

Eğitim Kurumlarına Yönelik Yeşil İnovasyon Farkındalığı Ölçeğinin Geliştirilmesi

Development of Green Innovation Awareness Scale for Educational Institutions

Ebru POLAT | Elçin AYAZ

Ters Yüz Sınıf Modeli Araştırmalarının Bibliyometrik Analiz Yöntemi İle İncelenmesi

Analysis of Reverse Classroom Model Research Using Bibliometric Analysis Method

Ferhat BAHÇECİ | Mustafa ÇINAR

Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Yenilikçi Öğretim Teknolojilerini Kullanarak Ders

İçerikleri Hazırlamalarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Yeterliliklerine Etkisi

The Effect of Preparation of Course Contents Using Innovative Instructional Technologies of Science Teachers on Technological Pedagogical Content Knowledge Competencies

Gonca KEÇECİ | Burcu ALAN | Selin YILDIZ | Pelin YILDIRIM

Fikriye KIRBAĞ ZENGİN

Türkiye’de Öğretmen Liderliğinin Önündeki Engeller: Bir Meta-Sentez Çalışması

Barriers to Teacher Leadership in Türkiye: A Meta-Synthesis Study

Mehmet ÖZDOĞRU

Mesleki ve Teknik Eğitimin Temel Sorunlarına ve Bilgisayar Kontrollü Üretim Dersi

Öğretim Programına İlişkin Paydaş Görüşleri

Stakeholder Opinions on the Basic Problems of Vocational and Technical Education and Computer Controlled Production Course Curriculum

Gökçen DEMİRCİ | Eda GÜRLEN

Okul Yöneticilerinin Hizmetkâr Liderlik Özellikleriyle Girişimcilik Becerileri

İlişkisinin Analizi

Analysis of the Relationship Between School Administrators’ Servant Leadership Traits and Entrepreneurial Skills

İsmail BOZDAĞ | Mehmet Ali AKIN



EĞİTİM ve İNSANİ BİLİMLER DERĐİSİ
Teori ve Uygulama

Cilt: 14 / Sayı: 28 / Güz 2023

JOURNAL of EDUCATION and HUMANITIES
Theory and Practice

Vol: 14 / No: 28 / Fall 2023

EĞİTİM ve İNSANİ BİLİMLER DERGİSİ

Teori ve Uygulama

Cilt: 14 / Sayı: 28 / Güz 2023

JOURNAL of EDUCATION and HUMANITIES

Theory and Practice

Vol: 14 / No: 28 / Fall 2023

Baş Editör (Editor-in-Chief)

Prof. Dr. Zülfü DEMİRTAŞ (Firat Üniversitesi)

Editörler (Editors)

Dr. Müslim ALANOĞLU (Firat Üniversitesi)

Yayın kurulu (Editorial board)

Prof. Dr. Abdurrahman İLĞAN (İzmir Demokrasi Üniversitesi)

Prof. Dr. Ahmet AKIN (İstanbul Medeniyet Üniversitesi)

Prof. Dr. Ahmet Şükrü ÖZDEMİR (Marmara Üniversitesi)

Prof. Dr. Bets Ann SMİTH (Michigan State University, ABD)

Prof. Dr. Bekir GÜR (Hacettepe Üniversitesi)

Prof. Dr. Hasan BACANLI (Fatih Sultan Mehmet Üniversitesi)

Prof. Dr. Hasan BOZGEYİKLİ (Selçuk Üniversitesi)

Prof. Dr. Hasan FURKAN (Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi)

Prof. Dr. Mustafa SÖZBİLİR (Atatürk Üniversitesi)

Prof. Dr. Soner DURMUŞ (Abant İzzet Baysal Üniversitesi)

Prof. Dr. Sally J. ZEPEDA (University of Georgia, ABD)

Prof. Dr. Taner ALTUN (Trabzon Üniversitesi)

Prof. Dr. Zafer ÇELİK (Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi)

Doç. Dr. Enes GÖK (Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi)

Doç. Dr. İbrahim Hakan KARATAŞ (İstanbul Medeniyet Üniversitesi)

Doç. Dr. İlker DERE (Necmettin Erbakan Üniversitesi)

Doç. Dr. Mehmet Ali AKIN (Mardin Artuklu Üniversitesi)

Doç. Dr. Sedat GÜMÜŞ (The Education University of Hong Kong)

Doç. Dr. Mehmet Şükrü BELLİBAŞ (Adıyaman Üniversitesi)

Doç. Dr. Türker KURT (Gazi Üniversitesi)

Doç. Dr. Seung-Hwan HAM (Hanyang University, Güney Kore)

Doç. Dr. Yisu ZHOU (Macau University, Çin)

Doç. Dr. Yasin DEMİR (Kahramanmaraş İstiklal Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Muhammad AKRAM (University of Education, Pakistan)

Doç. Dr. Muhammed ZİNCİRLİ (Firat Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Baki MİNAZ (Siirt Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Yan LIU (Central Connecticut State University, ABD)

Dil editörü (Language editor)

Dr. Müslim ALANOĞLU (Firat Üniversitesi)

Alper USLUKAYA (Elazığ İhtime Engelliler Lisesi)

Dizin (Indexing services)

Akademik Türk Dergileri Dizini (ATDD)

Akademia Sosyal Bilimler İndeksi (ASOS)

TÜBİTAK ULAKBİM Veri Tabanı

eibd@eibd.org.tr

EĞİTİM ve İNSANİ BİLİMLER DERGİSİ

Teori ve Uygulama

Cilt: 14 / Sayı: 28 / Güz 2023

JOURNAL of EDUCATION and HUMANITIES

Theory and Practice

Vol: 14 / No: 28 / Fall 2023

Yayın türü

Yaygın süreli

Sahibi

Eğitim-Bir-Sen adına

Ali YALÇIN

Genel Başkan

Sorumlu yazı işleri müdürü

Muammer KARAMAN

Genel Başkan Yardımcısı

Grafik tasarımı

Ertan GÜLDİBİ

Baskı, tarihi ve adeti

İdare yeri

Eğitim-Bir-Sen Genel Merkezi

Zübeyde Hanım Mahallesi Sebze Bahçeleri Caddesi
No:86 Kat14-15-16 Altındağ /Ankara-TÜRKİYE

Telefon no : (0.312) 231 23 06

Bürocell : (0.533) 741 40 26

Faks : (0.312) 230 65 28

Web adresi : www.ebs.org.tr

E-posta : ebs@ebs.org.tr

| Makaleler

Araştırma Makalesi

Eğitim Kurumlarına Yönelik Yeşil İnovasyon Farkındalığı Ölçeğinin Geliştirilmesi

Development of Green Innovation Awareness Scale for Educational Institutions

Ebru POLAT | Elçin AYAZ

225

Araştırma Makalesi

Ters Yüz Sınıf Modeli Araştırmalarının Bibliyometrik Analiz Yöntemi İle İncelenmesi

Analysis of Reverse Classroom Model Research Using Bibliometric Analysis Method

Ferhat BAHÇECİ | Mustafa ÇINAR

247

Araştırma Makalesi

Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Yenilikçi Öğretim Teknolojilerini Kullanarak Ders İçerikleri Hazırlamalarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Yeterliliklerine Etkisi

The Effect of Preparation of Course Contents Using Innovative Instructional Technologies of Science Teachers on Technological Pedagogical Content Knowledge Competencies

Gonca KEÇECİ | Burcu ALAN | Selin YILDIZ | Pelin YILDIRIM

Fikriye KIRBAĞ ZENGİN

275

Araştırma Makalesi

Türkiye’de Öğretmen Liderliğinin Önündeki Engeller: Bir Meta-Sentez Çalışması
Barriers to Teacher Leadership in Türkiye: A Meta-Synthesis Study

Mehmet ÖZDOĞRU

297

Araştırma Makalesi

**Mesleki ve Teknik Eğitimin Temel Sorunlarına ve Bilgisayar Kontrollü Üretim Dersi
Öğretim Programına İlişkin Paydaş Görüşleri**

Stakeholder Opinions on the Basic Problems of Vocational and Technical Education and
Computer Controlled Production Course Curriculum

Gökçen DEMİRCİ | Eda GÜRLEN

327

Araştırma Makalesi

**Okul Yöneticilerinin Hizmetkâr Liderlik Özellikleriyle Girişimcilik Becerileri
İlişkisinin Analizi**

Analysis of the Relationship Between School Administrators’ Servant Leadership Traits and
Entrepreneurial Skills

İsmail BOZDAĞ | Mehmet Ali AKIN

357

EĞİTİM ve İNSANİ BİLİMLER DERGİSİ

Teori ve Uygulama

Cilt: 14 / Sayı: 28 / Güz 2023

JOURNAL of EDUCATION and HUMANITIES

Theory and Practice

Vol: 14 / No: 28 / Fall 2023

Eğitim Kurumlarına Yönelik Yeşil İnovasyon Farkındalığı Ölçeğinin Geliştirilmesi

Development of Green Innovation Awareness Scale for Educational
Institutions

Makale Türü (Article Type): Araştırma (Research)

Ebru POLAT
Elçin AYAZ

www.dergipark.gov.tr/eibd
eibd@eibd.org.tr

Eğitim Kurumlarına Yönelik Yeşil İnovasyon Farkındalığı Ölçeğinin Geliştirilmesi

Ebru POLAT¹

Elçin AYZ²

DOI: 10.58689/eibd.1319853

Öz: Bu çalışmada farklı okul türlerinde görev yapan farklı demografik özelliklere sahip öğretmenlerin okullarındaki yeşil inovasyon farkındalığını belirlemek için bir ölçme aracı geliştirilmesi amaçlanmıştır. Alanyazın incelemesi sonucunda madde havuzu oluşturulmuş ve uzman görüşleri doğrultusunda ölçeğin taslak formu hazırlanmıştır. Taslak ölçek formu 143 öğretmene uygulanmış ve açımlayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Analizler sonucunda 18 madde ve iki alt boyuttan oluşan ölçek yapısı elde edilmiştir. Elde edilen yapıyı doğrulamak amacıyla 164 öğretmenden veri toplanarak doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiş ve analiz sonucunda ölçeğin iyi uyum değerlerine sahip olduğu belirlenmiştir. Ayrıca hesaplanan ortalama açıklanan varyans değeri ile ölçeğin yakınsak geçerliğe sahip olduğu görülmüştür. Ölçeğin güvenilirlik analizi kapsamında hesaplanan Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı, iki yarı test güvenilirlik ve bileşik güvenilirlik değerlerine göre ölçeğin güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Analiz sonuçlarına göre Yeşil İnovasyon Ölçeğinin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olarak eğitim kurumlarında kullanılabileceği söylenebilir.

Anahtar kelimeler: Yeşil inovasyon, ürün yeşil inovasyonu, süreç yeşil inovasyonu, ölçek geliştirme

Geliş Tarihi: 25.06.2023; Kabul Tarihi: 03.08.2023

Kaynakça Gösterimi: Polat, E. & Ayaz, E. (2023). Eğitim Kurumlarına Yönelik Yeşil İnovasyon Farkındalığı Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama*, 14(28), 225-246

1 Dr., Milli Eğitim Bakanlığı, Elazığ Bilim ve Sanat Merkezi, ebruspolat@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2546-7040

2 Doç. Dr. Dicle Üniversitesi, Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, elcin.ayazz@gmail.com, ORCID: 0000-0003-2488-6777

Giriş

İnovasyon kavramı

Günümüzde yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanan inovasyon kavramını, Kline ve Rosenberg (2010) düşük maliyetle verimli üretim sonucunda ürün elde etme, yenilik üreten araçlarda ve yöntemlerde gelişme süreci olarak açıklamaktadır. İnovasyondan gerçek anlamda yararlanmak için inovasyonun sonuç, süreç ve düşünce yapısı boyutlarının anlaşılması gerekmektedir. Sonuç boyutunda inovasyon; ürün, süreç, pazarlama, örgütsel tedarik zinciri ve iş modeli yeniliğini içermektedir. Süreç boyutunda, sonuçları elde etmek için yenilik sürecine ve bu sürecin nasıl organize edilmesi gerektiğine odaklanmaktadır. Düşünce yapısı boyutunda ise inovasyon gelişimi için destekleyici bir organizasyon kültüründen bahsedilmektedir ve inovasyonun gerçekleşmesi için etkili kararların alınabilmesini ve uygulanmasını sağlamaktadır (Kahn, 2018). İnovasyon kavramı yenilik kavramını içerdiğinden buluş yapmak gibi anlaşılabilir; ancak inovasyonda buluşlardan yararlanılmaktadır. İnovasyon, küreselleşme ile açığa çıkmış rekabet ortamında bir sigortadır. Organizasyonların başarılı olması, kalkınması, üretken olabilmesi, istihdam yaratabilmesi ve sürdürülebilir ekonomik büyümeden bahsedilebilmesi için oldukça önemlidir (Taş, 2017). Sürdürülebilir bir inovasyon sağlanabilmesi için ekolojik boyutun yanı sıra sosyal boyutun da incelenmesi gerekmektedir (Schiederig, Tietze ve Herstatt, 2012). Sürdürülebilir bir kalkınma sağlanabilmesi, toplumsal refahı olumlu yönde etkileyecektir. Özellikle kamu kurumlarındaki sosyal sorumluluk anlayışı ile halkın ihtiyaçları karşılanarak refah seviyesi artabilir, istihdam alanları oluşturulabilir, halkın tüketici ve çevre sağlığına karşı duyarlı olmaları sağlanabilir. Bu gelişmelerin yaşanması için inovasyon kavramı oldukça etkili olacaktır (Gökçe, 2015).

Yeşil inovasyon kavramı

Son dönemlerde yaygınlaşan iklim değişikliği ve ekonomik krizler gibi konular sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde incelenmektedir. Bu çerçevede karşımıza yeşil büyüme ve yeşil ekonomi ile ilişkili sürdürülebilir üretim ve tüketim anlayışını çıkmaktadır (Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023). Bu anlayış yeşil yeniliği meydana getirmektedir. Yeşil yenilik; yeşil, ekolojik ve çevresel kavramlarının eş anlamlısı olarak kullanılmakta ve sürdürülebilir yenilik kavramını genişleterek ona sosyal bir boyut katmaktadır (Schiederig vd., 2012). Yeşil yenilik, yeşil ürün veya süreçlerin kullanılmasyla ilgili donanım veya yazılım yeniliği olarak tanımlanmaktadır. Yeşil yenilik işletmelerin sürdürülebilirliğine katkı sağlayarak ve işletmelerin sosyal, çevresel, finansman boyutlarını olumlu yönde etkilemektedir. Yeşil yenilik; enerji tasarrufu elde edilmesi, kirliliklerin önlenmesi, geri dönüşümün gerçekleşmesi için gerekli olan teknoloji ile yeşil ürün tasarımı gerçekleştirilmektedir (Aguilera-Caracuel ve Ortiz-de-Mandojana, 2013).

Sürdürülebilir bir yeşil büyüme ve yeşil yenilikten bahsedebilmek için yeşil inovasyon kavramının anlaşılması gerekmektedir. Yeşil inovasyon, değerli ve sınırlı olan kaynakların daha etkin şekilde kullanılması, ekonomik durumların çevre üzerindeki olumsuz etkilerinin azaltılması ve sürdürülmesi için yeni çözümler sunan bir inovasyon türüdür (Saatçi, Demirbulat ve Avcıkurt, 2013). Yeşil inovasyon, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmada oldukça önemli bir yaklaşım olarak ele alınmaktadır. Sürdürülebilirlik ve ekonomik büyümenin sağlanmasında hizmet işletmelerinin üreteceği yeni fikirlerin nasıl uygulanacağı önemli konulardandır (Kırbaşı ve Avunduk, 2022). Yeşil inovasyonun sağlanması için bu yaklaşımın iyi analiz edilmesi gerekmektedir. Yeşil inovasyon, ürünün üretilme ve kullanılma süreci boyunca ekolojik ayak izini azaltmak ve çevresel hedeflere uygun hale getirmek için yapılan yeniliklerdir (Lin, Chen ve Huang, 2014). Chen, Lai ve Wen'e (2006, s.332) göre, yeşil inovasyon "enerji tasarrufu, kirlilik önleme, atık geri dönüşümü, yeşil ürün tasarımı kapsayan yeşil ürün veya süreçlerle ilgili donanımsal veya yazılımsal inovasyonlar veya kurumsal çevre yönetimidir". Ayrıca yeşil inovasyonu, "yeşil ürün inovasyonu" ve "yeşil süreç inovasyonu" olarak ikiye ayırarak yeşil ürün inovasyon performansının kurumsal rekabet anlayışı ile olumu bir şekilde ilişkili olduğu hipotezini öne sürmektedir. Yeşil ürün inovasyonu, çevre koruması için gerekli olan gereksinimlerin karşılanması için çevre yönetim performansını artırmak için kullanılmaktadır. Yeşil ürün inovasyonu ile ürün veya tasarımı geliştirmek için en az kirlilik, enerji ve kaynak tüketimini içeren, en az miktarda malzeme ile geri dönüştürülen, yeniden kullanılan ve ayrıştırılan ürünlerin seçimi yapılır. Yeşil süreç inovasyonunda ise çevre koruması için gerekli olan gereksinimlerin karşılanmasında benzer şekilde çevre yönetim performansını artıracak eylemler kullanılır. Bunlar; üretim sürecinde, tehlikeli madde ve atıkların azaltılması, yeniden kullanıma ya da işlenmesine izin verilen atıkların kullanılması, üretim sürecinde elektrik, su, kömür, petrol gibi tüketim ve hammadde kullanımının azaltılmasını içeren eylemlerdir (Lai, Wen ve Chen, 2003). Kısacası, yeşil ürün inovasyonunda çevreyi koruyucu nitelikte etkili ürünlerin seçimi yapılırken yeşil süreç inovasyonunda ürünlerin kullanılmasında çevre yönetimi performansını artıracak eylemler belirlenmektedir.

Yeşil inovasyon, zamanla diğer alanlara nispeten işletme faaliyetlerinde daha önemli hale gelmiştir ve klasik inovasyondan farklı olarak ihtiyaç duyulan alanlarda örgüt ve sürdürülebilirlik ilişkisinin incelenmesini sağlamaktadır (Seyhan, 2021). Bu bağlamda, farklı işletme alanlarında kullanılan yeşil inovasyon ile ilgili çalışmaların incelenmesi oldukça önemlidir. İlgili çalışmalar incelendiğinde işletme (Chen vd., 2006), bankacılık sektörü (Huang, Liao ve Li, 2019; Kırbaşı ve Avunduk, 2022), yiyecek ve içecek sektörü (Çalhan, 2022), sanayi kuruluşları (He ve Jiang, 2019; Özgül, 2020), sağlık sektörü (Yıldız, 2016), otomotiv sektörü (Lin, Cheah, Azali, Ho ve Yip, 2019), işletmeler (Aboelmaged ve Hashem, 2019), imalat firmaları (Rehman, Kraus, Shah, Khanin ve Mahto, 2021; Shahzad, Qu, Javed, Zafar ve Rehman, 2019; Shahzad, Qu, Rehman ve Zafar, 2022; Song ve Yu, 2017) gibi farklı alan-

larda yapılmış çalışmalara rastlanmıştır. Ayrıca Çalhan (2022) yiyecek ve içecek sektörünün yeşil inovasyon uygulamalarını ikincil verilere dayalı olarak incelemiş, Kırbaslı ve Avunduk (2022), bankacılık sektörünün yeşil inovasyon uygulamalarını mülakat ve kamuya açık yayınları analiz ederek araştırmıştır. Gürlek ve Tuna (2017) yeşil örgüt kültürü, yeşil yenilik ve rekabet avantajı arasındaki ilişkileri incelemiştir.

Eğitim kurumlarında yeşil inovasyon

Günümüzde inovasyon, işletmelerin kendi pazar paylarını artırmaları ve daha uzun süre ayakta kalabilmeleri için oldukça önemlidir (Gürlek ve Tuna, 2017). Sürdürülebilir bir anlayış ile kalkınma sağlamak sadece ticari ve ekonomik işletmelerin değil eğitim kurumlarının da sorumluluğunu gerektirmektedir. Eğitim kurumlarındaki eğitimin kalitesini önemli ölçüde etkileyen faktör de öğretmenlerin niteliğidir. 21. yüzyılda yaşanan gelişimler neticesinde değişen eğitim beklentilerine uygun yenilikçi öğretmen özelliklerine ihtiyaç duyulmaktadır (Kocasaraç ve Karataş, 2018). İnovasyonun eğitime uyarlanmasında yenilikçi anlayışların ön plana çıktığı görülmektedir. Ülkemizde uygulanan eğitim anlayışları yaratıcı, üretken, girişimci bireylerin yetiştirilmesine uygun olduğunda inovatif performans artacaktır. Burada dikkat edilmesi gerekenler; öğrenme-öğretme durumlarının geliştirilmesi, öğrencilerin rahat ve iyi öğreneceği ortamın sağlanması, öğretmenlerin etkili öğretim yapması, öğrencilerin eğitime adapte olmasını geliştirmektir. İnovasyon ile çağdaş eğitim ilkelerine uygun ilerlemecilik ve yeniden kurmacılık akımlarının entegre edildiği eğitim sistemlerine yer verilerek günceli takip eden yaratıcı bireyler yetiştirilmesi hedeflenmektedir (Taş, 2017). Eğitimde inovasyon, yeni süreç, fikir, teknoloji ve davranışların okullarda faydalı olarak kullanılması içerir. Çağdaş eğitim anlayışlarına öğretmenlerin kendilerini geliştirmeleri ve yaptıkları işten mutlu olmaları için süreç içi uygulamalar ve teknolojik destekler oldukça önemlidir. Okul yönetimi de öğretmen ve öğrencilerin gelişimini destekleyecek uygulamalara yer vermelidir (Özdemir ve Serin, 2022). Çünkü kurumların sosyal sorumluluk doğrultusunda organizasyonel süreçlerinde yeşil inovasyondan yararlanmaları beklenmektedir (Zhang, Sun, Yang ve Wang, 2020). Bu bağlamda eğitim-öğretim sürecinin en etkili kullanıldığı okullardaki yeşil inovasyon farkındalıklarının açığa çıkarılması önemlidir. Eğitim kurumlarının yeşil inovasyon farkındalıklarının incelenmesi açısından alanyazında geçerli ve güvenilir bir ölçme aracına ihtiyaç duyulmaktadır. İlgili alanyazın incelendiğinde, yeşil inovasyon ile ilgili bazı ölçek çalışmaları bulunmaktadır. Chen vd. (2006) yeşil ürün ve yeşil üretim inovasyonu boyutlarından oluşan güvenilirlik ve kapsam geçerliği çalışmaları yapılmış bir ölçek geliştirmiştir. Gürlek ve Tuna (2017) ve Özgül (2020) ise gerçekleştirdikleri çalışmada Chen vd. (2006) çalışmasından uyarladıkları ölçeği kullanmıştır. Aboelmaged ve Hashem, (2019) yeşil inovasyonun benimsenmesine yönelik farklı çalışmalardan uyarladıkları dört maddelik bir ölçme aracı geliştirmiştir. Benzer şekilde Chang (2011), Utterback ve Abernathy (1975) çalışmasından uyarlayarak bir ölçme aracı geliştirmiştir ve ilgili bu ölçme aracı birçok çalış-

mada kullanılmıştır (Shahzad vd., 2019; Song ve Yu, 2017). Ancak ilgili alanyazında eğitim kurumlarına yönelik çok sınırlı çalışma yer almaktadır ve eğitim kurumlarına yönelik yeşil inovasyon ölçeğine rastlanmamıştır. Dolayısıyla eğitim kurumları çalışanlarının yeşil inovasyon farkındalıklarını belirlemeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirilmesi önemli görülmüştür. Çalışmanın amacı eğitim kurumları çalışanlarının yeşil inovasyon farkındalıklarını belirlemeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmektir. Geliştirilen ölçme aracının alanyazındaki boşluğu dolduracağı düşünülmektedir. Bu ölçme aracı ile elde edilecek olan verilerin farklı boyutlardaki ilişkilerinin incelenmesine fırsat sağlanabilir.

Yöntem

Eğitim kurumları çalışanlarının yeşil inovasyona ilişkin farkındalıklarını belirlemeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmenin amaçlandığı bu çalışma, nicel araştırma yöntemine göre tasarlanmıştır. Ölçek geliştirme sürecinde madde havuzu oluşturulmuş, alan uzmanlarının görüşü alınarak kapsam ve görünüş geçerliği belirlenmiş, geçerlik çalışmaları kapsamında açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiş ayrıca güvenilirlik analizleri yapılmıştır.

Çalışma grubu

Bu çalışmada zaman, para ve işgücü kaybını önlemek amacıyla uygun/elverişli örneklem yöntemi kullanılmıştır (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2012). Çalışmanın amacına uygun olarak kolay erişilebilen katılımcılardan veriler toplanmıştır. Ayrıca bu süreçte farklı demografik özelliklere sahip her kademedeki görev yapan öğretmenlere ulaşılmaya da özen gösterilmiştir.

Çalışmanın gerçekleştirilme sürecinde Türkiye'nin doğusunda ve güneydoğusunda görev yapan öğretmenlerin oluşturduğu iki farklı örneklem grubundan veriler toplanmıştır. Katılımcıların cinsiyet, okul türü, çalışma süresi ve eğitim düzeyine ilişkin dağılım Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Demografik Özellikler		AFA		DFA	
		f	%	f	%
Cinsiyet	Kadın	88	61.5	61	37.2
	Erkek	55	38.5	103	62.8
Yaş	30 yaş altı	23	16.0	16	9.7
	30-40 yaş	59	41.3	63	38.4
	41-50 yaş	46	32.2	74	45.1
	50 yaş ve üzeri	15	10.5	11	6.7
Çalışma Süresi	10 yıldan az	49	34.3	29	17.6
	10-20yıl	58	40.6	85	51.8
	21 yıl ve üzeri	36	25.2	50	30.5
Eğitim Düzeyi	Ön lisans	3	2.1	5	3.0
	Lisans	98	68.5	114	69.5
	Lisansüstü	42	29.4	45	27.4
Görev Yapılan Okul Türü	Anaokulu	8	5.6	7	4.3
	İlkokul	62	43.4	76	46.3
	Ortaokul	16	11.2	42	25.6
	Lise	46	32.2	34	20.7
	Diğer	11	7.7	5	3.0
Toplam		143	100	164	100

Tablo 1 incelendiğinde Türkiye'nin doğusunda ve güneydoğusunda farklı illerde görev yapan Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) için 143, Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) için 164 öğretmenlerden veriler toplandığı görülmektedir. İlgili alanyazın incelendiğinde ölçek geliştirme sürecinde örneklem büyüklüğü ile ilgili tartışmalar yer almaktadır (DeVellis, 2017). Kline (1994) örneklem büyüklüğünün madde/ değişken sayısının 2 ile 10 katı arasında olmasını önermektedir. Bu bağlamda çalışmanın AFA ve DFA için örneklem grubunun yeterli olduğu söylenebilir. AFA için elde edilen verilerde katılımcıların %61.5'inin kadın, %41.2'sinin 30-40 yaş aralığında ve %69'unun lisans mezunu olduğu belirlenmiştir. DFA için elde edilen verilerde %37.2'sinin kadın, %38.4'ünün 30-40 yaş aralığında ve %69.5'inin lisans mezunu olduğu görülmektedir.

Verilerin toplanması

Araştırma için gerekli izinler alındıktan sonra basılı ve çevrimiçi formlar katılımcılara ulaştırılmıştır. Ölçek formunda araştırmanın amacına yönelik bilgiler verilmiştir. 2023 yılı Şubat ve Mart aylarında AFA için veriler toplanmış, AFA süreci tamamlandıktan ve bazı maddeler çıkartıldıktan sonra yeni ölçek formu oluşturularak DFA için veriler 2023 yılı Nisan ayında toplanmıştır. Açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizinde aynı örneklemden kişilerden alınması için farklı şehirlerden veriler toplanmıştır.

Verilerin analizi

Taslak ölçek AFA ve DFA yapılarak yapı geçerliği açısından analiz edilmiştir. AFA gerçekleştirilirken faktör analizinde sık kullanılan temel eksenler analizi (Principle Axis) yöntemi kullanılmıştır (De Winter ve Dodou, 2012; Tabachnick ve Fidell, 2013). Faktör yük değerlerinin kesme noktasının belirlenmesi ile ilgili alanyazında farklı görüşler bulunmaktadır. Büyüköztürk (2011) faktör yük değerinin 0.45 veya daha yüksek olmasını önerirken, Kim-Yin (2004) ise örneklem sayısından yola çıkarak örneklem sayısı 120 olan veri setinde faktör yükünün 0.50 olmasını önermektedir (Akt. Şencan, 2005). İlgili alanyazın ve örneklemden yola çıkarak faktör yük kesme noktası 0.50 olarak belirlenmiştir. Ayrıca iki faktör altındaki yük değeri 0.10'dan küçük maddeler binişik madde olarak kabul edilmiş ve maddeler ölçekten çıkarılmıştır (Büyüköztürk, 2011). AFA gerçekleştirilirken ortaya çıkan faktörlerin en azından bir şekilde ilişkili olduğu varsayımından yola çıkarak eğik döndürme yöntemlerinden biri olan promax yönteminden faydalanılmıştır (Grieder ve Steiner, 2022). DFA sonucunda model uygunluğunun değerlendirilmesinde sıklıkla kullanılan ki-kare iyilik uyumu (χ^2/sd), iyilik uyum indeksi (GFI), yaklaşık hataların ortalama karekökü (RMSEA), karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI), standartlaştırılmış hata kareleri ortalamasının karekökü (SRMR) değerleri hesaplanmıştır (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2012). Ayrıca bu çalışmada benzer yapıları ölçen maddeler arasındaki ilişkileri gösteren (Altunışık vd., 2022) yakınsak geçerliliğe yönelik analizler de gerçekleştirilmiştir. Yakınsak geçerlilik ile açıklanan ortalama varyans (AVE) ve bileşik güvenilirlik (CR) değerleri hesaplanabilir (Alhaddad, 2015; Yerlisu Lapa, Serdar, Kaas, Çakır ve Köse, 2020). Bu çalışmada yakınsak geçerlilik için Fornell ve Larcker (1981) tarafından önerilen AVE ve CR değeri hesaplanmıştır. İlgili alanyazında AVE değerinin 0.50'den büyük ve CR değerinin ise AVE değerinden büyük olması önerilmektedir (Fornell ve Larcker, 1981). Ölçeğin güvenilirliğine yönelik olarak Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı ve iki yarı test güvenilirliği değerleri hesaplanmıştır. İlgili alanyazın incelendiğinde Cronbach Alpha ve İki Yarı Test Güvenilirliği değerinin >0.7 'nin üzerinde olması beklenir (Büyüköztürk, 2011; Nunnally ve Bernstein, 1994).

Etik onay

Bu araştırma için Dicle Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulunun 2023/453238 sayılı oturum ve 43 nolu kararı ile etik izin alınmıştır.

Bulgular

Bu başlıkta ölçek geliştirme süreci, açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi ile güvenilirlik analizine ilişkin bulgular sunulmuştur.

Ölçek geliştirme süreci

Ölçülecek özelliğin tanımlanması ve madde havuzunun oluşturulması

Ulusal ve uluslararası kaynaklarda inovasyona ve yeşil inovasyona yönelik kapsamlı bir alanyazın incelemesi gerçekleştirilmiştir. İlgili alanyazında yer alan benzer ölçeklerden (Chen vd., 2006; Ebrahimi ve Mirbargkar, 2017; Schiederig vd., 2012; Utterback ve Abernathy, 1975) faydalanılarak ölçeğin alt boyutları ve maddeleri belirlenmiştir.

Uzman görüşleri ve maddelerin düzeltilmesi

Araştırmacılar tarafından hazırlanan 28 maddelik taslak ölçek; eğitim bilimleri, işletme, eğitim yönetimi ve ölçme değerlendirme alanında uzman beş akademisyenin uzman görüşüne sunulmuştur. Alan uzmanlarından her bir maddenin ölçtüğü özellik ve uygulanacak hedef kitlesi açısından uygunluğu, düzenlenmesi gerekliliği ve varsa düzeltme önerilerini belirtmeleri istenmiştir. Benzer ifadelerin ve anlaşılamayan ifadelerin olduğu beş madde ölçeğin kapsam geçerliliği dikkate alınarak kapsam dışında bırakılmıştır. Belirtilen düzenlemeler sonrası taslak ölçek tekrar alan uzmanlarının görüşüne sunulmuş ve gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Dilsel anlaşılabilirliğinin kontrol edilmesi amacıyla 23 maddelik taslak ölçek iki dil uzmanı tarafından incelenmiştir ve taslak form oluşturulmuştur.

Ön uygulamanın yapılması

Öğretmenlerin ölçek maddelerini doğru anlayarak etkili bir şekilde yanıtlayabilmeleri amacıyla ölçek formunun başlangıcına yeşil inovasyon kavramına yönelik kısa bir açıklama metni eklenmiştir. Bu açıklamanın ardından ölçek maddelerini yanıtlamaları istenmiştir. Beşli likert tipinde (1- Kesinlikle Katılmıyorum/5- Kesinlikle Katılıyorum) hazırlanan taslak ölçek formu, 32 kişilik bir gruba uygulanmıştır. Pilot çalışma sonucunda tüm maddelerin anlaşılabilir ve birbiriyle uyumlu olduğu belirlenmiştir. Pilot uygulama sonrası asıl uygulamaya geçilmiştir. Asıl uygulama çevrim içi ve basılı formlar kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Açıklayıcı faktör analizi

Faktör analizi, ölçek geliştirme çalışmalarında yapı geçerliğine ilişkin bulgu elde etmek için en sık kullanılan teknikler arasında yer almaktadır (Çokluk vd., 2012). AFA için Türkiye'nin doğusunda yer alan bir ilde görev yapan 143 öğretmenden toplanan veriler kullanılmıştır. Faktör analizi gerçekleştirilmeden önce örneklemin faktör analizine uygunluğunu test etmek amacıyla Kaiser Meyer Olkin (KMO) ve Bartlett Küresellik testi gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucunda KMO değerinin 0.957 ve Bartlett Küresellik testinin 0.000 ($p < 0.005$) olduğu ve verilerin faktör analizine uygun olduğu belirlenmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2013).

AFA'ya taslak formda yer alan 23 madde ile başlanmıştır. Analiz sonucunda öz değeri 1'den büyük iki alt boyut belirlenmiştir. Ancak birden fazla alt boyuttaki yük değerleri arasındaki fark 0.10'dan büyük olan maddeler (madde10, madde11, madde12, madde17, madde22) sırasıyla ölçek formundan çıkarılmış ve analizler tekrarlanmıştır. Tablo 2'de analiz sonucu elde edilen faktör yükleri sunulmuştur.

Tablo 2. Yeşil İnovasyon Ölçeği Maddelerine İlişkin Faktör Yükleri

Faktör	Maddeler	Faktör 1	Faktör 2	
Süreç Yeşil İnovasyonu	madde14	Okulumuzda yeşil inovasyona yönelik faaliyetler için okul dışı paydaşlarla (belediye, kamu kurumu vb.) veya okul çevresiyle işbirliği yapılır.	.86	
	madde21	Okulumuz yeşil okul/ eko okul belgesi almaya uygundur.	.85	
	madde18	Okul yöneticilerimiz, öğretmenlere yeşil inovasyonun öneminden bahseder.	.85	
	madde19	Okul yöneticilerimiz yeşil inovasyon faaliyetleri kapsamında etkili bir iş bölümü yapar.	.84	
	madde15	Okulumuz, stratejik planlarında uygulamaya yönelik yeşil inovasyon hedeflerine yer verilir.	.82	
	madde13	Okulumuzda yeşil enerji gündemli toplantılar periyodik olarak gerçekleştirilir.	.76	
	madde22	Okulumuzda yapılan yenilikçi çevresel faaliyetler velilerle paylaşılır.	.74	
	madde23	Okulumuzda gerçekleştirilen yenilikçi çevresel faaliyetler çeşitli platformlarda (kurum web sayfası, sosyal medya vb.) paylaşılır.	.68	
	madde20	Okulumuzda benimsenen yeşil inovasyon anlayışı çevre kirliliğini azaltmaya yöneliktir.	.68	
	madde16	Öğretmenler yeşil inovasyon ile ilgili yeni fikirler üretmek için işbirliği yapma eğilimindedir.	.66	
Ürün Yeşil İnovasyonu	madde9	Okulumuzda yeşil ürün (kullanıcı dostu, çevre dostu, geri dönüştürülebilir, sıfır plastik gibi) süreci takip edilir.	.57	
	madde8	Okulumuzda yeşil inovasyon geliştirmek için faaliyetler düzenlenir.	.55	
	madde2	Okulumuzda kullanılan yeşil ürünlerin (kullanıcı dostu, çevre dostu, geri dönüştürülebilir, sıfır plastik gibi) oranında artış yaşanır.		.96
	madde3	Okulumuzda yeşil ürünlerin kullanımına önem verilir.		.87
	madde1	Okulumuzda öğrenciler yeşil odaklı (çevre dostu, sürdürülebilir, enerji verimliliği, yenilenebilir kaynaklar gibi) proje üretmeye/dâhil olmaya teşvik edilir.		.76
	madde6	Okulumuzda öğretmenler yeşil inovasyon hakkında bilgi ve becerilerini geliştirmek için isteklidir.		.66
	madde4	Okulumuzda yeşil ürün patenti başvurusu için öğretmenler teşvik edilir.		.59
	madde5	Okulumuzda yeşil enerji kaynaklarının (güneş, rüzgâr, su, jeotermal enerjisi gibi) kullanımına yönelik proje/çalışma (bilimsel toplantı/video/proje vb.) gerçekleştirilir.		.57
	madde7	Okulumuzda öğretmenler çevre dostu yeni fikirler ortaya çıkarır.		.55
	Faktör Öz Değerleri		1.11	12.17
Açıklanan Toplam Varyans %		5.87	64.09	

Analiz sonuçlarına göre madde yük değerlerinin 0.55 ile 0.96 arasında değiştiği belirlenmiştir. Elde edilen değerlere göre maddelerin iyi seçilmiş olduğu söylenebilir. Bu bağlamda AFA sonucu elde edilen maddelerin ölçeği iyi temsil ettiği söylenebilir. Tablo 2 incelendiğinde Yeşil İnovasyon Ölçeğinin iki alt boyutu toplam varyansın %69.96'sını açıkladığı görülmektedir. Birden fazla faktörlü yapılarda açıklanan varyansın %30'dan fazla olması beklenir ve açıklanan varyansın yüksek olması ilgili kavramın iyi ölçüldüğünün göstergesi olarak kabul edilir (Büyüköztürk, 2011). Bu bağlamda geliştirilen ölçeğin eğitim kurumlarındaki yeşil inovasyonu yüksek derecede ölçtüğü söylenebilir. Uzman görüşü ve ilgili alanyazından yola çıkarak ölçeğin alt boyutları ürün yeşil inovasyonu ve süreç yeşil inovasyonu olarak adlandırılmıştır.

