihi: 17.09.2020    Yayına Kabul Tarihi: 26.04.2021    Yayınlanma Tarihi: 30.06.2021

**Atıf/Citation:** Kozikoğlu, İ. Erbenzer, E., & Ateş, G. (2021). Öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz-yeterlik algıları ile öğrenen özerkliği destekleme davranışları arasındaki ilişki. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42, 344-366. Doi: 10.33418/ataunikkefd.796531

**Öz**

Bu çalışmada, öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz-yeterlik algıları ve öğrenen özerkliği destekleme davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmaktadır. İlişkisel tarama modelinin kullanıldığı bu çalışmanın çalışma grubu, 301 öğretmenden oluşmaktadır. Çalışmada “Öğrenen Özerkliği Destekleme Ölçeği” ve “Ters Yüz Öğrenme Öğretmen Öz-Yeterlik Algı Ölçeği” kullanılmıştır. Veriler betimsel istatistikler, fark analizleri, Pearson Çarpım Momentler Korelasyon katsayısı ve basamaklı

Kozikoğlu, İ. Erbenzer, E., & Ateş, G. (2021). Öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz-yeterlik algıları ile öğrenen özerkliğini destekleme davranışları arasındaki ilişki. 344-366.

regresyon analizi kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmada öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz-yeterlik algılarının yüksek, öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarının ise çok yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Erkek öğretmenlerin ve teknoloji konusunda hizmet içi eğitim almış öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz-yeterlik algılarının daha yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır. Temel eğitim (Sınıf ve okul öncesi öğretmenliği) öğretmenlerinin Matematik ve Fen alanları öğretmenlerine göre öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarının daha yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır. Teknoloji kullanım yeterliği yüksek olan öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz-yeterliklerinin ve öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarının daha yüksek düzeyde olduğu ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin öğrenen özerkliğini destekleme davranışları arttıkça ters yüz öğrenme öz-yeterlik algılarının da artış gösterdiği belirlenmiştir. Ayrıca, öğretmenlerin öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarından öğrenme süreci desteği, duygu düşünce desteği ve değerlendirme desteğinin öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz-yeterlik algılarındaki varyansının %25'ini açıklayacak güçte olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla öğretmenlerin öğrenen özerkliğini destekleyebilmelerine imkân tanıyacak şekilde sınıfların fiziksel düzenlemelerinin yapılması ve olanakların (materyal desteği vb.) iyileştirilmesi önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Öğrenen özerkliği, öz-yeterlik, ters yüz öğrenme

## Abstract

This study aimed to analyze the relationship between teachers' flipped learning self-efficacy perceptions and their behaviors of supporting learner autonomy. The study group of this study using a correlational model consisted of 301 teachers working in various provinces of Turkey. In this study, "Learner Autonomy Support Scale" and "Flipped Learning Teacher Self-Efficacy Scale" were used. In data analysis; descriptive statistics, difference statistics, Pearson Product Moments Correlation Coefficient and stepwise regression analysis were used. As a result, this study pointed out that teachers' flipped learning self-efficacy perceptions were at a high level, and their behaviors of supporting learner autonomy were at a very high level. The flipped learning self-efficacy perceptions of male teachers and teachers who received in-service training on technology were found to be at a higher level. It was revealed that primary education (primary school and preschool education) teachers have a higher level of supporting learner autonomy behaviors than Mathematics and Science teachers do. It was found that teachers with high competence of technology use have a higher level of flipped learning self-efficacy perceptions and supporting learner autonomy behaviors. It was revealed that as teachers' behaviors of supporting learner autonomy increased, their flipped learning self-efficacy perceptions also increased. In addition, it was concluded that learning process support, emotion-thought support and evaluation support among teachers' behaviors of supporting learner autonomy, could explain 25% of the variance in teachers' flipped learning self-efficacy perceptions. Therefore, it can be suggested to make physical arrangements of the classes and improve the facilities (material support, etc.) in a way that allows teachers to support learner autonomy.

**Keywords:** Flipped learning, learner autonomy, self-efficacy

## GİRİŞ

Günümüzde bilim ve teknolojideki gelişmelerle birlikte birey ilgi ve ihtiyaçlarının değişmesi sonrasında eğitimde, geleneksel yaklaşımların ötesinde öğrenen merkezli yaklaşımlara ihtiyaç duyulmuştur. Bu da eğitimde farklı ve güncel yaklaşımlara yönelme arayışını beraberinde getirmiştir. Ters yüz öğrenme son zamanlarda bu yaklaşımlardan biri olarak görülmektedir. Ters yüz öğrenme yaklaşımı, öğretmen ve öğrenci rollerine ilişkin farklı beceri ve uygulamaları gerektirmektedir.

Sanayi Çağı yerini Bilgi Çağı'na bırakırken bireylere ve toplumlara yeni roller ve beceriler tanımlanmıştır. Bu becerileri, üç temel başlık ve 13 beceri şeklinde ifade eden 21. Yüzyıl Becerileri Ortaklığı [Partnership For 21st Century Skills] (2013) çalışmasında; "öğrenme ve yenilikçilik becerileri (yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme, problem çözme, iletişim, işbirliği), bilgi, medya ve teknoloji becerileri (bilgi okuryazarlığı, bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı, medya okuryazarlığı) ve yaşam ve kariyer becerileri (esneklik ve uyum, kendini yönetme, sosyal beceriler, üretkenlik ve hesap verebilirlik,

liderlik” gibi becerilerin gerekliliği ifade edilmiştir. 21. yy. becerilerini geliştirecek, bireysel ve toplumsal gereksinimlere karşılık verecek eğitim politikalarının geliştirilmesi ve uygulanması kaçınılmaz hale gelmiştir (Karakaya, 2004).

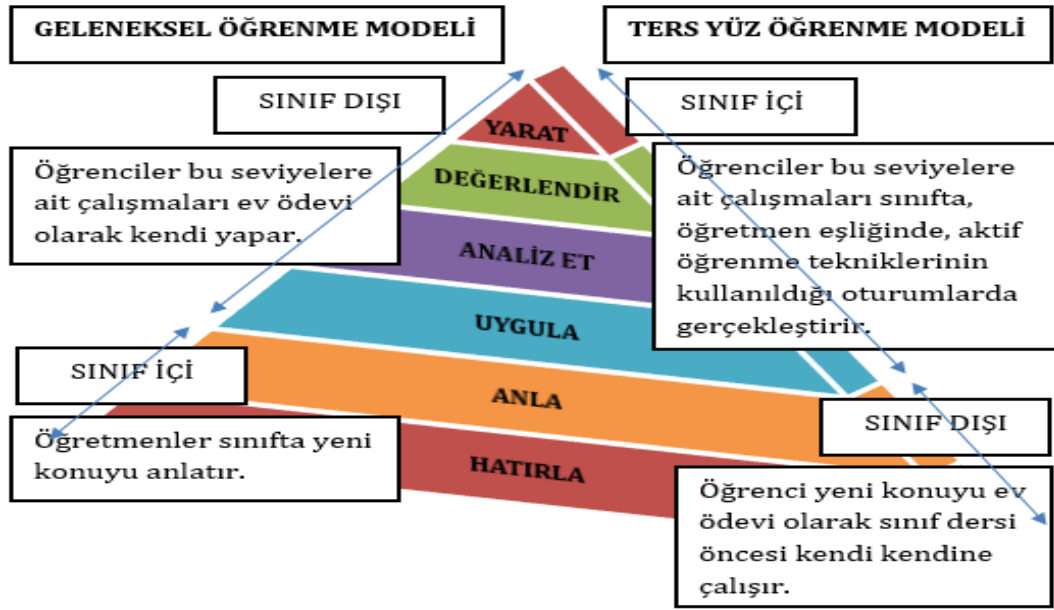
Eğitimin dönüştürücü rolü, bu geçiş döneminin sorunsuz tamamlanması ve 21. yy. becerilerinin kazandırılmasında önemli bir etkidir. Uzun vadede bu becerilerle donanmış yeni nesillerin yetişmesi eğitimin rolünün önemini ortaya koymaktadır. Bilgi, medya ve teknoloji becerileri konusunda Prensky (2001), teknolojiyi kullanmada belli bir yaş üstü bireylerin yetkin olmadıklarını ve bu becerilere kısmen sahip olmaları açısından bu bireyleri dijital göçmenler olarak tanımlarken; bu becerileri tam olarak kullanan ve hayatlarının bir parçası olarak gören yeni nesilleri ise dijital yerliler olarak tanımlamıştır. Günümüzde ülkemizin demografik yapısı itibarıyla dijital yerlilerin eğitim çağında olması eğitim politikalarında bu yönde değişimleri zorunlu kılmaktadır. Teknolojiyi yaşamlarının bir parçası haline getirmiş olan bu bireyleri geleneksel eğitimin, içinde teknoloji olmayan süreçler ile eğitmek mümkün olmadığı gibi böyle ortamlar bu bireylerin ihtiyaçlarını da karşılamayacaktır (Karaca, 2017). Bu nedenle dijital yerliler olarak ifade ettiğimiz yeni neslin ancak teknoloji odaklı bir eğitim anlayışıyla 21. yüzyıl becerilerine sahip olmaları sağlanabilir.

21.yüzyıl becerilerine sahip bireylerin yetiştirilmesi için eğitim uygulamalarının da buna uygun hale getirilmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda, günümüzde öğretme-öğrenme kuram ve yaklaşımlarında yaşanan gelişmelerle birlikte geleneksel eğitimin öğretmen odaklı yöntem ve tekniklerinden ziyade teknoloji destekli ve öğrenci merkezli yaklaşımlar ele alınmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinde gerçekleşen ilerlemelerle ve bilişim teknolojilerinin eğitimde kullanılması ile öğretim yaklaşımlarında farklılıkların ortaya çıkması kaçınılmaz olmuştur. Benzer şekilde, öğrenci odaklı gelişmeler sayesinde davranışçı yaklaşımlar yerini yapılandırmacı yaklaşımlara bırakmıştır (Kertil, 2008). Birey merkezli eğitim anlayışında bireylerin ihtiyaçları ön plandadır. Bireylerin ihtiyaçları çağın değişimiyle farklılaşmış, geleneksel eğitim yaklaşımları bu gereksinimleri karşılayamamıştır. Öğrenme hızları farklı olan bireylerin aynı eğitime tabi oldukları yaklaşımlar yerine bireyin gereksinimlerini dikkate alan farklılaştırılmış öğrenme ortamları ile bireylerin öğrendiklerini gerçek hayata aktarabilecekleri öğrenme deneyimlerine ihtiyaç duyulmaktadır (Demirer & Aydın, 2017).