Doğrulayıcı faktör analizi

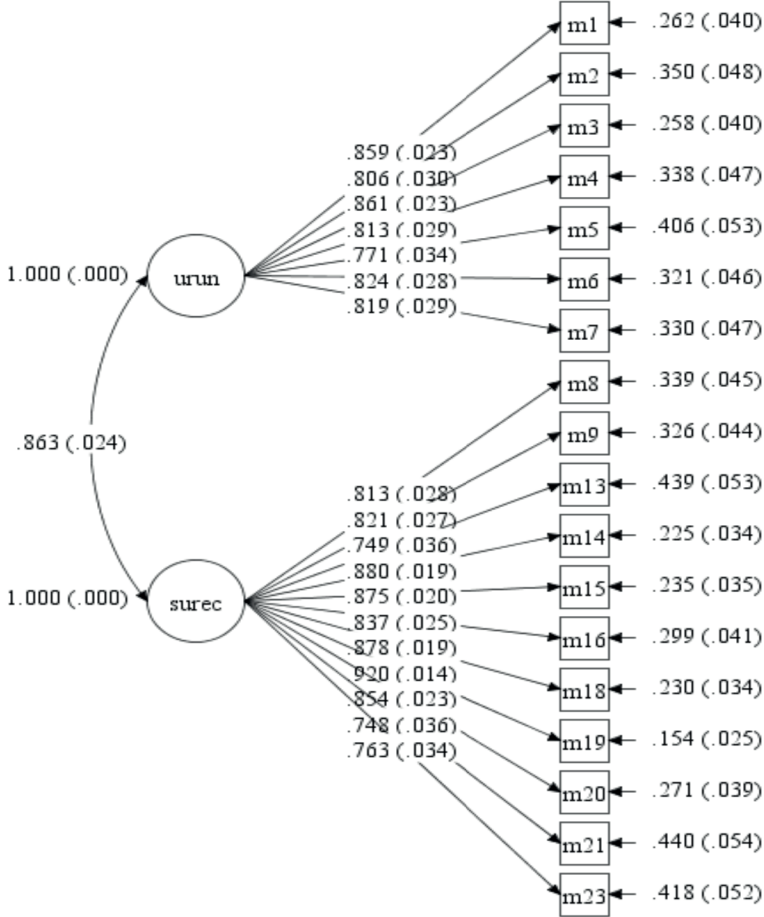
AFA sonucunda ortaya çıkan iki alt boyutlu yapının test edilmesi amacıyla farklı çalışma grubundan elde edilen verilerle DFA gerçekleştirilmiştir. DFA sonucunda elde edilen uyum değerleri Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. DFA Sonuçları ve Uyum Değerleri

İndeksler	İndekslerin Alması Gereken Değerler	DFA Sonuçları
χ^2/sd	mükemmel uyum $\leq 3 \leq$ iyi uyum $\leq 4-5$	2.39
p	$<.05$.000
RMSEA	mükemmel uyum $\leq .05 \leq$ iyi uyum $\leq .08$	0.79
SRMR	mükemmel uyum $\leq .05 \leq$ iyi uyum $\leq .08$	0.37
CFI	$.90 \leq$ iyi uyum $\leq .95 \leq$ mükemmel uyum	0.93
TLI	$.90 \leq$ iyi uyum $\leq .95 \leq$ mükemmel uyum	0.92

(Hu ve Bentler, 1999; Kline, 2015)

Tablo 3 incelendiğinde χ^2/sd ve SRMR değerinin mükemmel uyuma, RMSEA, CFI ve TLI değerinin ise iyi uyuma sahip olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre AFA'da ortaya çıkan iki alt boyutlu yapı DFA ile desteklenmiştir. DFA sonucu elde edilen madde yük değerleri Şekil 1'de sunulmuştur.



Şekil 1. DFA Analiz Sonuçları

Şekil 1 incelendiğinde DFA sonucunda Ürün Yeşil İnovasyon alt boyutunda madde yük değerlerinin 0.77 ile 0.86 arasında değiştiği, Süreç Yeşil İnovasyon alt boyutunda ise 0.75 ile 0.92 arasında değiştiği belirlenmiştir. Ayrıca analiz sonucunda t değerlerinin 1.96 ve 2.56'nın üzerinde olduğu ve t değerinin manidar olduğu kabul edilebilir (Çokluk vd., 2012).

Güvenirlilik analizi

Yeşil İnovasyon Ölçeği ve alt boyutlarının güvenirliliğini belirlemek amacıyla Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı, İki Yarı Test Güvenirliliği, AVE ve CR değeri hesaplanmıştır. Elde edilen değerler Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Güvenirlik Değerleri

	Cronbach Alpha	İki Yarı Test Güvenilirliği	CR	AVE
Ürün Yeşil İnovasyonu	0.94	0.91	0.94	0.67
Süreç Yeşil İnovasyonu	0.96	0.94	0.96	0.69
Yeşil İnovasyon Ölçeği	0.97	0.92	0.98	0.68

Analiz sonuçlarına göre Cronbach Alpha iç tutarlık değeri Yeşil İnovasyon Ölçeği'nin tamamının 0.97, Ürün Yeşil İnovasyonu alt boyutunun 0.94 ve Süreç Yeşil İnovasyonu alt boyutunun ise 0.96 olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde iki yarı test güvenilirliği ise ölçeğin tamamı için 0.92, Ürün Yeşil İnovasyonu alt boyutu için 0.91 ve Süreç Yeşil İnovasyonu alt boyutu için 0.94 olarak hesaplanmıştır.

Geliştirilen ölçeğin birleşik güvenilirliği için hesaplanan CR değerinin Yeşil İnovasyon Ölçeğinin tamamı için 0.98, Ürün Yeşil İnovasyonu alt boyutu için 0.94 ve Süreç Yeşil İnovasyonu alt boyutu için ise 0.96 olduğu belirlenmiştir. Elde edilen güvenilirlik değerlerine göre ölçeğin güvenilir olduğu kabul edilebilir. Ayrıca AVE değerinin de ölçeğin tamamı ve tüm alt boyutları için 0.50'nin üzerinde olduğu belirlenmiştir. Bu sonuca göre ölçeğin yakınsak geçerliğe sahip olduğu görülmektedir. Geçerlik ve güvenilirlik analizi sonucunda elde edilen değerlerden yola çıkarak Yeşil İnovasyon Ölçeğinin geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu düşünülmektedir.

Sonuç ve Tartışma

Gerçekleştirilen çalışmada sürdürülebilir kalkınma anlayışı için gerekli olan ekonomik, çevresel, ticari ve toplumsal alanları etkileyen eğitim süreçlerinin yürütüldüğü okullarda inovasyon farkındalığının belirlenmesi hedeflenmektedir. Bu hedef doğrultusunda çalışmada, eğitim kurumlarına yönelik geçerli ve güvenilir yeşil inovasyon ölçeği geliştirilmesi amaçlanmıştır. Amaca yönelik olarak Türkiye'nin doğusunda ve güneydoğusunda görev yapan öğretmenlerin oluşturduğu iki farklı örneklem grubundan 307 veri toplanmıştır. Ölçek geliştirme sürecinde ilgili alanyazında yer alan benzer çalışmalardan yola çıkarak madde havuzu oluşturulmuştur. Hardesty ve Bearden (2004) ölçek geliştirme sürecinde görünüş ve kapsam geçerliği için uzman görüşüne başvurulmasını önermektedir. Oluşturulan madde havuzu alan uzmanlarının görüşüne sunulmuş ve ölçeğin yapı geçerliği için AFA ve DFA gerçekleştirilmiştir. Sosyal bilimlerde ölçek geliştirme çalışmalarında yapı geçerliğine yönelik olarak faktör analizi yapılması önerilmektedir (Çokluk vd., 2012). AFA sonucunda Yeşil İnovasyon Ölçeğinin 18 maddeden oluşan iki alt boyutun toplam varyansın % 69.96'sını açıkladığı belirlenmiştir. Tabachnick ve Fidell (2013) bir ölçeğin açıklaması gereken varyans için kesin bir değer vermezken Comrey ve Lee (1992) %50 üzerinde açıklanan varyansın mükemmel olduğunu belirtmektedir. DFA'da değerlendirilmesi önerilen farklı model uyum indeksleri bulunmaktadır. Bu çalışmada alanyazında sıklıkla önerilen SRMR, ki-kare, RMSEA, CFI, TLI (Hu ve Bentler, 1999; Kline, 2015) uyum değerleri kullanılmıştır ve elde edilen uyum değerlerinin iyi ve mükemmel uyum gösterdiği belirlenmiştir. Analiz sonucunda 18 maddeden oluşan, iki boyutlu bir ölçme aracı elde edilmiştir. Uzman görüşü ve ilgili literatürden yola çıkarak ölçme aracının alt boyutları, Ürün Yeşil İnovasyonu ve Süreç Yeşil İnovasyonu olarak adlandırılmıştır. İlgili alanyazın incelendiğinde Utterback ve Abernathy (1975) geliştirdiği inovasyon ölçeği de ürün ve süreç olmak üzere iki boyut şeklinde boyutlandırılmıştır. Benzer şekilde Chen ve diğerlerinin (2006) geliştirdiği ölçekte de ürün ve süreç yeşil inovasyonu boyutlarının yer aldığı görülmüştür. Ölçeğin güvenilirliği için ise Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı, İki Yarı Test Güvenilirliği hesaplanmıştır. Ayrıca AVE ve CR değeri hesaplanmış ve elde edilen değerlere göre ölçeğin yakınsak geçerliğe ve güvenilirliğe sahip olduğu kabul edilebilir. Geçerlik ve güvenilirlik analizi sonucunda elde edilen değerlerden yola çıkarak Yeşil İnovasyon Ölçeğinin geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu yorumuna ulaşılmaktadır. Çalışma kapsamında geliştirilmek istenen ölçme aracı; farklı demografik özelliklere sahip, farklı eğitim kademelerinde ve farklı okul türlerinde görev yapan öğretmenlere uygulanmıştır. Dolayısıyla geliştirilen ölçme aracının eğitim ortamlarında geniş kapsamlı olarak kullanılabilmesi ifade edilebilir. Yapılacak olan benzer içerikli çalışmalarda, geliştirilen bu ölçme aracı farklı illerde ve farklı okul türlerinde görev yapan öğretmenler ile gerçekleştirilebilir, öğretmenlerin farkındalıkları belirlenebilir.

Etik Onay

Bu araştırma için Dicle Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun 2023/453238 sayılı oturum ve 43 nolu kararı ile etik izin alınmıştır.

Kaynaklar

- Aboelmaged, M., & Hashem, G. (2019). Absorptive capacity and green innovation adoption in SMEs: The mediating effects of sustainable organisational capabilities. *Journal of Cleaner Production*, 220, 853-863. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.02.150>
- Aguilera-Caracuel, J., & Ortiz-de-Mandojana, N. (2013). Green innovation and financial performance: An institutional approach. *Organization & Environment*, 26(4), 365-385. doi:<https://doi.org/10.1177/1086026613507931>
- Alhaddad, A. (2015). Perceived quality, brand image and brand trust as determinants of brand loyalty. *Journal of Research in Business and Management*, 3(4), 01-08.
- Altunışık, R., Boz, H., Gegez, E., Koç, E. Sığı, Ü., Yıldız, E., & Yüksel, A. (2022). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri: Yeni perspektifler*. Ankara: Seçkin Akademik ve Mesleki Yayınlar.
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. F., Karadeniz, Ş., & E., Demirel, (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Chang, C. H. (2011). The influence of corporate environmental ethics on competitive advantage: The mediation role of green innovation. *Journal of business ethics*, 104(3), 361-370. <https://doi.org/0.1007/s10551-011-0914-x>
- Chen, Y. S., Lai, S. B., & Wen, C. T. (2006). The influence of green innovation performance on corporate advantage in Taiwan. *Journal of business ethics*, 67(4), 331-339. doi:<https://doi.org/10.1007/s10551-006-9025-5>
- Comrey, A. L., & Lee, H. B. (1992). *A first course in factor analysis*. NewYork: Lawrence Erlbaum Associates.
- Çalhan, H. (2022). Yiyecek ve içecek sektöründe yeşil inovasyon uygulamaları (Green innovation practices in the food and beverage sector). *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 10(4), 3713-3733. doi:<https://doi.org/10.21325/jotags.2022.1164>
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi.
- DeVellis, R. F. (2017). *Scale development: Theory and applications*. California:Sage Publications.
- De Winter, J. C. F., & Dodou, D. (2012). Factor recovery by principal axis factoring and maximum likelihood factor analysis as a function of factor pattern and sample size. *Journal of Applied Statistics*, 39(4), 669-710. doi:<https://doi.org/10.1080/02664763.2011.610445>

- Ebrahimi, P., & Mirbargkar, S. M. (2017). Green entrepreneurship and green innovation for SME development in market turbulence. *Eurasian Business Review*, 7(2), 203-228. <https://doi.org/10.1007/s40821-017-0073-9>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Gökçe, S. (2015). Kamuda inovasyon ve Türkiye'deki uygulamaları. *Uluslararası Yönetim ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(3), 28-37.
- Grieder, S., & Steiner, M. D. (2022). Algorithmic jingle jungle: A comparison of implementations of principal axis factoring and promax rotation in R and SPSS. *Behavior research methods*, 54(1), 54-74.
- Gürlek, M., & Tuna, M. (2017). Reinforcing competitive advantage through green organizational culture and green innovation. *The Service Industries Journal*, 38, 467-491. doi:<https://doi.org/10.1080/02642069.2017.1402889>
- Hardesty, D. M., & Bearden, W. O. (2004). The use of expert judges in scale development: Implications for improving face validity of measures of unobservable constructs. *Journal of business research*, 57(2), 98-107.
- He, X., & Jiang, S. (2019). Does gender diversity matter for green innovation? *Business Strategy and the Environment*. 28(7), 1341-1356. doi:<https://doi.org/10.1002/bse.2319>
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Huang, Z., Liao, G., & Li, Z. (2019). Loaning scale and government subsidy for promoting green innovation. *Technological Forecasting and Social Change*, 144, 148-156. doi:<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.04.02>
- Kahn, K. B. (2018). Understanding innovation. *Business Horizons*, 61(3), 453-460. doi:<https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.01.011>
- Kırbaşı, M., & Avunduk, Z. B. (2022). Yeşil hizmet inovasyonu: Bankacılık sektöründe kalitatif bir araştırma. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, (Özel Sayı), 26-52. doi:<https://doi.org/10.35408/comuybd.1151998>
- Kline, P. (1994). *An easy guide to factor analysis*. London and Newyork: Routledge.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*. NewYork: Guilford publications.

- Kline, S.J., & Rosenberg, N. (2010). An overview of innovation. In *Studies on science and the innovation process: Selected works of nathan rosenberg*. Singapore: World Scientific.
- Kocasaraç, H., & Karataş, H. (2018). Yenilikçi öğretmen özellikleri: Bir ölçek geliştirme çalışması. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 34-57. doi:https://doi.org/10.29065/usakead.349977
- Lai, S. B., Wen, C. T., & Chen, Y. S. (2003, April). The exploration of the relationship between the environmental pressure and the corporate competitive advantage. In *Proceedings of the CSMOT Academic Conference, National Chiao Tung University, Hsin-Chu, Taiwan*.
- Lin, R. J., Chen, R. H., & Huang, F. H. (2014). Green innovation in the automobile industry. *Industrial Management & Data Systems*, 114(6), 886-903. doi:https://doi.org/10.1108/IMDS-11-2013-0482
- Lin, W. L., Cheah, J. H., Azali, M., Ho, J. A., & Yip, N. (2019). Does firm size matter? Evidence on the impact of the green innovation strategy on corporate financial performance in the automotive sector. *Journal of Cleaner Production*, 229, 974-988. doi:https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.04.214
- Nunnally, J., Bernstein, I. (1994) *Psychometric theory*. New York: McGray-Hill
- Özerdem, A. Y., & Serin, O. (2022). Okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin inovasyon yeterliliklerinin incelenmesi (KKTC Örnekleme). *International Journal of New Trends İn Arts, Sports & Science Education (Ijtase)*, 11(1), 43-57.
- Özgül, B. (2020). *Yeşil inovasyon, öncülleri ve firma performansı arasındaki ilişki: Rekabet stratejisinin moderatör rolü* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Rehman, S. U., Kraus, S., Shah, S. A., Khanin, D., & Mahto, R. V. (2021). Analyzing the relationship between green innovation and environmental performance in large manufacturing firms. *Technological Forecasting and Social Change*, 163, 120481. doi:https://doi.org doi:10.1016/j.techfore.2020.12048
- Saatçi, G., Demirbulat, Ö. G., & Avcıkurt, C. (2013). Konaklama İşletmelerinde Yeşil İnovasyon Uygulamaları: Bursa Örneği. *14. Ulusal Turizm Kongresi*, 20-38. Erciyes Üniversitesi, Kayseri.
- Schiederig, T., Tietze, F., & Herstatt, C. (2012). Green innovation in technology and innovation management-an exploratory literature review. *R&D Management*, 42(2), 180–192. doi:10.1111/j.1467-9310.2011.00672.x

- Seyhan, M. (2021). Yönetsel bağlamda yeşil inovasyonun evriminin bibliyometrik analizi. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 20(2), 611-625. doi:https://doi.org/10.21547/jss.837114
- Shahzad, M., Qu, Y., Javed, S. A., Zafar, A. U., & Rehman, S. U. (2019). Relation of environment sustainability to CSR and green innovation: A case of Pakistani manufacturing industry. *Journal of Cleaner Production*, 119938. doi: https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119938
- Shahzad, M., Qu, Y., Rehman, S. U., & Zafar, A. U. (2022). Adoption of green innovation technology to accelerate sustainable development among manufacturing industry. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(4), 100231. doi: https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100231
- Song, W., & Yu, H. (2017). Green innovation strategy and green innovation: The roles of green creativity and green organizational identity. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(2), 135–150. doi:https://doi.org/10.1002/csr.1445
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde geçerlilik ve güvenilirlik*. Ankara: Seçkin Matbaası.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Boston, MA: Pearson.
- Taş, S. (2017). İnovasyon, eğitim ve küresel inovasyon endeksi. *Bilge Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 1(1), 99-123.
- Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2013, Nisan). *Sürdürülebilir Kalkınma Hakkında Temel Bilgiler*. http://www.surdurulebilirlik.gov.tr/temel-tanimlar/ (Erişim Tarihi: 12-04-2023)
- Utterback, J. M., & Abernathy, W. J. (1975). A dynamic model of process and product innovation. *Omega*, 3(6), 639-656. doi:https://doi.org/10.1016/0305-0483(75)90068-7
- Yerlisu Lapa, T., Serdar, E., Kaas, E. T., Çakır, V. O., & Köse, E. (2020). Rekreasyonda algılanan sağlık çıktıları ölçeğinin Türkçe versiyonunun psikometrik özellikleri. *Spor Bilimleri Dergisi*, 31(2), 83-95.
- Yıldız, H. (2016). Sürdürülebilirlik bağlamında sağlık sektöründe inovatif uygulamalar: Yeşil hastaneler. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(13), 323-340.
- Zhang, Y., Sun, J., Yang, Z., & Wang, Y. (2020). Critical success factors of green innovation: Technology, organization and environment readiness. *Journal of Cleaner Production*, 264, 121701. doi:https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121701

Development of Green Innovation Awareness Scale for Educational Institutions

Extended Abstract

Introduction

In this study, it is aimed to determine the awareness of innovation in schools where educational processes that affect economic, environmental, commercial and social areas are carried out, which are necessary for the understanding of sustainable development. In line with this goal, it is aimed to develop a valid and reliable green innovation scale for educational institutions.

Method

In this study, survey research, one of the quantitative research methods, was used. Data were collected from 143 teachers for EFA and 164 teachers for CFA, determined by the convenient sampling method, working in different provinces in the east and southeast of Turkey. In order to ensure the construct validity of the scale, EFA and CFA were performed. Chi-square goodness-of-fit (χ^2/df), GFI, RMSEA, CFI and SRMR values were calculated in the evaluation of model fit as a result of CFA. In addition, the convergent validity AVE and CR value was calculated. For the reliability of the scale, Cronbach Alpha internal consistency coefficient and two-half test reliability values were determined.

Findings

During the development of the scale, first of all, a scale pool was created by examining the relevant literature and making use of similar scales. The 28-item draft scale prepared by the researchers was submitted to the expert opinion of five academicians who are experts in educational sciences, business administration, educational administration and measurement and evaluation, and five items were removed from the draft scale in line with the feedback received. The draft scale form prepared in a five-point Likert type (1- Strongly Disagree/5- Strongly Agree) was applied to a group of 32 people in order to make a pilot application. As a result of the pilot study, it was determined that all items were understandable and compatible with each other. Before performing factor analysis, KMO and Bartlett Sphericity test were performed to test the suitability of the sample for factor analysis. As a result of the factor analysis, a scale form consisting of 18 items and two sub-dimensions, with item load values varying between 0.549 and 0.956, was obtained. Based on expert opinion and the relevant literature, the two sub-dimensions of the scale, called product green innovation and process green innovation, explain 69.964% of the total variance. CFA was carried out to test the structure obtained as a result of EFA. It was determined that χ^2/df , and SRMR value obtained as a result of DFA had excellent fit, RMSEA, CFI and TLI values had good fit, and the two

sub-dimensions emerged in EFA were supported by DFA. According to the results of the analysis, it was determined that the Cronbach Alpha internal consistency value was 0.969 for the entire Green Innovation Scale, 0.935 for the Product Green Innovation sub-dimension, and 0.960 for the Process Green Innovation sub-dimension. Similarly, the reliability of the two half tests was calculated as 0.922 for the whole scale, 0.914 for the Product Green Innovation sub-dimension, and 0.939 for the Process Green Innovation sub-dimension. The CR value calculated for the composite reliability of the developed scale was determined to be 0.975 for the entire Green Innovation Scale, 0.935 for the Product Green Innovation sub-dimension, and 0.975 for the Process Green Innovation sub-dimension. It was concluded that the explained mean variance AVE value was above 0.6 and above the threshold value for the whole scale and all its sub-dimensions.

Results

During the scale development process, an item pool was created based on similar scales in the relevant literature and the literature, and the item pool was presented to the field experts. For the construct validity of the scale, EFA and CFA were performed and the AVE value was calculated. It was determined that the fit values obtained as a result of EFA and CFA showed good and perfect fit. As a result of the analysis, a two-dimensional measurement tool consisting of 18 items was obtained. Based on the expert opinion and the relevant literature, the sub-dimensions of the measurement tool were named as Product Green Innovation and Process Green Innovation. For the reliability of the scale, Cronbach Alpha internal consistency coefficient and Two Half Test Reliability were calculated. In addition, AVE and CR values were calculated and it was determined that these values were above the threshold values.

Conclusion

Based on the values obtained as a result of the validity and reliability analysis, it can be said that the green innovation scale is a valid and reliable scale. The answers given by the participants of the study are limited to the teachers working in the east and southeast of Turkey, reached by the convenient sampling method. Similar studies can be carried out with teachers working in different provinces and different types of schools.

EĞİTİM ve İNSANİ BİLİMLER DERGİSİ

Teori ve Uygulama

Cilt: 14 / Sayı: 28 / Güz 2023

JOURNAL of EDUCATION and HUMANITIES

Theory and Practice

Vol: 14 / No: 28 / Fall 2023

Ters Yüz Sınıf Modeli Araştırmalarının Bibliyometrik Analiz Yöntemi İle İncelenmesi

Analysis of Reverse Classroom Model Research Using
Bibliometric Analysis Method

Makale Türü (Article Type): Araştırma (Research)

Ferhat BAHÇECİ

Mustafa ÇINAR

Ters Yüz Sınıf Modeli Araştırmalarının Bibliyometrik Analiz Yöntemi İle İncelenmesi*

Ferhat BAHÇECİ¹

Mustafa ÇINAR²

DOI: 10.58689/eibd.1289169

Öz: Literatürde bibliyometrik analiz yöntemi ile Ters Yüz Sınıf Modeli'nin incelendiği ilk çalışma olduğu düşünülen bu çalışmanın amacı Ters Yüz Sınıf Modeli başlıklı araştırmalarının bibliyometrik analiz yöntemi ile analiz edilmesidir. Bibliyometrik analiz için belirlenmiş olan ölçütleri taşıyan çalışmalar analize dahil edilmiştir. Çalışmada Web of Science veri tabanı kullanılmıştır. Belirli bir arama yöntemi kullanılarak bu veri tabanında başlık kısımlarında “flipped clasroom” ifadesi aratılmıştır. 2000-2022 arası yılları kapsayan toplam 2610 yayına ulaşılmıştır. Listeleme sonucu en az 10 atf alan çalışmalara yer verilmiştir. Filtreleme sonrası analiz yapılacak çalışma sayısı 490 olarak elde edilmiştir. Çalışmada görsel haritalama için VOSviewer yazılımı kullanılarak kelime madenciliği, atf ve bibliyometrik eşleştirme analizleri yapılmıştır. Çalışmaların h-index değeri 69 olarak elde edilmiş olup çalışma başına 45.51 atf düşmektedir. En çok kullanılan anahtar kelime “flipped classroom”dur ve makalelerin büyük çoğunluğu İngilizce yazılmıştır. Ters Yüz Sınıf Modeli ile ilgili en çok yayın yapan dergi Educational Technology Society, en çok çalışma yapan araştırmacılar ise Hwang, Hew ve Lo CK olmuştur. En çok atf alan yazarlar O’flahert ve Philips, en çok araştırma yapan kurum National Taiwan Normal University’dir. Öğretmenlerin, öğrencilerin, politika belirleyicilerin, yeni araştırmacıların, akademisyenlerin ve tüm paydaşların istifade edebilecekleri bir kaynak metin, bir kılavuz oluşturulmaya çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ters yüz sınıf modeli, bibliyometrik analiz, web of science, VOSviewer

Geliş Tarihi: 28.04.2023; Kabul Tarihi: 14.08.2023

Kaynakça Gösterimi: Bahçeci, F. & Çınar, M. (2023). Ters Yüz Sınıf Modeli Araştırmalarının Bibliyometrik Analiz Yöntemi İle İncelenmesi. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama*, 14(28), 247-274

* Bu çalışma Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü bünyesinde Doç. Dr. Ferhat BAHÇECİ danışmanlığında Mustafa ÇINAR tarafından hazırlanan ve kabul edilen “İlkokul 4. Sınıf Matematik Dersinde Ters Yüz Sınıf Modelinin Öğrencilerin Akademik Başarı ve Motivasyonuna Etkisi” başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

1 Doç. Dr., Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Programları ve Öğretim, ferhatbahceci@ hotmail.com, ORCID: 0000-0001-6363-412

2 Dr., Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Programları ve Öğretim, mustafacinargs@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-5309-5427

Giriş

Yaşadığımız dönemin en belirgin özellikleri içerisinde teknolojinin yaşantımızın her safhasında yer alması bulunmaktadır. Teknolojinin kaynağı olarak bilimsel gelişmeler ve eğitim faaliyetleri kabul edilebilir. Karşılıklı olarak birbirini etkileyen ve besleyen bu kavramlar arasında yakın bir ilişki mevcuttur. Modern eğitim kavramı çok yönlü iletişim ve teknolojik alt yapıyı içermekte olup bilimsel temeller üzerinde ilerleme sağlayabilecektir.

Bilim ve teknolojideki ilerlemeler içerisinde bulunduğumuz zamanı “elektronik çağ, uzay çağı, bilgi çağı, bilgisayar çağı vb.” olarak adlandırmıştır. Söz konusu isimlendirmeler toplumsal olarak yaşam biçimini de etkilemektedir. Yaşanan bu ilerlemeler elbette eğitim-öğretim faaliyetlerinin bir sonucudur. Eğitim kurumu da değişiklikler sonucu farklılaşmış ve bu kurumların insan yaşamındaki önemi daha da artmıştır (Kacar, 2006; Kertil 2008). Dünyada sosyolojik, ekonomik, teknolojik alanlardaki hızlı gelişmeler eğitimde değişikliği de beraberinde getirmektedir. Ülkemizin Programme for International Student Assessment (PISA), Trends in International Mathematics and Science Study (TIMMS), Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS) gibi derecelendirme kuruluşlarının sıralamalarında iyi bir yerde olabilmek bu bahsedilen hızlı değişimlere ayak uydurabilmekten geçmektedir. Nihayetinde eğitim alanında değişim olmazsa olmaz bir durum almıştır (Arslan ve Özpinar, 2008). Bates (1997) “Neden eğitimde teknoloji kullanılır?” sorusuna şöyle cevap vermiştir: Eğitim ve öğretim faaliyetlerine erişimi yaygınlaştırmak, öğrenmede kaliteyi yükseltmek, eğitimde maliyeti azaltmak, değişime karşılık verebilmek, öğrencilere yaşantılarında gerekecek olan becerileri sağlamak (Özkul ve Girginer, 2014). Günümüzde çok yüksek nitelikte bilimsel bilgi ve teknik anlamına gelen teknolojinin eğitime yeni bir boyut kazandırması, eğitim ortamlarında uygulanması eğitim kalitesini arttıracak gibi öğrenme öğretme ilişkisini de düzenleyecektir.

21. yy’da yaşanan ilerlemeler, öğrenme ve öğretme yaklaşımlarında bir farklılaşmaya sebep olmuş ve yeni yaklaşımların ortaya çıkmasını sağlamıştır. Bu yeniliklerden bir tanesi “Ters-Yüz Sınıf Modeli (TYSM)”dir. Bu model öğrencilerin sınıf dışında bireysel olarak öğrenebilecekleri bölümlere odaklanması, sınıf içerisinde de bireysel veya grup ile çeşitli etkinlikler yapmaya imkân vermektedir (Gençer, Gürbulak ve Adıgüzel, 2014). Ters yüz sınıf modeli son yıllarda sıkça kullanılmaya başlanan bir eğitim modelidir (Boevé, vd., 2017; Genç, 2019).

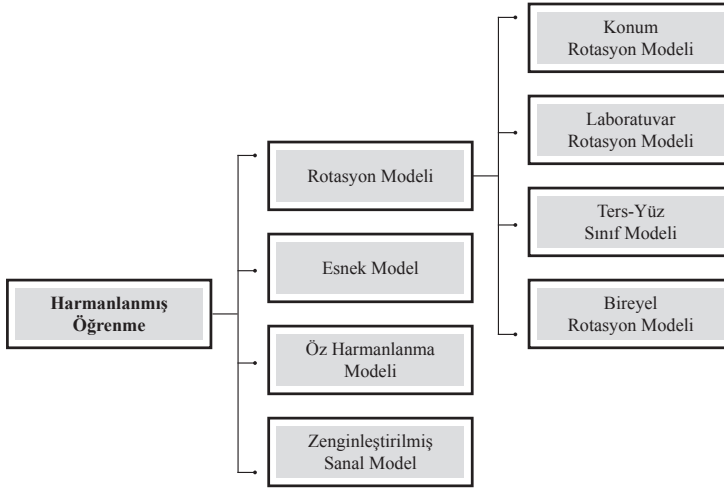
Eğitim sistemleri, dönemin ihtiyaçlarına cevap verebilmek, değişim ve ilerlemelere ayak uydurabilmek için sürekli gelişim halindedir. Toplum yaşamına yön veren sistemlerin varlığını sürdürebilmesi, çağın gerekliliklerine uygun şekilde tasarlanmasıyla bağlıdır. Bunun gerçekleşmesi de eğitim ile mümkündür. Çünkü eğitim; dönemin yeniliklerini ve değişimlerini bireylere ulaştırmanın en etkili yöntemlerinden birisidir (Gürbüz 2014; Kansızoğlu, 2018;

Kertil, 2008). Toplumda istenen bireyin yetkinlikleri teknolojinin gelişmesi ile farklılaşmış ve bu durum eğitim ile teknolojinin bir arada olmasını gerektirmiştir (Kara, 2016). Eğitim ve teknoloji arasındaki ilişki bireylerin ve toplumların sosyal refah düzeylerini belirleyecek kadar önemlidir. Yani bilimdeki bir gelişme eğitimi, o da bireyi dolayısıyla toplumu etkilemektedir (Özkul ve Girginer, 2014). Günümüzde geleneksel yöntem ve araçların kullanıldığı eğitim kurumları yerini teknolojiyi kullanan çoklu öğrenme ortamlarına bırakmaktadır (Yılmaz, 2005). Bilgi birikimi hızla artmakta ve buna bağlı olarak ders kitapları okullara sığmayacak bir duruma gelmektedir. Böyle bir çağda bireyden beklentiler de değişmiş, eğitim sistemindeki çocuğun matematik okuryazarı, fen okuryazarı, bilimsel okuryazar vb. olması amaçlanmıştır (Alabay, 2006). Bu becerileri öğrencilere kazandırmanın yolu yapılandırıcılık anlayışına uygun bir eğitim öğretim ortamından geçmektedir (Gürbüz 2014; İliç ve Akbulut, 2019).

Son yıllarda eğitim kurumlarının teknoloji ile bütünleştirilmesi ve teknolojik olanakların artırılması için dünya çapındaki yatırımların arttığı söylenebilir (Lim, Zao, Tondeur, Chai ve Tsai, 2013). Teknolojinin çıktılarının eğitim öğretim sürecinde aktif olarak kullanılması hem öğretmenin hem de öğrencinin bilgi ve becerisine olumlu olarak yansımaya sahiptir (Kol, 2012). Modern teknolojinin eğitim kurumlarında kullanılmasına yönelik iki yaygın yaklaşım söz konusudur. Teknolojiden öğrenme ve teknoloji ile öğrenme. Teknolojiden öğrenmede ders içeriği çeşitli teknolojik araçlar kullanılarak aktarılır ve öğrenmenin bu vesile ile sağlanacağı kabul edilir. Teknoloji ile öğrenme ise teknoloji adeta bir zihin ortağı gibi nitelendirilir ve öğrenenlerde üst düzey düşünme becerilerini geliştiren bir araç olarak görülür (Jonassen, 1999). Teknolojideki devrim niteliğinde ilerlemelere rağmen, teknolojinin eğitimde araç olduğu bir gerçektir. Teknolojinin eğitime entegrasyonu ne kadar iyi olursa olsun tek başına bireylerin öğrenmelerini gerçekleştirmez (Davis ve Shade, 1994). Teknolojide meydana gelebilecek bir yenilik; bireylere gereken yeteneği kazandırma, istenen özelliklere sahip işgücü ve teknolojik olanaklardan yararlanma şeklinde eğitimi etkileyecektir (Alkan, 1997). Eğitimde kullanılan bilgisayar teknolojisi sayesinde öğrencilerde grafiksel ve sembolik depolamaya neden olduğundan hem bilgiyi çift yönlü hem de daha anlamlı olarak uzun süre belleklerinde tutmalarını sağlayacaktır (Çekbaş, Yakar, Yıldırım ve Savran, 2003). İnsan yaşantısındaki en önemli süreçlerden birisi olan eğitim, teknolojinin yeni imkânlarını kullanarak yeni donanımlar ile günün ilgi ve ihtiyaçlarına cevap verebilmelidir. Hem eğitimin amaçlarına ulaşabilmesi hem de teknolojinin öğrenme öğretmeye entegre edilebilmesi çoklu öğrenme ortamları ve uyarıcılar ile doğrudan ilgilidir (Kacar, 2006). Örneğin; internet teknolojinin sağladığı imkanlar ile senkron ve asenkron şekilde öğrencilerle iletişim sağlayabilir (Alakoç, 2003). Teknolojinin uygun koşullarda ve şartlarda kullanılmasının bireylerin; dil gelişimine, psikomotor gelişimine, bilişsel gelişimine ve öğrenme eğilimine katkı sağlaması gibi faydaları olabilecektir. Günlük yaşantımızın vazgeçilmez bir unsuru olan teknoloji kullanımını

eğitim öğretim yaşantısından uzak tutmak mümkün değildir. Teknolojik gelişmelerin olumlu yönlerinden yola çıkarak bu gelişmeleri eğitim öğretim ortamlarına uyarlamak hem öğrenci hem de öğretmenler açısından faydalı olacaktır. Sınıf ortamının dinamiklerini kullanarak iki yönlü aktif etkileşimli sosyal bir ortamdan ve öğrenenlerin sadece sınıf ortamında öğrenmeleri sınırlılığının ortadan kaldırıldığı bir durumdan söz etmek mümkündür. Öğrenmeleri sınıf dışına taşımak kalıcılığı arttırmanın yanında öğrenmenin faaliyetlerini yönlendiren kendine göre uyarlayabilen istediği zaman istediği ortamda bilgiye erişebilen bireylerin öğrenmeleri eğlenceli bir hal alabilir. Bir öğrencinin sınıf ortamında anlamadığı, duymadığı eksik kalan kısımları sınıf dışında istediği kadar tekrar ile kendi öğrenme düzeyine en uygun olan etkinlikleri yaparak öğrenmesi mümkün mü? Günümüz bilgi çağı, sürekli gelişen ve değişen şartlarda bilgisayar ve internet teknolojisi sunmaktadır. Dolayısıyla öğretim farklılaşmış, modern eğitim giderek yaygınlaşmıştır. Eğitim anlayışı klasik öğretimden teknoloji destekli öğretime doğru değişmiştir (Alakoç, 2003).

Eğitim araştırmalarında heyecan verici bir konu alanı olarak karşımıza çıkan ters yüz edilmiş sınıfın en basit tanımı şu olabilir; sınıfı tersine çevirmek, geleneksel olarak gerçekleştirilen etkinliklerin sınıf dışına taşınmasıdır (Bishop ve Verleger, 2013; Demetry, 2010; Foertsch, Moses, Strikwerda ve Litzkow, 2002; Lage ve Platt, 2000; Zappe, Leicht, Messner, Litzinger ve Lee, 2009). Ters yüz sınıf demek geleneksel sınıf modelinde sınıf ile sınıf dışının yer değiştirmesi demektir. Öğrencilere sınıf dışında multimedya araçları ile çeşitli teknolojik araçlar yoluyla bilgi aktarımı yapılır. Sınıf içerisinde ise işbirlikli takım ile öğrenme kalıcı hale getirilmeye çalışılır (Lage ve Platt, 2000). Aktif öğrenmeye yönelik kullanılan ve bir harmanlanmış öğrenme türü olan ters yüz öğrenme; ilk kez Jonathan Bergmann ve Aoran Sams tarafından geliştirilmiştir. İlgili literatür incelendiğinde ters yüz öğrenme kavramının, öğrenme sürecinde bilgisayar teknolojisinin kullanımını içeren yapılandırmacı bir metodoloji olduğu söylenebilir. Bergmann ve Sams (2012) ders içeriğinin en iyi çevrim içi ortamlarda bilgisayar teknolojisi aracılığıyla videolarla öğrenilebileceğini iddia etmiştir. Öğrenciler videoları istedikleri kadar izleyebilir, uzun konu ve dersleri kısa bölümlere ayırarak daha az dikkat dağınıklığı ile izleyebilirler. Bununla birlikte konuları pekiştirmenin bir yolu da profesyonel bir öğretici ile derste etkinlik yapmaktır. TYSM'nin harmanlanmış öğrenme modelindeki konumu Şekil 1'de gösterilmektedir.



Şekil 1. Harmanlanmış Öğrenme Modelleri (Staker ve Horn, 2012)

Harmanlanmış öğrenme esnek model, öz-harmanlama modeli, zenginleştirilmiş sanal model ve rotasyon modeli olmak üzere kendi içerisinde dört alt modele ayrılmaktadır. Rotasyon modeli de dört farklı modele ayrılmaktadır. Söz konusu diğer üç modelden farklı olarak sadece okulda değil okul dışında da öğrenme duraklarını içeren ve aynı zamanda öğrencilerin öğrenme hızlarını kendi kendilerine kontrol etmelerine fırsat tanıyan model ters yüz sınıf modelidir (Deniz, 2019).

Kuramsal altyapı olarak; akran destekli öğrenme, işbirlikli öğrenme grup öz değerlendirme, probleme dayalı öğrenme ve aktif öğrenmenin ters yüz öğrenme modeli için önemi büyüktür. Bunlar olmaksızın ters yüz öğrenmeden bahsetmek söz konusu değildir. Sınıf içi ve sınıf dışı etkinliklerden oluşan tersine çevrilmiş sınıflarda sınıf içi kısmı için bu yaklaşımlar çok önemlidir. Tersine çevrilmiş sınıfı, sadece videolarla gerçekleştirilen bir model olarak düşünmemiz son derece yanlış olacaktır. Sınıf içi bileşeni son derece kritik bir öneme sahiptir çünkü sınıf içi performans öğrencinin başarısında veya başarısızlığında belirleyici faktörlerden bir tanesidir (Bishop ve Verleger 2013). Zownorega (2013) ters yüz sınıf sistemini; geleneksel olarak yapılan eğitim-öğretimin aksine öğrencilerin evde konuyu teorik bilgiyi öğrendiği, okulda ise bunu uygulamaya koştığı, etkinlikler yaptığı bir yöntem olarak ifade etmiştir. Ters yüz sınıf modeli öğrencilerin kavramları sınıf dışında öğrenmelerine ve öğrendiklerini uygulamalarına imkân tanır. Sınıfta ise öğrenciler diğer öğrencilerle birlikte çalışırlar ve anlık dönütler olarak öğrenmelerini pekiştirirler. Ters yüz sınıf modeli üzerine yapılan araştırmaların çoğu sınıf içinde grup temelli etkileşimli öğrenme etkinliklerini kullanır. Genellikle eş zamansız web tabanlı video derslerden, kapalı uçlu sorulardan veya testlerden meydana gelir (Dong ve Warter 2012). Ters yüz sınıf modeli; sınıf dışı doğrudan bilgisayar tabanlı bireysel öğretim

ve sınıf içi etkileşimli grup öğrenme etkinlikleri olmak üzere iki bölümden meydana gelmektedir (Bishop, 2013). Genellikle video formatında çevrim içi de gerçekleştirilebilen bir modeldir. Öğrencilerin sınıf dışı zamanlarında bu içerikleri kullanmaları istenir.

Çeşitli isimlerle kullanılan tersine çevrilmiş öğrenmenin temelinde şu pedagoji şekilleri vardır: Birincisi sınıf dışı zaman sınıf içi etkinliklere en iyi şekilde hazırlar. İkincisi; ders öncesi hazırlık ve eğitmenin bu hazırlıklara erişebilmesi ve bunları kontrol edebilmesi. Üçüncüsü de öğrencilere sınıfta not almak ve dinlenmek yerine işbirlikli problem çözme ve tartışmalar yapmasına fırsat vermesi (Brelle ve Xue, 2013). Genel olarak birey sınıf dışında konu hakkında temel bilgileri bir video konferans aracılığıyla ve bireysel olarak zaman harcayarak kendi başına öğrenmeye çalışır. Bu bilgi edinimi öğretmen tarafından sağlanan okuma yoluyla yapılır. Sınıfa gelen öğrencinin ön bilgileri yoklanır videoların ve materyallerin incelenip incelenmediği değerlendirilir. Daha sonra sınıf içerisinde yapılandırılmış grup, problem çözme, küçük grup tartışmaları, sınıf tartışmaları gibi etkinliklerle bilgi pekiştirilmeye çalışılır. Öğretmen öğrencileri biraz serbest bırakır, gelen sorulara cevap verir, gerekirse açıklama yapar, küçük gruplarla etkileşime girer. Kısaca geri bildirim ve uygulama yapar (Brelle ve Xue, 2013).

“FLIP” kelimesinin baş harfleri kullanılarak ters yüz edilmiş öğrenme modelinin dört temel özelliği şu şekilde belirlenmiştir (Flipped Learning Network, 2022):

F (Flexible Environment) Esnek Ortam

L (Learning Culture) Öğrenme Kültürü

I (Intentional Content) Tasarlanmış İçerik

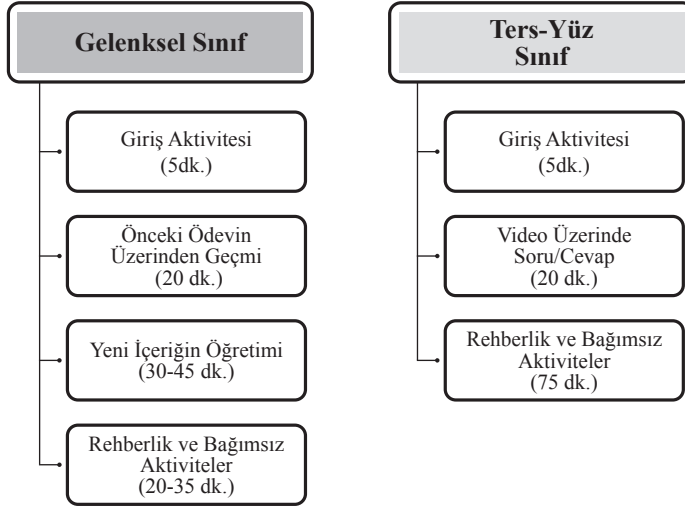
P (Professional Educator) Profesyonel Eğitmen

Geleneksel eğitimde iş yükünün çoğu öğrenci üzerindedir. Öğrenci öğrenmesi gerekenlerin zor olan kısmını evde tek başına öğrenmek zorundadır. Tersine öğrenmede ise bilişsel yük yine öğrenci üzerindedir fakat sırayla ve sınıf içerisinde eğitmen gözetimi vardır. Tersine çevrilmiş sınıf; evde önceden kaydedilmiş videolardan konuyu öğrenip derste bunu daha derin ve uygulamalı öğrenmektir (Talbert, 2012).

Eğitimde ters yüz sınıf modelinin kullanılması çok fazla maliyet gerektirmeyebilir. Aksine bu model, öğrenci merkezli bir program oluşturmanın ve daha çok öğrenciye etkili bir şekilde ulaşmanın düşük maliyetli yollarından biri olabilir. Bunun yanında 21. yüzyıl becerilerini kazandırma potansiyeline sahip olması ters yüz sınıf modelini öne çıkaran önemli bir özelliktir.

Geleneksel öğrenme ortamlarında temel işlev ders vermek ve ödev takibi yapmaktır. Ters yüz sınıf modelinde öğretmen öğrenme fırsatları sunan bir koç görevindedir (Felder ve Brent, 1996). Öğrencilerden sınıf dışında sanal derslere erişimleri istenerek sınıf içerisinde daha de-

ğerli etkinlikler yapılır. Öğretmen, sahnedeki bilgedir. Ters yüz öğrenme ortamında öğrenciler kendilerini aktif öğrenenler olarak hisseder ve böylece öğrenmek için bireysel inisiyatifler alırlar. Bu durum öğrenciler için faydalı olarak kabul edilebilir (Zappe vd., 2009). Ters yüz sınıftaki en önemli farklılık öğretmen rolündedir. Ters yüz sınıf ve geleneksel sınıf arasındaki fark 90 dakikalık blok bir ders üzerinden Şekil 2’deki gibi belirtilmektedir:



Şekil 2. Geleneksel ve Ters Yüz Sınıflarda Ders Zamanının Karşılaştırılması (Bergmann ve Sams, 2012).

Uluslararası alanyazında “flipped classroom” (Bergmann ve Sams, 2012; Bishop ve Verleger, 2013; Hertz, 2012; Milman, 2012), “inverted classroom” (Bates ve Galloway, 2012; Gannod, Burge ve Helmick, 2008; Lage, 2000; Strayer, 2012), olarak adlandırılmış, yurt içi literatüründe de “ters yüz sınıf” (Aydın ve Demirer, 2017; Deniz, 2019; Kocabatmaz, 2016; Sırakaya ve Seferoğlu, 2017; Turan ve Göktaş, 2015), “dönüştürülmüş sınıf” (Filiz, Orhan, Göksün ve Kurt, 2016; Gündüz ve Akkoyunlu, 2016; Yıldız, Sarsar ve Çobanoğlu, 2017), “ters yüz edilmiş sınıf” (Bolat, 2016; Serçemeli, 2016), “tersine çevrilmiş sınıf” (Sezer, 2015), “evde ders okulda ödev modeli” (Demiralay ve Karataş, 2014) olarak adlandırılmaktadır.

Bu çalışmada ters yüz sınıf modeli ile ilgili yapılan çalışmaların çeşitli açılardan incelenerek sonuçların ortaya konulması amaçlanmıştır. Çalışmanın amacı doğrultusunda ters yüz sınıf modeline ilişkin çalışmalar çeşitli kategoriler altında incelenmiştir. Elde edilen verilerin ters yüz sınıf modeline yönelik eğilimin ve model hakkındaki çıktıların ortaya konulması açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Bu doğrultuda hem en fazla çalışma barındıran makale listesi olmak hem de çalışma kapsamında ters yüz öğrenme modeli ile ilgili olarak araştırmacılara bir bilimsel yol haritası görevi sağlamak ve onları uygun kaynaklara yönlendirmek

amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda ters yüz sınıf modeli alanında 2000-2022 yılları arasındaki ilgili çalışmalar bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmiş ve aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmıştır:

1. Ters yüz sınıf modeli ile ilgili yapılan çalışmaların yıllara göre sayısı, aldıkları atıf sayıları, anahtar kelime analiz sonuçları ve yazım dilleri ile ilgili analiz sonuçları nelerdir?
2. Ters yüz sınıf modeli ile ilgili yapılan çalışmalardan; en çok makale yayımlayan dergiler, en çok çalışma yapan yazarlar, en çok atıf alan yazarlar ve en çok çalışma yapan üniversiteler hangileridir?

Yöntem

Araştırmanın modeli

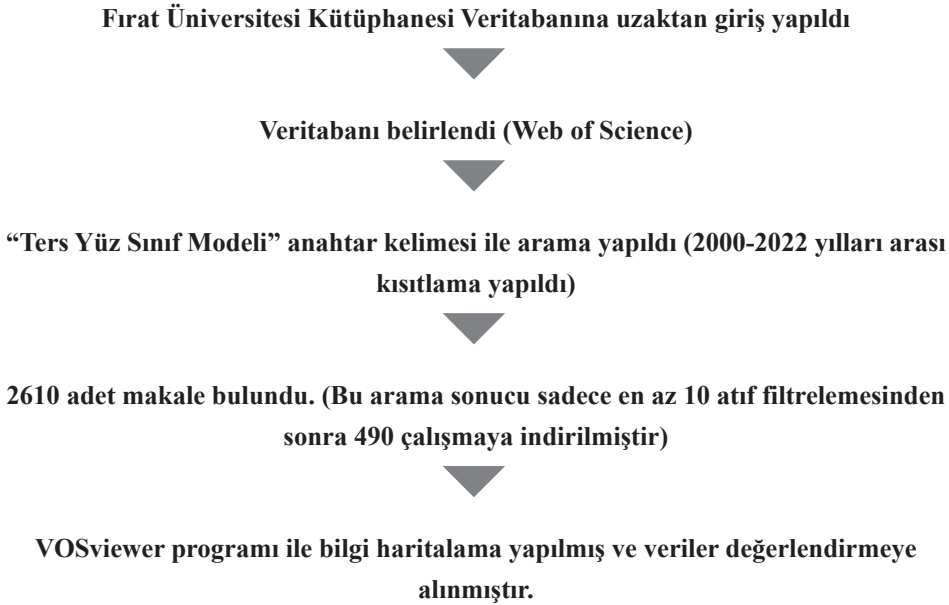
Çalışmada, nitel araştırma yöntemlerinden biri olan bibliyometri tekniği kullanılmıştır. Bu teknikte belirlenmiş bir alanda, bölgede ve dönemde insanlar veya kurumlar tarafından oluşturulmuş yayınların ve bunların arasındaki ilişkilerin sayısal olarak analiz edilmesi söz konusudur. Bibliyometrik araştırmalarla bir yandan herhangi bir konudaki en verimli araştırmacılar belirlenirken, diğer yandan da bunlar arasındaki etkileşimin boyutları gözler önüne serilebilmektedir. Bibliyometrik araştırmalar, benzer bir yaklaşımla çeşitli konularda ülkeler arasında, kurumlar arasında ya da ekoller arasında karşılaştırmalar yapılmasına da olanak sağlamaktadır (Karademir, 2023; Ulakbim [Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi], 2023). Belirtilen yıllar arasında yayımlanmış makaleler doküman analizine tabi tutulmuştur. Doküman incelemesinde, göz önünde bulundurulacak olaylar ile ilgili bilgi veren yazılı materyallerin analizi söz konusudur. İnceleme, materyallere erişme, özgünlüğünü inceleme, anlama, verileri analiz etme ve kullanma aşamalarından oluşmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2005).

Verilerin toplanması

Ters yüz sınıf modeli alanında yapılan çalışmalar literatürde oldukça fazla yer almaktadır. Ters yüz sınıf modeli konusunun alanyazındaki 2000-2022 süreçte yayımlanan makaleler bibliyometrik analiz yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Araştırmacıları çok kısa bir sürede etkin okuma düzeyine ulaştıracak tekniklerden biri olan bibliyometrik analiz; alanyazının mikroskobik olarak taranmasını sağlar ve okuyucuya adeta bir projeksiyon sunar. En fazla atıf alan araştırmaları, en çok yayım yapan ülkeyi, yazarı, dergiyi vb. ortaya koyabilmekte olan bu teknik ile araştırmacı henüz okumaya başlamadan önce önemli birtakım bilgilere sahip olabilmektedir. Böylece araştırmacıya bilimsel bir navigasyon gibi hangi kaynaklara ne şekilde ulaşabileceği hakkında yol gösterir (Kurutkan ve Orhan, 2018). Nihayetinde bibliyo-

metrik analizde, literatürde var olan tüm kaynakların ve istatistiksel verilerin analiz edilmesiyle bir konu alanının detaylı olarak gelişim sürecinin ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır. Günümüzde bibliyometrik analiz yönteminin bilimsel ve uygulamalı alanlarda yaygın olarak kullanıldığı gözlemlenmektedir .

Çalışmada Web of Science veri tabanında mevcut olan çalışmalar değerlendirilmiştir. Bu veri tabanının seçiminde, dünya çapındaki araştırmacılar tarafından çoğunlukta tercih edilen veri tabanlarından birisi olması göz önünde bulundurulmuştur. Çalışmanın konusu “ters yüz sınıf modeli” olarak belirlendikten sonra Şekil 3’teki işlem basamakları takip edilmiştir.



Şekil 3. Çalışma Aşmaları

Şekil 3’te görüldüğü üzere Fırat Üniversitesi Kütüphanesi veritabanına giriş yapıldıktan sonra “Web of Science” veri tabanı olarak belirlenmiştir. 2000-2022 yılları arası “Ters Yüz Sınıf Modeli” anahtar kelimesi ile arama yapıldı ve bulunan 2610 makaleden en az 10 atıf filtrelemesi gerçekleştirildi. Daha sonra VOSviewer programı ile gerekli değerlendirmeler yapılmıştır.

Verilerin analizi

Bu araştırmada, TYSM konusunda yayımlanan çalışmaların içerik analizi yöntemlerinden biri olan bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmesi sayesinde; konuya ilişkin alan yazın gelişiminin ve söz konusu makalelerin özelliklerinin ortaya konması amaçlanmıştır. Bibliyometrik analiz için kullanılan VOSviewer, bibliyometrik haritalar oluşturmak için ve benzer-

likleri görselleştirmek için geliştirilen bir programdır. Bibliyometrik haritalama için yaygın olarak kullanılan SPSS ve Pajek gibi programlardan farklı olarak; haritaların grafiksel gösterimine özel önem verir (Van Eck ve Waltman, 2010). VOS, tüm makale türlerini içermektedir ve her bir makale için çeşitli bilgileri indekslemektedir (Mongeon ve Paul-Hus, 2015).

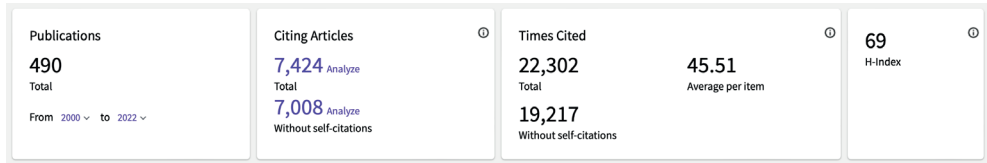
Bu çalışmada veriler VOSviewer v.1.6.15'e aktarılmış ve analizler bu program ile gerçekleştirilmiştir. Web of Science veri tabanında araştırmanın adında "Flipped Classroom" ifadesi yer alan 2000 yılı sonrası araştırmaların listelenmesi sağlanmıştır. Listeleme sonucu 2610 çalışmanın varlığı gözlenmiştir. Araştırma kapsamında en az 10 atıf alan çalışmalara yer verilmiştir. Filtreleme sonrası analiz yapılacak çalışma sayısı 490'a indirilmiştir.

Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde verilerin analizinden elde edilen bulgular, tablolar halinde verilmiştir.

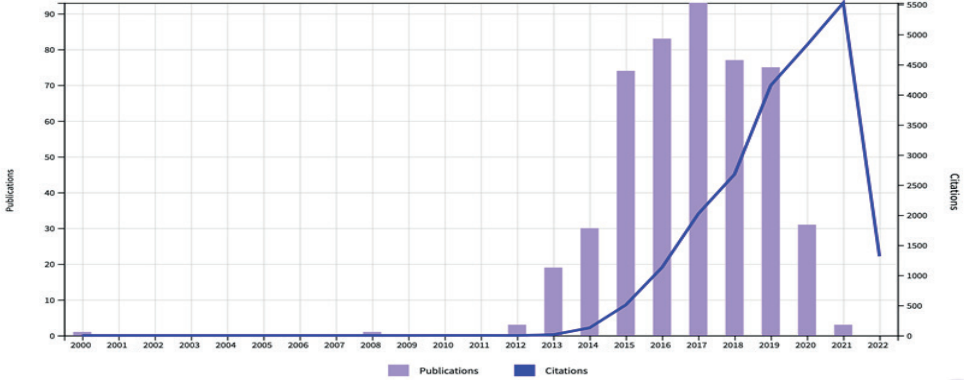
İncelenen çalışmaların atıf istatistikleri

Başlık kısmında "Flipped Classroom" bulunan çalışmalara ait atıf istatistikleri Şekil 4'te sunulmuştur.



Şekil 4. Ters Yüz Öğrenme Modeli ile İlgili Çalışmaların Atıf İstatistikleri

2000 yılı sonrası yayınlanmış ve en az 10 atıf almış çalışmalar toplamda 22.302 atıf almıştır. Çalışma başına ortalama 45.51 atıf düşmektedir. Yapılan çalışmalar özelinde h-index değeri 69 olarak hesaplanmıştır. Çalışmaya dâhil edilen 490 araştırmanın yıllara göre sayısı ve aldıkları atıf sayıları Şekil 5'te grafik olarak verilmektedir.

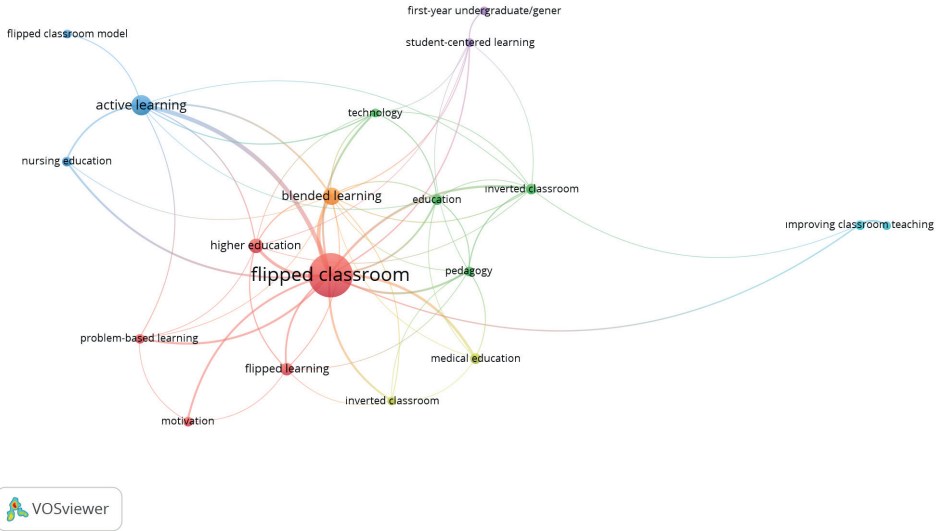


Şekil 5. Yıllara Göre Sayı ve Atıf Durumu

Şekil 5’te, çalışmaların özellikle 2008 yılında başlamış olduğu ve 2017 yılına kadar bir artışın meydana geldiği gözlenmektedir. 2017 yılı sonrası çalışma sayısı azalırken atıf sayısındaki artışın devam ettiği görülmektedir.

İncelenen çalışmaların anahtar kelime ve yazım dilleri analizine ilişkin bulgular

Ters yüz sınıf modeline yönelik ortak kelime analizi yapılmış ve analiz sonucunda elde edilen görsel harita Şekil 6’da gösterilmiştir.



Şekil 6. Anahtar Kelime Analiz Ağı

Çalışmaya dâhil edilen 490 araştırmada toplan 950 anahtar kelime kullanılmıştır. 490 çalışma içerisinde en az 10 defa kullanılan anahtar kelimeler filtrelendiğinde 19 farklı anahtar kelime kullanıldığı ve Şekil 6’da yer alan ilişki grafiği gözlenmektedir. Çalışma alanımız olan Ters yüz sınıflar konulu araştırmalarda en çok “flipped classroom” anahtar kelimesi 264 defa kullanılmıştır. İkinci olarak en çok kullanılan anahtar kelime olan “active learning” ise 57 defa kullanıldığı görülmektedir. Bunları inverted clasroom, blended learning, flipped learning anahtar kelimeleri takip etmektedir. Araştırmaya dahil edilen çalışmaların yayım dilleri Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1. Çalışmaların Yazım Dilleri

Sıra No	Yayım Dili	f	%
1	İngilizce	480	97.96
2	İspanyolca	10	2.04
Toplam		490	100

Tablo 1’de görüldüğü üzere çalışmaya dahil edilen 490 araştırmanın çok büyük bir çoğunluğu (f=480 - % 98) İngilizce yazılırken 10’u da (% 2) İspanyolca yazılmıştır.

İncelenen çalışmaların en çok makale yayımlayan dergileri, en çok araştırma yapan yazarları, en çok atıf alan yazarları ve en çok çalışma yapan üniversiteleri ile ilgili bulgular

Ters Yüz Sınıf Modeli ile ilgili olarak en çok makale yayımlamış olan dergiler listesi Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. En Çok Makale Yayımlayan Dergiler

Sıra No	Dergi Adı	f	%
1	Educational Technology Society	18	3.67
2	Computers Education	16	3.26
3	Interactive Learning Environments	15	3.06
4	Journal of Chemical Education	13	2.65
5	American Journal of Pharmaceutical Education	11	2.24
6	BMC Medical Education	11	2.24
7	British Journal of Educational Technology	10	2.04
8	Computer Assisted Language Learning	9	1.83
9	Computers in Human Behaviour	9	1.83
10	Educational Technology Research and Development	8	1.6

Çalışmaya dahil edilen 490 araştırma toplam 240 dergide yayımlanmıştır. Tablo 3'te en çok çalışma yayımlayan 10 dergi sıralanmıştır. Educational Technology Society (ET&S) dergisi toplam 490 yayının 18'ini (%4) yayınlamıştır. Computer Education dergisi 16 adet (%4) makale yayımlayarak 2. sırada yer almaktadır. Ters Yüz Sınıf Modeli ile ilgili olarak en çok çalışma yapan araştırmacılar listesi Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. En Çok Çalışma Yapan Araştırmacılar

Sıra No	Yazar	Adet	%
1	Hwang GJ	8	1.63
2	Hew KF	6	1.22
3	Lo CK	6	1.22
4	Canada-Canada F	5	1.02
5	Gonzalez-Gomez D	5	1.02
6	Hung HT	5	1.02
7	Jeong JS	5	1.02
8	Mclaughlin JE	5	1.02
9	Zainuddin Z	5	1.02
10	Gasevic D	4	0.81

Tablo 3'te görüldüğü üzere ters yüz öğrenme modeli ile ilgili Hwang (8 adet), Hew ve Lo CK (6 adet) en çok çalışma yapan araştırmacılarıdır.

Çalışmaya dahil edilen 490 araştırmada toplam 1370 araştırmacı katkıda bulunmuştur. Tablo 5'te gerçekleştirilen analizde en az 2 yayın yapmış ve en az 10 atıf almış araştırmacılar almış oldukları atıf sayılarına göre listelenmiş ve 105 araştırmacı arasındaki ilişkiler Şekil 7'de gösterilmiştir. Ters Yüz Sınıf Modeli ile ilgili olarak en çok atıf alan yazarlar listesi Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. En Çok Atıf Alan Yazarlar

Sıra No	Yazar	Çalışma Sayısı	Atıf Sayısı
1	O'Flaherty, Jacqueline	2	851
2	Philips, Craig	2	851
3	McLaughlin, Jacqueline E.	5	757
4	Davidson, Christopher A.	2	670
5	Esserman, Denise A.	2	670
6	Gharkholonarehe, Nastaran	2	670
7	Glatt, Dylan M.	2	670
8	Griffin, Latoya M.	2	670
9	Mumper, Russell J.	2	670
10	Roth, Mary T.	2	670
11	Hwang, Gwo-Jen	8	606
12	Lai, Chui-Lin	4	502
13	Lo, Chung K.	6	484
14	Hew, Khe F.	6	480
15	Hung, Hsiu-Ting	5	414
16	Jensen, Jamie I.	2	361
17	Zainuddin, Zamzami	5	276
18	Kong, Siu C.	2	246
19	Hao, Yungwei	3	230
20	Canada-Canada, F.	5	223

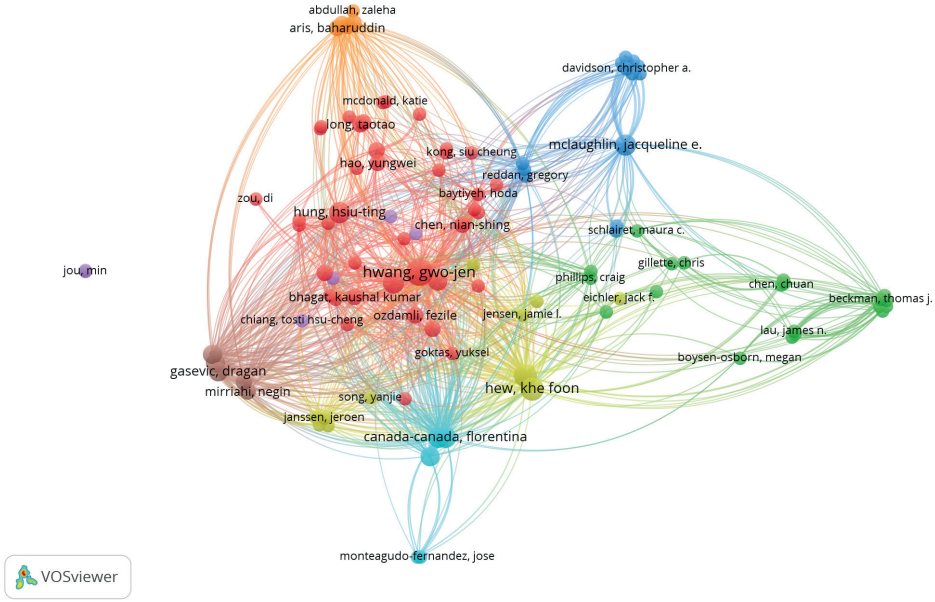
Tablo 4'te en çok atıf alan ilk 20 yazar listelenmiştir. Tablodan anlaşılacağı üzere sırasıyla O'flahert ve Phillips (851 atıf), McLaughlin (757 atıf) şeklinde devam etmektedir. Tablo 6'da bu yazarlardan bazılarının ait çalışmaların detaylandırılmış haline yer verilmiştir. Ayrıca yıllara göre almış oldukları atıf sayıları ve ortalama atıf oranları gösterilmiştir.

Ters Yüz Sınıf Modeli ile ilgili olarak en çok atıf alan çalışmalar ve bunlara ait bazı istatistikler listesi Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. En Çok Atıf Alan Çalışmalar ve Bunlara Ait Bazı Atıf İstatistikleri

Sıra No	Makale Künyesi	Yıllara Göre Atıf Durumu					Yıllık Ortalama	Toplam
		2018	2019	2020	2021	2022		
1	O'Flaherty, J. & Phillips, C. (2015). The Use of Flipped Classrooms in Higher Education: A Scoping Review. <i>The Internet and Higher Education</i> , 85-95.	124	192	169	155	31	104.75	838
2	Abeysekera, L., & Dawson, P. (2015). Motivation and Cognitive Load in the Flipped Classroom: Definition, Rationale and A Call for Research. <i>Higher Education Research and Development</i> , 1-26.	104	106	113	138	16	77.5	620
3	McLaughlin, J. E. (2014). The Flipped Classroom: A Course Redesign to Foster Learning and Engagement in a Health Professions School. <i>Academic Medicine</i> , Vol. 89, No. 2, 1-8.	87	95	68	62	14	60.22	542
4	Davies, R. S., Dean, D. L., & Ball, N. (2013). Flipping The Classroom Instructional Technology Integration in A College-Level Information Systems Spreadsheet Course. <i>Educational Technology Research and Development</i> , 1-21.	53	62	59	47	20	40	400
5	Kim, S. M., Getman, J., & Khera, O. (2014). The Experience of Three Flipped Classrooms in an Urban University: An Exploration of Design Principles. <i>The Internet and Higher Education</i> .	61	61	51	50	17	39.56	356
Toplam		2677	4154	4825	5525	1318	1715	22302

Tablo 5 incelendiğinde O’Flaherty ve Philips (2015)’in çalışmasının en çok atıf alan çalışma olduğu (n=838), bunu Abeysakara ve Dawson (2015)’nun çalışmasının izlediği (n=620) görülmektedir. Atıf analizi sonuçları yazarlar açısından değerlendirildiğinde ise analiz sonuçları Şekil 7’de gösterilmiştir.



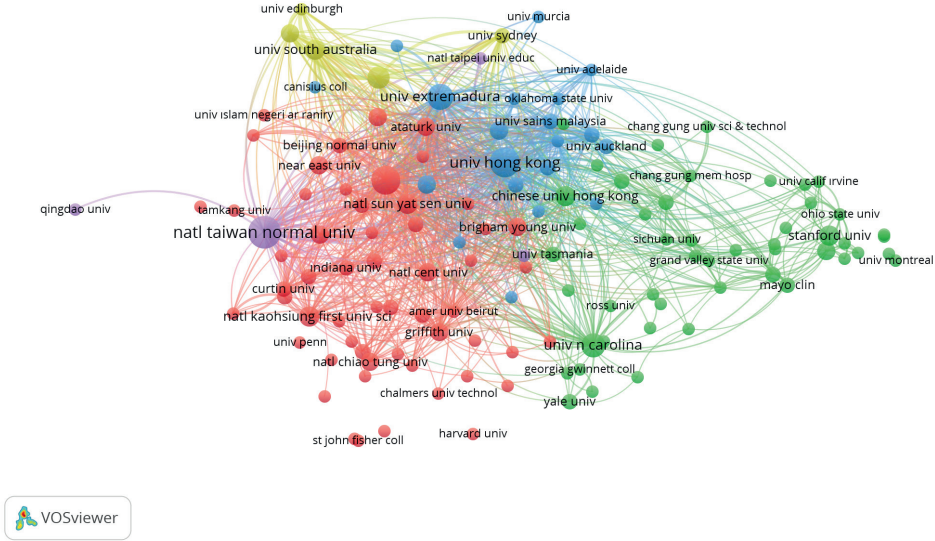
Şekil 7. Yazarlar Bazında Atıf Analiz Ağı

Tablo 6’da ters yüz sınıf modeli ile ilgili en çok çalışma yapan üniversiteler, yayımlanmış olan makale ve almış oldukları atıf sayıları verilmiştir.

Tablo 6. En Çok Çalışma Yapan Üniversiteler

Sıra No	Kurum	Makale Sayısı	Atıf
1	National Taiwan Normal University	13	463
2	The University of Hong Kong	11	631
3	National Taiwan University of Science and Technology	10	669
4	University of Extremadura	8	307
5	Carolina University	7	825
6	Monash University	6	734
7	National Kaohsiung First University of Science and Technology	5	414
8	Sun Yat-sen University	5	212
9	University of South Australia	5	206
10	Stanford University	5	126
11	The Chinese University of Hong Kong	5	119
12	Brigham Young University	4	772
13	National Central University	4	226
14	University of Belgrade	4	178
15	Ming Chuan University	4	140
16	National Chiao Tung University	4	119
17	Griffith University	4	117
18	University of Michigan	4	115
19	Atatürk Üniversitesi	4	114
20	The Education University of Hong Kong	4	109

Çalışmaya dahil edilen 490 araştırmada toplam 590 kurumda görev alan araştırmacılar katkıda bulunmuştur. Analize en az 2 yayın yapmış ve en az 10 atıf almış 134 üniversite dahil edilmiştir. Tablo 7'ye göre en çok çalışma yapan üniversiteler sırasıyla; National Taiwan Normal University (n=13), The University of Hong Kong (n=11), National Taiwan University of Science and Technology (n=10) şeklinde devam etmektedir. Analize dâhil edilen üniversitelerin ilişki grafiği Şekil 8'de verilmiştir.



Şekil 8. Kurum Bazında Atıf Analizi Ağı

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Ters yüz öğrenme modelini konu alan çalışmaların sistematik olarak incelenmesini amaçlayan bu çalışmada; atıf istatistikleri, anahtar kelime analizi, yazım dilleri, konu ile ilgili en çok yayım yapan dergiler, en çok çalışma yapan araştırmacılar, en çok atıf alan yazarlar, en çok atıf alan çalışmalar ve bunlara ait bazı atıf istatistikleri, yazarlar bazında atıf analizi, en çok yayım yapan üniversiteler ve bunlara ait atıf analizi gibi çeşitli başlıklar incelenmiş ve sonuçları sunulmuştur. Araştırma 2000-2022 yılları arasında ters yüz sınıf modelini konu alan 490 makale üzerinden gerçekleştirilmiştir. Buna göre;

1. 2000 yılı sonrası yayımlanmış 490 adet araştırmanın h-index değeri 69 olarak elde edilmiş olup çalışma başına 45.51 atıf düşmektedir. 2017 yılına kadar konu ile ilgili çalışmaların sayısı artış gösterirken bu yıldan sonra düşme eğilimine gitmiştir. Buna rağmen atıf sayısındaki artış devam etmiştir.
2. 950 anahtar kelime içerisinde en çok kullanılan anahtar kelime “flipped classroom” olmuş ve bunu “active learning”, “inverted classroom” kelimeleri takip etmiştir.
3. Makalelerin çok büyük çoğunluğu İngilizce olarak yazılmış çok az bir kısmı İspanyolca yazılmıştır.

4. Ters yüz öğrenme ile ilgili en çok yayım yapan dergi Educational Technology Society (ET&S) dergisi olmuştur. Konu ile ilgili olarak en çok çalışma yapan araştırmacılar Hwang, Hew ve Lo CK olmuştur. En çok atıf alan yazarlar O'flahert ve Philips olmuştur. En çok atıf alan çalışma O'flahert ve Philips (2015) 'The use of flipped classrooms in higher education: A scoping review' adlı çalışması olmuştur. Konu ile ilgili en çok araştırma yapan kurumlar National Taiwan Normal University, The University of Hong Kong, National Taiwan University of Science and Technology'dir.

Ters yüz sınıf modeli çerçevesinde gerçekleştirilen çalışmaların sayısı teknolojinin gelişmesi ile artmaktadır. Konu ile ilgili yapılan bu çalışmalar araştırmacı tarafından temalar halinde incelenmiş olup bu temalara ait bulgular yorumlanmıştır. Ters yüz edilmiş öğrenme, halihazırda işgücüne dahil olanlara 21. yüzyıl yetkinlikleri kazandırma potansiyeli nedeniyle büyük öneme sahiptir. Bu noktada ters yüz öğrenme modelinin bir alternatif olabileceği düşünüldüğünde öğretmenlerin, öğrencilerin, politika belirleyicilerin, yeni araştırmacıların, akademisyenlerin ve tüm paydaşların istifade edebilecekleri bir kaynak metin, bir kılavuz oluşturulmaya çalışılmıştır. Ayrıca ulaşılan bulguların ters yüz sınıf modelini temel alacak yeni araştırmalara farklı açılardan ışık tutabilecektir.

Bibliyometrik araştırmaların mevcut yazına boylamsal bir bakış açısı sunduğu düşünüldüğünde literatürün daha kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesine imkan sağlayan meta-analiz, meta-sentez gibi araştırma desenlerinin kullanımı, ters yüz öğrenme modelinin nasıl evrildiğine yönelik farklı perspektifler sunabilecektir. Bu araştırma kapsamında incelenen çalışmalar, Web of Science veri tabanı ile sınırlı tutulmuştur. Yapılacak yeni çalışmalarda farklı veri tabanları da dâhil edilerek daha fazla çalışmaya ulaşmak ve farklı veri tabanları arasındaki bulgular arasında bütüncül bir ilişki kurarak yeni bakış açıları geliştirmek etkili olabilecektir.