Günümüz eğitim anlayışına uygun olarak yenilikçi anlayışı beraberinde getirecek öğretim modellerine gereksinim duyulmuştur. Öğretmenlerin ders boyu anlatıcı durumda olması ve öğrencilerin de pasif bir şekilde öğretmenlerini dinliyor olması günümüz çağında olması gereken bir durum gibi görülmemektedir (Kozikoğlu & Camuşçu, 2019). Öğrencilere kazandırılması beklenen birçok kazanım bulunmaktadır. Bu kazanımlardan biri de öğrencilerin öğrenen özerkliğini kazanmış olmalarıdır (Castle, 2008). Çağdaş eğitim ortamlarında daha özgür bireyler ve yol gösteren öğretmenlerin bulunduğu sınıflar günümüz çağının sınıflarıdır. Bu sınıfların donanım özellikleri de hem eğitimin kalitesini etkilemekte hem de çağa ayak uydurma ve yenilikleri yakından takip edip hayata geçirme konusunda yardımcı olmaktadır. Eğitim teknolojileriyle ilgili alanyazındaki çalışmalar incelendiğinde, eğitim ve teknolojinin bir bütün olarak kullanıldığı ve öğretimde de farklı öğretim yöntemlerinin kullanılmasına olanak tanındığı görülmektedir (Bell, 2015; Farah, 2014). Kullanılan öğretim modellerinden teknolojiyle iç içe olan modellerden biri olarak ters yüz öğrenme modeli karşımıza çıkmaktadır.

Ters yüz öğrenme modelinde öğretmen, sınıf dışı öğretim kapsamında video veya öğrencinin sınıfa gelmeden önce bireysel olarak kullanabileceği materyaller aracılığıyla dersi işlemektedir. Bu kaynaklar aracılığıyla öğrenciler sınıf dışında konu öğrenimini

gerçekleştirmektedir. Bu durum öğretmene sınıf ortamında grup çalışması, tartışma, bireysel etkinlikler gibi etkileşimli bir öğretme-öğrenme ortamı oluşturması için zaman tanımaktadır (Bergmann & Sams, 2014). Bu modelde sınıf dışı etkinlikler, dijital kaynaklarla sunulacağı gibi öğretmen tarafından hazırlanan sunum, yazılı dokümanlar, ders notları gibi materyallerle de sağlanabilmektedir. Şekil 1'de görüldüğü üzere, geleneksel yaklaşımın sınıfta yaptığı etkinlikler bu modelde sınıf dışına alınırken Bloom Taksonomisine göre üst düzey bilişsel beceriler sınıf içerisinde geliştirilmeye çalışılmaktadır.



Şekil 1. Geleneksel Öğrenme Yaklaşımı İle Ters Yüz Öğrenme Modelinin Bloom Taksonomisine Göre Karşılaştırılması (Kara, 2016)

Ters yüz öğrenme modeli; *esnek öğrenme ortamı* (flexible environment), *öğrenme kültürü* (learning culture), *tasarlanmış içerik* (intentional content) ve *profesyonel eğitimci* (professional educator) olmak üzere dört temel bileşenden oluşmaktadır (Chen vd., 2014). Esnek öğrenme ortamı, ters yüz edilmiş bir öğrenme ortamının etkinliklere ayrılan zaman, fiziksel ortam, zamanlama, öğrencilerin kendi hızında öğrenecekleri ders saatleri ve içerik, değerlendirme vb. anlamda birçok yönden esnek davranmayı içermektedir. Öğrenme kültürü, öğrenci merkezli bir öğrenme ortamına işaret etmektedir. Öğretmen anlamlı bilgi oluşturulmasına rehberlik ederken öğrenci öğrenme sorumluluğunu üstlenmektedir. Tasarlanmış içerik, öğretmenin bilgi ve kavramların en iyi şekilde öğrenilmesini sağlamak için materyallerin geliştirilmesi ve sunulmasına karşılık gelmektedir. Ters yüz edilmiş öğrenmede öğretmen, sınıfta geçen zamanı en üst düzeye çıkarmak için içeriği öğrenci merkezli bir anlayışla tasarlamalıdır. Profesyonel eğitimci ise daha derinlemesine öğrenmeyi sağlamak için öğrencilere sürekli geri bildirim sağlamak, süreçte onları desteklemek ve rehberlik ederek belirsizlikleri ortadan kaldırmak gibi öğretmen rollerine işaret etmektedir (Hamdan vd., 2013; Nederveld & Berge, 2015).

Ters yüz öğrenmede öğretmenin görev tanımı da değişmiştir. Geleneksel yaklaşımdaki gibi sınıfta ders anlatan ve eve ödev veren öğretmen yerine sınıf içi ve sınıf dışı etkinlikleri planlayan sınıf dışı konu anlatımları için materyaller hazırlayan ve en

önemlisi öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarını tespit edip bu ihtiyaçlara göre ders planlamasını yapan konumundadır (Mok, 2014). Bu durumda ters yüz öğrenme modelinde, öğretmenin çeşitli sorumlulukları olduğu gibi öğrencilerin de özellikle okul dışı öğrenmelerde önemli öğrenme sorumluluklarının olduğu görülmektedir. Öğrencilerden farklı kaynaklardan bilgiye ulaşması, öğrenme sorumluluğunu üstlenmesi, bağımsız öğrenme alışkanlığını edinmesi gibi beklentiler oluşmaktadır. Bu durum, öğrenen özerkliği kavramıyla örtüşmektedir. Nitekim öğrenen özerliği, bilgiye kendi kendine erişim, uzaktan eğitim terimleriyle ilişkilendirilmekte ve karar vermenin öğrencinin elinde olduğuna vurgu yapmaktadır (Smith, 2008). Ayrıca, alanyazında bazı çalışmalarda (Han, 2015; Tsai, 2019) ters yüz edilmiş öğrenmenin öğrenci özerkliğinin önemli ölçüde gelişmesine katkı sunduğu belirlenmiştir. Bu çıkış noktasından hareketle ters yüz öğrenme ve öğrenen özerkliği kavramlarının kuramsal olarak örtüştüğü gerekçesiyle bu değişkenler arasındaki ilişkinin incelenmesine karar verilmiştir.

Holec (1981) öğrenen özerkliğini, “*kişinin öğrenme sorumluluğunu üstlenme yeteneği*” olarak tanımlarken bu yeteneğin sistematik ve bilinçli olarak örgün öğrenme yoluyla öğrenilmesine ve kişinin kendi öğrenmeleriyle ilgili tüm kararlardan sorumlu olmasına vurgu yapmıştır. Alanyazında öğrenen özerkliği; öğrencilerin düşüncelerini, istediklerini yapma noktasında başka kişilere bağımlı olmadan ve engellenmeden kararlarını verebilmesi ve çağdaş eğitim ortamlarının gerekli kıldığı şekilde kendi istekleri doğrultusunda seçimlerde bulunabilmesi olarak ifade edilmektedir (Güneş, 2012). Özerk bireyin özelliklerine bakıldığında uyumlu, kendini içsel olarak güdüleyebilen, öz-yeterlik algısı yüksek ve bir işte yeterli düzeyde beceri sahibi olabilmeye inanan bireyler olarak görülmektedir (Duy, 2007).

Eğitimde özgürleştirilmiş bireylerle karşılaşmak istiyorsak bilginin emrinde olan değil, bilgiyi emrine alan bireylerin yetiştirilmesi gerekmektedir (Erdoğan, 2015). Bilgiye hâkim olma sürecinde öğrencinin öğrenen özerkliği davranış ve tutumları benimsemesi için öğretmen tutumları ve eğitim ortamları çok önemli bir rol oynamaktadır. Öğretmenlerin öğrenen özerkliğini desteklemesi çok önemlidir. Özerkliği destekleyici tutumlarla öğrencilerin metabilşsel düşünmeyi gerçekleştirebilmeleri sağlanıp öğrencilerin anlamlı gerekçeler sağlama, içsel güdülenmeyi sağlama ve öğrenmedeki kontrolü elinde bulundurması sağlanabilir.

Öğrenen özerkliği kapsamında öğretmenlerin ve öğrencilerin bazı rolleri bulunmaktadır. Bu rollerden öğretmenin süreç içinde sergilediği yaklaşım tarzı, öğrencilerin özerk şekilde davranış sergilemeleri için temel bir belirleyicidir. Öğrencilerin yapılan etkinliklere özgüvenli bir şekilde etkin olarak yer alması ve sorumluluklar alabilmesi sınıf ortamında öğretmen tarafından oluşturulan sınıf iklimiyle doğrudan ilişkilidir (Göçer, 2016). Öğrenme motivasyonu ve öğrenme yeteneği, öz-düzenleyici öğrenme veya öğrenen özerkliğinin iki temel şartıdır (Lengkanawati, 2017). Öğrencilerin eğitim ortamına etkin katılımlarını sağlama, her türlü bakış açlarına saygı duyup düşüncelerini ifade etmelerine teşvik etme, üzerlerinde baskı oluşturmadan beklentileri açıkça ifade edip öğrencilerin kendilerini daha özgür hissetmelerini sağlamak öğrenme ortamında öğrencilere özerk davranışları konusunda birer destekleyici güç oluşturmaktadır.

Ters yüz öğrenmenin öğrenci özerkliğini destekleyerek daha özerk öğrenenler yetiştirilmesine katkı sağladığı ifade edilmektedir (Chen vd., 2014; Jenkins vd., 2017). Ters yüz öğrenme ve öğrenen özerliği ile ilgili alanyazın ele alındığında, bu iki kavramın öğrenciye sorumluluk yüklemesi, bilgiye farklı yollardan ulaşarak bağımsız öğrenmeyi

desteklemesi, öğrenci merkezli bir anlayışı savunması gibi ortak özelliklerden dolayı ilişkili olduğu düşünülmektedir.