Kaynakça

- Abeysekera, L., & Dawson, P. (2015). Motivation and Cognitive Load in the Flipped Classroom: Definition, Rationale and A Call for Research. *Higher Education Research and Development*, 34(1), 1-14.
- Akbulut, F. (2019). *Ters Yüz Öğrenme Modeline Yönelik Akademisyen Görüşleri*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.
- Alabay, E. (2006). *Altı Yaş Okulöncesi Dönemi Çocuklarına Bilgisayar Destekli Matematiksel Kavramların Öğretimi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Alakoç, Z. (2003). Matematik Öğretiminde Teknolojik Modern Öğretim Yaklaşımları. *The Turkish Online Journal of Educational Technology - (TOJET)*, 43-49.
- Alkan, C. (1997). *Eğitim Teknolojisi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Arslan, S., & Özpinar, İ. (2008). Öğretmen Nitelikleri: İlköğretim Programlarının Beklentileri ve Eğitim Fakültelerinin Kazandırdıkları. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 38-63.
- 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.
- Bates, S., & Galloway, R. (2012). The Inverted Classroom in A Large Enrolment Introductory Physics Course: A Case Study. *The Higher Education Academy*.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day. *International Society for Technology in Education*, 120-190.
- Bishop, J. L., & Verleger, M. A. (2013). The Flipped Classroom: A Survey of the Research. *120th ASEE Annual Conference & Exposition*. Atlanta: American Society for Engineering Education.
- Boevé, A. J., Meijer, R. R., Bosker, R. J., Vugteveen, J., Hoekstra, R. ve Albers, C. J. (2017). Implementing The Flipped Classroom: An exploration of study behaviour and student performance. *Higher Education*, 74(6), 1015-1032.
- Bolat, Y. (2016). Ters Yüz Edilmiş Sınıflar ve Eğitim Bilişim Ağı (EBA). *Journal of Human Science*, 13(2), 3373-3388.
- Brulle, J. M., & Xue, F. (2013). Flipping Calculus. *Problems, Resources, and Issues in Mathematics Undergraduate Studies - (PRIMUS)*, 477-486.

- Çekbaş, Y., Yakar, H., Yıldırım, B., & Savran, A. (2003). Bilgisayar Destekli Eğitimin Öğrenciler Üzerine Etkisi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology - (TOJET)*, 76-78.
- Davies, R. S., Dean, D. L., & Ball, N. (2013). Flipping The Classroom Instructional Technology Integration in A College-Level Information Systems Spreadsheet Course. *Educational Technology Research and Development*, 61, 563-580.
- Davis, B. C., & Shade, D. D. (1994). Integrate, Don't Isolate! Computers in the Early Childhood Curriculum. *ERIC Clearinghouse on Elementary and Early Childhood Education Urbana IL*, 1-7.
- Demetry, C. (2010). Work in progress- An innovation merging “classroom flip” and Team-Based Learning. (s. 1-2). Munich: ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference.
- Demiralay, R., & Karataş, S. (2014). Evde Ders Okulda Ödev Modeli. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 333-340.
- Deniz, H. K. (2019). *Matematik Dersinde Oyun ve Etkinlik Destekli Ters Yüz Sınıf Modelinin Öğrenci Başarısına, Problem Çözme ve Problem Çözmeye Yönelik Yansıtıcı Düşünme Becerilerine Etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Dong, J., & Warter-Perez, N. (2012). Flipping the Classroom: How to Embed Inquiry and Design Projects into a Digital Engineering Lecture. *ASEE PSW Section Conference*. San Luis Obispo: California Polytechnic State University.
- Felder, R. M., & Brent, R. (1996). Navigating the Bumpy Road to Student-Centered Instruction. *College Teaching*, 44, 43-47.
- Filiz, O., Göksün, D. O., & Kurt, A. A. (2016). Yükseköğretimde Dönüştürülmüş Sınıfla: Özel Öğretim Yöntemleri Dersi Örneği. A. İşman, H. F. Odabaşı, & B. Akkaoyunlu içinde, *Eğitim Teknolojileri Okumaları* (s. 615-631). Ankara: TOJET.
- Flipped Learning Network. (2022). *What is Flipped Learning?* Flip Learning: <https://flipped-learning.org/definition-of-flipped-learning/>.
- Foertsch, J., Moses, G., Strikwerda, J. C., & Litzkow, M. (2002). Reversing the Lecture/Homework Paradigm Using eTEACH® Web-based Streaming Video Software. *Journal of Engineering Education*, 91(3), 1-19.
- Gannod, G. C., Burge, J. E., & Helmick, M. T. (2008). Using the inverted classroom to teach software engineering. (s. 777-786). Leipzig: 2008 ACM/IEEE 30th International Conference on Software Engineering.
- Genç, V. (2019, 7 9). *Ters Yüz Edilmiş Öğrenme Nedir?* Vizyoner Genç: <https://vizyonerrenci.com>.

com/icerik/ters-yuz-edilmis-ogrenme-nedir adresinden alındı.

Gençer, B. G., Gürbulak, N., & Adıgüzel, T. (2014). Eğitimde Yeni Bir Süreç: Ters-Yüz Sınıf Sistemi. *International Teacher Education Conference*, (s. 881-888).

Gündüz, A. Y., & Akkoyunlu, B. (2016). Dönüştürülmüş Sınıftan Dönüştürülmüş Öğrenmeye. H. F. Odabaşı, B. Akkoyunlu, & A. İşman içinde, *Eğitim Teknolojileri Okumaları* (s. 237-253). Ankara: TOJET.

Gürbüz, M. Ç. (2014). *Pisa Matematik Okuryazarlık Öğretiminin Pisa Sorusu Yazma ve Matematik Okuryazarlık Düzeyleri Üzerine Etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Uludağ Üniversitesi, Bursa.

Hertz, M. B. (2015). *Blended Learning The Flipped Classroom: Pro and Con*. Nisan 19, 2022 tarihinde Edutopia: <https://www.edutopia.org/blog/flipped-classroom-pro-and-con-mary-beth-hertz> adresinden alındı.

İliç, U., & Akbulut, Y. (2019). Effect of Disfluency on Learning Outcomes, Metacognitive Judgments and Cognitive Load in Computer Assisted Learning Environments. *Computers in Human Behavior*, 99, 310-321.

Jonassen, D. (1999). Self-Learning Skills Perceived in Communities of Inquiry of Portuguese Higher Education Students. *Psychology*, 4(5), 215-239.

Kacar, A. Ö. (2006). *Okul Öncesi Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitimin Rolü*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.

Kansızoğlu, H. B. (2018). *Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeline Dayalı Yazma Öğretiminin Öğrencilerin Üstbilişsel Farkındalık Düzeylerine, Yazma Başarılarına ve Kaygılarına Etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.

Kara, C. O. (2016). *Tıp Fakültesi Klinik Eğitiminde "Ters-Yüz Sınıf Modeli" Kullanılabilir mi?* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Akdeniz Üniversitesi, Antalya.

Karademir, İ. C. (2023). *Bibliyometri nedir?* Bilgi Bilimi: <https://bilgibilimi.net/bibliyometri-nedir/> adresinden alındı.

Kertil, M. (2008). *Matematik Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerilerinin Modelleme Sürecinde İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.

Kim, S. M., Getman, J., & Khera, O. (2014). The Experience of Three Flipped Classrooms in an Urban University: An Exploration of Design Principles. *The Internet and Higher Education*.

Kocabatmaz, H. (2016). Ters Yüz Sınıf Modeline İlişkin Öğretmen Adayı Görüşleri. *Eğitim*

- ve *Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5(4), 14-24.
- Kol, S. (2012). Okul Öncesi Eğitimde Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20(2), 543-554.
- Kurutkan, M. N., & Orhan, F. (2018). *Sağlık Politikası Konusunun Bilim Haritalama Teknikleri ile Analizi*. İKSAD Yayınları.
- Lage, M. J., & Platt, G. (2000). Inverting the Classroom: A Gateway to Creating an Inclusive Learning Environment. *The Journal of Economic Education*, 31(1), 30-43.
- Lim, C. P., Zhao, Y., Tondeur, J., Chai, C. S. ve Tsai, C. C. (2013). Bridging the Gap: Technology trends and use of technology in schools. *Educational Technology & Society*, 16(2), 59-68.
- McLaughlin, J. E. (2014). The Flipped Classroom: A Course Redesign to Foster Learning and Engagement in a Health Professions School. *Academic Medicine*, 89(2), 1-8.
- Milman, N. B. (2012). The Flipped Classroom Strategy: What Is it and How Can it Best be Used? *Distance Learning; Greenwich*, 9(3), 85-87.
- Mongeon, P., & Paul-Hus, A. (2015). The Journal Coverage of Web of Science and Scopus: a Comparative Analysis. *Scientometrics*, 1-17.
- O'Flaherty, J. & Phillips C.(2015). The Use of Flipped Classrooms in Higher Education: A Scoping Review. *The Internet and Higher Education*, 25, 85-95.
- Özkul, A. E., & Girginer, N. (2014). Uzaktan Eğitimde Teknoloji ve Etkinlik. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3, 107-117.
- Serçemeli, M. (2016). Muhasebe Eğitiminde Yeni Bir Yaklaşım Önerisi: Ters Yüz Edilmiş Sınıflar. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 69, 115-126.
- Sezer, B. (2015). Gerçekleştirilen Teknoloji Destekli Tersine Çevrilmiş Sınıf Uygulamasının Yansımaları. 3. *Uluslararası Öğretim Teknolojileri ve Öğretmen Eğitimi Sempozyumu*. Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi.
- Sırakaya, D. A., & Seferoğlu, S. S. (2017). Ters Yüz Sınıf Modelinde Bireysel Özelliklerin Rolüyle İlgili Bir Değerlendirme. H. F. Odabaşı, B. Akkoyunlu, & A. İşman içinde, *Eğitim Teknolojileri Okumaları* (s. 725-754). Adapazarı: TOJET ve Sakarya Üniversitesi.
- Staker, H., & Horn, M. B. (2012). *Classifying K-12 Blended Learning*. <https://www.christenseninstitute.org/wp-content/uploads/2013/04/Classifying-K-12-blended-learning.pdf> adresinden alındı.
- Strayer, J. F. (2012). How Learning in an Inverted Classroom Influences Cooperation, Inno-

- vation and Task Orientation. *J. Learning Environments Research*, 15, 171-193.
- Talbert, R. (2012). Inverted Classroom. *Colleagues*: 9(1), 1-3.
- Tekin, M., Öztürk, D., & Bahar, İ. (2021). Tersine Lojistiğin Bibliyometrik Analizi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(3), 87-100.
- Turan, Z., & Göktaş, Y. (2015). Yükseköğretimde Yeni Bir Yaklaşım: Öğrencilerin Ters Yüz Sınıf Yöntemine İlişkin Görüşleri. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 5(2), 156-164.
- Ulakbim. (2023). *Bibliyometrik Analiz*. Ulakbim: <https://cabim.ulakbim.gov.tr/bibliyometrik-analiz/bibliyometrik-analiz-sikca-sorulan-sorular/#:~:text=Bibliyometri%20Nedir%20%3F,aras%C4%B1daki%20ili%C5%9Fkilerin%20say%C4%B1sal%20olarak%20analizidir>.
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84, 523-538.
- Yıldırım, A. & H. Şimşek (2005). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri, Seçkin Yayıncılık: Ankara.
- Yıldız, Ş. N., Sarsar, F., & Çobanoğlu, A. A. (2017). Dönüştürülmüş Sınıf Uygulamalarının Alanyazına Dayalı İncelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(60), 76-86.
- Yılmaz, A. (2005). Eğitim Yönetiminde Bilgisayardan Faydalanmanın Avantajları ve Dezavantajları. *Milli Eğitim Dergisi*, 166.
- Zappe, S., Leicht, R., Messner, J., Litzinger, T., & Lee, H. W. (2009). Flipping the classroom to explore active learning in a large undergraduate course. *American Society for Engineering Education*.
- Zownorega, S. J. (2013). *Effectiveness Of Flipping The Classroom In A Honors Level, Mechanics-Based Physics Class*. (Masters Theses). Eastern Illinois University, Charleston.

Analysis of Reverse Classroom Model Research Using Bibliometric Analysis Method

Extended Abstract

Introduction

Advancements in science and technology have brought about changes in the lifestyles of societies. We are living in a new era that encompasses various aspects such as health, education, production, and economy. Following the era of Industry 4.0, the Education 4.0 paradigm suggests the need for changes in models, strategies, and techniques employed in education. This is because the aim is to develop lifelong learning, collaboration, creativity, digital literacy, entrepreneurship, critical thinking, creative thinking, scientific thinking, and analytical thinking skills in individuals who go through the education systems.

The evolving technology continuously affects and diversifies educational activities. Educational institutions find themselves in a position where they both influence technology and are influenced by it. Consequently, the expected behaviors and skills of individuals within the learning environment are also diversifying. In the age of technology we are in, accessing information is no longer a problem for individuals; instead, the focus shifts to how information should be processed and put to use. Therefore, within the constructivist approach, an active learning environment that encourages research, production, and inquiry plays a significant role in today's education (Kacar, 2006). Particularly with the introduction of technology and the internet in education, limitations are being eliminated. As a result, educational activities are becoming broad and flexible.

Rapidly advancing technology provides numerous alternatives concerning learning-teaching methods, environments, tools, and equipment. One of these new alternatives is the Flipped Classroom Model, where lecturing is taken outside the classroom through videos uploaded to content management systems. Students watch these videos and come to the classroom with questions they couldn't find the answers to. At the beginning of the class, the topics mentioned in the videos are briefly summarized, followed by individual and collaborative activities guided by the teacher (Kara, 2016). This model aims to prioritize higher-level learning by initiating the learning process before the class, and it has drawn attention as a new and different model in recent times (Akbulut, 2019).

Method

In this study, the bibliometric technique, which is one of the qualitative research methods, was utilized. Articles published between the specified years were subjected to document analysis. The articles published on the topic of the Reverse Classroom Model in the period of

2000-2022 in the literature were examined using the bibliometric analysis method. The data was transferred to VOSviewer v.1.6.15, and the analyses were conducted using this program. A search was conducted in the Web of Science database to list the studies published after the year 2000 that included the term “Flipped Classroom” in their titles. The search yielded 2610 studies. Only studies that received a minimum of 10 citations were included in the analysis, reducing the number of studies to 490.

Findings

The studies published after the year 2000 and receiving a minimum of 10 citations had a total of 22,302 citations. On average, each study received 45.51 citations. The h-index for the studies was calculated as 69. It was observed that the studies predominantly started in 2008 and experienced an increase until 2017. While the number of studies decreased after 2017, the citation count continued to increase. A total of 950 keywords were used in the 490 included studies. When the keywords used at least 10 times within the 490 studies were filtered, it was observed that 19 different keywords were used. The most commonly used keyword in the studies on flipped classrooms was “flipped classroom,” which was used 264 times in total. The vast majority of the studies (480 articles - 98%) were written in English, while a small portion (2%) was written in Spanish. The studies were published in a total of 240 journals. Educational Technology Society (ET&S) journal published 18 articles (4%) of the total 490. Computer Education journal ranked second by publishing 16 articles (3%). Hwang (8 articles) and Hew and Lo CK (6 articles) were the most prolific researchers in the field of flipped learning. O’Flahert and Phillips (851 citations) and McLaughlin (757 citations) were the most cited authors. The universities with the highest number of publications were National Taiwan Normal University (n=13), The University of Hong Kong (n=11), and National Taiwan University of Science and Technology (n=10).

Reverse flipped learning is of great importance due to its potential to equip individuals already in the workforce with 21st-century skills. At this point, an attempt was made to create a resource text, a guide that teachers, students, policy-makers, new researchers, academics, and all stakeholders can benefit from, considering that the flipped learning model could be an alternative. Furthermore, it is believed that the findings obtained can shed light on new researches based on the flipped classroom model from different perspectives. Considering that bibliometric studies provide a longitudinal perspective on the existing literature, the use of research designs such as meta-analysis and meta-synthesis, which enable a more comprehensive evaluation of the literature, can offer different perspectives on the evolution of the flipped learning model.

EĞİTİM ve İNSANİ BİLİMLER DERGİSİ

Teori ve Uygulama

Cilt: 14 / Sayı: 28 / Güz 2023

JOURNAL of EDUCATION and HUMANITIES

Theory and Practice

Vol: 14 / No: 28 / Fall 2023

Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Yenilikçi Öğretim Teknolojilerini Kullanarak Ders İçerikleri Hazırlamalarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Yeterliliklerine Etkisi

The Effect of Preparation of Course Contents Using Innovative Instructional
Technologies of Science Teachers on Technological Pedagogical Content
Knowledge Competencies

Makale Türü (Article Type): Araştırma (Research)

Gonca KEÇECİ

Burcu ALAN

Selin YILDIZ

Pelin YILDIRIM

Fikriye KIRBAĞ ZENGİN

Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Yenilikçi Öğretim Teknolojilerini Kullanarak Ders İçerikleri Hazırlamalarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Yeterliliklerine Etkisi*

Gonca KEÇECİ¹

Burcu ALAN²

Selin YILDIZ³

Pelin YILDIRIM⁴

Fikriye KIRBAĞ ZENGİN⁵

DOI: 10.58689/eibd.1297266

Öz: Araştırmada, fen bilimleri öğretmenlerinin, iklim değişikliği, biyoçeşitlilik ve çevre konularında yenilikçi öğretim teknolojilerini kullanarak çeşitli ders içerikleri hazırlamalarının teknolojik pedagojik alan bilgileri yeterlilikleri üzerindeki etkisini incelemek ve sürece yönelik duygu ve düşüncelerini belirlemek amaçlanmıştır. Araştırma karma yöntem çerçevesinde yürütülmüştür. Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesinde görev yapan 14 erkek, 16 kadın olmak üzere toplamda 30 fen bilimleri öğretmeni araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri Şahin'in (2011) geliştirmiş olduğu "Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB)" ölçeği ve öğretmenlerin tutmuş oldukları günlükler ile toplanmıştır. Ölçekten elde edilen verilerin analizinde SPSS 23 paket programı, günlüklerden elde edilen verilerin analizinde ise içerik analizi kullanılmıştır. Araştırmanın bulgularına göre, fen bilimleri öğretmenlerinin TPAB ölçeğine ($\bar{X}_{\text{ön}}=154.40$, $\bar{X}_{\text{son}}=185.83$) ve alt boyutlarına ait son test puanlarında artış olduğu ve öğretmenlerin puan ortalamalarının iyi düzey aralığına ($\bar{X}_{\text{ön}}=3.28$, $\bar{X}_{\text{son}}=3.95$) yükseldiği tespit edilmiştir. Öğretmenlerin proje öncesi ile proje sonrası alt boyut puanlarında ve ölçeğin tamamına ait puanlarda sontest puanları lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Öğretmenler, alan bilgisi ve teknoloji bilgisi açısından geliştik-

Geliş Tarihi: 15.05.2023; Kabul Tarihi: 14.08.2023

Kaynakça Gösterimi: Keçeci, G., Alan, B., Yıldız, S., Yıldırım, P. & Kırbağ Zengin, F. (2023). Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Yenilikçi Öğretim Teknolojilerini Kullanarak Ders İçerikleri Hazırlamalarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Yeterliliklerine Etkisi. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama*, 14(28), 275-296

* Bu araştırma TÜBİTAK 4005 Yenilikçi Eğitim Uygulamaları Projesi kapsamında gerçekleştirilmiştir.

1 Doç. Dr., Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi, e-posta: gkececi@firat.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2582-3850

2 Dr., e-posta: burcualan@outlook.com, ORCID: 0000-0003-3429-0942

3 Dr., e-posta: slnylddz@gmail.com, ORCID: 0000-0001-8134-0864

4 Dr., e-posta: yildirim.pelin92@gmail.com, ORCID: 0000-0003-4425-2472

5 Prof. Dr., Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi, e-posta: fzengin@firat.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0547-8746

(Sorumlu yazar)

lerini, yeni bilgiler öğrenmenin yanı sıra eksik bilgilerini fark ettiklerini, kavram yanılgılarını giderdiklerini ve teknolojiyi derse nasıl entegre edebileceklerini öğrendiklerini tutmuş oldukları günlüklerde sıklıkla ifade etmişlerdir.

Anahtar kelimeler: İklim değişikliği, biyoçeşitlilik, çevre, TPAB, fen bilimleri öğretmenleri, yenilikçi öğretim teknolojileri

Giriş

Öğretmen bilgisinin, uzun yıllar boyunca birbirinden bağımsız olarak alan bilgisi ve pedagojik bilgiden oluştuğu düşünülmüştür. Shulman (1986), pedagojik ve alan bilgisinin benzersiz kombinasyonunu vurgulayan Pedagojik Alan Bilgisinin (PAB) kavramsallaştırılmasını önermiştir (Deng ve Zhang, 2023). Sonraki yıllarda bilgi iletişim teknolojilerinin eğitim alanında yaygın kullanımı, öğretim sürecini önemli ölçüde değiştirmiştir. Öğretmenlerin, teknolojiyi kullanarak başarılı öğretimi garanti altına alması için, eğitim teknolojisi bilgi ve becerilerini edinmeleri gerekliliği ortaya çıkmıştır. PAB çerçevesine teknolojik bilgi bileşenini entegre ederek Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) olarak adlandırılan yeni bir çerçeveyi Mishra ve Koehler (2006) önermiştir. Oldukça genç bir araştırma alanı olan TPAB, son on yılda araştırma camiasında büyük bir ilgi görmüş ve birçok makaleye konu olmuştur (Angeli ve Valanides, 2014; Graham, 2011). Çerçeve genel anlamda üç temel bileşenden oluşmaktadır. Bunlar; Pedagojik Bilgi (PB), Alan Bilgisi (AB) ve Teknolojik Bilgidir (TB) (Deng ve Zhang, 2023; Merono, Calderón ve Arias-Estero, 2021). Ayrıca modelin üç bilgi bileşeni vardır. Bunlar; Teknolojik Pedagojik Bilgi (TPB), Teknolojik Alan Bilgisi (TAB) ve Pedagojik Alan Bilgisidir (PAB) (Mishra ve Koehler, 2006). TPAB çerçevesindeki yapıların kısa açıklamalarına aşağıda yer verilmiştir (Mishra ve Koehler, 2006):

Pedagojik Bilgi (PB): Genel sınıf yönetimi, öğrenci öğrenimi, ders planı geliştirme ve uygulama, öğrenci değerlendirmesi gibi konuların tümünde yer alan genel bir bilgi biçimidir. Sınıfta uygulanacak teknikler veya yöntemler hakkında bilgi içerir.

Alan Bilgisi (AB): Öğrenilmesi ya da öğretilmesi gereken gerçek konu hakkında bilgidir. Belirli bir alana özgü gerçekler, teoriler, kavramlar ve işlemler hakkında bilgilerdir.

Teknolojik Bilgi (TB): Çevresel aygıtların ve yazılım programlarının kurulma ve kaldırılma aşamaları ile belgelerin nasıl oluşturulup nasıl arşivleneceği bilgisini içermektedir.

Pedagojik Alan Bilgisi (PAB): Alan ve pedagojinin kesiştiği noktada var olan PAB, alan bilgisinin ve pedagojik bilginin birbirinden bağımsız bir şekilde ele alınmasının önüne geçer. PAB, alanın ve pedagojinin, konuyu belirli açılardan öğretim için nasıl düzenlendiğine, uyarlandığına ve temsil edildiğine dair bir anlayışla harmanlanmasını kapsar.

Teknolojik Pedagojik Bilgisi (TPB): Farklı teknolojilerin öğretimde nasıl ve ne şekilde kullanılabilmesi ve teknolojiyi kullanan öğretmenlerin öğretme şeklinin değişebileceği bilgisini içermektedir.

Teknolojik Alan Bilgisi (TAB): Teknoloji ve alanın karşılıklı olarak nasıl ilişkili olduğu hakkında bilgidir. Teknolojiyi eğitime entegre etmek oldukça önemlidir ve alan bilgisinin teknoloji ile desteklenmesi gerekmektedir.

Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB): Üç bilgi tabanının kesişimidir. TPAB teknolo-

ji ile iyi öğretimin temelini ifade etmektedir. Teknolojiler kullanılarak kavramların temsil edilmesinin anlaşılması, alan bilgisini öğretmek için teknolojileri yapıcı şekillerde kullanan pedagojik teknikleri, kavramların öğrenilmesi neyin kolaylaştırdığı ya da zorlaştırdığını, öğrencilerin karşılaştıkları bazı sorunların ortadan kaldırılmasında teknolojinin rolünün bilinmesi bilgisini içerir.

Öğrenme dinamikdir ve dolayısıyla zamanın değişiminden etkilenmektedir. Bu etkileyicilerden biri de öğretmenlerdir. Bir öğretmenin daha önce dersi öğrendiği yol, derslerin şimdi öğrenildiği yolla aynı değildir. Günümüzde teknolojinin hızla gelişimine tanıklık eden yeni nesil, bilgiyi öncekilerden temelden farklı düşünmekte ve işlemektedir (Santos ve Castro, 2021). Öğrenciler özellikle ders esnasında sınıflarda teknoloji kullanımına değer vermekte ve teknolojiyi bir öğretim aracı olarak görmektedir. Öğrencilerin öğrenmesini artırmak ve böylelikle başarılarını da artırmak için öğretmenlerin TPAB yeterliklerinin iyi bir seviyede olması gerekmektedir. Literatürde de öğretmenlerin dijital çağ becerilerini ve yeterliliklerini mesleki uygulamalarıyla ilişkilendirmesi gerektiğine vurgu yapılmaktadır (Lázaro-Cantabrana, Usart-Rodríguez ve Gisbert-Cervera, 2019). Öğretmenler yalnızca temel bilgisayar uygulamalarında ustalık kazanmayı amaçlamamalı, bununla birlikte bilgiyi yönetebilmeli, içerik oluşturabilmeli ve öğrencileri bağlantıda tutabilmek için teknolojiyi kullanmalıdır (Portillo, Garay, Tejada ve Bilbao, 2020). Mevcut eğitim uygulamasında da öğretmenlerin sınıflarda bir tür teknolojiyi kullanmaları gerektiğine dikkat çekilmektedir (Demissie, Labiso, ve Thuoi 2022). Bununla beraber yeni teknolojilerin eğitime sorunsuz ve etkili bir şekilde entegrasyonu, teknolojik araçlara erişim ve maliyet ile ilgili engeller, zaman ve teknolojinin öğrencilerin yararına olacak şekilde nasıl kullanılabileceğine ilişkin bilgi eksikliği sebebiyle bu süreç öğretmenler açısından zorlayıcı olabilmektedir (Demissie vd., 2022). Öğretmenler bu sorunları aşamadıkları sürece sınıflarında teknolojiyi kullanarak bilgi aktarımının verimini tam olarak gerçekleştiremeyecektir (Johnson, Jacovina, Russell ve Soto, 2016). Dolayısıyla sürekli gelişen teknolojiye ve yenilikçi teknolojik araçlara ilişkin öğretmenlerin yetkinliklerini güncel tutmak amacıyla ek eğitimlere ihtiyaç her zamankinden fazladır. İlgili alan yazın incelendiğinde gerek farklı branşlardaki öğretmenlerin gerekse öğretmen adaylarının TPAB yeterliklerinin araştırıldığı birçok çalışmaya rastlanmıştır (Akarsu ve Güven, 2014; Altunoğlu, 2017; Bal ve Karademir, 2013; Keçeci ve Kırbag Zengin, 2017; Sancar Tokmak, Yavuz Konokman ve Yanpar Yelken, 2013; Santos ve Castro, 2021; Şad, Açıkgül ve Delican, 2015; Taflı ve Atıcı, 2018).

Ekonomik faaliyetler öncelikli olmakla birlikte, insanların dünya üzerinde hayatlarını sürdürmeleri için atılan her adım ya da yapılan her işlem günün sonunda doğanın geri dönüşümüne katkıda bulunmalıdır. İnsan faaliyetleri tarih boyunca ilk defa dünyamızın ekolojik yapısını değiştirecek bir boyuta gelmiştir (Ağcakaya ve Kaya, 2022). Doğal kaynaklar tükenmekte, sera gazlarının salınımı artmakta ve iklim gittikçe değişmek-

tedir. Tüm bunların yanı sıra emisyon oranlarının çokluğu ve karbondioksitin artması sebebiyle de çevremizde yaşanan tahribat çok ciddi boyutlara ulaşmaktadır. Çevre kirliliği ve iklim krizi ile mücadele edebilmek amacıyla bireysel çabalardan ziyade daha büyük ölçekli politika değişikliklerine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu gidişatı engellemek, iklim krizi ile mücadele etmek amacıyla Avrupa Birliği, 2019 yılında Avrupa Yeşil Mutabakat'ı duyurmuş ve bir dönüşüm başlatmıştır (Küçük ve Yüce Dural, 2022). Yeşil Mutabakat adımı ile küresel çapta bir değişim ile birlikte karbon salınımlarında büyük oranda bir azalma hedeflenmiş ve her ülkenin kendi içerisinde 2050 yılına kadar iklim değişikliği ile mücadele kapsamında atacağı adımlar ile ilgili bir eylem planı oluşturulmuştur. Bu eylem planında Türkiye'nin de imzası bulunmaktadır ve ülkemiz de bir takım sürdürülebilir kalkınma hedefleri oluşturmuştur. Bu hedeflere ulaşmada en önemli başlıklardan biri gelecek nesillerin bu bilince sahip olması ve farkındalıklarının yüksek olmasını sağlamaktır. Bu noktada eğitmen eğitimi çok önemlidir. Fen bilimleri öğretmenleri başlıca hedef kitlelerden birisidir. Çünkü ders içerikleri Yeşil Mutabakat çerçevesindeki araştırma başlıklarını içermektedir ve gelecek nesillere farkındalık oluşturmak için uygundur. Ancak fen bilimleri öğretmenlerinin hizmet öncesi seçmeli ders harici bu konularda alan bilgisi eğitimi almamış olması önemli bir problemdir. Ayrıca çevre, küresel ısınma ve sürdürülebilir enerji gibi birçok alan bilgileri değişime açıktır ve sürekli yenilenebilmektedir. Dolayısıyla fen bilimleri öğretmenlerinin lisans döneminde almış oldukları ders ile alan bilgilerinin sınırlı olması, bu bilgilerinin güncel olmaması ciddi bir problemdir. Bu açıdan donanımlı bir öğretmenin güncel teknolojik, pedagojik ve alan bilgilerine (TPAB) sahip olması gereklidir.

Bu araştırmanın amacı; Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesinde görev yapmakta olan fen bilimleri öğretmenlerinin iklim değişikliği, biyoçeşitlilik ve çevre konularında yenilikçi öğretim teknolojilerini kullanarak çeşitli ders içerikleri hazırlamalarının teknolojik pedagojik alan bilgileri yeterlilikleri üzerindeki etkisinin incelenmesi ve sürece yönelik duygularının neler olduğunun belirlenmesidir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmaktadır.

1. Katılımcı fen bilimleri öğretmenlerinin Teknolojik Pedagojik Alana Bilgisi Ölçeği öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
2. Sürece yönelik fen bilimleri öğretmenlerinin duygu ve düşünceleri nelerdir?

Yöntem

Araştırmanın modeli

Bu çalışma hem nicel hem de nitel yöntemlerin birlikte kullanıldığı karma yöntem çerçevesinde gerçekleştirilmiştir. Tashakkori ve Creswell (2007) tarafından karma yöntem, araştırmacıların veri topladığı, verileri analiz ettiği, bulguları da kapsayan ve araştırma programında ya da tek bir çalışmada nicel ve nitel yöntem ya da yaklaşımların kullanılarak çıkarımlarda bulunduğu bir araştırma olarak tanımlanmıştır. Bu çalışmada TÜBİTAK 4005 projesi kapsamında fen bilimleri öğretmenlerinin, iklim değişikliği, biyoçeşitlilik ve çevre konularında yenilikçi öğretim teknolojilerini kullanarak çeşitli ders içerikleri hazırlamalarının teknolojik pedagojik alan bilgileri yeterlilikleri üzerindeki etkisini incelemek ve sürece yönelik görüşlerini tespit etmek amaç edildiğinden karma yöntem tercih edilmiştir.

Çalışma grubu

Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesinde görev yapmakta olan 16 kadın ve 14 erkek olmak üzere toplamda 30 fen bilimleri öğretmeni araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır. Projeye özel tasarlanan bir web sayfası üzerinden paylaşılan formun doldurulması ile öğretmenler projeye başvuru yapabilmıştır. Ülke genelinden projeye 348 fen bilimleri öğretmeni başvuru yapmıştır. Ancak projenin amacı doğrultusunda daha önceden belirlenen bazı kriterler baz alınmıştır. Bu kriterler; kadın ve erkek öğretmen sayısının eşit olması, eğitim düzeyi, görev yapmış olduğu bölge ve daha önce benzer bir TÜBİTAK projesine katılım durumudur. Bu kriterler değerlendirilmiş ve projenin asil listesini oluşturan 30 fen bilimleri öğretmenine karar verilmiştir. Bu sebeple çalışmada seçkisiz olmayan örnekleme yönteminden amaçsal örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu çalışmada gözlem birimleri belirli özelliklere sahip kişiler, olaylar, durumlar ya da nesnelere oluştuğu için örnekleme yöntemi, amaçsal örnekleme yöntemlerinden biri olan ölçüt örnekleme olarak belirlenmiştir.

Çalışmanın Uygulama Süreci

Araştırma süreci toplamda altı günde tamamlanmıştır. Süreç boyunca öncelikle, tematik olarak belirlenen iklim değişikliği, biyoçeşitlilik ve çevre alanlarına yönelik olarak fen bilimleri öğretmenlerinin bilgi ve farkındalık düzeylerinin artırılması amacı ile uzman akademisyenler tarafından eğitim verilmiştir. Yenilikçi öğretim teknoloji araçlarına yönelik bilgilerde yine alanında uzman akademisyenler tarafından fen bilimleri öğretmenlerine tanıtılmıştır. Ardından öğretmenlerden gün içerisinde öğrendikleri alan bilgileri ve yenilikçi öğretim teknolojileri aracı ile içerik oluşturmaları istenmiştir. Altı gün boyunca süreç bu şekilde ilerlemiştir. Etkinlikler 09:30 ile 17:00 saatleri arasında gerçekleşmiştir. Etkinlik günleri ve isimleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Gerçekleştirilen Etkinlikler

Etkinlik Günleri	Etkinlik İsimleri
1. Gün	Gakgoşlar Diyarına Hoşgeldiz (Buz Kırma Etkinliği)
	Fen Eğitiminde Teknoloji Entegrasyonu
	Stem Eğitiminde Teknoloji Entegrasyonu
2. Gün	Çevremizi Tanıyalım
	Edpuzzle ile Kendi Videomu Tasarlıyorum
	Postermywall ile Kendi Afişimi/Posterimi Tasarlıyorum (Teorik Eğitim)
	Postermywall ile Kendi Afişimi/Posterimi Tasarlıyorum (Uygulamalı Eğitim)
	Mind Meister Uygulaması ile İnteraktif Sınavlar Hazırlama
3. Gün	Karbon Salınımı ve Sera Gazları
	Karbon Ayak İzini Bil, Önlemine Al
	Algodo ile Simülasyon Tasarlamayı Öğreniyorum I
	Algodo ile Simülasyon Tasarlamayı Öğreniyorum II
4. Gün	Biyçeşitlilik
	Vfabrika ile E-İçerik Geliştiriyorum I
	Vfabrika ile E-İçerik Geliştiriyorum II
	Openshot Video Editör ile Video Düzenliyorum I
	Openshot Video Editör ile Video Düzenliyorum II
5. Gün	Buzullar Hızla Eriyor
	Mind Map ile Zihin Haritaları Oluşturma
	Powtoon Uygulaması ile Daha Etkili Sunumlar Hazırlama (Teorik Eğitim)
	Powtoon Uygulaması ile Daha Etkili Sunumlar Hazırlama (Uygulamalı Eğitim)
6. Gün	Teknolojik Atıklar Sanata Dönüşüyor
	Geçmişten Bugüne Harput

Tablo 1 incelendiğinde, altı gün boyunca çeşitli etkinliklerin gerçekleştiği görülmektedir. Etkinlikler; açık ve kapalı uçlu deney, animasyon ve benzetim, bilimsel gezi ve saha çalışması, argümantasyon, dijital oyun, oyunlaştırma, mobil uygulama, eğitsel oyun, STEAM, Tahmin et-Gözle-Açıkla (TGA) vb. yöntemler kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Örneğin, “Gakgoşlar Diyarına Hoşgeldiz (Buz Kırma Etkinliği)” etkinliğinde oyunlaştırma yöntemi, “Çevremizi Tanıyalım” ve “Geçmişten Bugüne Harput” etkinliğinde bilimsel gezi ve saha çalışması yöntemi, “Fen Eğitiminde Teknoloji Entegrasyonu” ve “Algodo ile Simülasyon Tasarlamayı Öğreniyorum” etkinliklerinde animasyon, benzetim ve dijital oyun yöntemi, “Stem Eğitiminde Teknoloji Entegrasyonu” etkinliğinde STEAM yöntemi, “Edpuzzle ile Kendi Videomu Tasarlıyorum”, “Postermywall ile Kendi Afişimi/Posterimi Tasarlıyorum”, “Openshot Video Editör ile Video Düzenliyorum”, “Karbon Ayak İzini Bil, Önlemine Al”, “Mind Meister Uygulaması ile İnteraktif Sınavlar Hazırlama” gibi etkinliklerde mobil uygulama yöntemi, “Bi-

yoçeşitlilik” ve “Vfabrika ile E-İçerik Geliştiriyorum” etkinliklerinde oyunlaştırma yöntemi, “Buzullar Hızla Eriyor” etkinliğinde TGA yöntemi, “Teknolojik Atıklar Sanata Dönüşüyor” etkinliğinde ise spor ve sanat yöntemi kullanılmıştır.

Veri toplama aracı

Fen bilimleri öğretmenlerinin TPAB’a ilişkin yeterlilik düzeylerini belirlemek amacı ile Şahin’in geliştirmiş olduğu (2011) “Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB)” ölçme aracı kullanılmıştır. 5’li likert tipinde hazırlanan ölçek toplamda 47 maddeden oluşmaktadır. Teknolojik bilgi alt boyutunda 15 madde, pedagojik bilgi alt boyutunda 6 madde, alan bilgisi alt boyutunda 6 madde, teknolojik pedagojik bilgi alt boyutunda 4 madde, teknolojik alan bilgisi alt boyutunda 4 madde, pedagojik alan bilgisi alt boyutunda 7 madde ve teknolojik pedagojik alan bilgisi alt boyutunda ise 5 madde yer almaktadır. TPAB yeterlilik puanlarının yorumlanması amacı ile kullanılan puan aralıkları; “1.00-1.80 hiç bilmiyorum”, “1.81-2.60 az düzeyde biliyorum”, “2.61-3.40 orta düzeyde biliyorum”, “3.41-4.20 iyi düzeyde biliyorum” ve “4.21-5.00 çok iyi düzeyde biliyorum” dur.

Çalışma süresince fen bilimleri öğretmenlerinden günün sonunda neler yaptıklarını ve gerçekleştirilen etkinliklerin kendilerine neler kattığına yönelik günlük oluşturmaları istenmiştir.

Verilerin analizi

TPAB ölçme aracından elde edilen nicel verilerin analizinde SPSS 23 programı kullanılmıştır. TPAB ölçeğinden elde edilen öntest ve sontest puanlarının normallik varsayımını karşılayıp karşılamadığı test edilmiştir. Çalışma grubu 50 kişiden daha az olduğu için Shapiro Wilk testi kullanılmış, çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılmıştır. Hem ölçeğin geneli için hem de her alt boyut için değerlere bakılmıştır. Normallik varsayımını karşılayan ölçeğe ait alt boyutlar için ilişkili örneklem t-testi analizi yapılırken, normallik varsayımını karşılamayan alt boyutlar için Wilcoxon İşareti Sıralar testi yapılmıştır. Günlükler ise içerik analizi ile analiz edilmiştir.

Etik Onay: Bu araştırma için Fırat Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu’nun 2022/17 sayılı oturum ve 17 nolu kararı ile etik izin alınmıştır.

Bulgular

Fen bilimleri öğretmenlerinin TPAB düzeylerini gösteren öntest- sontest puan ortalamaları ile standart sapma değerleri Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. TPAB Ölçeğine Ait Öntest - Sontest Puanlarına İlişkin Tanımlayıcı Veriler

Değişkenler	N	Öntest		Sontest	
		Ortalama	SD	Ortalama	SD
TB Alt Boyut	30	2.95	.65	3.68	.61
PB Alt Boyut	30	3.61	.42	4.15	.51
AB Alt Boyut	30	3.46	.60	4.01	.63
TPB Alt Boyut	30	3.30	.65	4.05	.68
TAB Alt Boyut	30	3.17	.71	4.00	.63
PAB Alt Boyut	30	3.62	.49	4.18	.58
TPAB Alt Boyut	30	3.26	.68	4.02	.62
TPAB Ölçek	30	3.28	.52	3.95	.53

Tablo 2’ye bakıldığında hem TPAB ölçeğinin tamamı hem de yedi alt boyutun öntest ve sontest puan ortalamaları incelendiğinde sontest puan ortalamalarında artış olduğu görülmektedir.

Normallik varsayımını karşılayan TB, PB, AB ve TPAB öntest sontest puanlarına ilişkin ilişki örneklem t testi yapılmıştır. t-testine ait sonuçlar Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3. TB, PB, AB ve TPAB Öntest ve Sontest Ortalama Puanların t-Testi Sonuçları

Değişkenler	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
TB alt boyut öntest	30	44.36	9.77	29	-7.42	.000
TB alt boyut sontest	30	55.23	9.22	29		
PB alt boyut öntest	30	21.66	2.57	29	-5.87	.000
PB alt boyut sontest	30	24.90	3.07	29		
AB alt boyut öntest	30	20.76	3.64	29	-4.99	.000
AB alt boyut sontest	30	24.06	3,82	29		
TPAB ölçeği öntest	30	154.40	24.68	29	-7.07	.000
TPAB ölçeği sontest	30	185.83	25.04	29		

Tablo 3 incelendiğinde fen bilimleri öğretmenlerinin proje öncesi ile proje sonrası arasında TB puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur, $t_{(29)} = -7.429$, $p < .01$. Öğretmenlerin proje öncesinde TB ön test puanlarının ortalaması $\bar{X} = 44.36$

iken, proje sonrasında $\bar{X}=55.23$ 'e yükselmiştir. Fen bilimleri öğretmenlerinin proje öncesi ile proje sonrası arasında PB puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur, $t_{(29)}=-5.87$, $p<.01$. Öğretmenlerin proje öncesinde PB ön test puanlarının ortalaması $\bar{X}=21.66$ iken, proje sonrasında $\bar{X}=24.90$ 'a yükselmiştir. Fen bilimleri öğretmenlerinin proje öncesi ile proje sonrası arasında AB puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur, $t_{(29)}=-4.99$, $p<.01$. Öğretmenlerin proje öncesinde AB ön test puanlarının ortalaması $\bar{X}=20.76$ iken, proje sonrasında $\bar{X}=24.06$ 'ya yükselmiştir. Fen bilimleri öğretmenlerinin proje öncesi ile proje sonrası arasında TPAB puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur, $t_{(29)}=-7.07$, $p<.01$. Öğretmenlerin proje öncesinde TPAB ölçüğü ön test puanlarının ortalaması $\bar{X}=154.40$ iken, proje sonrasında $\bar{X}=185.83$ 'e yükselmiştir.

Normallik varsayımını karşılamayan PAB, TPB, TAB ve TPAB öntest sontest puanlarına ilişkin Wilcoxon İşareti Sıralar testi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. PAB, TPB, TAB ve TPAB Öntest Sontest Puanları için Wilcoxon İşareti Sıralar Testi Sonuçları

Değişkenler	Sontest-Öntest	n	Sıra ortalaması	Sıra Toplamı	z	p
PAB alt boyut	Negatif Sıra	2	5,75	11,50	-3,96	,000
	Pozitif Sıra	22	13,11	288,50		
	Eşit	6				
TPB alt boyut	Negatif Sıra	3	7,67	23,00	-3,89	,000
	Pozitif Sıra	23	14,26	328,00		
	Eşit	3				
TAB alt boyut	Negatif Sıra	2	4,75	9,50	-3,92	,000
	Pozitif Sıra	21	12,69	266,50		
	Eşit	7				
TPAB alt boyut	Negatif Sıra	2	7,50	15,00	-3,97	,000
	Pozitif Sıra	23	13,48	310,00		
	Eşit	5				

*Negatif sıralar temeline dayalı

Fen bilimleri öğretmenlerinin proje öncesi ve proje sonrasında PAB, TPB, TAB ve TPAB puan ortalamalarında anlamlı bir farklılık olup olmadığına ilişkin Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları Tablo 4'de verilmiştir. Analiz sonuçları, proje öncesi ve proje sonrası fen bilimleri öğretmenlerinin PAB puanları arasında anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir, $z=-3.96$, $p<.01$. Proje öncesi ve proje sonrası fen bilimleri öğretmenlerinin TPB puanları arasında anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir, $z=-3.89$, $p<.01$. Proje öncesi ve proje sonrası fen bilimleri öğretmenlerinin TAB puanları arasında anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir,

$z=-3.92$, $p<01$. Proje öncesi ve proje sonrası fen bilimleri öğretmenlerinin TPAB puanları arasında anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir, $z=-3.97$, $p<01$. Dört alt boyut içinde fark puanlarının sıra ortalaması ve toplamları baz alındığında, gözlenen bu farkın pozitif sıralar, yani sınav lehine olduğu görülmektedir.

Araştırma kapsamında nitel bulgulara bakıldığında, fen bilimleri öğretmenlerinin “Projenin Katkıları” temasına ilişkin görüşleri Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5. Projenin Katkıları Temasına İlişkin Öğretmen Görüşleri

Kategori	Kod	Öğretmen Görüşleri	f
Fen Eğitimi Açısından Kazanım*	Fen eğitimine karşı farkındalığı artma	Ö1, Ö7, Ö10, Ö15, Ö18, Ö22	6
	Fen eğitimine karşı bakış açısında değişim	Ö15, Ö18, Ö22	3
	Ders içeriklerini zenginleştirmeye katkı	Ö4, Ö10, Ö13, Ö14, Ö15 Ö21	6
	Kavram yanlışlarını fark etme	Ö1, Ö2, Ö9	3
	Alan bilgisi açısından daha donanımlı hale gelme	Ö4, Ö8, Ö13, Ö20, Ö21, Ö22	6
Teknolojik Açısından Kazanım *	Teknolojik bilgi açısından gelişme	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö8, Ö9, Ö10, Ö17, Ö19, Ö21	12
	Web 2.0 araçlarını uygulama yaparak öğrenme	Ö1, Ö2, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö13, Ö14, Ö15, Ö16, Ö17, Ö18, Ö19, Ö20, Ö21, Ö23	20
	Web 2.0 alanında tam yetkinlik kazanma	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö11, Ö14, Ö16, Ö17, Ö19, Ö20, Ö21, Ö22, Ö23	17
	Teknolojinin derse nasıl entegre edileceğini öğrenme	Ö2, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö9, Ö10, Ö13, Ö15, Ö16, Ö17, Ö21, Ö22	13
	Web 2.0 araçlarına yönelik ön yargının kırılması	Ö2, Ö5, Ö11, Ö13, Ö14, Ö15, Ö16, Ö17, Ö19, Ö21	10
	Sosyal Kazanım*	Yeni arkadaşlıklar edinme	Ö3, Ö5, Ö7, Ö9, Ö12, Ö13, Ö17, Ö18, Ö19, Ö22
Alanında uzman akademisyenler ile tanışma		Ö3, Ö7, Ö19	3
Mesleğe Yönelik Kazanım*	Akademisyenler ile bilgi alışverişi sağlama	Ö3, Ö8, Ö15, Ö22	4
	Aynı branştaki öğretmenler ile bilgi alışverişi sağlama	Ö3, Ö4, Ö5, Ö8, Ö12, Ö13, Ö15, Ö17, Ö18, Ö21, Ö22	11
	Mesleğe yönelik motivasyon artması	Ö4, Ö5, Ö6, Ö10, Ö15, Ö17, Ö16, Ö18, Ö19, Ö20, Ö22	11

*Bir öğretmenden aynı kategori içerisinde birden fazla kod elde edilmiştir.

Tablo 5 incelendiğinde, fen bilimleri öğretmenlerinin “*Projenin katkıları*” temasına ilişkin görüşlerinin; fen eğitimi açısından kazanım, teknolojik açıdan kazanım, sosyal kazanım ve mesleğe yönelik kazanım olmak üzere dört kategoriden oluştuğu görülmektedir. Öğretmenler fen eğitimi açısından farkındalıklarının arttığını, daha donanımlı hale geldiklerini ve proje ile birlikte ders içeriklerini daha fazla zenginleştirebileceklerini ifade etmişlerdir. Teknolojik açıdan; Web 2.0 araçlarını uygulama yaparak öğrendiklerini, Web 2.0 alanında yetkinlik kazandıklarını ve teknolojinin derse nasıl entegre edileceğini öğrendiklerini belirtmişlerdir. Sosyal ve mesleğe yönelik kazanım olarak; yeni arkadaşlıklar edindiklerini, aynı branştaki öğretmenler ile bilgi alışverişi içerisinde olduklarını ve proje ile mesleğe yönelik motivasyonlarının arttığını dile getirmişlerdir.

Bu kategorilere ilişkin bazı öğretmen görüşleri aşağıda belirtilmiştir.

Ö4: “*Proje sonrasında teknolojik olarak daha donanımlı hissediyorum kendimi. Donanımlı bir öğretmene öğrencilerinde bakış açısı daha farklı oluyor.*”

Ö9 “*Projenin gerek alan kısmı gerekse teknoloji kısmı oldukça günceldi. Bu açıdan çok avantajlıydık. Alanımla ilgili bilgi eksikliklerimi ve kavram yanlışlarımı giderdim. Web 2.0 araçlarını detaylı bir şekilde öğrendim.*”

Ö7: “*Teknolojiyi derse entegre etme konusunda ciddi anlamda kendimi geliştirdim bu proje sayesinde. Alanında uzman hocalar ile tanıştığım ve onlardan eğitim aldığım için çok şanslı hissettim kendimi.*”

Ö5: “*Kendi branşımdaki hocalar ile tanıştım ve onlarla iletişime geçerek nasıl daha çok gelişebilirim bunu öğrendim.*”

Ö2: “*Web2.0 araçlarına karşı farkındalığım arttı. Öğrendiğim web 2.0 araçlarını derslere entegre etmek için şimdiden kafamda kurmaya başladım.*”

Ö17: “*Web 2.0 araçlarından habersizdim. Web 2. Araçlarını kullanarak kendi ders içeriğimi geliştirebileceğimi bilmiyordum. Artık Web 2.0 araçlarını öğrendim kendi içeriklerimi geliştirebilirim. Web 2.0 araçlarını çok zor sanıyordum (indirme-kurma uygulama vs) ama sandığım gibi zor değilmiş. Teknolojik açıdan da kendimi daha yeterli hissetmeye başladım. Bu, motivasyonumu ve özgüvenimi arttırdı. Aynı zümreden birçok arkadaşım oldu. Öğretmen arkadaşlarımla derslerimizi nasıl işlediğimize dair bilgi alışverişi yapmış olduk.*”

Ö22: “*Web 2.0 araçları hakkında çok fazla bilgim yoktu. Web 2.0 araçlarını nasıl kullanacağımı öğrendim. Teknolojiyi derslerime nasıl dahil edebileceğim kafamda netleşti. Bir öğretmen olarak motivasyonum arttı. Kendimi daha fazla yenilemeye çalışacağım. Proje sayesinde birçok meslektaşım ile arkadaşlık kurdum. Derslerimizde kullandığımız etkinlikleri paylaşmak için Whatsapp grubu kurduk.*”

Fen bilimleri öğretmenlerinin “Projenin Alan Bilgisi Açısından Katkıları” temasına ilişkin görüşleri Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. Projenin Alan Bilgisi Açısından Katkıları Temasına İlişkin Öğretmen Görüşleri

Kod	Konular	Öğretmen Görüşleri	f
Bilgileri güncelleme*	Küresel ısınma	Ö1, Ö11, Ö12, Ö17, Ö20, Ö21	6
	Sera etkisi	Ö2, Ö4, Ö9, Ö11, Ö17, Ö19, Ö22	7
	İklim değişikliği	Ö11, Ö17, Ö19, Ö22	4
	Çevre kirliliği	Ö1, Ö2, Ö5, Ö12, Ö22	5
	Biyoeçitlilik	Ö3, Ö12, Ö17, Ö19, Ö21	5
	Karbon ayak izi/karbon salınımı	Ö9, Ö12, Ö15, Ö16, Ö21	5
	Teknolojik atıkların geri dönüşümünün önemi	Ö1, Ö3, Ö5, Ö10, Ö12, Ö19	6
Bilgi eksikliğini fark etme*	Biyoeçitlilik	Ö1, Ö3, Ö8, Ö9, Ö10, Ö12, Ö15	7
	Karbon ayak izi hesaplama	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö9, Ö11, Ö14, Ö15, Ö16, Ö18, Ö19, Ö21, Ö22	15
	O ₂ , CO ₂ ve pH ölçümü	Ö13, Ö16, Ö19, Ö20, Ö21	5
Kavram yanlışlığını giderme*	Flora/ Founa	Ö11, Ö13, Ö22	3
	Biyoeçitlilik	Ö11, Ö13, Ö14, Ö19, Ö20, Ö21, Ö22	7
	İrk	Ö2, Ö14, Ö15, Ö17, Ö19, Ö20, Ö22	7

*Bir öğretmenden aynı kategori içerisinde birden fazla kod elde edilmiştir.

Tablo 6 incelendiğinde, fen bilimleri öğretmenlerinin “Projenin Alan Bilgisi Açısından Katkıları” temasına ilişkin görüşlerinin; bilgileri güncelleme, bilgi eksikliğini fark etme ve kavram yanlışlığını giderme olmak üzere üç kategori altında toplandığı görülmektedir. Öğretmenler; küresel ısınma, sera etkisi, iklim değişikliği, çevre kirliliği, biyoeçitlilik ve karbon ayak izi/karbon salınımı hakkındaki bilgilerini güncellediklerini belirtmişlerdir. Karbon ayak izi hesaplama, biyoeçitlilik ve O₂, CO₂ ve pH ölçümü hakkında bilgi eksikliklerini giderdiklerini ifade etmişlerdir. Flora/founa, biyoeçitlilik ve ırk kavramlarına dair kavram yanlışlıklarını giderdiklerinden bahsetmişlerdir.

Bu kategorilere ilişkin bazı öğretmen görüşleri aşağıda belirtilmiştir.

Ö10: “Besin zinciri oyununu ilk kez oynadım. Öğrenciler için eminim çok kalıcı olacaktır. İrk kavramını yanlış biliyordum onu öğrendim.”

Ö5: “Biyoeçitlilik etkinliğiyle ne kadar kavram yanlışım olduğunu fark ettim.”

Ö9: “Özellikle biyoçeşitlilik konusunda alan bilgisi olarak çok eksikmişiz ve kavramsal yanılgılarımız çok fazlamış.”

Ö6: “İlk kez karbon ayak izimi hesapladım. Öğrencilerin çok ilgisini çekecek ve mutlaka farkındalık oluşturacaktır diye düşünüyorum”

Ö19: “Genellikle bildiğim konulardı. Sera etkisi, iklim değişikliği ve biyoçeşitlilik konularındaki bilgilerim güncellenmiş oldu. Özellikle biyoçeşitlilik ve ırk kavramına dair kavram yanılgım varmış doğrularını öğrenmiş oldum.

Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmada, TÜBİTAK 4005 projesi kapsamında fen bilimleri öğretmenlerinin, iklim değişikliği, biyoçeşitlilik ve çevre konularında yenilikçi öğretim teknolojilerini kullanarak çeşitli ders içerikleri hazırlamalarının teknolojik pedagojik alan bilgileri yeterlilikleri üzerindeki etkisini incelemek ve sürece yönelik duygu düşüncelerini belirlemek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda proje öncesinde ve sonrasında, fen bilimleri öğretmenlerine TPAB ölçeği uygulanmıştır. Öğretmenlerin, TPAB ölçeği ve yedi alt boyut puanlarına ait öntest ve sontest puan ortalamaları incelendiğinde, sontest puan ortalamalarında artış olduğu görülmektedir. Etkinlikler gerçekleşmeden önce öğretmenlerin puan ortalamaları yeterlik düzeyleri orta ve iyi düzey aralığında iken ($TB_{ön}=2.95$, $PB_{ön}=3.61$, $AB_{ön}=3.46$, $TPB_{ön}=3.30$, $TAB_{ön}=3.17$, $PAB_{ön}=3.62$ ve $TPAB_{ön}=3.26$), etkinlikler sonrasında öğretmenlerin tamamının yeterlilik düzeyleri iyi düzey aralığına ($TB_{son}=3.68$, $PB_{son}=4.15$, $AB_{son}=4.01$, $TPB_{son}=4.05$, $TAB_{son}=4.00$, $PAB_{son}=4.18$ ve $TPAB_{son}=4.02$) yükselmiştir. Bu sonuç fen bilimleri öğretmenlerinin proje süreci boyunca aldıkları gerek alan bilgisi gerekse teknoloji bilgisi sonucunda teknolojiyi derse entegre ederek içerik oluşturmalarının, teknolojik pedagojik alan bilgileri üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu göstermektedir. Tüm alt boyutlarda öğretmen yeterlikleri iyi düzeydedir ancak TB alt boyutunda da iyi düzey olmasına rağmen diğer alt boyutlara göre yeterlik daha düşüktür. TB boyutundaki yeterliliğin diğer alt boyutlara kıyasla daha düşük çıktığı sonucuna ulaşan benzer çalışmalar ilgili alan yazında mevcuttur (Bal ve Karademir, 2013; Bilici ve Güler, 2016; Karataş, 2014; Ünlü, Kaşkaya ve Coşkun 2017). Bilici ve Güler (2016), 436 ortaöğretim öğretmenin TPAB düzeylerini incelemiş ve öğretmenlerin tüm alt boyutlar ve ölçeğin genelinde TPAB yeterliklerinin iyi düzey ve üzerinde olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca TB alt boyutu da iyi düzeyde olmasına rağmen tıpkı bu çalışmada olduğu gibi diğer alt boyutlara kıyasla daha düşük çıkmıştır. Araştırmanın nitel bulgularında da gerek alan bilgisi gerekse teknoloji bilgisi açısından öğretmenlerin farkındalıklarının ve yetkinliklerinin arttığına dair ifadeler yer almaktadır. Proje öncesinde öğretmenler, web 2.0 araçlarına karşı ön yargıları olduğunu ancak proje sonrasında ön yargılarının kırıldığını, web 2.0 araçlarını uygulama yaparak öğrendiklerini ve bu konuda yetkinlik kazandıklarını

belirtmişlerdir. Ayrıca teknolojinin derse nasıl entegre edilmesi gerektiğini de proje süresince uygulama yaparak daha iyi anladıklarını ifade etmişlerdir. Proje sonrasında hem alan bilgisi hem de yenilikçi öğretim teknolojilerinin kullanımına yönelik daha donanımlı hale gelen öğretmenlerin mesleklerine olan motivasyonları da yükselmiştir.

Analizler sonucunda fen bilimleri öğretmenlerinin ölçeğin tamamında ve yedi alt boyut puanlarında sontest puanları lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, proje süresince gerçekleştirilen etkinliklerin fen bilimleri öğretmenlerinin TPAB yeterlilik düzeylerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Keçeci ve Kırbağ Zengin (2017) tarafından yapılan çalışmada, gerçekleştirilen uygulama sonucunda fen bilimleri öğretmen adaylarının TPAB yeterlilik düzeylerinde sontest lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Teknolojiyi öğretime entegre etmek, öğretmenlerin öğrencileri dijitalleştirilmiş bir geleceğe hazırlaması için oldukça önemli ve gerekli bir adımdır. Bunun için ise öğretmenlerin öğrencilerin öğrenmesini desteklemek amacıyla teknolojiyi öğretimlerine entegre etmeleri gerekmektedir (Siddiq, Scherer ve Tondeur 2016). Öğretmenlerin bunu gerçekleştirebilmesi için öncelikle kendilerinin bu fikri benimsemesi ve teknolojiyi eğitime entegre etme konusunda yetkin olması gerekmektedir. Ancak birçok çalışma, öğretmenlerin teknolojiyi öğretime nadiren entegre ettiğini (Frailon, Ainley, Schulz, Friedman ve Duckworth 2020), teknolojiyi sınıf ortamında kullanma seviyelerinin düşük olduğunu ve teknolojik bilgilerinin yeterli olmadığını (Niess, 2005) ayrıca teknolojiyi derslerine verimli ve etkili bir şekilde entegre edemediklerini (Chai, Koh ve Tsai, 2010) göstermektedir. Bu sebeple, öğretmenlerin öğrencilerinin öğrenmelerini destekleyebilmeleri için teknolojiyi derse entegre etme konusunda mesleki bilgi edinmeleri oldukça önemlidir. Bu çalışma kapsamında alanında uzman akademisyenler biyoçeşitlilik, iklim değişikliği, çevre konularına ve yenilikçi öğretim teknoloji araçlarına yönelik öğretmenlere eğitim vermiş ve ardından teknolojiyi alan bilgilerine entegre ederek öğretmenlerden içerik oluşturmalarını istemişlerdir. Uygulamalı eğitimler sonucunda ise öğretmenlerin TPAB yeterlilik düzeylerinde artış tespit edilmiştir. Dolayısıyla öğretmenlerin alan ve teknoloji bilgilerini güncel tutacak ve teknolojinin alana entegre edilebileceği uygulamalı etkinliklerin yer aldığı eğitimler ve projeler öğretmenlerin TPAB yeterlilik düzeylerinin artırılmasında etki sağlayabileceği düşüncesinden ötürü oldukça kıymetlidir.

Etik Onay: Bu araştırma için Fırat Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun 2022/17 sayılı oturum ve 17 nolu kararı ile etik izin alınmıştır.

Kaynakça

- Ağcakaya, S., & Kaya, I. (2022). Sürdürülebilir kalkınma ve yeşil ekonomi perspektifinden yeşil maliye politikaları uygulamaları. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 31(2), 512-525.
- Akarsu, B., & Güven, E. (2014). Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgilerinin incelenmesi. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 13(2), 515-524.
- Altunoğlu, A. (2017). *Fen bilimleri öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) düzeyleri ve teknolojiye yönelik tutumlarının incelenmesi*. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Angeli, C., & Valanides, N. (Eds.). (2014). *Technological pedagogical content knowledge: Exploring, developing, and assessing TPCK*. Springer.
- Bal, M. S., & Karademir, N. (2013). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) konusunda öz-değerlendirme seviyelerinin belirlenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(2), 15-32.
- Bilici, S., & Güler, Ç. (2016). Ortaöğretim öğretmenlerinin TPAB düzeylerinin öğretim teknolojilerini kullanma durumlarına göre incelenmesi. *İlköğretim Online*, 15(3), 898-921.
- Chai, C. S., Koh, J. H. L., & Tsai, C. C. (2010). Facilitating preservice teachers' development of technological, pedagogical, and content knowledge (TPACK). *Educational Technology & Society*, 13(4), 63-73.
- Demissie, E. B., Labiso, T. O., & Thuo, M. W. (2022). Teachers' digital competencies and technology integration in education: Insights from secondary schools in Wolaita Zone, Ethiopia. *Social Sciences & Humanities Open*, 6(1), 100355. <https://doi.org/10.1016/j.ssho.2022.100355>
- Deng, G., & Zhang, J. (2023). Technological pedagogical content ethical knowledge (TPCEK): The development of an assessment instrument for pre-service teachers. *Computers & Education*, 197, 104740. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104740>
- Fraillon, J., Ainley, J., Schulz, W., Friedman, T., & Duckworth, D. (2020). *Preparing for life in a digital world: IEA international computer and information literacy study 2018 international report*. Springer Nature.
- Graham, C. R. (2011). Theoretical considerations for understanding technological pedagogical content knowledge (TPACK). *Computers & Education*, 57(3), 1953-1960. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.04.010>

- Jang, S. J., & Tsai, M. F. (2012). Exploring the TPACK of taiwanese elementary mathematics and science teachers with respect to use of interactive whiteboards. *Computers & Education*, 59(2), 327-338. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.02.003>
- Johnson, A. M., Jacovina, M. E., Russell, D. G., & Soto, C. M. (2016). Challenges and solutions when using technologies in the classroom. In *Adaptive educational technologies for literacy instruction* (pp. 13-30). Routledge.
- Karakaya, Ç. (2013). *Ortaöğretim matematik öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgilerinin ve teknolojiyi entegre etme öz yeterliliklerinin incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Karataş, A. (2014). *Lise öğretmenlerinin FATİH Projesi'ni uygulamaya yönelik teknolojik pedagojik alan bilgisi yeterliliklerinin incelenmesi: Adıyaman ili örneği* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Sakarya Üniversitesi.
- Keçeci, G., & Zengin, F. K. (2017). Observing the technological pedagogical and content knowledge levels of science teacher candidates. *Educational Research and Reviews*, 12(24), 1178-1187.
- Küçük, G., & Dural, B. Y. (2022). Avrupa yeşil mutabakatı ve yeşil ekonomiye geçiş: Enerji senaryoları üzerinden bir değerlendirme. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(1), 137-156.
- Lázaro-Cantabrana, J., Usart-Rodríguez, M., & Gisbert-Cervera, M. (2019). Assessing teacher digital competence: The construction of an instrument for measuring the knowledge of pre-service teachers. *Journal of New Approaches in Educational Research (NAER Journal)*, 8(1), 73-78. <https://doi.org/10.7821/naer.2019.1.370>
- Merono, L., Calderón, A., & Arias-Estero, J. L. (2021). Digital pedagogy and cooperative learning: Effect on the technological pedagogical content knowledge and academic achievement of pre-service teachers. *Revista de Psicodidáctica (English ed.)*, 26(1), 53-61. <https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2020.10.002>
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: a framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6):1017-1054.
- Niess, M. L. (2005). Preparing teachers to teach science and mathematics with technology: Developing a technology pedagogical content knowledge. *Teaching and Teacher Education*, 21(5), 509-523.
- Portillo, J., Garay, U., Tejada, E., & Bilbao, N. (2020). Self-perception of the digital competence of educators during the COVID-19 pandemic: A cross-analysis of different educational stages. *Sustainability*, 12(23), 10128. <https://doi.org/10.3390/su122310128>

- Sancar Tokmak H., Yavuz Konokman, G., & Yanpar Yelken, T. (2013). Mersin Üniversitesi okul öncesi öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) özgüven algılarının incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 14(1), 35-51.
- Santos, J. M., & Castro, R. D. (2021). Technological pedagogical content knowledge (TPACK) in action: Application of learning in the classroom by pre-service teachers (PST). *Social Sciences & Humanities Open*, 3(1). <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2021.100110>
- Shulman L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Research*, 15(2):4-14.
- Siddiq, F., Scherer, R., & Tondeur, J. (2016). Teachers' emphasis on developing students' digital information and communication skills (TEDDICS): A new construct in 21st century education. *Computers & Education*, 92, 1-14.
- Şad S. N., Açıkgül, K., & Delican K. (2015). Senior preservice teachers' senses of efficacy on their technological pedagogical content knowledge (TPACK). *Journal of Theoretical Educational Science*, 8(2), 204-235.
- Şahin (2011). Development of survey of technological pedagogical and content knowledge (TPACK). *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 10(1):97-105.
- Taflı, T., & Atıcı, T. (2018). Biyoloji öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgisine yönelik özyeterliliklerinin belirlenmesi. *Journal of International Social Research*, 11(61).
- Tashakkori, A., & Creswell, J. W. (2007). The new era of mixed methods. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(1), 3-7.
- Ünlü, İ., Kaşkaya, A., & Coşkun, M. K. (2017). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgisi yeterliliklerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(1), 214-228.

The Effect of Preparation of Course Contents Using Innovative Instructional Technologies of Science Teachers on Technological Pedagogical Content Knowledge Competencies

Extended Abstract

Introduction

Shulman (1986) has proposed a conceptualization of pedagogical content knowledge (PCK), emphasizing the unique combination of pedagogical and content knowledge (Deng & Zhang, 2023). In the following years, the widespread use of information and communication technologies in the field of education has significantly changed the teaching process. It has emerged that teachers need to acquire educational technology knowledge and skills in order to ensure successful teaching by using technology. Mishra and Koehler (2006) proposed a new framework called technological pedagogical content knowledge (TPACK) by integrating the technological knowledge component into the PCK framework. The aim of this study is to examine the effect of preparing various course contents by using innovative instructional technologies on technological pedagogical content knowledge competencies of science teachers working in Eastern and Southeastern Anatolia on climate change, biodiversity and environmental issues and to determine what their feelings and thoughts are about the process.

Method

This study was carried out within the framework of the mixed method in which both quantitative and qualitative methods are used together. A total of 30 science teachers, 16 female and 14 male, working in the Eastern and Southeastern Anatolia Regions constitute the study group of the research. Teachers were able to apply for the project by filling out the form shared on a web page specially designed for the project. 348 science teachers applied to the project from all over the country. However, teachers were included in the main list based on some predetermined criteria in line with the purpose of the project. Purposive sampling method, which is one of the non-random sampling methods, was used in the study. In this study, since the observation units consist of personals, events or cases with certain qualifications, the sampling method was determined as criterion sampling, which is one of the purposive sampling methods.

The research process was completed in six days in total. During the process, training was given by expert academicians with the aim of increasing the information and cognizance levels of science teachers regarding the thematically determined areas of climate change, biodiversity and environment. Information on innovative teaching technology tools was

introduced to science teachers by academics who are experts in their fields. Then, the teachers were asked to create content with the field knowledge they learned during the day and the innovative instructional technology tool.

Findings, Results and Conclusion

When the pretest and posttest mean scores of the teachers for the TPACK scale and seven sub-dimensions are examined, it is seen that there is an increase in the posttest mean scores. While the average proficiency levels of the teachers were in the middle and good range before the activities took place, the proficiency levels of all the teachers increased to the good level after the activities. This result shows that the fact that science teachers create content by integrating technology into the lesson as a result of both the content knowledge and technology knowledge they received during the project process has a positive effect on their technological pedagogical content knowledge. Teacher competencies are at a good level in all sub-dimensions, but although there is a good level in the TB sub-dimension, the proficiency is lower than other sub-dimensions. Studies similar to the conclusion that the proficiency in the TK sub-dimension is lower than the other sub-dimensions are available in the relevant literature (Bal & Karademir, 2013; Bilici & Guler, 2016; Karatas, 2014; Unlu vd., 2017). In the qualitative findings of the study, there are statements that teachers' awareness and competencies have increased in terms of both content knowledge and technology knowledge. Before the project, teachers stated that they had prejudices against web 2.0 tools, but their prejudices were broken after the project, they learned web 2.0 tools by practicing and gained competence in this regard. They also understood how technology should be integrated into the lesson during the project process. After the project, the motivation of the teachers, who became better equipped both in terms of field knowledge and the use of innovative instructional technologies, increased. As a result of the analysis, a significant difference was found in favor of the posttest scores of the science teachers in the whole scale and in the seven sub-dimension scores. These results show that the activities carried out during the project have a significant impact on the TPACK proficiency levels of science teachers.

EĞİTİM ve İNSANİ BİLİMLER DERGİSİ

Teori ve Uygulama

Cilt: 14 / Sayı: 28 / Güz 2023

JOURNAL of EDUCATION and HUMANITIES

Theory and Practice

Vol: 14 / No: 28 / Fall 2023

Türkiye'de Öğretmen Liderliğinin Önündeki Engeller: Bir Meta-Sentez Çalışması

Barriers to Teacher Leadership in Türkiye: A Meta-Synthesis Study

Makale Türü (Article Type): Araştırma (Research)

Mehmet ÖZDOĞRU

www.dergipark.gov.tr/eibd
eibd@eibd.org.tr

Türkiye’de Öğretmen Liderliğinin Önündeki Engeller: Bir Meta-Sentez Çalışması

Mehmet ÖZDOĞRU¹

DOI: 10.58689/eibd.1347780

Öz: Bu araştırmada, Türkiye’de öğretmen liderliğinin önündeki engelleri araştıran çalışmaların meta-sentez yöntemiyle incelenmesi amaçlanmaktadır. Araştırmaya dâhil edilen çalışmalara “Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) Ulusal Tez Tarama Merkezi” ile “ULAKBİM Sosyal Bilimler Veri Tabanı” kullanılarak ulaşılmıştır. Araştırma amacına ve önceden belirlenen kriterlere uygun 20 çalışma belirlenmiştir. Araştırma Walsh ve Downe (2005) tarafından geliştirilen meta-sentez aşamalarına uyularak gerçekleştirilmiştir. Ulaşılan verilerin derinlemesine analizi ve yeniden yorumlanması sonucu Türkiye’de öğretmen liderliğinin önündeki engeller ana teması altında 7 alt temaya ulaşılmıştır. Bu alt temalar yönetici tutum ve davranışları, örgütsel nedenler, öğretmenlerden kaynaklı durumlar, bürokratik etkenler, eğitim sisteminden kaynaklanan sorunlar, öğretmen yetiştirmeden kaynaklanan sorunlar ve okulla ilgili sorunlardan oluşmaktadır. Araştırma bulgularına dayanarak etkili okullara ulaşmada öğretmen liderliğinin önemi konusunda okul yöneticilerine yönelik farkındalık çalışmaları yapılması, öğretmen liderlik rollerini teşvik edici yasal düzenlemelerin hayata geçirilmesi, öğretmenlerin maruz kaldığı iş yükü, zaman yetersizliği, müfredat yoğunluğu ve akademik başarı beklentisi gibi sorunların çözümüne yönelik Milli Eğitim Bakanlığı tarafından çalışma yapılması, öğretmen yetiştirme sisteminde öğretmen adaylarının liderlik becerilerini geliştirmeye yönelik adımlar atılması, mesleki kariyer sisteminde öğretmenlerin liderlik özelliklerine ek puanlar verilmesi gibi bazı önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar kelimeler: Liderlik, öğretmen liderliği, lider öğretmen, öğretmen liderliği engelleri

Geliş Tarihi: 22.08.2023; Kabul Tarihi: 29.09.2023

Kaynakça Gösterimi: Özdoğru, M. (2023). Türkiye’de Öğretmen Liderliğinin Önündeki Engeller: Bir Meta-Sentez Çalışması. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama*, 14(28), 297-326

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, e-posta: mehmet.ozdogru@dpu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3853-8389

Giriş

Günümüzde her alanda yaşanan değişim ve dönüşüm süreçlerinden toplumun büyük bir kesimiyle yakından etkileşim içerisinde olan okulların da etkilenmesi kaçınılmaz olmuştur. Bireylerin bilgiye her an çok farklı platformlardan kolaylıkla erişilebildiği bu dönemde okulların mevcut rollerinde de değişimler yaşanmaktadır. Önceleri bilginin bireylere bir plan dâhilinde formal olarak sunulduğu kurumlar olan okulların rolünün bilgiye erişimin kolaylaştığı günümüzde tekrar gözden geçirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle okullarda öğrencilerin ve toplumun değişen ihtiyaçlarına cevap verecek, öğrenmeyi kolaylaştıracak ve iş birliğini sağlayacak yeni liderlik yaklaşımlarına gereksinim vardır (Beachum ve Dentith, 2004).

Liderlik kavramının okul müdürleriyle özdeşleştirildiği anlayışta günümüzde önemli değişimler yaşanmaktadır (Çayak ve Çetin, 2016). Okulların çok çeşitli problemlerle karşı karşıya kalması, toplumun okullardan beklentisinin değişmesi ve öğrencilerin farklı ihtiyaçlarına cevap verilmesi noktasında okul müdürlerinin tek başına bu sorumlulukları üstlenemeyeceği görüşü ağırlık kazanmaktadır. Bu yüzden okulların paydaşlarla iş birliği yapılan yerler olması ve liderliğin de bu paydaşlara yayılan davranış örüntülerine dönüşmesi gerektiği anlayışı savunulmaktadır (Harris, 2002). Mascall vd. (2008) günümüz okullarında müdürün tek başına yaptığı görevlerden farklı olarak liderliğin paylaşıldığı dağıtılmış liderlik anlayışının yaygınlaştığını ifade etmektedir. Bu kapsamda öğretmen liderliğinin “paylaşılan” ve “dağıtılmış” liderlik ile ilişkilendirildiği söylenebilir (Millwater ve Ehrich, 2009).

Öğretmen liderliği, tüm öğretmenlerin liderlik potansiyeline sahip olduğu düşüncesine dayanmaktadır. Buna göre öğretmen liderliği resmi görevlerin ötesinde farklı bir olgu olarak düşünülmelidir (Ward ve Parr, 2006). Harris ve Lambert’e (2003) göre öğretmen liderliği örgüt içerisinde tüm öğretmenlerin liderlik yapma fırsatına sahip olduğu bir modeldir. Balyer (2016), öğretmen liderliğini “öğretmenin sınıfta ve okulda eğitimsel etkinlik ve süreçlerde istekli olarak görevler üstlenmesi, projeler geliştirmesi, çevresini etkilemesi ve meslektaşlarının gelişimine destek olması” olarak tanımlamaktadır. Bu açıdan bakıldığında öğretmenin sadece sınıfta etkili olması gerektiği anlayışının aksine okuldaki tüm faaliyetlerde lider olması beklenmektedir (Çelik, 2008). Öğretmen liderliğinin özünde okulu öğrenen örgüt haline getirme, öğretmenleri mesleki açıdan geliştirme ve okulda demokratik bir ortam oluşturma düşüncesi yatmaktadır (Beycioğlu ve Aslan, 2012).

Murphy’e (2005) göre lider öğretmenlerin temel rolü eğitim-öğretimin etkililiğini sağlamak için etkili öğrenme yollarını ortaya çıkarmaktır. Bu doğrultuda lider öğretmenler meslektaşlarının gelişimine ve okulun amaçlarına en iyi şekilde ulaşılmasına katkıda bulunurlar (Burgess ve Bates, 2010). Harrison ve Killion’a (2007) göre lider öğretmenler hem kendilerinin hem diğer öğretmenlerin mesleki gelişimlerine katkı sağlamaktadır.