### **Araştırmanın Önemi**

Geleneksel eğitiminin Bloom Taksonomisine göre alt düzey (bilgi, kavrama) becerileri kazandıracak şekilde yapılan sınıf içi etkinliklerini sınıf dışına alan, sınıf içinde daha üst düzey (uygulama, analiz, sentez, değerlendirme) becerileri kazandırmayı hedefleyen ters yüz öğrenme modeli, öğrencilerin farklı öğrenme hızlarını ve öğrenme biçimlerini destekleyen yapısı ile günümüz eğitim yaklaşımlarının birey merkezli anlayışına uygun bir modeldir. Bu modelin planlanması ve uygulanmasında öğretmenlere önemli görevler düşmektedir. Nitekim bir öğretim programının başarısı, programın uygulayıcıları olan öğretmenlerin yeterlikleriyle doğrudan ilişkilidir (Yeşilyurt, 2013). Bu çalışma, öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz-yeterlik algıları ile öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarını ortaya koymasına yönünden önemlidir. Alanyazındaki çalışmalar incelendiğinde, ters yüz öğrenmenin öğrencilerin çeşitli becerileri ve akademik başarıları üzerindeki etkisini inceleyen deneysel çalışmaların (Afrilsayanti vd., 2016; Al-Harbi & Alshumaimeri, 2016; Basal, 2015; Bormann, 2014; Ediş, 2017) çoğunlukta olduğu dikkat çekmektedir. Fakat ters yüz öğrenme modelinin işe koşulabilmesi için öğretmenlerin buna yönelik yeterliklerinin olması gerekmektedir. Bu çalışma öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz-yeterlik algılarını belirlemesi açısından ilk olma özelliğini taşımaktadır ve bu yönüyle alanyazına katkı sunacağı düşünülmektedir. Ayrıca, bu çalışma öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz-yeterlik algıları ve öğrenen özerkliğini destekleme davranışları arasındaki ilişkiyi ortaya koymasına açısından önem taşımaktadır, çünkü bu iki kavrama ilişkin kuramsal alanyazından hareketle bu iki kavramın ilişkili olduğu düşünülmektedir.

### **Araştırmanın Amacı**

Bu çalışmada, öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz-yeterlik algıları ve öğrenen özerkliğini destekleme davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu çerçevede aşağıda belirtilen sorulara cevap aranmıştır:

1. Öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz-yeterlik algıları ve öğrenen özerkliğini destekleme davranışları ne düzeydedir?
2. Öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz-yeterlik algıları ve öğrenen özerkliğini destekleme davranışları;
  - Cinsiyet,
  - Teknoloji kullanımı konusunda hizmet içi eğitim almış olma durumu,
  - Branş,
  - Mesleki deneyim,
  - Eğitim ortamlarında teknoloji kullanımı konusunda kendilerini yeterli görme düzeyideğişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
3. Öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz-yeterlik algıları ve öğrenen özerkliğini destekleme davranışları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
4. Öğretmenlerin öğrenen özerkliğini destekleme davranışları ters yüz öğrenme öz-yeterlik algılarını anlamlı düzeyde yordamakta mıdır?

## YÖNTEM

### Araştırmanın Modeli

Bu çalışma, ilişkisel tarama modeli esas alınarak yapılmıştır. İlişkisel tarama modeliyle birden çok değişken arasındaki ilişkinin varlığı, ilişki var ise de bu ilişkinin derecesi ortaya konmaya çalışılmaktadır (Büyüköztürk vd., 2018). Bu çalışma, iki değişken arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapıldığından ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır.

### Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu, Türkiye'nin çeşitli illerinde çalışan 301 öğretmen oluşturmaktadır. Çalışma grubu, uygun örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Uygun örnekleme yönteminde araştırmacı, kolay erişim sağlayabildiği gruplar üzerinden verileri toplamaktadır (Büyüköztürk vd., 2018). Dolayısıyla çalışma grubu belirlenirken gönüllülük esası ve kolay ulaşılabilir olma ilkeleri gözetilmiştir. Çalışmada yer alan öğretmenlerin kişisel özellikleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1.

#### *Çalışma Grubuna İlişkin Kişisel Özellikler*

Kişisel Özellikler	Kategori	Sayı (N)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	154	51.2
	Erkek	147	48.8
Mesleki Deneyim	1-5 Yıl	88	29.2
	6-10 Yıl	85	28.2
	11 Yıl ve üstü	128	42.5
Çalıştığı Okul Kademesi	Okul Öncesi	24	8.0
	İlkokul	152	50.5
	Ortaokul	81	26.9
	Lise	44	14.6
Branş	Temel Eğitim	159	52.8
	Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi	52	17.3
	Yabancı Diller Eğitimi	17	5.6
	Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi	36	12.0
	Diğer	37	13.4

Tablo 1'de belirtildiği üzere, öğretmenlerin 154'ü (%51.2) kadın, 147'si (%48.8) ise erkektir. Öğretmenlerin 88'i (%29.2) 1-5 yıl, 85'i (%28.2) 6-10 yıl ve 128'i (%42.5) ise 11 yıl ve üzeri mesleki deneyim sahibidir. Öğretmenlerin 24'ü (%8) okul öncesinde, 152'si (%50.5) ilkokulda, 81'i (%26.9) ortaokulda ve 44'ü (%14.6) ise lise kademesinde çalışmaktadır. Öğretmenlerin 159'u (%52.8) temel eğitim, 52'si (%17.3) Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi, 17'si (%5.6) Yabancı Diller Eğitimi, 36'sı (%12) Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi ve 37'si (%13.4) Diğer (Güzel Sanatlar Eğitimi, Özel Eğitim, BÖTE, Meslek Dersleri, BESYO, PDR, DKAB) branşlarda görev yapmaktadır.

### Veri Toplama Araçları

#### *Öğrenen Özerkliği Destekleme Ölçeği*

16 maddeden oluşan ölçek, Oğuz (2013) tarafından geliştirilmiştir. 5'li Likert olan ölçek bir katılım ölçeğidir ve "Her zaman (5)" ile "Hiç bir zaman (1)" uçlarında seçeneklerden oluşmaktadır. Ölçekte açımlayıcı faktör analizi sonucunda üç alt boyut bulunmuş ve doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin üç faktörlü olduğu

Kozikoğlu, İ. Erbenzer, E., & Ateş, G. (2021). Öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz-yeterlik algıları ile öğrenen özerkliğini destekleme davranışları arasındaki ilişki. 344-366.

doğrulanmıştır. Bu boyutlar; duygu ve düşünce desteği (7 madde), öğrenme süreci desteği (5 madde) ve değerlendirme desteğidir (4 madde). Ölçekte “*Öğrencileri, öğrenmelerini geliştirici ek çalışmalar (araştırma, okuma, proje vb.) yapmaya teşvik etmek.*”, “*Derslerde öğrencileri soru sormaya cesaretlendirmek.*”, “*Öğrencilerin, sınıfta kendi kendilerine bağımsız çalışmalar (alıştırma, tekrar, okuma, özet çıkartma vb.) yapmalarını desteklemek.*” gibi maddeler yer almaktadır. Ölçekteki Cronbach Alpha değerleri duygu ve düşünce desteği için .88, öğrenme süreci desteği için .80, değerlendirme desteği için .86, toplam ölçek için ise .92 olarak bulunmuştur (Oğuz, 2013). Bu çalışmada ölçek alt boyutları için Cronbach Alpha değerleri sırasıyla .88, .89, .86, toplam ölçek için ise .94 olarak bulunmuştur. Dolayısıyla ölçekten elde edilen verilerin güvenilir olduğu söylenebilir.

### *Ters Yüz Öğrenme Öğretmen Öz-Yeterlik Algı Ölçeği*

27 maddeden oluşan ölçek, Erensayın vd., (2019) tarafından geliştirilmiştir. 5’li Likert tipi olarak hazırlanan ölçek “Kesinlikle uygun (5)” ile “Hiç uygun değil (1)” uçlarında değişen bir katılım ölçeğidir. Ölçekte öğretmen öz yeterliği (8 madde), teknolojik yeterlik (8madde), pedagojik yeterlik (8 madde) ve teknolojik-pedagojik yeterlik (3 madde) olmak üzere dört alt boyut bulunmaktadır. Ölçekte öğretmenlerin ters yüz öğrenmeye ilişkin kendilerini ne ölçüde yeterli gördükleri ölçülmeye çalışılmaktadır. Ölçekte “*Öğrenciler için doğru/güvenilir çevrimiçi ders materyalleri hazırlayabilirim.*”, “*Sınıf içinde öğrencilerin uygulama yapabilecekleri aktif öğrenme etkinlikleri hazırlayabilirim.*”, “*Bilgisayar, yazıcı, tarayıcı ve internet teknolojilerini kullanarak bireysel öğrenme materyalleri hazırlayabilirim.*” gibi maddeler yer almaktadır. Ölçeğin Cronbach Alfa değeri .95 olarak bulunmuştur (Erensayın vd., 2019). Bu çalışmada ise alt boyutlarda Cronbach Alpha değerleri sırasıyla .91, .85, .93, .92, toplam ölçek için ise .97 olarak bulunmuştur. Dolayısıyla ölçekten elde edilen verilerin güvenilir olduğu söylenebilir.

### **Verilerin Toplanması**

Araştırma verileri çevrimiçi veri toplama tekniği olan Google Form üzerinden toplanmıştır. Google Form’a ölçekler eklenmiş ve ölçekler bağlantı linki üzerinden e-mail, Facebook, Whatsapp vb. sosyal medya araçları kullanılarak öğretmenlere ulaştırılmıştır. Veri toplama süreci ortalama 60 gün devam etmiştir.

### **Etik**

Bu çalışmanın etik kurul izni; Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimleri Etik Kurulu 16/09/2020-61183 evrak tarih ve sayı numarası ile alınmıştır.

### **Verilerin Analizi**

Bu çalışmada, öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz-yeterlik algıları ve öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarını saptamak için betimsel istatistiklerden yararlanılmıştır. Aritmetik ortalama değerleri; "1.00-1.79" çok düşük, "1.80-2.59" düşük, "2.60-3.39" orta, "3.40-4.19" yüksek ve "4.20-5.00" ise çok yüksek düzey şeklinde değerlendirilmiştir. Fark analizlerinin yapılmasından önce verilerin normal dağılıp dağılmadığını görmek için normallik testi (normality test) yapılmıştır. Tek değişkenli normalliği belirlemek için yapılan analizlerde, çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerlerinin  $\pm 1$  aralığında olduğu görülmüştür. Normalliğin kabul edilmesi için çarpıklık



ve basıklık değerlerinin  $\pm 1$  aralığında olması gerekmektedir (Büyüköztürk, 2018). Bu değerler doğrultusunda verilerin normal dağılımı sağladığı yorumlanmıştır. Dolayısıyla; cinsiyet ve hizmet içi eğitim alma durumu için bağımsız örneklem t-testi; mesleki deneyim, teknoloji kullanımı yeterlik düzeyi ve branş değişkenleri için ise ANOVA testi kullanılmıştır. Pearson Çarpım Momentler Korelasyon katsayıları dikkate alınarak bağımlı değişkenler arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Katsayılar “.00-0.29” düşük, “0.30-0.69” orta, “0.70-1.00” yüksek düzeyde ilişki şeklinde değerlendirilmiştir (Büyüköztürk, 2018).