Okulların amacına ulaşması sürecinde öğretmen liderlere önemli görevler düşmektedir. Eği-

tim-öğretimin etkililiğinin sağlanmasında, kalıcı öğrenmenin gerçekleşmesinde ve okulun öğrenen bir örgüt olmasında öğretmen liderlerin sorumluluk üstlenmeleri önem arz etmektedir (Savaş, 2019).

Öğretmen liderliğinin okullara birçok açıdan katkısı vardır. Lider öğretmenler öğrencilerin akademik başarısını yükseltecek uygulamalar yapmakta, diğer öğretmenlerin mesleki gelişimlerine destek vermekte, okulun geleceğine yönelik fikirler sunmaktadır. Ayrıca öğretmen ve öğrencilerin okula olan aidiyetini artırarak pozitif okul ikliminin inşasına katkı sunmaktadır (Leithwood, 2003). Harris ve Lambert, (2003) lider öğretmenlerin okulun paydaşları arasındaki iş birliğinin geliştirilmesinde, okulda değişim süreçlerinin başarıyla gerçekleşmesinde, okulun kapasitesinin geliştirilmesinde etkili olduklarını ifade etmektedir. Lider öğretmenler öğrencilerin öğrenme süreçlerine olumlu katkı yapmakta, okul personelinin motivasyonlarını arttırmakta, meslektaşlarının performansını yükseltmekte ve okulda değişime direnci azaltmaktadır (Katzenmeyer ve Moller, 2009). Okulun başarısının artırılmasında ve öğretmenler arası iletişimin geliştirilmesinde öğretmen liderliği önemli katkı yapmaktadır (Özçetin, 2013).

Okullarda öğretmen liderliğinin başarısında birçok faktör etkili olmaktadır. Başta okul yönetiminin tutumu ve meslektaşlarla olan ilişkiler olmak üzere öğretmen liderliğini birçok faktör etkilemektedir (Katzenmeyer ve Moller, 2009). Bununla birlikte okullarda öğretmen liderliğinin gelişimini engelleyen durumlar da olabilmektedir. Harris (2004) öğretmen potansiyelinin gelişmesini sağladığını ifade ettiği öğretmen liderliği hakkında karşılaşılabilecek engellerin göz ardı edilmemesi gerektiğini söylemektedir. Öğretmen liderliğinin okulun gelişimine birçok açıdan katkısı olmakla birlikte öğretmenlerin bu rollerini yerine getirirken birçok sınırlamayla karşılaştıkları araştırmalarda ortaya konulmuştur (Dimock ve Mc Gree, 1995; akt. Can, 2009).

Öğretmen liderliğinin önündeki engellerin bilinmesi, öğretmen liderliğinin geliştirilmesine yönelik atılacak adımların belirlenmesi ve etkili politikaların oluşturulması açısından önemlidir. Öğretmen liderliğiyle ilgili karşılaşılan engellerin öğretmen ve okul yöneticilerinin perspektifinden ortaya çıkarılarak çözüm önerilerinde bulunulmasının, eğitim-öğretimin etkililiğinin sağlanması bakımından önemli olduğu düşünülmektedir. Etkili okula ulaşmada, okulun amaçlarını gerçekleştirmede, meslektaş gelişimini sağlamada kısacası okulun tüm faaliyetlerinde lider olması beklenen öğretmenlerin liderliği konusunda öğretmen ve yönetici görüşlerine başvuru çok sayıda nitel çalışmanın yapıldığı bilinmektedir. Yapılan çalışmalarda araştırmacılar bireysel çaba sarf ederek öğretmen liderliği konusunda pek çok bulguya ulaşmıştır. Bu çalışmalarda öğretmen ve yöneticilerin öğretmen liderliğine ilişkin görüşleri (Ayvalı ve Koşar, 2021; Savaş, 2019), öğretmen liderliğinin önündeki engeller (Can, 2006), öğretmen liderliğini etkileyen faktörler (Araşkal, 2019), bürokratik yapının öğretmen liderliğiyle ilişkisi (Yılmaz, 2018) gibi konuların araştırıldığı anlaşılmaktadır. Okullarda öğretmen

liderliğinin önündeki engellerin neler olduğunun tespit edilmesi için konu hakkında yapılan araştırmaların sonuçlarının bir bütün olarak değerlendirilmesi ve yorumlanması önem kazanmaktadır. Yapılan literatür taraması sonucunda gerek yurt içinde gerekse yurt dışında çeşitli araştırmalarda öğretmen liderliğinin önündeki engellerin tespit edildiği görülmüş ancak bu araştırmaların sonuçlarının bir bütün olarak ele alındığı meta-sentez yöntemiyle yapılan herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle araştırmada Türkiye’de öğretmen liderliğinin önündeki engellerin tespit edildiği çalışmaların sonuçlarının meta-sentez tekniğiyle birleştirilerek bütünsel bir yaklaşımla sunulması düşünülmüştür. Bu doğrultuda araştırmadan elde edilecek sonuçların öğretmen liderliğinin geliştirilmesine yönelik işlevsel politikaların üretilmesine katkısının olacağı varsayılmıştır. Bu temel gerekçe ışığında, araştırmada, Türkiye’de öğretmen liderliğinin önündeki engelleri konu edinen çalışmaların meta-sentez yöntemiyle incelenmesi amaçlanmaktadır.

Yöntem

Araştırmanın modeli

Türkiye’de öğretmen liderliğinin önündeki engelleri inceleyen bu çalışma meta-sentez yöntemine uygun olarak yürütülmüştür. Bu yöntem araştırmacıya araştırma konusuyla ilgili nitel yöntemle yapılmış çalışmaların bulgularını değerlendirme ve sentezleme olanağı sunmaktadır. Meta-sentezde belirli bir konuda üretilmiş çalışmalara ait bulgular bir araya getirilerek derinlemesine analizi yapılmakta, sentezlenmekte ve yorumlanmaktadır (Au, 2007; Polat ve Ay, 2016). Amaç, bireysel olarak yapılan çalışmaları bir araya getirerek bütüncül ve işlevsel yorumlar üretmektir (Finfgeld, 2003). Bu doğrultuda Türkiye’de öğretmen liderliğinin önündeki engelleri inceleyen nitel yöntemle yapılan çalışmalara ait bulgular meta-sentez yöntemi-ne uygun yorumlanıp karşılaştırılarak değerlendirilmiştir.

Verilerin toplanması

Meta-sentez yönteminin kullanılacağı araştırmalarda araştırma konusuyla ilgili yapılmış belli sayıda araştırmaya ihtiyaç vardır. Meta-sentez kapsamına alınan çalışmaların bulgularının daha geniş ve yeni çıkarımlar yapmayı destekleyecek nitelikte olması gerekmektedir (Bondas ve Hall, 2007). Araştırmacının sentezi yapabilmesi için tema ve alt temalardan ulaşılan sonuçların birlikte değerlendirilmesi ve bulguların sınıflandırılarak verilmesi gerekmektedir (Polat ve Ay, 2016). Araştırma kapsamına alınacak çalışmalara Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) Ulusal Tez Tarama Merkezi ile ULAKBİM Sosyal Bilimler Veri Tabanı’nda tarama yapılarak ulaşılmıştır. Taramada “öğretmen liderliği, lider öğretmen, öğretmen liderliği engelleri” anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Yapılan taramalar sonucunda 20 çalışma araştırmaya dâhil edilmiştir.

Araştırmaya dâhil edilecek çalışmalar belirlenmeden ve tarama yapılmadan önce işlem basamakları tespit edilmiştir. Meta-sentez yöntemiyle ilgili literatürde işlem basamakları konusunda öneriler farklılık göstermekle birlikte araştırmada bu önerilere dikkat edilerek şu işlem basamakları (Walsh ve Downe, 2005) uygulanmıştır:

1. Çalışma alanının tespit edilmesi

Literatür incelenmiş, yapılan çok sayıda çalışmada öğretmen liderliğinin önündeki engellerin ortaya çıkarıldığı görülmüştür. Yapılan bu çalışmaların bütüncül bir bakış açısıyla incelenmesi gerektiğine karar verilmiştir.

2. Anahtar kelimelerin tespit edilmesi

Çalışmanın konusuna uygun olarak “öğretmen liderliği, lider öğretmen, öğretmen liderliği engelleri” anahtar kelimeleri belirlenmiştir.

3. Tarama işleminin yapılması

Çalışma kapsamına alınacak çalışmalara “Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) Ulusal Tez Tarama Merkezi” ile “ULAKBİM Sosyal Bilimler Veri Tabanı” kullanılarak ulaşılmıştır.

4. Dâhil edilmeyele ilgili ölçütlerin belirlenmesi, erişilen çalışmaların değerlendirmesinin ölçütlere göre yapılması

-Öğretmen liderliğinin önündeki engeller hakkında öğretmen ve okul yöneticisi görüşlerini içermesi.

-Tam metni olacak şekilde tez ya da makale olması.

-Araştırmanın devlete bağlı resmi okullarda yapılması. Öğretmen liderliği konusunda nitel yöntemle yapılmış yeterli araştırmanın olmaması nedeniyle özel okullar kapsama alınmamıştır.

-Araştırmanın Türkiye sınırları içerisinde yapılmış olması.

-2006-2021 yılları arasında yapılmış olması.

5. Araştırma kapsamına alınacak çalışmaların tespit edilmesi

İlk olarak çalışmaların başlıkları ile özetleri okunmuş sonrasında aday çalışmaların tamamı okunmuştur. Çalışmalarda öğretmen liderliğinin önündeki engellere yönelik bulguların olmasına ve nitel yöntemle yapılmış olmasına dikkat edilmiştir.

Araştırma kapsamına alınan çalışmaların incelenmesi sonucu 25 çalışmanın olduğu görülmüştür. Ulaşılan bu çalışmaların yöntemleri ile sonuçları değerlendirildiğinde 5 çalışmanın ölçütleri (tez veya makale olmaması, devlete bağlı resmi okullarda yapılmaması, tezden üre-

tilen makale olması nedeniyle aynı bulguların kullanılması) karşılamadığı tespit edilmiştir. Bu nedenle 20 çalışma meta-senteze dâhil edilmiştir. Kaynakça bölümünde dâhil edilen çalışmaların başına yıldız imi (*) konulmuştur. Meta-sentez kapsamına alınan çalışmalara ait bilgiler Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Meta-Sentez Kapsamına Alınan Çalışmalara Ait Bilgiler

Çalışmanın kodu	Yazar(lar) yayın yıl	Yayın türü	Çalışmanın yapıldığı yer	Çalışmanın katılımcı grubu		Çalışmanın yapıldığı eğitim kademesi		
				Öğretmen	Yönetici	Okul Öncesi	İlköğretim	Ortaöğretim
A1	Arslan, M. C. ve Özdemir, M. (2015).	Makale	Gaziantep	18			X	
A2	Can, N. (2006).	Makale	Kayseri Nevşehir ve Kahramanmaraş	35	12		X	X
A3	Balyer, A. (2016).	Makale	İstanbul	25			X	X
A4	Can, N. (2009).	Makale	Ankara, Kayseri ve Nevşehir	20	10		X	X
A5	Savaş, G. (2019).	Makale	Kastamonu		10	X	X	X
A6	Çayak, S. ve Çetin, M. (2016).	Makale	İstanbul	21			X	
A7	Çetin, M. ve Özalp, U. (2019).	Makale	İstanbul	34				X
A8	Ayvalı, Ö. (2021)	Y.L. Tezi	Ankara	10	6		X	
A9	Şekerci, R. ve Karataş, S. (2019).	Makale	Antalya	6			X	
A10	Işık, M. ve Bahat, İ. (2018).	Makale	İstanbul		15		X	X
A11	Yıldız Arıganoğlu, E. (2021).	Makale	Adana	16			X	
A12	Dönmez, B., Uğurlu, C. T. ve Cömert, M. (2011).	Makale	Malatya ve Sivas	24			X	
A13	Araşkal, S. (2019).	Y.L. Tezi	Karabük	21				X
A14	Zülfizade, T. (2020)	Y.L. Tezi	Adana	18				X
A15	Aslan, M., ve Bakır, A. A. (2015).	Makale	Belirtilmemiş	12			X	X
A16	Altunay, E. (2017).	Makale	İzmir	42				X
A17	Yılmaz, A., İ. (2018)	D. Tezi	Bolu	26			X	X
A18	Özçetin, S. (2013)	Y.L. Tezi	Belirtilmemiş	12			X	X
A19	Beycioğlu, K. (2009)	D. Tezi	Hatay	30			X	
A20	Çeküç, S. (2008)	Y.L. Tezi	İstanbul	32				X

Tablo 1’e göre, araştırmaya dâhil edilen çalışmaların 4’ü 2019, 3’ü 2015, 2’si 2021, 2’si 2018, 2’si 2016, 1’i 2020, 1’i 2018, 1’i 2017, 1’i 2013, 1’i 2011, 1’i 2008, 1’i 2006 yıllarında üretildiği görülmektedir. Bu veriden hareketle öğretmen liderliği konusunun 2015 ve 2021

yıllarında araştırmacılar tarafından sıklıkla incelendiği söylenebilir. Araştırmaya dâhil edilen çalışmalardan 2'sinin doktora tezi, 5'inin yüksek lisans tezi ve 13'ünün ise makale türünde olduğu görülmektedir. Araştırma kapsamına alınan çalışmaların Türkiye'nin 7 bölgesini temsil edebilecek çok farklı şehirlerden olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca bu çalışmalarda 402 öğretmenin ve 53 okul yöneticisinin görüşlerine başvurulduğu görülmüştür. Bununla birlikte bu çalışmalardan 1'inin okul öncesi eğitim kademesinde, 7'sinin ilköğretim kademesinde, 8'inin hem ilköğretim hem de ortaöğretim kademesinde ve 4 tanesinin ise her üç kademe yapıldığı anlaşılmaktadır. Ulaşılan verilerin kapsamlı olduğu anlaşılmaktadır.

Verilerin analizi

Çalışma verilerinin analizi meta-analizde kullanılan tematik sentezlemeye uygun bir şekilde gerçekleştirilmiştir. Tematik sentezde nitel yöntemle yapılan araştırmalar sonucunda ulaşılan bulguların sentezlenmesi gerektiği savunulmaktadır. Tematik sentezin ilk aşamasında birincil çalışmalara ait bulguların cümleler şeklinde kodlanması işlemi gerçekleşmekte daha sonrasında betimsel temalar oluşturulmaktadır. Son olarak ise betimsel temalar toplanarak üst seviye temalar oluşturulmaktadır (Thomas ve Harden, 2008). Çalışmada ilk olarak metinler, satır okuma tekniğine göre okunmuştur. Elle yapılan kodlamalar sonucu elde edilen verilerden yola çıkarak sorunlara ait kodların listelenmesi işlemi gerçekleştirilmiştir. Kodların yazılma sırası çalışmalara ulaşılma önceliğine göre yapılmıştır. Araştırmacı tarafından düzenlenen kodlar meta-sentez konusunda uzmanlaşmış alan uzmanına sunulurken tekrar kodlaması talep edilmiştir. Her iki kodlama işlemi sonucu ortaya çıkan kodların karşılaştırılması yapılarak ortak temalar oluşturulmuştur. Elde edilen bu temalar iki uzmandan görüş alındıktan sonra tekrar düzenlenmiştir. Kodlamanın gerçekleştirildiği süreç boyunca hatayı en aza indirmek için araştırmaya dâhil edilen çalışmaların detaylı incelenmesi sürdürülmüş ayrıca verilerin bilgisayara kaydedilmesi sağlanmıştır. Kodlamada güvenilirliği sağlamak için araştırmacının ve iki uzmanın yaptığı kodlamalar gözden geçirilmiştir. Kodlama güvenliğinin sağlanmasında şu formülden yararlanılmıştır: (Güvenirlik=Örtüşenlerin sayısı / (Örtüşenler + Örtüşmeyenler Sayısı)). Bu doğrultuda %92 oranında kodlayıcılar arasında uyum sağlanmıştır. Kodlamanın güvenilir olması için %80 ve üzeri değer gerekmektedir (Miles ve Huberman, 1994). İncelenen araştırmaların bulguları veri olarak meta-sentez kapsamına alınmıştır. Çalışma verilerinin sentezlenmesi 22 Aralık 2022 tarihinde başlamış ve 16 Mart 2023 tarihinde sona ermiştir. Öğretmen liderliğinin önündeki engeller ilgili olarak 7 alt tema oluşturulmuş ve bu temalar Tablo 2'de gösterilmiştir:

Tablo 2. Çalışmaların Analizi Sonucu Belirlenen Tema ve Alt Temaların Dağılımı

Tema	Alt tema
Öğretmen liderliğinin önündeki engeller	Olumsuz yönetici tutum ve davranışları
	Örgütsel nedenler
	Öğretmenlerden kaynaklı durumlar
	Bürokratik etkenler
	Eğitim sisteminden kaynaklanan sorunlar
	Öğretmen yetiştirmeden kaynaklanan sorunlar
	Okulla ilgili sorunlar

Tablo 2’ye göre çalışmanın ana teması olan öğretmen liderliğinin önündeki engeller teması altında olumsuz yönetici tutum ve davranışları, örgütsel nedenler, öğretmenlerden kaynaklı durumlar, bürokratik etkenler, eğitim sisteminden kaynaklanan sorunlar, öğretmen yetiştirmeden kaynaklanan sorunlar ve okulla ilgili sorunlar olmak üzere 7 alt temaya ulaşılmıştır.

Araştırma kapsamına alınan çalışmalara kolayca okuyabilmek için A1, A2, A3,A20 şeklinde kodlar verilmiştir. Bununla birlikte doğrudan alıntıların hangi çalışmada hangi katılımcıya ait olduğunu anlamak amacıyla şu şekilde kısaltmalar yapılmıştır. Öğretmen: Ö, Yönetici: Y, (A5Ö: 5. çalışmadaki öğretmen, A18Y: 18. çalışmadaki yönetici)

Geçerlik ve güvenilirlik

Çalışmada geçerlik ve güvenilirliği sağlamak için aşağıda belirtilen hususlar titizlikle uygulanmıştır:

-Çalışmanın amacı net olarak belirlenmiştir.

-Çalışma kapsamına alınacak araştırmaların seçilmesinde ölçütler belirlenmiş ve açıkça ifade edilmiştir.

-Çalışmaya dâhil edilen araştırmalara ait veriler açık ve anlaşılır bir şekilde tablo halinde sunulmuştur.

-Veri analizinde güvenilirlik için hem araştırmacı hem de uzmanlarca ayrı ayrı kodlamalar yapılmıştır. Kodlama güvenilirliğinin sağlanmasında şu formülden yararlanılmıştır: (Güvenirlilik=Örtüşenlerin sayısı / (Örtüşenler + Örtüşmeyenler Sayısı). Bu doğrultuda %92 oranında kodlayıcılar arasında uyum sağlanmıştır. Kodlamanın güvenilir olması için %80 ve üzeri değer gerekmektedir (Miles ve Huberman, 1994).

-Çalışmanın inanırılığını sağlamak için analize alınan araştırmalardan doğrudan alıntılar yapılmıştır (Patton, 2014).

Araştırma etiği

Mevcut araştırma süresince “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” çerçevesinde hareket edilmiştir. Araştırma kapsamına dâhil edilen çalışmalara gerekli atıflar yapılmıştır.

Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde öğretmen liderliğinin önündeki engelleri belirlemek için yapılan analizin sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Bu kapsamda oluşturulan tema, alt tema ve kodlar tablo şeklinde ve alıntılara yer verilerek sunulmuştur.

Öğretmen liderliğinin önündeki engellere ilişkin bulgular

Çalışma kapsamına alınan araştırmalardaki katılımcı görüşlerinin analiz edilmesiyle öğretmen liderliğinin önündeki engeller temasıyla ilgili oluşturulan alt temalar ve kodları Tablo 3’te sunulmuştur. Ayrıca bu temayla ilgili olarak katılımcı görüşlerine doğrudan alıntı yapılarak yer verilmiştir.

Tablo 3. Öğretmen Liderliğinin Önündeki Engellere İlişkin Bulgular

Tema	Alt tema	Kodlar
Öğretmen liderliğinin önündeki engeller	Olumsuz yönetici tutum ve davranışları	Öğretmeni desteklememe, yetkiyi paylaşmama, hiyerarşi anlayışı, kararlara katmama, örnek liderlik davranışı göstermeme, riskten kaçma, yeniliğe açık olmama, öğretmen gelişimine engel olma, çalışmalarını görmezden gelme, başarıyı takdir etmeme, öğretmeni sınırlama, öğretmene özerklik tanımama
	Örgütsel nedenler	Olumsuz okul kültürü, demokratik olmayan ortam, yetersiz ücret, iş yükü, olumsuz okul iklimi, güven ortamının olmaması, teşvik edici unsurların olmaması, zaman yetersizliği, katılım imkânı sunulmaması, akademik başarı odaklı kültür
	Öğretmenlerden kaynaklı durumlar	Liderlik becerisi eksikliği, sorumluluk almama, kişisel sorunlar, yetersiz meslektaş desteği, olumsuz liderlik algısı, gelişime kapalı olma, öğretmenler arası iletişim ve iş birliği eksikliği, değişime direnç, öğretmenlerin mesleklerinde eşit olduğu algısı, meslektaş kıskançlığı, ailevi sorunlar, akademik başarıyı odaklanma, eşitlikçi norm algısı, motivasyon eksikliği
	Bürokratik etkenler	Merkezi yönetim sistemi, hiyerarşik yapı, müdürün yasal lider olması, öğretmen liderliğinin mevzuatta yer almaması, liderlik rol tanımlanmasının yapılmaması, bürokratik işlerin çokluğu, müfredat takibi, öğretmen yetkisinin kısıtlı olması
	Eğitim sisteminden kaynaklanan sorunlar	Sınav odaklılık, yüksek akademik başarı beklentisi, öğrencilerin sınav odaklı çalışması, not kaygısı, veli baskısı, başarının sınava endekslenmesi, müfredat yoğunluğu
	Öğretmen yetiştirmeden kaynaklanan sorunlar	Lider öğretmen eğitimi verilmemesi, uygulamadan kopuk olması, liderlik becerilerinin geliştirilmemesi
	Okulla ilgili sorunlar	Kalabalık sınıflar, fiziksel ortam ve olanak eksikliği, ikili öğretim, yetersiz araç-gereç

Tablo 3’e göre araştırma kapsamına alınan çalışmaların meta-analizi sonucunda öğretmen liderliğinin önündeki engeller teması altında 7 alt temaya ulaşılmıştır. Buna göre öğretmen liderliğinin önündeki engelleri *olumsuz yönetici tutum ve davranışları, örgütsel nedenler, öğretmenlerden kaynaklı durumlar, bürokratik etkenler, eğitim sisteminden kaynaklanan sorunlar, öğretmen yetiştirmeden kaynaklanan sorunlar ve okulla ilgili sorunlar* oluşturmaktadır.

Olumsuz yönetici tutum ve davranışları

Araştırmalarda katılımcılar öğretmen liderliğinin önündeki olumsuz yönetici tutum ve davranışlarından kaynaklanan engellerle ilgili olarak *öğretmeni desteklememe, yetkiyi paylaşmama, hiyerarşi anlayışı, kararlara katmama, örnek liderlik davranışı göstermeme, riskten kaçma, yeniliğe açık olmama, öğretmen gelişimine engel olma, çalışmalarını görmezden gel-*

me, başarıyı takdir etmeme, öğretmeni sınırlama ve öğretmene özerklik tanımama görüşlerini ileri sürmüşlerdir. Örneğin A5 nolu çalışmada bir öğretmen “*Bence en önemli unsur okul müdürünün desteğidir. Müdürün kendine biçtiği rol burada çok önemli rol oynuyor.*” (A5Ö) ifadeleriyle “öğretmeni desteklememe” koduna vurgu yaparak öğretmen liderliği önündeki olumsuz yönetici tutum ve davranışlarından birini dile getirmiştir. A13 nolu çalışmada bir katılımcının “*İdareciler gücünü paylaşmak istemiyor*” (A13Ö) şeklindeki ifadeleri okul yöneticilerinin sahip oldukları yetkileri kimseyle paylaşmadıkları şeklinde yorumlanmış ve öğretmen liderliği önündeki olumsuz yönetici tutum ve davranışlarından biri olan “yetkiyi paylaşmama” kodu altında incelenmiştir. A1 nolu çalışmanın katılımcılarından olan bir öğretmenin “*...yaptığımız her uygulama yönetim tarafından kabul edilmemekte, nasıl lider öğretmen olabilirsiniz.*” (A1Ö) ifadesi olumsuz yönetici tutum ve davranışları okullarda öğretmen liderliğinin gelişiminin önündeki engellerden biri olarak görülmüş ve “öğretmeni sınırlama” kodu içerisinde incelenmiştir. A8 nolu çalışmada bir katılımcının “*Öğretmen risk almak ister ama idare istemeyebilir. Bu, yoğun karşılaşılan bence problemlerden biri.*” (A8Ö) ifadesiyle riskten kaçma koduna başka bir katılımcının ise “*İdarecinin katı görüşü olabilir, hani daha yenilikçi olmayabilir -ki*” görüşüyle “yeniliğe açık olmama” koduna vurgu yaptığı şeklinde değerlendirilmiştir. Ayrıca A5 nolu çalışmada bir katılımcının “*Müdür ben bu okulun koşulsuz amiriyim derse, diğerleri memur oluyor. Yani sadece verilene yapıyor.*” (A5Ö) ifadesi “hiyerarşi” anlayışı kodu içerisinde incelenmiştir. A13 nolu çalışmanın katılımcılarından olan bir öğretmenin “*Bence en önemli sorunlardan bir tanesi inanılmaz derecede sınırların çizilmesi, özerk değil bu da ciddi bir sorun haline geliyor*” (A13Ö) ifadesi öğretmene “özerklik tanımama” kodu altında incelenmiştir.

Örgütsel nedenler

Araştırmalarda katılımcılar öğretmen liderliğinin önündeki örgütsel nedenlerden kaynaklı engellerle ilgili olarak *olumsuz okul kültürü, demokratik olmayan ortam, yetersiz ücret, iş yükü, olumsuz okul iklimi, güven ortamının olmaması, teşvik edici unsurların olmaması, zaman yetersizliği, katılım imkânı sunulmaması, akademik başarı odaklı kültür* görüşlerini dile getirmiştir. Örneğin A5 nolu çalışmada bir öğretmen “*Öğretmenlerin liderlik özellikleri gösterebilmeleri için öncelikle okullarda katılımcı ve biz anlayışına dayalı bir okul kültürü olmalı ve tüm okul tarafından benimsenmelidir.*” (A5Ö) ifadeleriyle “olumsuz okul kültürü” ve “katılım imkânı sunulmaması” kodlarına vurgu yaparak öğretmen liderliği önündeki bazı örgütsel nedenleri dile getirmiştir. Araştırmaya dâhil edilen A13 nolu çalışmanın katılımcılarından birinin “*Türkiye olağanüstü hâl sürecinden geçtiği için biraz korkulu olduk. Bu sadece benim okulum, benim şartlarımla ilgili değil. Arkadaş ortamında sohbet ortamında sosyal medyada bir şey yazıp çizerken fikrimi söylerken çok çekiniyorum, çok kapatıyorum kendimi. O yüzden okul ortamımızın çok demokratik olduğunu düşünmüyorum.*” (A13Ö)

ifadesi öğretmen liderliğinin önündeki örgütsel nedenlerden kaynaklı engellerden biri olan “demokratik olmayan ortam” kodu içerisinde incelenmiştir. Yine A13 nolu çalışmadaki katılımcıların “*Zaman ciddi bir problemdir.*” şeklindeki ifadesi “zaman yetersizliği” kodu altında, “*Akademik başarı, kötüyse kötüsün iyiyse iyisin. Bu da tabii öğretmeni etkiliyor.*” ifadesi “akademik başarı odaklı kültür” kodu altında, “*Esas mutfakta olan öğretmen ama kendi işinin hiçbir kararını veremiyor. Öğretmenin dışında o kadar çok karar alınıyor ki öğretmene sadece şunu yap bunu yapma deniyor.*” ifadesi öğretmenlere “katılım imkânı sunulmaması” kodu altında incelenmiştir. A4 nolu çalışmadaki bir katılımcının “*Sınıfta öğretmenden beklenen davranışları gösteriyoruz, okul yönetiminin verdiği görevleri yerine getiriyoruz, eğitsel kollarda (spor, müzik, folklor) görev alıyoruz, ancak ders yükümüz, okul ve yönetim ortamının yetersizlikleri nedeniyle okul çaplı bağımsız projeler hazırlayamıyoruz*”(A4Ö) ifadelerinden öğretmenlerin yapmak durumunda kaldıkları birçok rutin görevlerinin olduğu anlaşılmış ve bu durum öğretmen liderliği önündeki örgütsel nedenlerden biri olan “iş yükü” kodu altında incelenmiştir.

Öğretmenlerden kaynaklı durumlar

Araştırmalarda katılımcılar öğretmen liderliğinin önündeki öğretmenlerden kaynaklı engellerle ilgili olarak *liderlik becerisi eksikliği, sorumluluk almama, kişisel sorunlar, yetersiz meslektaş desteği, olumsuz liderlik algısı, gelişime kapalı olma, öğretmenler arası iletişim ve iş birliği eksikliği, değişime direnç, öğretmenlerin mesleklerinde eşit olduğu algısı, meslektaş kıskançlığı, ailevi sorunlar, akademik başarıyı odaklanma, eşitlikçi norm algısı ve motivasyon eksikliği* görüşlerinde bulunmuşlardır. Örneğin A1 nolu çalışmada bir öğretmenin “*Söylediğimiz fikirlere meslektaşlarımız tarafından sen yenisin, işler böyle olmaz denilince vazgeçiliyor*” (A1Ö) ifadesi ile A8 nolu çalışmadaki başka bir öğretmenin “*Diğer öğretmenler, liderlik vasfı olmayan öğretmenler kendilerine diyorlar ki zaten biz bir şey yapmıyoruz o da bir şey yapmasın.*”(A8Ö) ifadeleriyle “yetersiz meslektaş desteği ve gelişime kapalı olma” kodlarına vurgu yaparak öğretmen liderliği önündeki öğretmenlerden kaynaklı durumları dile getirmiştir. A13 nolu çalışmada bir katılımcının “*Yeniliklere kapalı öğretmenlerin varlığı, öğretmen liderliğini etkileyebilir. Öğretmenler yeniliklere bu da gerekli mi yeni icat çıkarım tarzında yaklaşımlar sergileyebilirler.*” şeklindeki ifadesi “değişime direnç” ve “gelişime kapalı olma” kodu altında, diğer bir katılımcının “*Hiçbir davranış sergilemeyen bir öğretmen topluluğu içerisinde, benim yaptığım şeyler zaten sırtacaktır. Ben de daha fazla bir şey yapma gereği duymam*” ifadesi “eşitlikçi norm algısı” kodu altında incelenmiştir. A8 nolu çalışmadaki bir katılımcının “*Öğretmeniz ama bir yandan da insanız. Kıskançlık gibi ya da öne geçme gibi, geride kalma gibi olaylar insanda oluyor.*” ifadesi “meslektaş kıskançlığı” kodu altında incelenmiştir. Ayrıca A1 nolu çalışmada bir öğretmenin “*...İşin gerçeği öğretmenlerin birçoğunun liderlik becerisinin eksik olduğunu söylersek yanlış olmaz.*” ifadesi “liderlik becerisi eksikliği” altında incelenmiştir.

Bürokratik etkenler

Araştırmalarda katılımcılar öğretmen liderliğinin önündeki bürokratik etkenlerle ilgili olarak *merkezi yönetim sistemi, hiyerarşik yapı, müdürün yasal lider olması, öğretmen liderliğinin mevzuatta yer almaması, liderlik rol tanımlamasının yapılmaması, bürokratik işlerin çokluğu, müfredat takibi ve öğretmen yetkisinin kısıtlı olması* görüşlerini belirtmiştir. Örneğin A1 nolu çalışmada bir öğretmen “...*Bütün kararlar, uygulamalar merkezden gelen emirlerle yürütülüyor bu yaklaşımda nasıl lider öğretmen olunur?*”(A1Ö) ifadeleriyle “merkezi yönetim sistemi” koduna vurgu yaparak öğretmen liderliği önündeki bürokratik etkenlerden birini dile getirmiştir. A6 nolu çalışmada bir katılımcının “...*Öğretmenler bence gereğinden fazla evrak işleri ile ve bürokratik süreçlerle uğraştırılıyor bu da öğretmen liderliğini gerçekleştirmede önemli bir sorun olarak karşımıza çıkıyor.*” (A6Ö) yönündeki ifadeleri öğretmenlerin çok fazla bürokratik işleri yerine getirmek durumunda kaldıkları şeklinde yorumlanmış ve öğretmen liderliği önündeki bürokratik etkenlerden biri olan “bürokratik işlerin çokluğu” kodu altında incelenmiştir. A12 nolu çalışmadaki bir katılımcının “*İlişkilerimizde hiyerarşik bir ilişki biçimi var*” (A12Ö) şeklindeki ifadesi “hiyerarşik yapı” altında incelenmiştir. A10 nolu çalışmadaki bir öğretmenin “*Lider öğretmenlik mevzuu bizim bürokratik silsilemiz ile çok uyumlu olmayabilir. Dolayısıyla o silsileye aykırı bir tavır yasal olarak her şeyden önce sıkıntı çıkarabilir.*” (A10) şeklindeki ifadesi “öğretmen liderliğinin mevzuatta yer almaması” kodu kapsamında incelenmiştir. Araştırmaya dâhil edilen A13 nolu çalışmanın katılımcılarından birisinin “*Öğretmene bir program veriliyor. Haftalık ders çizelgeleri, programlar bunlara uyması bekleniyor. Öğretmen bu çerçevenin çok fazla dışına çıkamıyor Türkiye’de.*” (A13Ö) ifadesi öğretmen liderliğinin önündeki bürokratik etkenlerden kaynaklı engellerden biri olan “müfredat takibi” kodu içerisinde incelenmiştir. Yine aynı çalışmadaki başka bir katılımcının “*Aşırı bürokratik yapılanma, okullardaki en büyük sorunlardan biridir. Örneğin öğrenciyi bir geziye götüreceksin haydi kalkın gidelim diyemiyorsun. On gün öncesinden başlayan hazırlık, aşırı evrak çok gereksiz.*” şeklindeki ifadesi “bürokratik işlerin çokluğu” kodu altında incelenmiştir.

Eğitim sisteminden kaynaklanan sorunlar

Araştırmalarda katılımcılar öğretmen liderliğinin önündeki eğitim sisteminden kaynaklanan sorunlarla ilgili olarak *sınav odaklılık, yüksek akademik başarı beklentisi, öğrencilerin sınava çalışması, not kaygısı, veli baskısı, başarının sınava endekslenmesi ve müfredat yoğunluğu* görüşlerini ifade etmiştir. Örneğin A13 nolu çalışmada bir öğretmen “*Çocukların sınavlara aşırı odaklı olmaları, ölçme değerlendirme sistemi, sürece değil sonuca odaklı işlemler, YGS TYT AYT sınavları çocuk onu da bırakmıyor, diğerini de yapmak istiyor.*” (A13Ö) ifadeleriyle “sınav odaklılık”, “öğrencilerin sınava çalışması” ve “başarının sınava endekslenmesi” kodlarına vurgu yaparak öğretmen liderliğinin önündeki eğitim sisteminden kaynaklanan sorunları dile getirmiştir. A5 nolu çalışmada bir katılımcının “*Sınavlardan başarı beklentisi*

ve öğretmenlerin müfredat yetiştirme kayguları öğretmen liderliğini olumsuz etkilemektedir.” (A5Ö) şeklindeki ifadeleri sınav odaklı eğitim sisteminin öğretmenlerin yapmak istedikleri çalışmalarını gerçekleştirmemelerine neden olduğu yönünde yorumlanmış ve öğretmen liderliği önündeki eğitim sisteminden kaynaklanan sorunlardan olan “sınav odaklılık” ve “müfredat yoğunluğu” kodları altında incelenmiştir. Araştırmaya dâhil edilen A8 nolu çalışmanın katılımcılarından birinin “...bir veli şikâyetinde bulunduğu zaman yasal olarak büyük sıkıntı yaşadığı için öğretmenler planladığı birçok şeyi yapmaktan bu sebeple vazgeçiyorlar.” (A8Ö) ifadesi öğretmen liderliğinin önündeki eğitim sisteminden kaynaklanan sorunlardan biri olan “veli baskısı” kodu içerisinde incelenmiştir.

Öğretmen yetiştirmeden kaynaklanan sorunlar

Araştırmalarda katılımcılar öğretmen liderliğinin önündeki öğretmen yetiştirmeden kaynaklanan sorunlarla ilgili olarak *lider öğretmen eğitimi verilmemesi, uygulamadan kopuk olması ve liderlik becerilerinin geliştirilmemesi* görüşlerini ifade etmiştir. Örneğin A6 nolu çalışmada bir öğretmen “... Üniversitelerde bu konuya ilgi gösterilmiyor, bence biraz daha uygulamaya dönük bu iş nasıl yapılır, nasıl lider öğretmen olunur anlatılmalı” (A6Ö) ifadeleriyle “lider öğretmen eğitimi verilmemesi”, “öğretmen yetiştirmenin uygulamadan kopuk olması” ve “liderlik becerilerinin geliştirilmemesi” kodlarına vurgu yaparak öğretmen liderliğinin önündeki öğretmen yetiştirmeden kaynaklanan sorunları dile getirmiştir. Yine aynı çalışmadaki katılımcı başka bir öğretmenin “... Buradaki en önemli sorun üniversitedeki eğitim anlayışı. Akademik bilgilere boğulan öğretmenler sosyal anlamda pasif bulunmakta, dil becerileri sekteye uğramakta. Böyle bir öğretmen nasıl liderlik yapabilirsin.” şeklindeki ifadeleri “liderlik becerilerinin geliştirilmemesi” kodları altında incelenmiştir.

Okulla ilgili sorunlar

Araştırmalarda katılımcılar öğretmen liderliğinin önündeki okulla ilgili sorunlardan kaynaklanan engellerle ilgili olarak *kalabalık sınıflar, fiziksel ortam ve olanak eksikliği, ikili öğretim, yetersiz araç-gereç* görüşlerini ifade etmiştir. Örneğin A6 nolu çalışmada bir öğretmen “Okulların çoğu teknolojik imkânlar açısından yoksun olduğu için istekli öğretmenler görevlerini tam olarak istedikleri gibi gerçekleştiriyor bence bu da lider öğretmen oluşturmada önemli sorun...” (A6Ö) ifadeleriyle “yetersiz araç-gereç” koduna vurgu yaparak öğretmen liderliğinin önündeki okulla ilgili engelleri dile getirmiştir. A8 nolu çalışmada bir katılımcının “Yine maddi anlamda kaynak yetersizliği. En büyük sorun o. Ama yine de okullara ayrılan ödenek miktarları yani bağımsız bir öğretmenin sınıfıyla yapacağı kadar bir kaynağımız yok.” (A8Ö) şeklindeki ifadeleri öğretmenlerin yapmak istedikleri çalışmalarını olanak eksikliğinden dolayı gerçekleştirmemelerine neden olduğu yönünde yorumlanmış ve öğretmen liderliği önündeki okulla ilgili sorunlardan olan “fiziksel ortam ve olanak eksikliği” ve “yetersiz araç-gereç” kodları altında incelenmiştir. Araştırmaya dâhil edilen A1 nolu çalışmanın

katılımcılarından birinin “*Fiziksel imkânların yetersiz olduğu okullarda çalışırsanız lider öğretmen olarak ön plana çıkmanız çok zor.*” (A1Ö) ifadesi öğretmen liderliğinin önündeki okulla ilgili sorunlardan biri olan “fiziksel ortam ve olanak eksikliği” kodu içerisinde incelenmiştir.

Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada Türkiye’de öğretmen liderliğinin önündeki engelleri belirleme amacıyla yapılan araştırmaların bulgularının sentezlenmesi sonucunda birçok sorunla karşılaşıldığı tespit edilmiştir. Buna göre öğretmen liderliğinin önündeki engelleri yönetici tutum ve davranışları, örgütsel nedenler, öğretmenlerden kaynaklı durumlar, bürokratik engeller, eğitim sisteminde kaynaklanan sorunlar, öğretmen yetiştirmeden kaynaklanan sorunlar ve okulla ilgili sorunlar oluşturmaktadır. Phelps (2008), öğretmen liderliğinin engelsiz düşünülmemesi gerektiğini, lider öğretmenlerin bu engellerden önceden haberdar olup bunları aşması gerektiğini ifade etmektedir.

Çalışmada, meta-sentez kapsamına alınan araştırmaların tamamında olumsuz yönetici tutum ve davranışlarının öğretmen liderliğinin önünde büyük bir engel teşkil ettiği görülmektedir. Leithwood’a (2003) göre okul yöneticilerinin tutum ve davranışları öğretmen liderliği üzerinde etkili olan faktörlerin başında gelmektedir. Okul müdürlerinin öğretmen liderliği üzerinde güçlü bir etkisi vardır (Katzenmeyer ve Moller, 2009). Okul yönetiminin desteği öğretmenlerin liderlik davranışları göstermesinde son derece önemlidir (Mujis ve Harris, 2006). Bu çalışmada okul yöneticilerinin öğretmenleri desteklememeleri, yetkiyi paylaşmamları, hiyerarşi anlayışı, kararlara öğretmenleri katmamaları, örnek liderlik davranışı göstermemeleri, riskten kaçmaları, yeniliğe açık olmamaları, öğretmen gelişimine engel olmaları, çalışmalarını görmezden gelmeleri, başarıyı takdir etmemeleri, öğretmeni sınırlamaları ve öğretmene özerklik tanımamaları öğretmen liderliğinin önündeki olumsuz yönetici tutum ve davranışları olarak tespit edilmiştir. Cranston ve Kusanovich (2016) öğretmen liderliğinin okulun işleyiş aşamalarının tümünde gerekli olduğunu, etkili okula öğretmen liderliği sayesinde ulaşılabileceğini belirtmektedir. Deal ve Peterson (1999) ise öğretmen liderliğinin okul yöneticilerinin öğretmenleri desteklemesi sayesinde sürdürülebileceğini ifade etmektedir. Mujis ve Harris (2006) çalışmalarında okullarda öğretmen liderliğinin geliştirilmesinde yöneticilerin örnek liderlik davranışında bulunmasını ve öğretmenlerin çalışmalarını takdir edip ödüllendirmesi gerektiğini belirtmektedir. Araştırmada hiyerarşi anlayışının öğretmen liderliğinin önünde bir engel olduğu bulgusu ortaya çıkmıştır. Lichtenstein vd. (2006) hiyerarşiyi merkeze alan geleneksel liderlik anlayışlarının önemini kaybettiğini, liderliğin yöneticilerle sınırlanamayacağını, örgüt amaçlarına göre diğer çalışanlarla paylaşılabilceğini ifade etmektedir. Ayrıca okul yöneticilerinin yetkilerini paylaşmamları da öğretmen liderliğini

olumsuz etkilemektedir. Danielson’a (2006) göre bu durumun nedeni okul yöneticilerinin kendi yetki alanlarına müdahale edileceği düşüncesidir.

Çalışmada öğretmen liderliğinin önündeki bir diğer önemli engel, örgütsel nedenler olarak ortaya çıkmıştır. Bu konuda başka ülkelerde yapılan çalışmalarda da örgütsel faktörlerin öğretmen liderliği üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Greenlee, 2007; Poekert, 2012; Sawyer vd., 2016). Meta-senteze alınan araştırmalarda katılımcılar öğretmen liderliğinin önündeki örgütsel nedenlerden kaynaklı engellerle ilgili olarak olumsuz okul kültürü, demokratik olmayan ortam, yetersiz ücret, iş yükü, olumsuz okul iklimi, güven ortamının olmaması, teşvik edici unsurların olmaması, zaman yetersizliği, katılım imkânı sunulmaması, akademik başarı odaklı kültür görüşlerini dile getirmiştir. Katzenmeyer ve Moller (2009) çalışmalarında öğretmen liderliği üzerinde destekleyici okul kültürünün önemine dikkati çekmiştir. Benzer şekilde Danielson’un (2006) araştırmasında demokratik okul kültürü ile öğretmen liderliğinin yakından ilişkili olduğu ifade edilmektedir. Reeves de (2008) çalışmasında öğretmen liderliğinin ortaya çıkmasında güven odaklı okul kültürünün önemini belirtmektedir. Araştırmada iş yükü ve zaman yetersizliğinin öğretmen liderliği önünde engel olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Phelps (2008) çalışmasında öğretmenlerin sınırlı zamanlarının olmasına rağmen iş yüklerinin yoğun olduğunu belirtmekte, bu durumun ise öğretmenlerin liderlik davranışları göstermesini zorlaştırdığını ifade etmektedir. Harris ve Muijs de (2005) öğretmen liderliğinde zamanın etkili kullanılmasının önemine dikkati çekmektedir. Benzer şekilde Katzenmeyer ve Moller de (2009) öğretmen liderliğinin önünde öğretmenlerin zaman sorunu yaşamalarının engel teşkil ettiğini belirtmektedir. Araştırmada okullarda liderliği teşvik edici unsurların olmamasının da öğretmen liderliğini engellediği ortaya çıkmıştır. Harris ve Lambert (2003), okullarda öğretmenlerin liderlik konusunda teşvik edilmesi gerektiğinin önemini vurgulamaktadır.

Çalışmanın bir diğer önemli bulgusu öğretmenlerden kaynaklı durumların öğretmen liderliğinin önündeki engellerden olmasıdır. Buna göre; öğretmenler arası iletişim ve iş birliği eksikliği, kişisel sorunlar, yetersiz meslektaş desteği, olumsuz liderlik algısı, gelişime kapalı olma, değişime direnç, öğretmenlerin mesleklerinde eşit olduğu algısı, meslektaş kıskançlığı, ailevi sorunlar, akademik başarıya odaklanma, eşitlikçi norm algısı, motivasyon eksikliği ve iletişim eksikliği öğretmenlerden kaynaklanan engellerdir. Harris ve Muijs (2005) meslektaş iş birliğinin yeterli olmadığı okullarda öğretmen liderliğinin düşük düzeyde olacağını ifade etmektedir. Benzer şekilde Little da (2003) çalışmasında öğretmenlerin liderlik davranışı göstermelerinde öğretmenler arası iş birliğine dikkati çekmektedir. Araştırmada öğretmenlerin yaşamış oldukları kişisel sorunların öğretmen liderliğinde bir engel olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Leithwood vd. (1999) öğretmenlerin hem mesleki hem de kişisel olarak birçok rolü gerçekleştirme durumunda olduklarını, öğretmenlerin kişisel sorunlarının mesleklerini etkileyebileceklerini belirtmektedir. Çalışmadaki öğretmen liderliğinin önündeki engel-

ler olarak görülen öğretmenlerin mesleklerinde eşit olduğu algısı, meslektaş kıskançlığı ve eşitlikçi norm algısı bulguları dikkat çekicidir. Danielson'a (2006) göre meslektaş tepkisi öğretmen liderliğinin önünde bir engel olarak görülmekte, öğretmenler dışlanma korkusu yaşayabilmektedir. Katzenmeyer ve Moller (2009) liderlik özellikleri gösteren öğretmenlere karşı diğer öğretmenlerin yabancılaşma gibi olumsuz tutumlarda bulunabileceğini belirtmektedir. Hart (1990) çalışmasında meslektaşlardan destek görülmemesinin öğretmen liderliğinin önündeki engellerin başında geldiğini ifade etmektedir. Ayvalı (2021) tarafından yapılan çalışmada ise meslektaş kıskançlığının öğretmen liderliğini olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada öğretmenlerin olumsuz liderlik algısına sahip olması öğretmen liderliği önünde bir engel olarak görülmektedir. Reeves'in (2008) araştırmasında öğretmenlerde liderliğe karşı olan ön yargının öğretmen liderliğinin gelişimini engellediği ifade edilmektedir.

Meta-sentez kapsamına alınan araştırmalarda bürokratik etkenler öğretmen liderliğinin önündeki engellerden birisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Greenlee'ye (2007) göre okullarda bulunan bürokratik yapı öğretmen liderliğini olumsuz etkilemektedir. Çalışma kapsamına alınan araştırmalarda katılımcılar öğretmen liderliğinin önündeki bürokratik engellerle ilgili olarak merkezi yönetim sistemi, hiyerarşik yapı, müdürün yasal lider olması, öğretmen liderliğinin mevzuatta yer almaması, liderlik rol tanımlamasının yapılmaması, bürokratik işlerin çokluğu, müfredat takibi ve öğretmen yetkisinin kısıtlı olması görüşlerini belirtmiştir. Kararların bir merkezde alındığı yönetim yapısında uygulayıcılardan alınan kararları en iyi şekilde yerine getirmeleri beklenir. Okullar da merkezi alınan kararların uygulandığı kurumlardır. Öğretmenler merkezden alınan kararları uygulayan kişilerdir. Bu süreçte öğretmenlerden liderlik özellikleri göstermesi gerçekçi olmayabilir. Arslan ve Özdemir (2015) araştırmalarında öğretmen liderliğinin önündeki engellerle ilgili olarak merkezi yönetim yapısından kaynaklanan etkenlerin çokluğuna dikkati çekmektedir. Çalışmada ulaşılan bulgulara göre okullarda bulunan hiyerarşik yapı öğretmen liderliğinin önünde bir engel olarak görülmektedir. Reeve da (2008) çalışmasında hiyerarşinin egemen olduğu okullarda rollerin keskin olarak ayrıldığını bu nedenle öğretmenlerin liderlik davranışlarını göstermede çekimser olduklarını belirtmektedir. Çalışmada okullarda yasal lider olarak sadece okul müdürünün görülmesinin öğretmen liderliğinin gelişmesinde engel teşkil ettiği anlaşılmaktadır. Katzenmeyer ve Moller'e (2009) göre yasal açıdan tek liderin olduğu okullarda öğretmenlerin liderlik rolleri sergilemesi rol çatışmalarına sebep olacaktır. Çalışmada öğretmen liderliğinin mevzuatta yer almaması ve liderlik rol tanımlamasının yapılmaması öğretmen liderliğinin gelişmesinde bir engel olarak görülmektedir. Çalışmanın bu bulgusuyla uyumlu olarak Leithwood vd. (1999) araştırmalarında okullarda öğretmen rol tanımlarının açık bir şekilde yapılmamasının öğretmen liderliğini zora soktuğunu ifade etmektedir. Çalışmanın bir diğer bulgusu öğretmenlerin müfredatı takip etme zorunluluklarıyla ilgilidir. Benzer şekilde Pellicer ve Anderson'un (1995) çalışmalarındaki öğretmenlerin yıllık olarak belirlenen programı takip etmesi gerek-

mesinin öğretmen liderliğini engellediği bulgusu mevcut çalışma bulgularını desteklemektedir.

Çalışmada eğitim sisteminden kaynaklanan sorunlar öğretmen liderliğinin önündeki engeller olarak görülmektedir. Urbanski ve Nickolaou (2006) mevcut eğitim sistemlerinin bazılarının öğretmen liderliğinin gelişmesini engellediğini belirtmektedir. Eğitim programının amaçlarına kesin olarak ulaşma beklentisi, öğretmenlerin sadece öğreten kişiler olarak görülmesi ve liderliğin okul yöneticilerine bırakılması anlayışı öğretmen liderliğinin gelişmesinde engel olarak görülmektedir. Eğitim sisteminin en önemli bileşenlerinden olan öğretmenler eğitim-öğretim süreçlerinde yaşanan aksaklıklardan ve sorunlardan doğrudan etkilenmektedir. Yaşanılan sorunlar öğretmenlerin hem performanslarını hem de liderlik özelliklerini sınırlandırabilir. Bu çalışma kapsamına alınan araştırmalarda katılımcılar öğretmen liderliğinin önündeki eğitim sisteminden kaynaklanan sorunlar hakkında sınav odaklılık, yüksek akademik başarı beklentisi, öğrencilerin sınava çalışması, not kaygısı, veli baskısı, başarının sınava endekslenmesi ve müfredat yoğunluğu görüşlerini ifade etmiştir. Can (2006) çalışmasında öğretmen liderliği üzerindeki eğitim sisteminden kaynaklanan sorunlara dikkati çekmekte, sınav odaklı anlayışın öğretmen liderliğini olumsuz etkilediğini belirtmektedir. Arslan ve Özdemir (2015) müfredatın içeriğinden kaynaklanan sorunların ve öğrenci başarısına odaklanılmasının öğretmenlerde baskı oluşturduğunu, bu durumun öğretmen liderliğini engellediğini ifade etmektedir.

Çalışmada öğretmen liderliğinin önündeki bir diğer önemli engel öğretmen yetiştirmeden kaynaklanan sorunlardır. Buna göre katılımcılar, öğretmen liderliğinin önündeki öğretmen yetiştirmeden kaynaklanan engelleri lider öğretmen eğitimi verilmemesi, eğitimin uygulamadan kopuk olması ve liderlik becerilerinin geliştirilmemesi olarak ifade etmiştir. Lee vd. (2014) öğretmenlerin liderlik özelliklerine sahip olmaları ve öğretmen liderliğinin gelişimi için öğretmen yetiştiren kurumların önemli sorumluluklarının olduğuna dikkati çekmektedir. Bond ve Sterett (2014) üniversitelerin öğretmen adaylarına öğretmen liderliğine hazırlayıcı eğitimler vermesi ve fırsatlar sunması gerektiğini belirtmektedir. Buckner ve Mc Dowelle (2000) çalışmalarında öğretmen yetiştirme sürecinde öğretmenlerin birçoğuna liderlik becerilerinin öğretilmediğini ifade etmektedir. Miller'e (2015) göre okullar ile üniversiteler arasında yapılacak iş birlikleri öğretmenlerin liderlik özelliklerinin geliştirilmesi açısından önemli görülmektedir.

Çalışmada okulla ilgili bazı sorunların öğretmen liderliğini engellediği bulgusuna ulaşılmıştır. Buna göre kalabalık sınıflar, fiziksel ortam ve olanak eksikliği, ikili öğretim ve araç-gerçeklerin yetersiz olması öğretmen liderliğini olumsuz etkilemektedir. Danielson'a (2007) göre öğretmen liderliğinin gerçekleşmesi için okulların bazılarında uygun ortamlar bulunmaktadır. Harris ve Muijs (2005) okullarda öğretmen liderliğine uygun koşulların oluşturulmasında yöneticilere önemli görevler düştüğünü ifade etmektedir. Can (2006), çalışmasın-

da okullardaki fiziksel olanakların ve teknolojik araçların eksikliğinin öğretmen liderliğini olumsuz etkilediğini belirtmektedir.

Sonuç olarak Türkiye’de öğretmen liderliğinin önündeki engelleri inceleyen bu çalışmada öğretmen liderliğinin önünde birçok engellendiği görülmektedir. Bu engellerden özellikle olumsuz yönetici tutum ve davranışları içinde okul yöneticilerinin öğretmenleri desteklemeleri, yetkiyi paylaşmamaları, hiyerarşi anlayışı, kararlara öğretmenleri katmamaları, örnek liderlik davranışı göstermemeleri, riskten kaçmaları, yeniliğe açık olmamaları, öğretmen gelişimine engel olmaları, çalışmalarını görmezden gelmeleri, başarıyı takdir etmemeleri, öğretmeni sınırlamaları ve öğretmene özerklik tanımamaları önemli bir yere sahip olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmen liderliğinin önündeki bir diğer önemli engelin ise örgütsel nedenlerle ilgili olduğu görülmektedir. Olumsuz okul kültürü, demokratik olmayan ortam, yetersiz ücret, iş yükü, olumsuz okul iklimi, güven ortamının olmaması, teşvik edici unsurların olmaması, zaman yetersizliği, katılım imkânı sunulmaması, akademik başarı odaklı kültürün öğretmen liderliğinin gelişimini engelleyen unsurların başında geldiği görülmektedir. Öğretmen liderliğinin önündeki engellerden biri de öğretmenlerden kaynaklı durumlardır. Bu durumlar içinde öğretmenler arası iletişim ve iş birliği eksikliği, kişisel sorunlar, yetersiz meslektaş desteği, olumsuz liderlik algısı, gelişime kapalı olma, değişime direnç, öğretmenlerin mesleklerinde eşit olduğu algısı, meslektaş kıskançlığı, ailevi sorunlar, akademik başarıyı odaklanma, eşitlikçi norm algısı ve motivasyon eksikliğinin öne çıktığı görülmektedir. Öğretmen liderliğinin önünde bürokratik etkenlerden kaynaklı engeller de bulunmaktadır. Merkezi yönetim sistemi, hiyerarşik yapı, müdürün yasal lider olması, öğretmen liderliğinin mevzuatta yer alması, liderlik rol tanımlamasının yapılmaması, bürokratik işlerin çokluğu, müfredat takibi ve öğretmen yetkisinin kısıtlı olmasının önemli engeller arasında olduğu anlaşılmaktadır. Mevcut çalışmada öğretmen liderliğinin önünde eğitim sisteminden, öğretmen yetiştirmeden ve okuldan kaynaklanan engellerin de olduğu görülmektedir.

Çalışmadan elde edilen tüm bu sonuçlar bir bütün olarak değerlendirildiğinde liderlik davranışları göstermek için uygun ortam bulamayan öğretmenlerden liderlik özellikleri bekleminin de gerçekçi olmayacağı söylenebilir. Çalışmada ortaya çıkan sonuçlar doğrultusunda bazı önerilerde bulunulmuştur:

- Öğretmen liderliğinin etkili okullara ulaşmadaki önemi konusunda okul yöneticilerine farkındalık çalışmaları yapılmalıdır.
- Okul denetimlerine okuldaki öğretmen liderliğini destekleyen unsurların durumu eklenebilir.
- Öğretmen liderlik rollerinin kapsamlı bir şekilde belirlendiği yasal düzenlemeler yapılmalıdır.

- Öğretmen yetiştirme sisteminde öğretmen adaylarının liderlik becerilerini geliştirmeye yönelik düzenlemeler yapılmalıdır.
- Öğretmen seçme ve atama sürecinde adayların sahip olması gereken liderlik özellikleri konusunda kriterler konulmalıdır.
- Mesleki kariyer sisteminde öğretmenlerin liderlik özelliklerine ek puanlar verilmelidir.
- Öğretmen liderliğini teşvik edici maddi ve manevi destekler getirilmelidir.
- Öğretmen liderliğinin gelişimi için öğretmenlerin maruz kaldığı iş yükü, zaman yetersizliği, müfredat yoğunluğu ve akademik başarı beklentisi gibi sorunların çözümüne yönelik Milli Eğitim Bakanlığı tarafından çözümler üretilmelidir.
- Okullarda öğretmen liderliğinin ortaya çıkmasını ve gelişimini sağlayan bir okul kültürünün inşa edilmesi için başta yöneticiler olmak üzere öğretmenlere hizmet içi eğitim faaliyetleri düzenlenmelidir.
- Öğretmen liderliğine odaklanan nicel çalışmaların sonuçları birleştirilerek meta-analiz çalışmaları yapılabilir, konu daha detaylı araştırılabilir.
- Uluslararası literatürde öğretmen liderliğinin önündeki engelleri araştıran çalışmalar meta-sentez yöntemiyle incelenebilir.

Çalışmanın Sınırlılıkları

Öncelikle çalışma, öğretmen liderliği konusunda Türkiye’de yapılan araştırmalarla sınırlıdır. Çalışma, birincil araştırmaların sonuçlarından yararlanarak gerçekleştirilmiştir. Dolayısıyla çalışma kapsamına alınan araştırmaların geçerlik ve güvenilirliği mevcut çalışmanın geçerlik ve güvenilirliğini de etkilemektedir. Ayrıca çalışma sadece nitel verilere dayanarak yapılmıştır.

Kaynakça

- Au, W. (2007). High-stake testing and curricular control: A qualitative meta-synthesis. *Educational Researcher*, (36), 258-267. <https://doi.org/10.3102/0013189X07306523>
- Beauchum, F., & Dentith, A. M. (2004). Teacher leader creating cultures of school renewal and transformation. *The Educational Forum*, 68(3), 276-286. <https://doi.org/10.1080/00131720408984639>
- Beycioğlu, K., & Aslan, B. (2012). Öğretmen ve yöneticilerin öğretmen liderliğine ilişkin görüşleri: Bir karma yöntem çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 2(2), 191-223. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/108175>
- Bond, N., & Sterett, W. (2014). Developing teacher leaders through honorary professional organizations in education: Focus on the college student officers. *Education*, 135(1), 25-38. <https://go.gale.com/ps/i.do?p=AONE&u=google scholar&id=GALE|A386917889&v=2.1&it=r&sid=AONE&asid=e1638a76>
- Bondas, T., & Hall, O.C. (2007). A decade of meta synthesis research in health sciences: A meta-method study. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*, (2), 101-113. <https://doi.org/10.1080/17482620701251684>
- Buckner, K. G. & McDowelle, J.O. (2000). Developing teacher leaders: Providing encouragement, opportunities and support. *Nassp Bulletin*, 84(616), 35-41. <https://doi.org/10.1177/019263650008461607>
- Burgess, J., & Bates, D. (2010). *Other duties as assigned: Tips, tools and techniques for expert teacher leadership*, ASCD.
- Cranston, J., & Kusanovich, K. (2016). *Ethnotheatre and creative methods for teacher leadership*. Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-39844-0>
- Çelik, V. (2008). *Sınıf yönetimi* (4. Baskı). Nobel Yayın Dağıtım.
- Danielson, C. (2006). *Teacher leadership that strengthens professional practice*. ASCD.
- Danielson, C. (2007). The many faces of leadership. *Teachers as Leaders*, 65(1), 14-19. <https://www.ascd.org/el/articles/the-many-faces-of-leadership>
- Deal, T., & Peterson, K. (1999). *Shaping school culture: The heart of leadership*. Jossey-Bass.
- Finfeld, D. L. (2003). Meta-synthesis: The state of the art-so far. *Qualitative health research*, 13(7), 893- 904. <https://doi.org/10.1177/1049732303253462>
- Greenlee, B. J. (2007). Building teacher leadership capacity through educational leadership programs. *Journal of Research for Educational Leaders*, 4(1), 44-74. http://www2.education.uiowa.edu/archives/jrel/spring07/documents/greenlee_0705.pdf

- Harris, A. (2002). Effective leadership in schools facing challenging context. *School Leadership and Management*, 22(1), 15-26. <https://doi.org/10.1080/13632430220143024a>
- Harris, A. (2004). Distributed Leadership and School Improvement. *Educational Management Administration & Leadership*, 32(1), 11-24. <https://doi.org/10.1177/1741143204039297>
- Harris, A., & Lambert, L. (2003). *Building leadership capacity for school improvement*. McGraw-Hill Education (UK).
- Harris, A., & Muijs, D. (2005). *Improving schools through teacher leadership*. Open University.
- Harrison, C., & Killion, R. (2007). Ten roles for teacher leaders. *Educational Leadership*, 65(1), 74-77. <https://www.ascd.org/el/articles/ten-roles-for-teacher-leaders>
- Hart, A. W. (1990). Impacts of the school social unit on teacher authority during work redesign. *American Educational Research Journal*, 27(3), 503-532. <https://doi.org/10.3102/00028312027003503>
- Katzenmeyer, M., & Moller, G. (2009). *Awakening the sleeping giant: Helping teachers develop as leaders* (Third edition). Corwin Press.
- Lee, J. S., Sachs, D. & Wheeler, L. (2014). The crossroads of teacher leadership and action research. The clearing house: *A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 87(5), 218-223. <https://doi.org/10.1080/00098655.2014.924896>
- Leithwood, K. (2003). Teacher leadership: Its nature, development, and impact on schools and students. In M. Brundrett, N. Burton, R. Smith (Eds.), *Leadership in education* (pp. 103-117). Sage. <https://doi.org/10.4135/9781446215036.n7>
- Leithwood, K., Jantzi, D., & Steinbach, R. (1999). *Changing leadership for changing times*. McGraw-Hill Education (UK). <https://doi.org/10.1108/ijem.1999.13.6.301.4>
- Lichtenstein, B., Uhl-Bien, M., Marion, R., Seers, A., Douglas, J., & Schreiber, C. (2006). Complexity leadership theory: An interactive perspective on leading in complex adaptive systems. *Emerald Complex Organ* 8(4), 2-12. <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1007&context=managementfacpub>
- Little, J. W. (2003). Constructions of teacher leadership in three periods of policy and reform activism. *School Leadership & Management*, 23(4), 401-419. <https://doi.org/10.1080/1363243032000150944>
- Mascall, B., Leithwood, K., Straus, T. & Sacks, R. (2008). The relationship between distributed leadership and teachers’ academic optimism. *Journal of Educational Administration*, 46(2), 214-228. <https://doi.org/10.1108/09578230810863271>

- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded Sourcebook*. (2nd ed). Sage.
- Miller, L. (2015). School–university partnerships and teacher leadership: Doing It. *The Educational Forum*, 79(1), 24-29. <https://doi.org/10.1080/00131725.2015.972810>
- Millwater, J.& Ehrich, L. C. (2009). *Teacher leadership: Interns crossing to the domain of higher professional learning with mentors?* Australian Teacher Education Association.
- Muijs, D., & Harris, A. (2006). Teacher led school improvement: Teacher leadership in the UK. *Teaching and Teacher Education*, 22(8), 961-972. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2006.04.010>
- Murphy, J. (2005). *Connecting teacher leadership and school improvement*. Thousand Oaks, Corwin Press.
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri*. (M. Bütün, & S. Beşir Demir, Çev. Edt.). Pegem Akademi (Orijinal eserin basım tarihi 2001).
- Pellicer, L., & L. Anderson (1995). *A Handbook for teacher leaders*. Thousand Oaks, Corwin Press.
- Phelps, P. H. (2008). Helping teachers become leaders. *The Clearing House*, 81(3), 119-122. <https://doi.org/10.3200/TCHS.81.3.119-122>
- Poekert, P. E. (2012). Teacher leadership and professional development: Examining links between two concepts central to school improvement. *Professional Development in Education*, 38(2), 169-188. <https://doi.org/10.1080/19415257.2012.657824>
- Polat, S., & Ay, O. (2016). Meta-sentez: Kavramsal bir çözümleme. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 52-64. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/365967>
- Reeves, D. B. (2008). *Reframing teacher leadership to improve your school*. ASCD.
- Sawyer, R. D., Neel, M. & Coulter, M. (2016). At the crossroads of clinical practice and teacher leadership: A changing paradigm for professional practice. *International Journal of Teacher Leadership*, 7(1), 17-36. https://www.cpp.edu/ceis/education/international-journal-teacher-leadership/documents/Sawyer_IJTL.pdf
- Thomas, J., & Harden, A. (2008). Methods for the thematic synthesis of qualitative research in systematic reviews. *BMC medical research methodology*, 8(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-8-45>
- Urbanski, A., & Nickolaou, M. B. (1997). Reflections on teachers as leaders. *Educational Policy*, 11(2), 243-254. <https://doi.org/10.1177/0895904897011002008>
- Walsh, D., & Downe, S. (2005). Meta-synthesis method for qualitative research: A literature review. *Journal of Advanced Nursing*, 50(2), 204-211. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03380.x>

Ward, L. & Parr, J. (2006). Authority, volunteerism, and sustainability: Creating and sustaining an online community through teacher leadership. *Leadership and Policy in Schools*, 5(2), 109-129. <https://doi.org/10.1080/15700760600586366>

Meta-Senteze Dâhil Edilen Çalışmalar

*Altunay, E. (2017). Ortaöğretim öğretmenlerinin öğretimsel liderlik rollerine ilişkin görüşleri. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(2), 473-503. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunisobil/issue/34503/425078>

*Araşkal, S. (2019). *Ortaöğretim kurumlarında öğretmen liderliğini etkileyen faktörlerin belirlenmesi* (Tez No. 552103) [Yüksek lisans tezi, Karabük Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

*Arslan, M. C., & Özdemir, M. (2015). Öğretmen liderliğine ilişkin öğretmen görüşleri. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2), 190-207. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/amauefd/issue/25319/267439>

*Aslan, M., & Bakır, A. A. (2015). Okullarda paylaşılan liderlik ve örgütsel bağlılık etkileşimi: Nitel bir çalışma. *Electronic International Journal of Education, Arts and Science*, 1(2), 1-30. <http://www.eijeeas.com/index.php/EIJEAS/article/view/45>

*Ayvalı, Ö. (2021). *Öğretmen liderliğine ilişkin yönetici ve öğretmen görüşleri* (Tez No. 664745) [Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

*Balyer, A. (2016). Öğretmen liderler: Öğretmen algıları üzerine nitel bir araştırma. *İlköğretim Online*, 15(2), 391-407. <https://doi.org/10.17051/ilo.2016.81764>

*Beycioğlu, K. (2009). *İlköğretim okullarında öğretmenlerin sergiledikleri liderlik rollerine ilişkin bir değerlendirme (Hatay ili örneği)* (Tez No. 240522) [Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

*Can, N. (2006). Öğretmen liderliği ve engelleri. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 137-161. <https://doi.org/10.19129/sbad.74>

*Can, N. (2009). Öğretmenlerin sınıfta ve okulda liderlik davranışları. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (2), 385-399. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/223548>

*Çayak, S. & Çetin, M. (2016). Öğretmenlerin öğretmen liderliğine yönelik görüşlerinin incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, (9), 200-222. <https://doi.org/10.16991/INESJOURNAL.1307>

*Çeküç, S. (2008). *Lider öğretmen yeterliliklerinin incelenmesi üzerine empirik bir araştırma* (Tez No. 221507) [Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

- *Çetin, M., & Özalp, U. (2019). Meslek lisesi öğretmen öğretmenliği ve öğretmen liderliğinin ilişkin algılarının incelenmesi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7, 193-213. <https://doi.org/10.18506/anemon.506265>
- *Dönmez, B., Uğurlu, C. T., & Cömert, M. (2011). Gevşek yapıli sistemler olarak ilköğretim okullarında karar verme, liderlik ve çatışma: Nitel bir araştırma. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(1), 1-29. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/uefad/issue/16693/173504>
- *Işık, M. & Bahat, İ. (2018). Okul yöneticilerinin öğretmen liderleri algıları üzerine nitel bir araştırma. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, (14), 31-56. <https://doi.org/10.16991/INESJOURNAL.1530>
- *Özçetin, S. (2013). Öğretmen liderliğinin okul liderlik kapasitesinin gelişimine etkisi: Bir durum çalışması (Tez No. 471760) [Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- *Savaş, G. (2019). Okul müdürlerinin görüşlerine göre öğretmen liderliği: Nitel bir araştırma. *Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama*, 2(3), 207-222. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ijls/issue/50848/526262>
- *Şekerci, R., & Karataş, S. (2019). The viewpoints of master trainers and staffed teachers working in informal education institutions on teacher leadership. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi (IBAD)*, 4(2), 425-434. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ibadjournal/issue/43637/561732>
- *Yıldız Arıganoğlu, E. (2021). Öğretmenlerin sınıf liderlikleri konusundaki farkındalıklarının incelenmesi. *Bayterek Uluslararası Akademik Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 66-94. <https://doi.org/10.48174/buaad.933405>
- *Yılmaz, A., İ. (2018). Okullardaki bürokratik yapı ve öğretmen liderliği arasındaki ilişki (Tez No. 527616) [Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- *Zülfizade, T. (2020). Profesyonel bir kimlik olarak öğretmen liderliği (Tez No. 640108) [Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Barriers to Teacher Leadership in Türkiye: A Meta-Synthesis Study

Extended Abstract

Introduction

Many factors influence the success of teacher leadership in schools. Many factors affect teacher leadership, especially the attitude of the school administration and relationships with colleagues (Katzenmeyer & Moller, 2009). However, there may also be situations that hinder the development of teacher leadership in schools.

In this study, it was thought to present the results of the studies in which the barriers to teacher leadership in Türkiye were identified with a holistic approach by combining them with the meta-synthesis technique. In this direction, it is assumed that the results of the research will contribute to the production of functional policies for the development of teacher leadership. In the light of this basic rationale, this study aims to examine the studies on the barriers to teacher leadership in Türkiye through meta-synthesis method.

Method

This study, which examines the barriers to teacher leadership in Türkiye, was conducted in accordance with the meta-synthesis method. The studies to be included in the research were accessed by searching the National Thesis Search Center of the Council of Higher Education (YÖK) and ULAKBİM Social Sciences Database.

Findings

As a result of the meta-analysis of the studies included in the research, 7 sub-themes were found under the theme of barriers to teacher leadership. Accordingly, the barriers to teacher leadership consist of negative administrator attitudes and behaviors, organizational reasons, situations arising from teachers, bureaucratic factors, problems arising from the education system, problems arising from teacher training and problems related to the school.

Regarding the barriers to teacher leadership arising from negative administrator attitudes and behaviors, the participants in the studies put forward the views of not supporting teachers, not sharing authority, hierarchy, not participating in decisions, not showing exemplary leadership behavior, avoiding risk, not being open to innovation, preventing teacher development, ignoring work, not appreciating success, limiting teachers and not giving teachers autonomy.

Regarding the organizational barriers to teacher leadership, the participants expressed the

views of negative school culture, undemocratic environment, inadequate salary, workload, negative school climate, lack of trust, lack of incentives, lack of time, lack of participation opportunities, and academic achievement-oriented culture.

Regarding the barriers to teacher leadership stemming from teachers, participants expressed the following opinions: lack of leadership skills, not taking responsibility, personal problems, insufficient colleague support, negative leadership perception, being closed to development, lack of communication and cooperation among teachers, resistance to change, perception that teachers are equal in their profession, colleague jealousy, family problems, focus on academic achievement, perception of egalitarian norms, lack of motivation and lack of communication.

Regarding the bureaucratic factors in front of teacher leadership, the participants stated that the centralized management system, hierarchical structure, the principal being the legal leader, teacher leadership not being included in the legislation, lack of leadership role definition, the abundance of bureaucratic works, curriculum follow-up and limited teacher authority.

Regarding the problems arising from the education system in front of teacher leadership, the participants expressed the views of exam-orientation, high expectation of academic success, students studying for exams, grade anxiety, parental pressure, indexing success to exams and curriculum intensity.

In the studies, the participants expressed the views that the problems in teacher leadership stemming from teacher training are lack of teacher leadership training, disconnected from practice, and lack of development of leadership skills.

In the studies, the participants expressed the views of crowded classrooms, lack of physical environment and facilities, dual education, inadequate equipment, and inadequate equipment in relation to the obstacles to teacher leadership arising from school-related problems.

Discussion and Conclusion

In this study, it is seen that negative administrator attitudes and behaviors constitute a major obstacle to teacher leadership in all of the studies included in the meta-synthesis. According to Leithwood (2003), the attitudes and behaviors of school administrators are among the most influential factors on teacher leadership. School principals have a strong influence on teacher leadership (Katzenmeyer & Moller, 2009).

In the study, another important obstacle to teacher leadership was found to be organizational reasons. Studies conducted in other countries have also found that organizational factors have an impact on teacher leadership (Greenlee, 2007; Poekert, 2012; Sawyer et al., 2016)

Another important finding of the study is that teacher-related situations are among the obstacles to teacher leadership. Harris and Muijs (2005) state that teacher leadership will be low in schools where collegial collaboration is not sufficient. Similarly, Little (2003) draws attention to the issue of cooperation among teachers in teachers' leadership behaviors.

EĞİTİM ve İNSANİ BİLİMLER DERGİSİ

Teori ve Uygulama

Cilt: 14 / Sayı: 28 / Güz 2023

JOURNAL of EDUCATION and HUMANITIES

Theory and Practice

Vol: 14 / No: 28 / Fall 2023

Mesleki ve Teknik Eğitimin Temel Sorunlarına ve Bilgisayar Kontrollü Üretim Dersi Öğretim Programına İlişkin Paydaş Görüşleri

Stakeholder Opinions on the Basic Problems of Vocational and Technical Education and Computer Controlled Production Course Curriculum

Makale Türü (Article Type): Araştırma (Research)

Gökçen DEMİRCİ

Eda GÜRLEN

www.dergipark.gov.tr/eibd
eibd@eibd.org.tr

Mesleki ve Teknik Eğitimin Temel Sorunlarına ve Bilgisayar Kontrollü Üretim Dersi Öğretim Programına İlişkin Paydaş Görüşleri*

Gökçen DEMİRCİ¹

Eda GÜRLEN²

DOI: 10.58689/eibd.1374932

Öz: Bu araştırmanın amacı makine sektörü temsilcileri ile makine ve tasarım teknolojisi alanı öğretmenlerinin mesleki ve teknik eğitimin genel sorunlarına ve bilgisayar kontrollü üretim dersi programına yönelik görüşlerini tespit etmektir. Araştırmada nitel araştırma desenlerinden olgubilim deseni seçilmiştir. Veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu geliştirilmiştir. Verilerin analizi için içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre sektör temsilcileri ve alan öğretmenleri öğrencilerin mesleklerine karşı motivasyonlarının düşük olmasını, okullarda donatı eksikliğini, olumsuz mesleki eğitim algısını ve mesleki rehberlik hizmetlerinin yetersizliğini önemli sorunlar olarak görmekte-dirler. Bilgisayar kontrollü üretim dersi programına ilişkin sektör temsilcileri, hedefleri, içeriği ve öğretim materyallerini yoğun ve öğrenci seviyesi üstünde bulurken, öğretme-öğrenme süreçlerinin ve değerlendirme süreçlerinin uygulama ağırlıklı olması gerektiği yönünde görüş bildirmişlerdir. Öğretmenler ise ağırlıklı olarak hedeflerin öğrenci seviyesinde olduğunu ancak öğrencilerin seviyelerinin düşük olduğunu dile getirmişlerdir. Programın içeriği ile ilgili olarak öğretmenler içeriğin öğrenci seviyesi ve sektör beklentileri ile uyumlu olduğunu, öğretim materyallerinin yoğun olduğunu, öğretme öğrenme süreçlerinin uygulama ağırlıklı olması gerektiğini ve süreç değerlendirmenin önemli olduğunu belirtmişlerdir. Araştırma sonucunda Milli Eğitim Bakanlığı ve sektör temsilcilerinin iş birliğinin önemi ortaya çıkmış ve özel sektör ile yapılan protokollerin işlevsel olduğu görülmüştür.