Ayrıca araştırmada, öğretmenlerin öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarının ters yüz öğrenme öz-yeterlik algılarını yordama gücünü belirlemek için basamaklı regresyon analizi kullanılmıştır. Bağımlı değişkenin varyansına etki etmeyen bağımsız değişkenleri dışarıda bırakarak varyansa etki eden bağımsız değişkenleri de önem sırasıyla analize katarak basamaklı regresyon analizi yapılır (Büyüköztürk, 2018). Regresyon analizi öncesinde değişkenler (bağımlı-bağımsız) basamaklı regresyon analizi varsayımlarına göre incelenmiştir. Bu doğrultuda, alt boyutlardaki saçılım grafiklerine göre doğrusallığı karşılayıp karşılamadığı incelenmiş ve verilerin doğrusallık gösterdiği saptanmıştır. Çok değişkenli normalliği incelemek için ise Mahalonobis uzaklık değerlerine bakılmış ve veri setinde bulunan uç değerler analiz dışı bırakılmıştır. Bağımlı değişkenler arasındaki ilişkilere bakılmıştır ve en yüksek ilişkinin “.495” olduğu saptanmıştır. Böylece çoklu bağlantı probleminin bağımlı değişkenler arasında olmadığı saptanmıştır.

## BULGULAR

Araştırmanın birinci alt problemi çerçevesinde ölçek ve alt boyutlarına ilişkin betimsel istatistikler Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2.

### Ölçek ve Alt Boyutlarına İlişkin Betimsel İstatistikler

Ölçekler	Alt Boyutlar	N	$\bar{X}$	S
Ters yüz öğrenme öğretmen öz-yeterlik algıları		301	4.08	0.73
	Öğretmen öz yeterliği	301	3.98	.080
	Teknolojik yeterlik	301	3.81	0.92
	Pedagojik yeterlik	301	4.19	0.78
	Teknolojik-pedagojik yeterlik	301	4.18	0.76
Öğrenen özerkliğini destekleme davranışları		301	4.43	0.53
	Duygu ve düşünce desteği	301	4.49	0.56
	Öğrenme süreci desteği	301	4.45	0.54
	Değerlendirme desteği	301	4.32	0.67

Tablo 2 incelendiğinde, öğretmenlerin genel olarak ters yüz öğrenme öz-yeterliklerinin ( $\bar{X}=4.08$ ) yüksek düzeyde ve öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarının ( $\bar{X}=4.43$ ) ise çok yüksek düzeyde olduğu ortaya çıkmaktadır. Ters yüz öğrenme öğretmen öz-yeterlik ölçeğinin alt boyutları olan öğretmen öz yeterliği ( $\bar{X}=3.98$ ), teknolojik yeterlik ( $\bar{X}=3.81$ ), pedagojik yeterlik ( $\bar{X}=4.19$ ) ve teknolojik-pedagojik yeterliklerinin ( $\bar{X}=4.18$ ) yüksek düzeyde olduğu ortaya çıkmaktadır. Öğrenen

özerkliğini destekleme ölçeğinin alt boyutlarına ilişkin duygu ve düşünce desteği ( $\bar{X}$  =4.49), öğrenme süreci desteği ( $\bar{X}$  =4.45) ve değerlendirme desteğinin ( $\bar{X}$  =4.32) çok yüksek düzeyde olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu durumda öğretmenlerin ters yüz öğrenme ve öğrenen özerkliğini desteklemede kendilerini oldukça yeterli algıladıkları görülmektedir.

Araştırmanın ikinci alt problemi çerçevesinde, öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz-yeterlikleri ve öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarının cinsiyete göre t testi sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3.

*Öğretmenlerin Ters Yüz Öğrenme Öz-Yeterlikleri ve Öğrenen Özerkliğini Destekleme Davranışlarının Cinsiyete Göre t testi Sonuçları.*

Ölçekler	Cinsiyet	Sayı	$\bar{X}$	s	sd	t	p
Ters yüz öğrenme öz-yeterlik algıları	Kadın	154	3.98	0.77	299	-2.459	.015
	Erkek	147	4.18	0.69			
Öğrenen özerkliğini destekleme davranışları	Kadın	154	4.43	0.53	299	-0.041	.967
	Erkek	147	4.43	0.52			

Tablo 3 verilerine göre, öğretmenlerin öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarının ( $t_{(299)} = -0.041$ ,  $p > .05$ ) cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği, ancak ters yüz öğrenme öz-yeterliklerinin ( $t_{(299)} = -2.459$ ,  $p < .05$ ) erkek öğretmenlerin lehine anlamlı düzeyde farklılaştığı görülmektedir. Bu durumda erkek ve kadın öğretmenlerin öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarının benzer olduğu, öte yandan erkek öğretmenlerin ters yüz öğrenmeye ilişkin kendilerini daha yeterli gördükleri söylenebilir.

Öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz yeterlikleri ve öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarının teknoloji konusunda hizmet içi eğitim alıp almama durumuna göre t testi sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4.

*Öğretmenlerin Ters Yüz Öğrenme Öz-Yeterlikleri ve Öğrenen Özerkliğini Destekleme Davranışlarının Teknoloji Konusunda Hizmet İçi Eğitim Alma Durumuna Göre t testi Sonuçları*

Ölçekler	Hizmet İçi Eğitim Alma Durumu	Sayı	$\bar{X}$	s	sd	t	p
Ters yüz öğrenme öz-yeterlik algıları	Evet	192	4.16	0.75	299	2.350	.019
	Hayır	109	3.95	0.70			
Öğrenen özerkliğini destekleme davranışları	Evet	192	4.45	0.54	299	0.883	.378
	Hayır	109	3.39	0.51			

Tablo 4 incelendiğinde, öğretmenlerin öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarının ( $t_{(299)} = 0.883$ ,  $p > .05$ ) teknoloji konusunda hizmet içi eğitim alma durumuna göre anlamlı farklılık göstermediği, ancak ters yüz öğrenme öz-yeterliklerinin ( $t_{(299)} = 2.350$ ,  $p < .05$ ) teknoloji konusunda hizmet içi eğitim alan öğretmenlerin lehine anlamlı düzeyde farklılaştığı görülmektedir. Bu durumda teknoloji konusunda hizmet içi eğitim alan veya almayan öğretmenlerin öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarının benzer olduğu, öte yandan teknoloji konusunda hizmet içi eğitim alan öğretmenlerin ters yüz öğrenmeye ilişkin kendilerini daha yeterli gördükleri söylenebilir.

Öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz-yeterlikleri ve öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarının branşa göre ANOVA testi sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5.

*Öğretmenlerin Ters Yüz Öğrenme Öz-Yeterlikleri ve Öğrenen Özerkliğini Destekleme Davranışlarının Branşa Göre ANOVA Sonuçları*

Betimsel İstatistikler				ANOVA Sonuçları							
Ölçek	Branş	Sayı	$\bar{X}$	S	Varyans Kaynağı	K.T	sd	K.O	F	p	Fark
Ters yüz öğrenme öz-yeterlik algıları	Temel Eğitim	159	4.02	0.76	Gruplar arası	1.962	3	.654	1.215	.304	
	Türkçe ve sosyal	52	4.17	0.80	Gruplar içi	159.866	297	.538			
	Matematik ve Fen	36	4.03	0.75	Toplam	161.828	300				
	*Diğer	54	4.21	0.56							
Öğrenen özerkliğini destekleme davranışları	Temel Eğitim	159	4.46	0.54	Gruplar arası	2.494	3	.831	3.052	.029	**1>3
	Türkçe ve sosyal	52	4.45	0.49	Gruplar içi	80.910	297	.272			
	Matematik ve Fen	36	4.18	0.54	Toplam	83.404	300				
	*Diğer	54	4.46	0.48							

\*Diğer; Güzel Sanatlar Eğitimi, Özel Eğitim, BÖTE, Meslek Dersleri, BESYO, PDR, DKAB branşlarını kapsamaktadır.

\*\* 1- Temel Eğitim, 2- Türkçe ve Sosyal Alanlar, 3- Matematik ve Fen Alanları, 4- Diğer

Tablo 5'te görüldüğü üzere, öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz-yeterlikleri ( $F_{(3,297)} = 1.215, p > .05$ ) branşa göre anlamlı farklılık göstermezken, öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarında Matematik ve Fen alanları öğretmenleri ile Temel Eğitim öğretmenleri arasında Temel Eğitim öğretmenleri lehine anlamlı farklılık olduğu görülmektedir ( $F_{(3,297)} = 3.052, p < .05$ ). Bu durumda, farklı branştaki öğretmenlerin ters yüz öğrenmeye ilişkin öz-yeterlik algılarının benzer olduğu, öte yandan temel eğitim alanlarında görev yapan öğretmenlerin Matematik ve Fen alanlarında görev yapan öğretmenlere kıyasla öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarının daha yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz-yeterlikleri ve öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarının mesleki deneyime göre ANOVA testi sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6.

*Öğretmenlerin Ters Yüz Öğrenme Öz-Yeterlikleri ile Öğrenen Özerkliğini Destekleme Davranışlarının Mesleki Deneyime Göre ANOVA Sonuçları*

Betimsel İstatistikler				ANOVA Sonuçları						
Ölçek	Mesleki deneyim	Sayı	$\bar{X}$	S	Varyans Kaynağı	K.T	sd	K.O	F	p
Ters yüz öğrenme öz-yeterlik algıları	1-5 yıl	88	4.18	0.66	Gruplar arası	1.363	2	.682	1.266	.284
	6-10 yıl	85	4.08	0.68	Gruplar içi	160.465	298	.538		
	11 yıl ve üzeri	128	4.02	0.81	Toplam	161.828	300			
Öğrenen özerkliğini destekleme davranışları	1-5 yıl	88	4.39	0.52	Gruplar arası	1.279	2	.640	2.321	.100
	6-10 yıl	85	4.36	0.53	Gruplar içi	82.125	298	.276		
	11 yıl ve üzeri	128	4.50	0.52	Toplam	83.404	300			

Tablo 6 incelendiğinde, öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz-yeterlikleri ( $F_{(2,298)} = 1.266, p > .05$ ) ile öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarının ( $F_{(2,298)} = 2.321, p > .05$ )

Kozikoğlu, İ. Erbenzer, E., & Ateş, G. (2021). Öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz-yeterlik algıları ile öğrenen özerkliğini destekleme davranışları arasındaki ilişki. 344-366.

mesleki deneyime göre anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir. Bu durumda, farklı mesleki deneyime sahip öğretmenlerin ters yüz öğrenmeye ilişkin öz-yeterlik algılarının ve öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarının benzer olduğu görülmektedir.

Öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz-yeterlikleri ve öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarının eğitim ortamlarında teknoloji kullanımı yeterlik düzeylerine göre ANOVA testi sonuçları Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7.

*Öğretmenlerin Ters Yüz Öğrenme Öz-Yeterlikleri ve Öğrenen Özerkliğini Destekleme Davranışlarının Eğitim Ortamlarında Teknoloji Kullanımı Yeterlik Düzeylerine Göre ANOVA Sonuçları*

Betimsel İstatistikler					ANOVA Sonuçları						
Ölçek	Yeterlik Düzeyi	Sayı	$\bar{X}$	S	Varyans Kaynağı	K.T	sd	K.O	F	p	Fark
Ters yüz öğrenme öz-yeterlik algıları	Düşük	24	2.92	0.77	Gruplar	55.593	2	27.797	77.972	.000	*3>1
	Orta	206	4.02	0.63	arası						3>2
	Yüksek	71	4.64	0.38	Gruplar içi	106.234	298	.356			2>1
					Toplam	161.828	300				
Öğrenen özerkliğini destekleme davranışları	Düşük	24	4.16	0.71	Gruplar	3.486	2	1.743	6.499	.002	3>1
	Orta	206	4.41	0.53	arası						3>2
	Yüksek	71	4.58	0.40	Gruplar içi	79.918	298	.268			2>1
					Toplam	83.404	300				

\*1- Düşük, 2- Orta, 3- Yüksek

Tablo 7 incelendiğinde, öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz-yeterliklerinde ( $F_{(2,298)}= 77.972$ ,  $p<.05$ ) ve öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarında ( $F_{(2,298)}= 6.499$ ,  $p<.05$ ); eğitim ortamlarında teknoloji kullanımı yeterliği yüksek düzey olanlar ile orta düzey ve düşük düzey olanlar arasında yüksek düzey olan öğretmenler lehine, orta düzey olanlar ile düşük düzey olanlar arasında ise orta düzey olan öğretmenler lehine anlamlı farklılık olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu durumda, eğitim ortamlarında teknoloji kullanımı yeterliği yüksek olan öğretmenlerin ters yüz öğrenmeye ilişkin kendilerini daha yeterli algıladıkları ve öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarının daha yüksek düzeyde olduğu söylenebilir.

Araştırmanın üçüncü alt problemi çerçevesinde, bağımlı değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemeye yönelik Pearson Çarpım Momentler Korelasyon Katsayı değerleri Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8.

*Bağımlı Değişkenlere İlişkin Pearson Çarpım Momentler Korelasyon Katsayıları*

Değişkenler	Öğrenen özerkliğini destekleme davranışları (toplam)	Duygu ve düşünce desteği	Öğrenme süreci desteği	Değerlendirme desteği
Ters yüz öğrenme öz-yeterlik algıları	.495**	.455**	.462**	.434**

Tablo 8 verilerine göre, öğretmenlerin ters-yüz öğrenme öz-yeterlik algıları ile öğrenen özerkliğini destekleme davranışları ölçeğinin toplamı ( $r=.495$ ;  $p<.01$ ), duygu

düşünce desteği ( $r=.455$ ;  $p<.01$ ), öğrenme süreci desteği ( $r=.462$ ;  $p<.01$ ) ve öğrenmeyi değerlendirme desteği ( $r=.434$ ;  $p<.01$ ) alt boyutları arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı ilişkilerin olduğu ortaya çıkmıştır. Bu durumda, öğretmenlerin öğrenen özerkliğini destekleme davranışları arttıkça ters-yüz öğrenme öz-yeterlik algılarının da artış gösterdiği söylenebilir.

Araştırmanın dördüncü alt problemine yönelik basamaklı regresyon analizi sonuçları Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9.

*Öğretmenlerin Ters Yüz Öğrenme Öz-Yeterliklerinin Yordanmasına Yönelik Basamaklı Regresyon Analizi Sonuçları*

Basamaklar	Yordayıcı değişkenler	$\beta$	Yordama Gücü (R)	Açıklanan Varyans ( $R^2$ )
1.	Duygu düşünce desteği	.462	.486	.213
2.	Öğrenme süreci desteği	.242	.500	.236
3.	Değerlendirme desteği	.182	.500	.250

Tablo 9 incelendiğinde, öğretmenlerin öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarının alt boyutu olan öğrenme süreci desteği, duygu düşünce desteği ve değerlendirme desteği öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz-yeterliklerindeki varyansın %25’ini açıklamaktadır. Basamaklı regresyon analizine ilişkin ANOVA sonuçları Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10.

*Öğretmenlerin Ters Yüz Öğrenme Öz-Yeterliklerinin Yordanmasına Yönelik ANOVA Sonuçları*

Model	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Regresyon	40.427	3	13.476	32.968	.000
Artık (Residual)	121.400	297	0.409		

Tablo 10’a göre, basamaklı regresyon analizinde hesaplanan yordama gücü anlamlı düzeydedir ( $F_{(3,297)}=32.968$ ,  $p<.000$ ). Üç basamakta gerçekleşen regresyon analizi sonucunda üç değişkenin anlamlı yordayıcı olduğu ortaya çıkmıştır. Bu değişkenlerden öğretmenlerin duygu düşünce desteğinin ters yüz öğrenme öz-yeterliğine ilişkin varyansın %21.3’ünü, öğrenme süreci desteğinin varyansın %2.3’ ünü, değerlendirme desteğinin varyansın %1.4’ünü açıklayacak güçte olduğu belirlenmiştir. Bu durumda öğretmenlerin öğrenme süreci desteği, duygu düşünce desteği ve değerlendirme desteği gibi öğrenen özerkliği davranışlarının ters yüz öğrenme öz-yeterlik algılarını pozitif yönde etkilediği ifade edilebilir.

## TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada, öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz-yeterlik algılarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz-yeterlik algılarına yönelik herhangi bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Alanyazındaki yurtiçinde (Akgün & Atıcı, 2017; Çakır & Yaman, 2017; Çukurbaşı & Kıyıcı, 2017; Genç, 2015; Erdogan & Akbaba, 2018; Göğebakan-Yıldız vd., 2016; Kocabatmaz, 2016; Sezer, 2015) veya yurtdışında (Aidinopoulou & Sampson, 2017; Hultén & Larsson, 2016; Lo & Hew, 2017; Unruh vd., 2016; Winter, 2018; Zainuddin & Attaran, 2016) yapılan çalışmalarda, ters yüz

öğrenmenin öğrencilerin çeşitli becerileri, motivasyonu ve akademik başarıları üzerinde olumlu etkilerinin olduğu vurgulanmıştır. Fakat ters yüz öğrenmenin uygulanabilmesi için öğretmenlerin buna yönelik yeterliklerinin olması gerekmektedir. Dolayısıyla öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal davranışları üzerinde olumlu bir yansıması olduğu görülen ters yüz öğrenmeye ilişkin öğretmenlerin öz-yeterlik algılarının yüksek olması, öğretmenlerin ters yüz öğrenmeyi öğrenme-öğretme ortamlarında kullanabilmesi bakımından olumlu bir durum olarak değerlendirilebilir.

Araştırmada öğretmenlerin öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarının çok yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Çağdaş eğitimde sınıf ortamlarında öğrenciler kendi kararları ve isteklerine göre bağımlı olmadan, zorlanmadan ve yaptıkları engellenmeden özerk öğrenenler olarak geliştirilmelidirler (Güneş, 2012). Bu durum göz önünde bulundurulduğunda çağdaş eğitim sisteminin yetiştirmek istediği insan tipi de böylelikle öngörülmektedir. Tüm bu öngörüler ışığında öğrencilerin bu yönde yetiştirilmesi öğretmenlerin öğrenen özerkliğini destekleyen davranışlarla sağlanabilir (Oğuz, 2013). Öğrenen özerkliğini sağlamak için öğretmenlerin öğrencilerin kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu alabilecekleri, kendi güçlü ve zayıf yönlerini tanıyabilecekleri öğrenme ortamları oluşturmaları gerekmektedir (Mallipa, 2018). Bu çalışmanın sonucuna göre öğretmenlerin öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarının yüksek çıkması, öğretmenlerin kendilerini değiştirmek ve geliştirmekten korkmadan çağdaş eğitime uyumlu bir şekilde değişip dönüştükleri ve sınıf ortamlarına da bu değişimi yansıtabildikleri şeklinde yorumlanabilir. Phi (2019) ve Ergür'ün (2010) de belirttiği üzere özerk bir özelliğe ve yeteneklere sahip öğretmenlerle ancak özerk kültürün hâkim olduğu sınıf ortamları oluşturulabilir. Bu açıdan, öğretmenlerin öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarının çok yüksek olması, kendi öğrenme süreçlerini düzenleyebilen ve kendi kararlarını alabilen özerk öğrenenlerin yetişmesi açısından umut vericidir.

Araştırmada erkek öğretmenlerin, kadınlara göre ters yüz öğrenme öz-yeterlik algılarının daha yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Alanyazında öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz-yeterlik algılarının cinsiyete göre değişip değişmediğini ele alan çalışma olmamakla birlikte bu konuyla ilişkili olabilecek teknoloji kullanımı konusunda bu sonucu destekleyen çalışmalar mevcuttur. Bu araştırma sonuçlarına paralel olarak Schofield (1995) araştırmasında, öğretim sürecinde bilgisayar kullanma konusunda erkek öğretmenlerin kadın öğretmenlere göre çok daha fazla ilgili olduklarını belirtmiştir. Ayrıca teknoloji kullanma konusunda kadın öğretmenlerin aynı ilgiyi sınıf ortamına yansıtamadıkları belirlenmiştir (Plumm, 2008). Bozgeyikli vd., (2003) çalışmalarında, erkek öğretmenlerin öğretim sürecinde kadın öğretmenlere göre daha yüksek düzeyde sınıfta uyguladığı eğitimin kalitesini kontrol altında tutmak istediği bulunmuştur. Oğuz'un (2013) araştırma sonuçları da bu bulguyu destekler niteliktedir. Oblinger ve Hawkins (2006) eğitim sürecine teknolojinin yalnız olarak entegre edilmesinin bir değişiklik yaratmayacağını düşünmektedir. Öğretim sürecine teknolojiyi katarken yeni öğretim yöntemi açığı ortaya çıkmıştır (Hung, 2015). Tüm bu boyutlar ele alınırken teknoloji ve öğretim yöntemini birleştiren ters yüz öğrenme modelinin yapılan araştırmalara göre birçok değişken açısından öğretime olumlu yönden katkılarının olduğu belirtilmiştir (Karaca, 2017). Teknolojiyle öğretimi birleştiren ters yüz öğrenme modeli, teknoloji kullanımıyla iç içedir. Dolayısıyla, erkek öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz-yeterlik algılarının daha yüksek düzeyde olması, onların teknolojiye daha çok hâkim olmaları ve teknoloji okur-yazarlık becerilerinin daha gelişmiş olması durumu ile açıklanabilir. Öte yandan araştırmada öğretmenlerin öğrenen özerkliğini destekleme

davranışlarının cinsiyete göre anlamlı düzeyde değişmediği belirlenmiştir. Bu çalışma sonuçlarına benzer olarak, Ekinci'nin (2016) yaptığı çalışmada sınıf öğretmenlerinin öğrenen özerkliğini destekleyici davranışlarının cinsiyete göre anlamlı olarak değişmediği belirlenmiştir. Yılmaz vd., (2017) öğretmenlerin öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarının cinsiyete göre anlamlı olarak değişmediğini belirlemişlerdir. Bu çalışmalardan hareketle cinsiyetin öğrenen özerkliğini destekleme davranışı üzerinde belirleyici bir değişken olmadığı söylenebilir.

Araştırmada teknoloji konusunda hizmet içi eğitim almış öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz-yeterlik algılarının almayanlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ters yüz öğrenme süreçlerini geliştirmek için teknolojik araç-gereçlerin kullanılması son yıllarda yaygın bir uygulama olmuştur (Andujar vd., 2020). Dolayısıyla bu durum beklenen bir sonuç olarak değerlendirilebilir. Hizmet içi eğitimin öğretmenlerin gelişimini ve yenilikleri takip etme konusunda öğretmenlere verilerek öğretmenlerin güncelliğini koruması hedeflenir. Geleceğin öğretmenlerinin, sürdürülebilir davranışlarda anlamlı değişiklikleri teşvik edebilmek için belirli yeterlikler edinmeleri gerekmektedir (Albareda-Tiana vd., 2018). Bu koşullar öğretmenlikte hizmet içi eğitimde duyulan ihtiyacı göstermektedir. Buna göre, çalışmadan çıkan sonucu destekleyici önemli dayanakların olduğu görülmektedir. Bir başka deyişle, teknolojiyle ilgili alınan hizmet içi eğitimlerin öğretmenleri belirtilen kazanımlara ulaştırdığı ve olumlu yansımalarının olduğu söylenebilir. Öte yandan araştırmada öğretmenlerin öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarının teknoloji konusunda hizmet içi eğitim alıp almama değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur. Benzer şekilde, Alkın-Şahin vd., (2015) tarafından yapılan çalışmada öğretmenlerin öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarının hizmet içi eğitim alma durumuna göre anlamlı olarak farklılaşmadığı saptanmıştır. Bu araştırma çalışmayı destekler nitelikte olup öğrenen özerkliğini destekleme davranışında teknoloji konusunda hizmet içi eğitim almış olmanın anlamlı bir farklılık oluşturmadığı söylenebilir.

Araştırmada, öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz yeterlik algılarının branşa göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı belirlenmiştir. Diğer taraftan temel eğitim (Sınıf ve okul öncesi öğretmenliği) öğretmenlerinin Matematik ve Fen alanları öğretmenlerine göre öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarının daha yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Temel eğitim öğretmenliği, eğitim sistemimizde çocukların bütün derslerine giren ve gün boyu çocuklarla birlikte olunan bir alandır. Branşlaşma ve ders saatlerinin yoğunluğu eğitim sistemimizde üst kademelere çıktıkça artmaktadır. Küçük yaştan itibaren çocuklarla birlikte olma fırsatı yakalayan temel eğitim öğretmenleri çocukların özelliklerini tanıma noktasında çocuklarla daha fazla vakit geçirdiklerinden ötürü avantajlı konumdadırlar. Ayrıca temel eğitim öğretmenlerinin tüm derslere girmesi; konu yetiştirme kaygısını ve her derste çocukların sıkılmasını önlemek adına farklı etkinliklerle günü geçirme imkânını kullanmayı da beraberinde getirmektedir. Tüm bunların temel eğitim öğretmenlerinin öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarının daha yüksek olması üzerinde etkili olduğu düşünülebilir. Yapılan araştırmalara göre öğrencinin öğrenme süreci içinde kendine gereken beceriler kazanması ve öğrenme sorumluluğu alabilmesi öğretmenlerin bu becerileri öğrencilerine aktarmasından geçer (Gardner & Miller, 1999). Öğrencilerin ihtiyaçlarının bilindiği öğretim yöntemi ve sınıf yönetimi gibi birçok faktörün öncelik kazandığı sınıf ortamları oluşturulmalıdır (Ergür, 2010). Dolayısıyla, temel eğitim gibi önemli bir eğitim kademesinde görev yapan öğretmenlerin öğrenen özerkliğini destekleyici davranışlar sergilemeleri, öğrenme sorumluluğu

üstlenen ve öğrenmeyi öğrenme becerileri kazanan bireyler yetişmesi bakımından olumlu bir sonuç olarak değerlendirilebilir.

Araştırmada, öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz yeterlik algıları ile öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarının mesleki deneyime göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı belirlenmiştir. Bu çalışma sonuçlarından farklı olarak, Durmuşçelebi ve Çetinkaya'nın (2018) yapmış olduğu çalışmada 21 yıl ve üzeri mesleki deneyime sahip öğretmenlerin öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarını sergileme düzeylerinin daha yüksek düzeyde olduğunu belirlemişlerdir. Benzer şekilde, Oğuz ve Dönmez'in (2017) çalışmasında 16 yıl ve üzeri mesleki deneyime sahip öğretmenlerin öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarını sergileme düzeylerinin daha yüksek olduğu tespitine varmışlardır. Bir başka çalışmada (Güvenç, 2011) ise bu araştırmanın sonuçlarına paralellik gösterir şekilde sınıf öğretmenlerinin öğrenen özerkliğini destekleme düzeylerinin mesleki kıdeme göre anlamlı farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Alanyazında yapılan çalışmalara göre özellikle tecrübeli öğretmenlerin öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarının sergilenmesinde daha iyi oldukları sonucuna ulaşılsa da bu çalışma özelinde mesleki deneyimin öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarının sergilenmesinde anlamlı bir değişken olmadığı söylenebilir. Bu noktadan hareketle mesleğe yeni başlamış öğretmenlerin hem ters yüz öğrenme öz yeterlik algılarında hem de öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarını sergileme noktasında tecrübeli meslektaşlarına göre geride olmadıkları şeklinde değerlendirilebilir.

Ters yüz öğrenme öz yeterlik algısı ile öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarında teknoloji kullanımı konusunda anlamlı farklılıklar ortaya çıkmıştır. Buna göre, teknoloji kullanım yeterliği yüksek olan öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz-yeterliklerinin ve öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarının daha yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ters yüz öğrenmenin özünü oluşturan teknolojiyle bütün olmasıdır. Gilboy vd., (2014) ters yüz öğrenmede, öğretmenlerin aldıkları görev ve sorumlulukların değiştiğini belirtmişlerdir. Bu sorumluluklardan biri de teknoloji kullanım yeterliğidir. Bu çalışma sonuçları bunu destekler niteliktedir. Çağdaş eğitim sistemi teknolojiden ayrı düşünülemez. Teknolojiyle entegre ve öğrencilerin özgürlüğü anlayışını benimseyen çağdaş eğitim sisteminde öğretmenlerin donanımı çok önemlidir. Bu doğrultuda, öğrenme performansı ve öz düzenleme için kolaylaştırma ve rehberlik sağlayan, teknoloji destekli ters yüz edilmiş öğrenme yaklaşımı gerekmektedir (Shyr & Chen, 2018). Tüm bu bilgiler ışığında hem öğrenen özerkliğini destekleme davranışında hem de ters yüz öğrenme öz-yeterlik algısında öğretmenlerin teknolojik donanımları hem kendileri açısından hem de verdikleri eğitimin kalitesi ve sınıf ortamına yansımaları açısından farklılık oluşturur. Dolayısıyla, teknoloji kullanma becerisi yüksek olan öğretmenlerin hem ters yüz öğrenmeyi uygulamada daha yeterli oldukları hem de öğrenen özerkliğini desteklemede daha aktif oldukları söylenebilir.

Araştırma sonucunda, öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz-yeterlik algıları ile öğrenen özerkliğini destekleme davranışları toplam puanı ve alt boyutları arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı ilişkilerin olduğu belirlenmiştir. Bu durumda, öğretmenlerin öğrenen özerkliğini destekleme davranışları arttıkça ters yüz öğrenme öz-yeterlik algılarının da artış gösterdiği söylenebilir. Ayrıca araştırmada, öğretmenlerin öğrenme süreci desteği, duygu düşünce desteği ve değerlendirme desteğinin ters yüz öğrenme öz-yeterlik algılarındaki varyansın %25'ini açıklayacak güçte olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Alanyazında öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz-yeterlik algıları ile öğrenen özerkliğini destekleme davranışları arasındaki ilişkiyi doğrudan inceleyen bir çalışmaya ulaşılmamıştır. Bu araştırma sonuçlarıyla tutarlı olarak, Talan ve Gülseçen (2018)



yaptıkları araştırmada ters yüz öğrenme ile yapılan etkinliklerin öğrencilerin öz-düzenleme becerilerine olumlu etki yaptığı sonucuna varmışlardır. Alanyazın incelemesinde bu paralelde sonuçlara ulaşan çalışmalara rastlanılmıştır (Sletten, 2017; Sun vd., 2017). Ayrıca, bazı çalışmalarda (Han, 2015; Tsai, 2019) ters yüz edilmiş öğrenmenin öğrenci özerkliğinin önemli ölçüde gelişmesine katkı sunduğu belirlenmiştir. Ters yüz öğrenmenin öğrenci özerkliğini destekleyerek daha özerk öğrenenler yetiştirilmesine katkı sağladığı vurgulanmıştır (Chen vd., 2014; Jenkins vd., 2017). Bu araştırma ve alanyazındaki benzer çalışma sonuçları, öğrenen özerkliğinin ters yüz öğrenme ile ilişkili ve birbirini destekler nitelikte olduğu söylenebilir. Öğrenci merkezli eğitim yaklaşımlarında öğretmen sınıfta bilgiyi aktaran değil, öğrenciye yol gösterendir. Öğretmen öğretimi planlarken öğrenci özerkliğini geliştirici ve öğrencinin aktif katılım sağladığı etkinlikleri ön planda tutmalıdır. Ters yüz öğrenme hem öğrencinin aktif olmasını hem de üst düzey bilişsel becerileri geliştiren etkinlikler içerdiğinden ve öğrencinin kendi öğrenmesinden sorumlu olması gerekliliğinden öğrenci merkezli yaklaşımlardan biridir (Kardaş & Yeşilyaprak, 2015). Bu bağlamda öğretmenlerin öğrenen özerkliğini destekleyecek davranışları sergilemesi ters yüz öğrenme öz-yeterliklerinin de artmasını sağlayacağı düşünülmektedir. Bu araştırmanın sonuçları dikkate alınarak aşağıdaki öneriler getirilmiştir.

1. Öğrenen özerkliğini destekleme davranışlarının ters yüz öğrenme öz-yeterliğini açıklamada önemli bir yordayıcı olduğu ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla öğretmenlerin öğrenen özerkliğini destekleyebilmelerine imkân tanıyacak şekilde sınıfların fiziksel düzenlemelerinin yapılması ve olanakların (materyal desteği vb.) iyileştirilmesi önerilebilir.
2. Bu araştırma, tüm okul kademelerinin ele alındığı ve nicel araştırma deseninin kullanıldığı sınırlılıkta olduğundan ileriki araştırmalarda branş bazında ve özellikle karma desenlerin kullanılması yoluyla konunun derinlemesine incelenmesi önerilebilir.

**Katkı Oranı Beyanı:** Tüm yazarların araştırmanın giriş, yöntem, bulgular, tartışma ve sonuç bölümlerine katkısı eşittir.

## KAYNAKLAR

- Afrilsayanti, A., Cahyono, B. Y., & Astuti, U. P. (2016). Effect of flipped classroom model on Indonesian EFL students' writing ability across and individual differences in learning. *International Journal of English Language and Linguistics Research*, 4(5), 65-81.
- Aidinopoulou, V., & Sampson, D. G. (2017). An action research study from implementing the flipped classroom model in primary school history teaching and learning. *Journal of Educational Technology & Society*, 20(1), 237-247.
- Akgün, M., & Atıcı, B. (2017). Ters-düz sınıfların öğrencilerin akademik başarısı ve görüşlerine etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(1), 329-344.
- Albareda-Tiana, S., Vidal-Raméntol, S., Pujol-Valls, M., & Fernández-Morilla, M. (2018). Holistic approaches to develop sustainability and research competencies in pre-service teacher training. *Sustainability*, 10(10), 3698.
- Al-Harbi, S. S., & Alshumaimeri, Y. A. (2016). The flipped classroom impact in grammar class on EFL Saudi secondary school students' performances and attitudes. *English Language Teaching*, 9(10), 60-80.

Kozikoğlu, İ. Erbenzer, E., & Ateş, G. (2021). Öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz-yeterlik algıları ile öğrenen özerkliğini destekleme davranışları arasındaki ilişki. 344-366.

- Alkın-Şahin, S., Tunca, N., & Oğuz, A. (2015). Sınıf öğretmenlerinin öğrenen özerkliğini ve eleştirel düşünmeyi destekleme davranışları. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 10(11), 1-16. <http://dx.doi.org/10.17121/ressjournal.180>
- Andujar, A., Salaberri-Ramiro, M. S., & Cruz Martínez, M. S. (2020). Integrating flipped foreign language learning through mobile devices: Technology acceptance and flipped learning experience. *Sustainability*, 12(3), 1110. <https://doi.org/10.3390/su12031110>
- Basal, A. (2015). The implementation of a flipped classroom in foreign language teaching. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 16(4), 28-37. <https://doi.org/10.17718/tojde.72185>
- Bell, M. R. (2015). *An investigation of the impact of a flipped classroom instructional approach on high school students' content knowledge and attitudes toward the learning environment* [Unpublished master thesis]. Brigham Young University.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2014). *Flipped learning: Gateway to student engagement*. International Society for Technology in Education.
- Bormann, J. (2014). Affordances of flipped learning and its effects on student engagement and achievement. *Graduate Research Papers*, 137.
- Bozgeyikli, H., Sünbül, A. M., Kesici, Ş., & Üre, Ö. (2003, 9-11 Temmuz). *İlköğretim öğretmenlerinin öğrencileri motive etme düzeyleri ile temel psikolojik ihtiyaçlarının ilişkisel analizi* [Sözlü bildiri]. VII. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi, Malatya.
- Büyüköztürk, Ş. (2018). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Castle, K. (2008). The meaning of autonomy in early childhood teacher education. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 25(1), 3-10. <https://doi.org/10.1080/1090102040250103>
- Chen, Y., Wang, Y., & Chen, N. S. (2014). Is FLIP enough? Or should we use the FLIPPED model instead?. *Computers & Education*, 79, 16-27. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.07.004>
- Çakır, E., & Yaman, S. (2017). Fen bilimleri dersinde ters yüz sınıf uygulamalarının öğrencilerin fen başarıları ve zihinsel risk alma becerilerine etkisi. *Fen Bilimleri Öğretim Dergisi*, 5(2), 130-142.
- Çukurbaşı, B., & Kıyıcı, M. (2017). Preservice teachers' views about flipped classroom model. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(23), 87-102.
- Demirer, V., & Aydın, B. (2017). Ters yüz sınıf modeli çerçevesinde gerçekleştirilmiş çalışmalara bir bakış: içerik analizi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 7(1), 57-82. <https://doi.org/10.17943/etku.288488>
- Durmuşçelebi, M., & Çetinkaya, M. (2018). Öğretmenlerin öğrenen özerkliğini destekleme ve sergileme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 330-348. <https://doi.org/10.26466/opus.356879>
- Duy, B. (2007). Güdülenme ve bireysel farklılıklar. A. Kaya (Ed.), *Eğitim psikolojisi içinde*. Pegem Akademi Yayıncılık.

- Ediş, S. (2017). İngilizce dil öğrencilerinin öğrenen özerkliğini pekiştirmek için tersine eğitim (Tez No. 461551) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Ekinci, N. (2016). Sınıf öğretmenlerinin öğretme-öğrenme anlayışları ve öğrenen özerkliğini destekleyici davranışları arasındaki ilişkiler. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 19, 1-16.
- Erdoğan, İ. (2015, 29-31 Ocak). *Gelenek ve gelecek ikileminde öğretmen olmak: Metakognitif bir bakış* [Sözlü bildiri]. Geleceğin Öğretmeni Temalı XIV. Geleneksel Eğitim Sempozyumu, İstanbul.
- Erdoğan, E., & Akbaba, B. (2019). Ters yüz edilmiş sınıf modeliyle ortaokul öğrencilerinin sosyal bilgiler dersi akademik başarılarının geliştirilmesi. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 8(1), 193-213. <https://doi.org/10.30703/cije.465095>
- Erensayın, E., Güler, Ç., & Erensayın, E. (2019, 20-22 Aralık). *Ters yüz öğrenme öğretmen öz-yeterlik ölçeği geçerlik ve güvenirliği* [Sözlü bildiri]. Spec 3. Uluslararası Sosyal ve Beşerî Bilimler Kongresi Tam Metin Kitabı (s.395-399), Van.
- Ergür, D. O. (2010, 11-13 Kasım). *Öğrenen özerkliğinin kazandırılmasında öğretmenin rolü* [Sözlü bildiri]. International Conference on New Trends in Education and Their Implications, Antalya.
- Farah, M. (2014). *The impact of using flipped classroom instruction on the writing performance of twelfth grade female Emirati students in the applied technology high school (ATHS)* [Unpublished master thesis]. The British University.
- Gardner, D., & Miller, L. (1999). *Establishing self-access: from theory to practice*. Cambridge University Press.
- Gençer, B. G. (2015). Okullarda ters-yüz sınıf modelinin uygulanmasına yönelik bir vaka çalışması (Tez No. 383901) [Yüksek lisans tezi, Bahçeşehir Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Gilboy, M. B., Heinerichs, S., & Pazzaglia, G. (2015). Enhancing student engagement using the flipped classroom. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 47(1), 109-114. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2014.08.008>
- Göçer, A. (2016). Türkçe eğitimde öğrenen özerkliği ve etkileşimli sınıf ortamı tasarımının önemi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 188-201.
- Gögebakan Yıldız, D., Kıyıcı, G., & Altıntaş, G. (2016). Ters-yüz edilmiş sınıf modelinin öğretmen adaylarının erişileri ve görüşleri açısından incelenmesi. *Sakarya University Journal of Education*, 6(3), 186-200. <https://doi.org/10.19126/suje.281368>
- Güneş, F. (2012). Eğitimde zihinsel bağımsızlık. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 3-21.
- Güvenç, H. (2011). Sınıf öğretmenlerinin özerklik destekleri ve mesleki öz-yeterlik algıları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 17(1), 99-116.
- Hamdan, N., McKnight, P., McKnight, K., & Arfstrom, K. M. (2013). *The flipped learning model: A white paper based on the literature review titled a review of flipped learning*. Flipped Learning Network/Pearson/George Mason University.
- Han, Y. J. (2015). Successfully flipping the ESL classroom for learner autonomy. *NYS Tesol Journal*, 2(1), 98-109.
- Holec, H. (1981). *Autonomy and foreign language learning*. Pergamon.

Kozikoğlu, İ. Erbenzer, E., & Ateş, G. (2021). Öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz-yeterlik algıları ile öğrenen özerkliğini destekleme davranışları arasındaki ilişki. 344-366.

- Hultén, M., & Larsson, B. (2018). The flipped classroom: Primary and secondary teachers' views on an educational movement in schools in Sweden today. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 62(3), 433-443. <https://doi.org/10.1080/00313831.2016.1258662>
- Hung, H. (2015). Flipping the classroom for english language learners to foster active learning. *Computer Assisted Language Learning*, 28(1), 81-96. <https://doi.org/10.1080/09588221.2014.967701>
- Jenkins, M., Bokosmaty, R., Brown, M., Browne, C., Gao, Q., Hanson, J., & Kupatadze, K. (2017). Enhancing the design and analysis of flipped learning strategies. *Teaching & Learning Inquiry*, 5(1), 1-12. <https://doi.org/10.20343/teachlearninqu.5.1.7>
- Kara, C. O. (2016). Tıp fakültesi klinik eğitiminde "ters yüz sınıf modeli" kullanılabilir mi? (Tez No. 424655) [Yüksek lisans tezi, Akdeniz Üniversitesi-Antalya]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Karaca, C. (2017). Öğretim teknolojilerinde güncel bir yaklaşım: Ters yüz öğrenme. Demirel, Ö., Dinçer, S. (Ed), *Eğitim bilimlerinde yenilikler ve nitelik arayışı* içinde. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Karakaya, Ş. (2004). *Esnek öğrenme*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Kardaş, F., & Yesilyaprak, B. (2015). A current approach to education: flipped learning model. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 48(2), 103-121.
- Kertil, M. (2008). Matematik öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin modelleme sürecinde incelenmesi (Tez No. 221516) [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Kocabatmaz, H. (2016). Ters yüz sınıf modeline ilişkin öğretmen adayı görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5(4), 14-24.
- Kozikoğlu, İ., & Camuşcu, İ. (2019). Ortaokul öğrencilerinin ters yüz öğrenme hazırbulunuşlukları ile araştırma/sorgulamaya yönelik tutumları arasındaki ilişki. *Yaşadıkça Eğitim*, 33(2), 187-201. <https://doi.org/10.33308/26674874.2019332132>
- Lengkanawati, N. S. (2017). Learner autonomy in the Indonesian EFL settings. *Indonesian Journal of Applied Linguistics*, 6(2), 222-231. <https://doi.org/10.17509/ijal.v6i2.4847>
- Lo, C. K., & Hew, K. F. (2017). A critical review of flipped classroom challenges in K-12 education: Possible solutions and recommendations for future research. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(1), 1-22. <https://doi.org/10.1186/s41039-016-0044-2>
- Mallipa, I. (2018). Motivating students to be autonomous learners through portfolio in learning English. *Jurnal Bung*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.27855.59041>
- Mok, H. M. (2014). Teaching tip: The flipped classroom. *Journal of Information Systems Education*, 25(1), 7-11.
- Nederveld, A., & Berge, Z. L. (2015). Flipped learning in the workplace. *Journal of Workplace Learning*, 27(2), 162-172. <https://doi.org/10.1108/JWL-06-2014-0044>
- Oblinger, D., & Hawkins, B. (2006). The myth about online course development: a faculty member can individually develop and deliver an effective online course. *Educause Review*, 4(1), 14-15
- Oğuz, A. (2013). Öğrenen özerkliğini destekleme ölçeğinin geliştirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(4), 2177-2194. <https://doi.org/10.12738/estp.2013.4.1870>

- Oğuz, A., & Dönmez, N. (2017). Ortaokul öğretmenlerinin öğrenen özerkliğini desteklemelerine yönelik ihtiyaç analizi. *Journal of Human Sciences*, 14(4), 4393-4409.
- Partnership For 21st Century Skills [21. Yüzyıl Becerileri Ortaklığı] (2013). *Framework for 21st century learning*. <http://www.p21.org/about-us/p21-framework>
- Phi, M. T. (2019). Becoming autonomous learners to become autonomous teachers: investigation on a MOOC blend. In *Computer-Assisted Language Learning: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications* (pp. 1296-1316). IGI Global.
- Plumm, K. M. (2008). Technology in the classroom: Burning the bridges to the gaps in gender-biased education?. *Computers & Education*, 50, 1052–1068. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2006.10.005>
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
- Sezer, B. (2015, 9-11 Eylül). *Gerçekleştirilen teknoloji destekli tersine çevrilmiş sınıf uygulamasının yansımaları* [Sözlü Bildiri]. 3. Uluslararası Öğretim Teknolojileri ve Öğretmen Eğitimi Sempozyumu, Trabzon.
- Shyr, W. J., & Chen, C. H. (2018). Designing a technology-enhanced flipped learning system to facilitate students' self-regulation and performance. *Journal of Computer Assisted Learning*, 34(1), 53-62. <https://doi.org/10.1111/jcal.12213>
- Sletten, S. R. (2017). Investigating flipped learning: Student self-regulated learning, perceptions, and achievement in an introductory biology course. *Journal of Science Education and Technology*, 26(3), 347-358.
- Smith, R. (2008). Learner autonomy. *ELT Journal*, 62(4), 395-397.
- Sun, J. C. Y., Wu, Y. T., & Lee, W. I. (2017). The effect of the flipped classroom approach to OpenCourseWare instruction on students' self-regulation. *British Journal of Educational Technology*, 48(3), 713-729. <https://doi.org/10.1111/bjet.12444>
- Talan, T., & Gülseçen, S. (2018). Ters-yüz sınıf ve harmanlanmış öğrenmede öğrencilerin öz-düzenleme becerilerinin ve öz-yeterlik algılarının incelenmesi. *Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 9(3), 563-580. <https://doi.org/10.16949/turkbilm.403618>
- Tsai, Y. R. (2019). Promotion of learner autonomy within the framework of a flipped EFL instructional model: perception and perspectives. *Computer Assisted Language Learning*, 1-32. <https://doi.org/10.1080/09588221.2019.1650779>
- Unruh, T., Peters, M. L., & Willis, J. (2016). Flip this classroom: A comparative study. *Computers in the Schools*, 33(1), 38-58. <https://doi.org/10.1080/07380569.2016.1139988>
- Winter, J. W. (2018). Performance and motivation in a middle school flipped learning course. *TechTrends*, 62(2), 176-183. <https://doi.org/10.1007/s11528-017-0228-7>
- Yeşilyurt, E. (2013). Öğretmen adaylarının öğrenim gördüğü ortamların yapılandırıcı öğrenme açısından değerlendirilmesi (Bir eğitim fakültesi örneği). *Gazi University Journal of Gazi Educational Faculty (GUJGEF)*, 33(1), 1-29.
- Yıldırım, A., & Şimşek H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, K., Oğuz, A., & Altınkurt, Y. (2017). Öğretmenlerin liderlik davranışları ile öğrenen özerkliğini destekleme davranışları arasındaki ilişki. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(3), 659-675. <https://doi.org/10.16986/HUJE.2016016394>

Kozikoğlu, İ. Erbenzer, E., & Ateş, G. (2021). Öğretmenlerin ters yüz öğrenme öz-yeterlik algıları ile öğrenen özerkliğini destekleme davranışları arasındaki ilişki. 344-366.

Zainuddin, Z., & Attaran, M. (2016). Malaysian students' perceptions of flipped classroom: a case study. *Innovations in Education and Teaching International*, 53(6), 660-670. <https://doi.org/10.1080/14703297.2015.1102079>

## **Extended Abstract**

### **Purpose**

Nowadays, after the changes in individual interests and needs with the developments in science and technology, there is a need for learner-centered approaches beyond traditional approaches in education. This has brought the search for different and up-to-date approaches in education. Flipped learning has recently been seen as one of these approaches. The flipped learning approach requires different skills and practices concerning teacher and student roles.

The aim of this study is to examine the relationship between teachers' flipped learning self-efficacy perceptions and their behaviors of supporting learner autonomy. For this aim, the following questions are addressed in this study:

1. What is the level of teachers' flipped learning self-efficacy perceptions and their behaviors of supporting learner autonomy?

2. Do teachers' flipped learning self-efficacy perceptions and their behaviors of supporting learner autonomy differ significantly according to the variables of gender, in-service training on technology use, branch, professional experience, and self-efficacy level concerning the use of technology in educational settings?

3. Is there a significant relationship between teachers' flipped learning self-efficacy perceptions and their behaviors for supporting learner autonomy?

4. Do teachers' behaviors of supporting learner autonomy significantly predict their flipped learning self-efficacy perceptions?

This study is the first in terms of determining teachers' flipped learning self-efficacy perceptions and may contribute to the target literature in this respect. In addition, this study is important in terms of revealing the relationship between teachers' flipped learning self-efficacy perceptions and their behaviors of supporting learner autonomy, because it is thought that these two concepts are related based on the theoretical literature.

### **Method**

In this study, a correlational model was used. The study group of this study consisted of 301 teachers working in various provinces of Turkey. In this study, "Learner Autonomy Support Scale" developed by Oğuz (2013) and "Flipped Learning Teacher Self-Efficacy Scale" developed by Erensayın, Güler and Erensayın (2019) were used as data collection tools. In data analysis; arithmetic mean, standard deviation, t-test, ANOVA, Pearson Product Moments Correlation Coefficient and stepwise regression analysis were used.

### **Results, Discussion and Conclusion**

In accordance with today's educational understanding, there is a need for teaching models that will bring an innovative approach. Learning environment in which teachers are narrators throughout the lesson and students listen to their teachers passively is not supported in today's age (Kozikoğlu & Camuşçu, 2019). There are many achievements that are expected to be gained by students. One of these achievements is to gain learner

autonomy (Castle, 2008). Classes with freer individuals and guiding teachers in contemporary educational environments are today's classrooms. The facilities of these classes both affect the quality of education and implementing innovations closely. When the studies in the literature on educational technologies are examined, it is seen that education and technology are used as a whole and different teaching methods are allowed to be used in teaching (Bell, 2015; Farah, 2014). Flipped learning model emerges as one of the teaching models that are intertwined with technology.

As a result of this study, it was pointed out that teachers' flipped learning self-efficacy perceptions were at a high level, and their behaviors of supporting learner autonomy were at a very high level. It was determined that the flipped learning self-efficacy perceptions of male teachers and teachers who received in-service training on technology were at a higher level. It was determined that primary education (primary school and preschool education) teachers have a higher level of supporting learner autonomy behaviors than Mathematics and Science teachers do. It was found that teachers with high competence of technology use have a higher level of flipped learning self-efficacy perceptions and supporting learner autonomy behaviors. It was determined that as teachers' behaviors of supporting learner autonomy increased, their flipped learning self-efficacy perceptions also increased. In addition, it was found that emotion-thought support, learning process support and evaluation support, among teachers' behaviors of supporting learner autonomy, could explain 25% of the variance in teachers' flipped learning self-efficacy perceptions.

Considering the results of this study, the following suggestions were presented.

1. It can be suggested to make physical arrangements of the classes and improve the facilities (material support, etc.) in a way that allows teachers to support learner autonomy.
2. Since this study is limited to all school levels and the quantitative research design is used, it may be suggested to examine the subject in depth in future studies, especially by using mixed designs.

**Etik Kurul Belgesi:** Bu çalışmanın etik kurul izni; Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimleri Etik Kurulu 16/09/2020-61183 evrak tarih ve sayı numarası ile alınmıştır.