Anahtar kelimeler: Mesleki ve teknik eğitim, Sektör iş birliği, Bilgisayar kontrollü üretim, Öğretim programı, Sektör temsilcisi görüşleri

Geliş Tarihi: 12.10.2023; Kabul Tarihi: 15.11.2023

Kaynakça Gösterimi: Demirci, G. & GürLEN, E. (2023). Mesleki ve Teknik Eğitimin Temel Sorunlarına ve Bilgisayar Kontrollü Üretim Dersi Öğretim Programına İlişkin Paydaş Görüşleri. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama*, 14(28), 327-355

*Bu çalışma "Sektör Odaklı Geliştirilen Bir Mesleki Öğretim Programının Bilişsel, Duyuşsal ve Psikomotor Ürünleri" başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

1 Öğretmen, Gazi Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Yenimahalle, Ankara. e-posta:gokcen-demirci@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3272-7506>

2 Prof. Dr, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Programları ve Öğretim. e-posta: edaerdem@hacettepe.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1719-9840>

Giriş

Bir ülkenin gelişmişlik seviyesi doğal kaynaklar ve insan gücü ile ilişkilidir. Eğer ülkede kaliteli bir eğitim yoksa doğal kaynakları ne kadar zengin olursa olsun o ülke gelişemez. Bu yüzden ülkenin doğal kaynaklarının etkili bir şekilde kullanılması insan gücünün bu konuda yetiştirilmesine bağlıdır (Alkan, Doğan & Sezgin, 2001). Bu doğal kaynakları değerlendirecek, insan gücünü yetiştirecek eğitim türü mesleki ve teknik eğitimidir. Mesleki eğitimin başarısı da süreç sonunda bireyde ortaya çıkan davranışların iş yaşamıyla uyumlu olması ile doğru orantılıdır (Sezgin, 2009). Bu nedenle mesleki ve teknik eğitim sürecinde kullanılan öğretim programı, ilgili iş kolunun sektör beklentilerine cevap verecek şekilde geliştirilmelidir.

Mesleki ve teknik eğitim; “bireysel ve toplumsal yaşam için zorunlu olan belirli bir mesleğin gerektirdiği bilgi, beceri ve pratik uygulama yeteneklerini kazandırarak bireyi zihinsel, duygusal, sosyal, ekonomik yönleriyle dengeli biçimde geliştirme süreci” şeklinde tanımlanabilir (Alkan vd., 2001). Mesleki eğitimde özel bir mesleğe odaklanılır, süreç sonunda bir işi yapabilecek ehliyet verilir. Mesleki eğitim iş yerinde veya iş yeri dışında da olabilir (Guile & Unwin, 2019). Bireye piyasada geçerli olan bir iş sahibi olması ve bu işte kendini geliştirebilmesi için gerekli olan temel davranışları kazandırmak mesleki ve teknik eğitimin başlıca amacıdır (Sezgin, 2009). Meslekî ve teknik eğitim ekonomik ve sosyal sektörlerle iş birliğinde ulusal ve uluslararası meslek etiğine, mesleki değerlere ve mesleki yeterliliklere sahip, üretken, girişimci, yenilikçi ülke ekonomisine değer katan yetişmiş iş gücü yetiştirmeyi hedeflemektedir (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018a).

Mesleki ve teknik eğitim ve sektör iş birliği

Mesleki ve teknik eğitimde okul sanayi iş birliği kurulması öğrencilerin gerçek iş ortamında bilgi ve beceri edinmeleri ve iş yaşamının şartlarını öğrenmeleri açısından oldukça önemlidir. Sektör ve mesleki teknik eğitim iş birliği, Almanya’da ortaöğretim düzeyinde olan ve eğitim programının uygulanması aşamasında işbirliğine yoğunlaşan “ikili eğitim“ (dual system); Amerika, Kanada, İngiltere gibi ülkelerde de “cooperative education” olarak isimlendirilmektedir ve daha çok yükseköğretimde uygulanmaktadır (Haddara & Skanes, 2007). Eğitim programının tasarlanmasında da sektörün iş birliği “Talep Odaklı Eğitim” (Demand Driven Education) ya da “Talebe Dayalı Eğitim” (Demand Based Education) olarak adlandırılmaktadır (Deegan & Martin, 2018; Köpsén, 2019). Talep odaklı eğitim, gelişen küresel ekonomiyi dikkate alırken, aynı zamanda yeni mezunların ve yaşam boyu öğrenenlerin kendilerini geliştirmek için gerekli becerilere sahip olmasını sağlamaya çalışır (Deegan & Martin, 2018). Talep odaklı eğitimde öğrencilerin gelişen teknolojiye uygun eğitim almalarının yanı sıra tüm paydaşlar program geliştirme sürecine katılır ve program işgücü piyasasının talepleri dikkate alınarak hazırlanır. Program uygulanırken öğrencilerin becerilerini uygulamalarına

imkân verecek şekilde iş yeri tabanlı bir öğretime öğrenme ortamı hazırlanır. Talep odaklı eğitim yerel ihtiyaçlara cevap veren bir programın hazırlanmasına imkân verir (Deegan & Martin, 2018; Köpsen, 2019; Ramasamy, 2016). Talep odaklı eğitim sayesinde okuldan işe geçiş süreci daha hızlı olurken, mezunlar iş hayatında daha mutlu olmaktadır. Geleneksel mesleki eğitimde ise iş bulma süreci uzun sürmekte ve işe uyum süresi uzamaktadır (Arda-han, 2010). Türkiye’de doğrudan talep odaklı eğitim olarak adlandırılmasa da eğitim sürecinde işgücü piyasası ile iş birliğine işletmelerde mesleki eğitim örnek olarak gösterilebilir. Ayrıca Milli Eğitim Bakanlığının çeşitli işletmeler, meslek kuruluşları ve sivil toplum örgütleri ile yaptığı ve her geçen yıl sayısı hızla artan ulusal ve yerel protokoller de talep odaklı eğitimin Türkiye’de önem kazandığının bir göstergesidir (MEB, 2023a). Bu protokollerle iş gücü piyasası, eğitim programlarının hazırlanmasında ortaklık, stajyer öğrencilerin istihdamı, iş yerinde eğitim, eğitim ortamlarının donatılması gibi konularda Milli Eğitim Bakanlığı ile ortak hareket etmektedir.

Türkiye’de mesleki eğitim ve sanayi iş birliğinin en önemli atılımı 1978 yılında akademisyenler Hıfzı Doğan ve İlhan Akhun tarafından yürütülen Okul Sanayi Ortaklaşa Eğitimi (OSANOR) Projesidir. Bu proje kapsamında dört ilde, seçilen okullarda öğrenciler öğretim yılının bir döneminde okulda öğrenim görürken diğer döneminde sanayide çalışmışlardır (Akhun, 1980). Bu proje 1986 yılında yürürlüğe giren 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu’nun ilk adımı olmuştur. OSANOR projesinden sonra bu projenin daha geniş kapsamlı bir uygulaması olan Mesleki ve Teknik Eğitim Projesi (METEP) uygulanmıştır. OSANOR projesi temel alınarak uygulanan bu projede 1982-1983 eğitim öğretim yılında 18 okulda uygulanmaya başlanmış daha sonra 1986 yılında kapsamı genişletilmiştir (Bolat, 2015).

Meslek liselerinde verilen eğitimin etkili olabilmesi için piyasa talepleri tarafından yönlendirilmeli, öğretim hedefleri ve materyal seçiminde piyasanın talepleri dikkate alınmalı hem entelektüel gelişim hem de çoklu yetenekler geliştirilmelidir (Ren, 2009). Sektör temsilcileri mesleki ve teknik eğitimden teknolojiyi kullanan, nitelikli, sanayinin beklentilerine cevap verebilen öğrenciler beklemektedirler (Bolat, 2015). Türkiye İş Kurumu 2017 İş Piyasası Raporuna göre işverenlerin iş için eleman temininde güçlük çekme nedenlerine bakıldığında; ilk sırada yüzde 74,8 ile “gerekli beceriye/niteliğe sahip eleman bulunamaması” yer almaktadır (Türkiye İş Kurumu [İŞKUR], 2018). Bu yüzden sektör beklentilerinin incelenmesi oldukça önem kazanmaktadır.

Makine sanayisinin ülke ekonomisindeki yeri ve önemi bu alanda kalifiye elaman ihtiyacını beraberinde getirmektedir. Makine ve tasarım teknolojisi alanında 75.486 öğrenci bulunmaktadır. Makine teknolojisi alanı 47 alan içinde en fazla öğrenci sayısına sahip yedinci alandır ve sanayi sektöründe en fazla öğrenci sayısı sahip alandır (MEB, 2023b). Her ilde en az bir makine ve tasarım teknolojisi alanı olan mesleki ve teknik Anadolu Lisesi bulunmaktadır. Makine sektörü birçok alanla ilişkili olduğu için bu alandaki öğrencilerin sektör talepleri-

ni karşılayacak şekilde donatılması hem mezun olduklarında iş bulmalarını kolaylaştıracak hem de iş başı yaptıklarında çalışma hayatına hızlı bir şekilde uyum sağlayarak ülke ekonomisinin gelişmesine katkı sağlayacaktır. Mesleki ve teknik öğretim programları hazırlanırken paydaşların görüşlerinin alınması hem programların iş hayatı ile uyumlu olması hem de programların uygulanabilirliği açısından oldukça önemlidir. Bu yüzden bu çalışmada makine ve tasarım teknolojisi alanında faaliyet gösteren sektör temsilcileri ve makine ve tasarım teknolojisi alan öğretmenlerinin mesleki ve teknik eğitimin genel sorunlarına ve bilgisayar kontrollü üretim dersi programına yönelik görüşleri incelenmiştir. Bilgisayar kontrollü üretim dersi, makine ve tasarım teknolojisi alanı bilgisayarlı makine imalatı dalının en temel ve en çok ders saatine sahip dersidir. Ayrıca makine teknolojisi alanının tüm dallarında CNC (Computer Numerical Control/Bilgisayarlı Sayısal Denetim) tezgahlarının öğretildiği dersler mevcuttur. CNC konularına yönelik görüşlerin dikkate alınması makine tasarım teknolojisi alanındaki tüm dalları olumlu yönde etkileme potansiyeline sahiptir.

Araştırmanın amacı

Bu araştırmanın amacı makine sektörü temsilcilerinin ve makine ve tasarım teknolojisi alanı öğretmenlerinin mesleki ve teknik eğitimin genel sorunlarına ve bilgisayar kontrollü üretim dersi programına yönelik görüşlerini tespit etmektir. Bu genel amaç doğrultusunda oluşturulan alt problemler şu şekildedir.

1. Makine sektör temsilcilerinin mesleki ve teknik eğitiminin genel sorunları ve bilgisayar kontrollü üretim dersi programına ilişkin görüşleri nelerdir?
2. Makine ve tasarım teknolojisi alan öğretmenlerinin mesleki ve teknik eğitiminin genel sorunları ve bilgisayar kontrollü üretim dersi programına ilişkin görüşleri nelerdir?

Yöntem

Araştırmanın modeli

Bu çalışmada Makine sektör temsilcileri ile makine ve tasarım teknolojisi alanı öğretmenlerinin mesleki ve teknik eğitim sürecinde yaşadıkları sorunları, bilgisayar kontrollü üretim dersi ile ilgili deneyimlerini ve bu dersin öğretim programına ilişkin algılarını ortaya çıkarmak amacıyla nitel araştırma desenlerinden biri olan olgubilim (fenomonoloji) deseni kullanılmıştır. Olgubilim araştırmacının araştırmaya katılanlar tarafından ifade edilmiş şekilde kişilerin yaşadıkları deneyimleri betimledikleri bir araştırma desendir (Creswell, 2017). Olgubilim insanların günlük hayatta karşılaştığı ancak derinlemesine bilgi sahibi olmadığı kavramlar, olgular, olaylar, deneyimler, algılar, yönelimler üzerine yoğunlaşır ve bunlar hakkında farklı ve detaylı bilgi edinilmesini sağlar (Yıldırım & Şimşek, 2018).

Çalışma grubu

Araştırmada sektör temsilcileri ve makine ve tasarım alan öğretmenleriyle görüşmeler yapılmıştır. Sektör temsilcileri seçilirken amaçlı örnekleme ve ölçüt örnekleme yöntemi seçilmiştir. Amaçlı örnekleme türünde araştırma amacına en uygun katılımcılar örnekleme dahil edilir (Gürbüz & Şahin, 2014). Katılımcılar araştırmanın amacına uygun olarak makine imalatı yapan firmaların temsilcilerinden seçilmiştir. Ölçüt örneklemede ise araştırmanın amacına göre önceden belirlenmiş ölçütleri karşılayan birimler örnekleme dahil edilir (Yıldırım & Şimşek, 2018). Örneklem seçiminde ölçütler, mesleki ve teknik Anadolu liselerinin makine ve tasarım teknolojisi alanının bilgisayarlı makine imalatı dalı öğrencilerine işletmelerde mesleki eğitim dersinin verildiği bir firma yetkilisinin olması, makine ve tasarım teknolojisi alanının bilgisayarlı makine imalatı dalından mezun kişilerin çalıştırıldığı bir firma yetkilisi olmasıdır. Bu doğrultuda Ankara ilindeki beş mesleki ve teknik Anadolu lisesindeki makine ve tasarım teknolojisi alanı öğretmenleri ile iletişime geçilmiş ve işletmelerde mesleki eğitim için öğrenci gönderdikleri işletmelerin listesi çıkarılmıştır. Bu işletmelerle iletişime geçilmiş ve gönüllü olan on iki sektör temsilcisi ile görüşme yapılmıştır. Olgubilim çalışmalarında katılımcı sayısının 5 ile 25 arasında olması gerekmektedir (Creswell, 2017). Sektör temsilcisi katılımcılar (ST olarak kodlanmıştır) işletmelerde mesleki eğitim alan öğrencilerden veya mezunlardan sorumlu çalışanlar veya mühendislerdir. Katılımcıların 1'i yüksek lisans, 6'sı lisans, 5'i lise mezunudur. İşletmeler seçilirken hem küçük ölçekli hem de orta/büyük ölçekli işletmelerden seçim yapılmıştır. Kolay ulaşılabilir olması açısından Ankara ili tercih edilmiştir. İşletmeler Ankara'nın en önemli organize sanayi bölgeleri olan OSTİM, İvedik ve Sincan organize sanayi bölgelerinde yer almaktadır. Çalışmaya katılan sektör temsilcilerinin özellikleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Sektör Temsilcilerinin Özellikleri

Kodu	Cinsiyeti	İşletmedeki Görevi	Mezuniyeti
ST1	E	Mühendis	Lisans
ST2	E	Mühendis	Lisans
ST3	E	Usta	Lise
ST4	E	Mühendis	Lisans
ST5	E	Usta	Lise
ST6	E	Mühendis	Yüksek Lisans
ST7	E	Usta	Lise
ST8	E	Usta	Lise
ST9	E	Mühendis	Lisans
ST10	E	Mühendis	Lisans
ST11	E	Usta	Lise
ST12	E	Mühendis	Lisans

Öğretmenlerle (Ö harfi ile kodlanmıştır) yapılan görüşmelerde örneklem seçilirken Ankara ilindeki mesleki ve teknik Anadolu liselerindeki makine ve teknolojisi alanı şefleri ile iletişime geçilmiş ve gönüllü öğretmenler arasından rastgele örneklem yöntemi ile sekiz öğretmen çalışmaya dahil edilmiştir. Öğretmenlerin özellikleri Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Öğretmen Özellikleri

Kodu	Cinsiyeti	Görev yılı	Mezuniyeti
Ö1	E	22	Lisans
Ö2	E	25	Lisans
Ö3	E	18	Lisans
Ö4	E	28	Lisans
Ö5	E	33	Lisans
Ö6	E	32	Lisans
Ö7	E	27	Lisans
Ö8	E	25	Lisans

Veri toplama süreci

Araştırma sürecinde 12 sektör temsilcisinden 2022 yılının Haziran ve Temmuz aylarında veriler toplanmıştır. Görüşmeler yapılmadan önce deneme görüşmeleri yapılmıştır. Yapılan görüşmelerde yaklaşık görüşme süreleri, ses kayıt uygulamasının kalitesi, görüşme ortamlarının kalitesi gibi değişkenler test edilmiş ve optimize edilmiştir. Sektör temsilcileri ile yapılan görüşmelerin biri çevrimiçi, diğerleri işletmelerde yüz yüze yapılmıştır. Öğretmenlerle yapılan görüşmeler öğretmenlerin çalıştıkları okullarda gerçekleştirilmiştir. Sektör temsilcileri ile yapılan görüşmeler 10-17 dakika, öğretmenler ile yapılan görüşmeler 8-18 dakika sürmüştür. Araştırma için Milli Eğitim Bakanlığında araştırma izni alınmıştır.

Veri toplama aracı

Araştırma verilerinin toplanması amacıyla araştırmacılar tarafından yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Sorular hazırlanırken alanyazın incelenmiştir. Alanyazın incelenmesi sonucu başlangıçta taslak bir form oluşturulmuştur. Oluşturulan taslak form eğitim programları ve öğretimi alanında dört uzman tarafından incelenmiştir. Gelen dönütler doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Düzeltmeler sonrası her formdaki sorular ile üç öğretmen ve üç sektör temsilcisi ile görüşmeler yapılarak pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama sonrasında sorulardaki anlaşılmayan noktalar düzeltilmiş ve altı sorudan oluşan form nihai şekline getirilmiştir.

Verilerin analizi

Araştırma verilerinin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada elde edilen ve aralarında benzerlik bulunan veriler belirli kavramlar ve temalar etrafında bir araya getirilerek organize bir şekilde tablolaştırılmıştır (Yıldırım & Şimşek, 2016). Veriler analiz edilirken verilerin düzenlenmesi, verilerin kodlanması, temaların oluşturulması, temaların ve kodların düzenlenmesi, bulguların tanımlanması ve yorumlanması aşamaları takip edilmiştir (Creswell, 2017; Yıldırım & Şimşek, 2016). Bu amaçla elde edilen veriler transkript edildikten sonra içerik analizleri yapılmıştır. Yazıya aktarılan metinlerin anlamlandırıldığı aşama olan kodlama aşamasında araştırmacılar her cevaptaki vurgulanan noktaları kod olarak belirlemiştir. Aynı veri setinin bir uzman tarafından da kodlanması istenmiş ve araştırmacıların kodları ile karşılaştırma yapılarak uzlaşılan kodlar belirlenmiştir. İkinci aşamada birbirleri ile bütünlük içinde olan kodlar bir araya getirilmiş ve temalar oluşturulmuştur. Temayı en iyi şekilde açıklayan görüşmecilerden alıntılar yapılmıştır. Sonraki aşamada her temadaki kodlar frekans olarak sayısallaştırılmış ve tablo ile görselleştirilmiştir. Son olarak temalar ve kodlar ışığında görüşler betimlenmiş ve yorumlanmıştır.

Nitel araştırmalarda geçerlik araştırılan olguyu olduğu biçimiyle ve olabildiğince yansız olarak aktarması, güvenilirlik ise tutarlılık ve genellenebilirlik ile ilişkilidir (Yıldırım &

Şimşek, 2017). Bu araştırmada geçerliği ve güvenilirliği arttırmak için şu yöntemler kullanılmıştır:

Uzun süreli etkileşim: Araştırmacının veri kaynaklarıyla yeterli sürede etkileşim halinde olarak kendi varlığından ve algısından kaynaklanabilecek etkileri azaltmasıdır (Yıldırım & Şimşek, 2017). Araştırma sürecinde görüşmeler öncesinde araştırmacı görüşmenin yapılacağı ortamlarda katılımcılarla bir araya gelmiş, araştırma hakkında bilgi alışverişi yapılmış ve katılımcıların görüşme boyunca kendilerini rahat ifade edebilecekleri bir ortam sağlanmıştır.

Çeşitleme: Araştırmacının araştırdığı olgu veya olay ile ilgili olarak farklı göstergeleri, bakış açılarını, anlamları ve kaynakları ortaya çıkararak bu farklılıkların zenginliğini sergilemesi ve bu sayede inandırıcılığını arttırmasıdır (Yıldırım & Şimşek, 2017). Bu çalışmada farklı eğitim düzeyinde, farklı sektörlere üretim yapan hem büyük hem de küçük/orta ölçekli işletmelerdeki sektör temsilcileri seçilerek ve farklı ilçelerdeki beş farklı okuldan öğretmenler seçilerek katılımcıların farklı deneyimleri, bakış açıları ve algıları ortaya koyulmuştur.

Uzman inceleme: Araştırmanın konusu ile ilgili genel bilgiye sahip ve nitel araştırma yöntemleri alanında uzmanlaşmış kişilerden yapılan araştırmayı farklı boyutları ile incelemesi inandırıcılığı arttıran bir etkidir (Yıldırım & Şimşek, 2017). Araştırmada nitel araştırmalar konusunda deneyimli üç program geliştirme alanı uzmanı ile iki defa toplantı yapılarak araştırma verileri tartışılmıştır.

Katılımcı teyidi: Araştırmada elde edilen verilerin katılımcılar ile teyit edilmesidir (Yıldırım & Şimşek, 2017). Araştırmada katılımcılarla yapılan görüşmeler sonunda görüşme süreci hakkında dönütler alınmış ve katılımcıların görüşlerini teyit ettikleri görülmüştür.

Ayrıntılı betimleme: Araştırmada elde edilen ham verilerin ortaya çıkan kavram ve temalara göre yeniden düzenlenerek yorumsuz ve verinin doğasına sadık kalınarak okuyucuya aktarılmasıdır (Yıldırım & Şimşek, 2017). Araştırmada bulgular paylaşılırken doğrudan alıntılar kullanılmıştır.

Etik Onay: Bu araştırma için Hacettepe Üniversitesi Senatosu Etik Komisyonununun 28 Aralık 2021 tarihinde yapılan toplantısı sonucu etik kurul izni alınmış ve izin yazısı E-35853172-300-00001948491 sayısı ile yayımlanmıştır.

Bulgular

Görüşmeler sonucunda elde edilen kodlardan temalar oluşturulmuştur. Temalar görüşme sorularında sorulan sorular etrafında toplanmıştır. Her tema ile ilgili olarak o temayı iyi bir şekilde temsil eden alıntılara yer verilmiştir.

Birinci alt probleme ilişkin bulgular

Mesleki ve teknik eğitiminin genel sorunları ve bilgisayar kontrollü üretim dersi programına ilişkin makine sektör temsilcileri ile yapılan görüşmelerde genel sorunlar ve öğrencilerin eksiklikleri, programın hedefleri, programın içeriği, programın öğretme-öğrenme boyutu, öğrenme materyalleri ve değerlendirme temaları ön plana çıkmıştır. Makine sektör temsilcileri ile yapılan görüşmeler sonucu ortaya çıkan temalar ve kodlar Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Makine Sektör Temsilcileri Görüşme Analizi Temaları ve Kodları

Temalar	Kodlar	f
Genel sorunlar ve öğrencilerin eksiklikleri	Öğrencilerin motivasyon eksikliği	9
	Öğrencilerin temel mesleki bilgilerindeki eksiklik	6
	Problem çözme becerisi eksikliği	5
	Okullardaki donanım eksikliği	3
	Çalışma disiplini eksikliği	3
Programın hedefleri	Mesleki rehberlik eksikliği	3
	Hedefler sektör beklentilerinin üzerindedir	7
	Hedefler öğrenci seviyesinin üstündedir.	6
Programın içeriği	Hedefler öğrenci seviyesine uygundur.	5
	Meslekle ilgili temel konular eklenmeli	8
	İçerik sektörün beklentisinden daha çok detaylı	7
Programın Öğretme-öğrenme boyutu	İçerik sektörle uyumlu.	3
	Uygulama ağırlıklı eğitim verilmeli	12
	Öğrenci aktif olarak derse katılmalı	12
Öğrenme Materyalleri	Kitaplar çok detaylı anlatıma sahip	10
	Uygulama etkinliklerinin sayısı daha fazla olmalı	9
	Dijital materyaller kullanılmalı	4
Değerlendirme	Uygulama üzerinden değerlendirme yapılmalı	12

Genel sorunlar ve öğrencilerin eksiklikleri temasında “öğrencilerin motivasyon eksikliği, temel mesleki bilgilerde eksiklik, okullardaki donanım eksikliği, çalışma disiplini eksikliği, mesleki rehberlik eksikliği,” kodları ön plana çıkmıştır. Makine sektör temsilcilerinin bu temaya ilişkin görüşme örnekleri şu şekildedir:

...motivasyonları zayıf. Mesleği yapabilme kararı henüz verilmiş değil. Öğrenci 12. sınıfta işletmelerde beceri eğitimine geldiğinde hâlâ o mesleği yapabileceğini düşünmüyor ya da inanmıyor (ST1).

Yıldan yıla kalite düşüyor. Çocuklar temel konuları bilmiyor. AutoCAD bilmiyor, bilgisayarda çizemiyor (ST5).

En iyi bilmeleri gereken konularda bile zayıflar. Örneğin 1/50 kumpasla, 1/20 kumpas arasındaki farkı bilmiyorlar. Teknik resimler üzerindeki toleransları, yüzey işleme işaretlerini bilmiyorlar... (ST10).

...çocuklarda problem çözme becerisi yok. (ST5).

Okullarda bir de tezgahlar hani tam öğrenciler için yeterli değil. Eski hani. Bir de azlar. Bir CNC tezgâhı oluyor genelde. Çocuklar öğrenemiyor. Bilgisayarlar çok eski (ST-2).

...öğrencilerin en öncelikli eksikliği bence disiplin ve sorumluluk. Öğrenciler sorumluluk alamıyor. Ayrıca çok düzensiz ve disiplinsizler. Örneğin tezgâhta çalışıyor ama çalıştığı tezgâhla ilgili takımları tezgâhın etrafında bırakıyor. Tezgâhın çevresini temizlemiyö (ST8).

... herhalde Avrupa’da falan daha küçükken bu çocuk marangoz olur ya da bu da bu çocuk sanatçı olur diyorlar. Bizde de olmalı çocuk küçükken bu elektrikçi olur bu makineci olur diye test edilmeli. (ST7).

Sektör temsilcileri ile yapılan görüşmelerde programın hedefleri temasının altında hedeflerin seviyeye uygunluğuna ilişkin farklı görüşler ortaya çıkmıştır. Ayrıca makine sektör temsilcileri hedeflerin sektör beklentisinin üstünde olduğunu belirtmişlerdir. Makine sektör temsilcilerinin bu konudaki örnek katılımcı görüşleri şu şekildedir:

Programa baktığımda CNC ile ilgili olarak A’dan Z’ye her şey var. Oysa biz çalışanlardan bunları bilsin gibi beklentimiz yok. Zaten bilemez de. Çalıştırsın, parça bağlasın, basit kodları bilsin yeter. Gerisini zaten çalıştıkça, yeri geldikçe öğrenir (ST11).

Öğrenciler isteseler, gayret etseler bu hedeflere ulaşılırlar. Bunlar liseye gelmiş bir öğrencinin yapamayacağı şeyler değil bence (ST12).

Programın hedefler iyi ama meslek lisesine gelen öğrenci bunların hepsini alamaz

ki. ...Eskiden meslek lisesine giden öğrenci kaliteli öğrenciydi. Şimdi öyle değil. Bu yüzden bu hedeflere ulaşmak zor (ST6).

Çocuklar bu kadar çok şeyi öğrenemiyor hemen. ... Bu yüzden seviyenin üstünde. Temel şeyler olmalı (ST4).

Programın içeriği temasında makine sektör temsilcilerinden öğretim programındaki konulardan hangilerinin üzerinde durulması, hangi konuların eklenmesi ya da çıkarılması gibi konularda görüş alınmıştır. Makine sektör temsilcileri genel olarak temel konular olan teknik resim, ölçme ve kontrol, CNC torna tezgahına bir parçayı bağlama, CNC’de basit bir program yapma vb konuların üzerinde durulması gerektiğini vurgulamışlardır. Makine sektör temsilcilerinin öğretim programının içeriği ile ilgili örnek görüşleri şu şekildedir:

Bir önceki yılda öğretilenler bence tekrar öğretilmeli. Hatırlatılmalı en azından. ... bunları bilmeyen çocuğa CNC öğretmek çok zor. Bunun yanında CNC başında parça bağlama, temel program yapma, koordinat sistemini bilmesinin önemli olduğunu düşünüyoruz (ST8).

İçerik yoğun. Bir öğrencinin bunların hepsini bir dönemde öğrenmesi çok zor. Bu uygulamalı ders. Hem konuları öğrensin hem uygulama yapsın zaman yetersiz. Bir de biz lise düzeyinde bu kadar bilgiye sahip öğrenci beklemiyoruz. Temel şeyleri bilsin yeterli. (ST10).

Konular bizim istediğimiz gibi ama zaman sorunu var sanırım. Nasıl desem konular güzel ama biraz sıkışık (ST9).

Programın öğretme-öğrenme teması ile ilgili olarak makine sektör temsilcilerinin hepsinin görüş birliği içerisinde olduğu görülmüştür. Bütün katılımcılar derslerin uygulama ağırlıklı olması ve öğrencilerin derslere aktif olarak katılması gerektiğini vurgulamışlardır. Makine sektör temsilcilerinin öğretim programının öğretme- öğrenme boyutu ile ilgili örnek görüşleri şu şekildedir:

Meslek yaparak öğrenilir. Ne kadar yaparsan elin o kadar alıştır. Bir yerden sonra otomatik olarak yaparsın. Öğretmen istediği kadar anlatsın eğer çocuk tezgâh başına geçmezse parça bağlamazsa, bilgisayarda programını yapmazsa bu işi öğrenemez. Öğrenciler işi yapmalı. Cesur olmalı. (ST8).

Öğrenciler çok fazla uygulama yapmalı. Öğretmen fırsat buldukça öğrenciyi tezgâh başına almalı. Öğrenciler bir şeyleri denemeli (ST11)

Öğretim programının öğrenme materyalleri teması ile ilgili olarak makine sektör temsilcilerinin önemli bir bölümü öğrenme materyallerinin detaylı olduğunu, kitaplardaki açıklamaların çok fazla olmasının öğrencilerin öğrenme isteklerini olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir.

Materyallerdeki uygulama sayısının artırılması gerekliliği de katılımcıların üzerinde durdukları diğer bir önemli noktadır. Ayrıca katılımcılar basılı materyallerin yanında dijital materyallerin de kullanılmasının gerekli olduğunu belirtmişlerdir. Makine sektör temsilcilerinin öğretim programının öğrenme materyalleri boyutu ile ilgili örnek görüşleri şu şekildedir:

Çok fazla detay var. Uzun uzun anlatmış. Oku oku insan sıkılır. Oysaki bu ders uygulamalı bir ders öyle her şeyi uzun uzun anlatmaya gerek yok (ST9)

Kitapta uygulamalar çok olmalı. Bol bol öğrencinin kendini deneyebileceği uygulamalar olmalı. Her öğrenci içinden kendi seviyesine uygun olanını seçip yapmalı. Yaptıkça daha zoruna geçmeli (ST2)

Pandemi bize şunu gösterdi aslında internet büyük nimet. Zaten ben de kullanıyorum yeri geliyor Youtube'dan bir video açıyorum öğreniyorum, yeri geliyor bir animasyon bana güzel şeyler öğretiyor. Bu tür içerikler olmalı. Bakanlık internette böyle bir kütüphane de yapabilir. (ST12).

Programın değerlendirme teması ile ilgili olarak makine sektör temsilcilerinin hepsi sınavların uygulama sınavları şeklinde olması gerektiğini belirtmişlerdir. Makine sektör temsilcilerinin öğretim programının değerlendirme boyutu ile ilgili örnek görüşleri şu şekildedir:

Sınavlar kesinlikle tezgâh başında olmalı. Öğrenciler kodları çıkardıktan sonra tezgâhta sonucu da görmeli (ST6).

Not verirken öğrencilerin yaptıkları işlere not verilmeli. Test ile bu derse not vermek çok doğru sonuçlar vermez (ST9).

İkinci alt probleme ilişkin bulgular

Mesleki ve teknik eğitiminin genel sorunları ve bilgisayar kontrollü üretim dersi öğretim programına ilişkin makine ve tasarım teknolojisi alanı öğretmenleri ile yapılan görüşmelerde “genel sorunlar ve öğrencilerin eksiklikleri, programın hedefleri, programın içeriği, programın öğretme-öğrenme boyutu, öğrenme materyalleri ve değerlendirme temaları” ön plana çıkmıştır. Makine ve tasarım teknolojisi alanı öğretmenleri ile yapılan görüşmeler sonucu ortaya çıkan temalar ve kodlar Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Makine ve Tasarım Teknolojisi Alanı Öğretmenleri Görüşme Analizi Temaları ve Kodları

Temalar	Kodlar	f
Mesleki eğitimin temel sorunları	Donanım eksikliği	5
	Öğrencilerin motivasyon eksikliği	4
	Olumsuz mesleki eğitim algısı	3
	Mesleki rehberlik eksikliği	3
Programın hedefleri	İş yaşantısı ile uyumlu	7
	Öğrenci seviyesine uygun ama öğrenci gayretli değil	4
	Öğrenci seviyesine uygun ama öğrenci seviyesi düşük	2
Programın içeriği	İş yaşantısı ile uyumlu	7
	Temel konuların üzerinde durulmalı	4
	Konular çok kapsamlı	2
Programın öğretme öğrenme etkinlikleri boyutu	Uygulama ağırlık olmalı	8
	Ders saati artmalı	4
	Donanım yetersiz	2
Öğrenme materyalleri	Uygulama etkinlikleri artırılmalı	5
	Özet bilgilere yer verilmeli	4
	Anlaşılır olmalı	2
	İlgi çekici olmalı	2
Değerlendirme	Hem teorik hem uygulama sınavı olmalı	3
	Öğrencilerin bütün işleri değerlendirilmeli	3
	Uygulama ağırlıklı olmalı	2

Mesleki ve teknik eğitimin temel sorunlarına ilişkin öğretmenler ile yapılan görüşmelerde “donanım eksikliği, öğrencilerin motivasyon eksikliği, olumsuz mesleki eğitim algısı, mesleki rehberlik eksikliği,” kodları ön plana çıkmıştır. Makine ve tasarım teknolojisi alan öğ-

retmenlerinin mesleki ve teknik eğitimin genel sorunları temasına ilişkin görüşme örnekleri şu şekildedir:

... atölyelerdeki teçhizat çok eski ve yetersiz. Bu desteklenmeli (Ö2).

Sanki zorla okula geliyorlar. Öğrenciler istekli değil ne yazık ki (Ö6).

...ne yazık ki ülkemizdeki mesleki eğitim sanki hiçbir işi başaramayacak öğrencilerin gönderildiği bir yermiş gibi düşünülüyor. Burası sanki okul değil de başarısız öğrencilerin eğitildiği yer gibi bir algı var. Bu da eğitimin kaliteli olmasını etkiliyor (Ö7).

Mesleki eğitim sürecinde öğrencilerin mesleği seçişleri yetersiz oluyor. Bilinçli gelmiyorlar. Aile zoruyla geliyorlar. Severek gelmedikleri için mesleği benimsemeyip sadece mezun olmak için okulda bulunuyorlar. Çoğu öğrencimizden duyduğumuz şu: “Ben bu mesleği yapmayacağım”. O yüzden dersi de dinlemek istemiyorlar. (Ö1).

Öğretmenlerle yapılan görüşmelerde “programın hedefleri” temasında “iş yaşantısı ile uyumlu, öğrenci seviyesine uygun ama öğrenci gayretli değil, hedefler seviyeye uygun ama öğrenci seviyesi düşük,” kodları ön plana çıkmıştır. Programın hedefleri teması ile ilgili örnek öğretmen görüşleri şu şekildedir:

İş yaşantısına da uygun. Biz koordinatörlük günlerinde iş yerlerine gittiğimizde adamlar neler yapıyor bakıyoruz. Ben onları okulda öğrettiklerimle karşılaştığımda gayet tutarlı olduğunu görüyorum (Ö5).

Bence seviyeye uygun. Kendini veren öğrenci rahatlıkla öğreniyor. Sorun öğrencinin kendini vermesi işte eğer biraz olsun çaba harcarsa çok rahat öğreniyor. (Ö5).

Hedefler öğrenci seviyesinin üstünde değil ne yazık ki öğrencilerin seviyesi hedeflerin altında. Yani öğrettiğimiz konular öğrencilerin rahatlıkla anlayabileceği öğrenilebileceği konular ama ne yazık ki öğrenmek istemiyorlar. Hiç çaba harcamıyorlar (Ö7).

Bence hedefler başarılmayacak kadar zor değil lise öğrencisinin seviyesinde ama sorun bizim öğrencilerin o seviyede olmamaları. Çocuklar bir türlü anlayamıyorlar. Oysaki çok zor konular değil (Ö8).

Makine ve tasarım teknolojisi alanı öğretmenleri ile yapılan görüşmelerde “programın içeriği” temasında “iş yaşantısı ile uyumlu, temel konuların üzerinde durulmalı, konular çok kapsamlı” kodları ön plana çıkmıştır. Çalışmaya katılan öğretmenlerin bu konudaki örnek görüşler şu şekildedir:

Program iş yaşantısı ile uyumlu hocam öğrenciye öğrettiğimiz her şey mezun olduklarında kullanabilirler. Bence bu konuda sıkıntı yaşayacaklarını düşünmüyorum. Bir işletmenin beklediği her bilgi içerikte var (Ö5).

...çocukların matematik bilgisi eksik. Örneğin ölçek var çocuk bunu anlamıyor. Onun dışında geometri eksik. (Ö7).

...işin temel mantığının öğretildiği konuların üzerinde daha çok dururdum. Binanın temeli gibi bunları bilen öğrenci daha çok başarılı olur (Ö4).

“Programın öğretme öğrenme etkinlikleri boyutu” temasında “uygulama ağırlıklı olmalı, ders saati artmalı, donatı yetersizliği” kodları ön plana çıkmıştır. Çalışmaya katılan öğretmenlerin bu konudaki örnek görüşleri şu şekildedir:

Meslek lisesi demek atölye demek. Eskiden atölye derslerinin sayısı çoktu. Şimdi bunları azalttılar. Atölye de daha çok temrinlik iş demek. Çocukların bir şeyler yapması demek. Yani çocukların derste uygulama yaparak öğrenmesi demek. (Ö5).

Öncelikle ders saati yetersiz. Bu ders için 10 saat az. Bence bu ders haftada en az 15 saat olmalı (Ö6).

Makine ve tasarım teknolojisi alanı öğretmenleri ile yapılan görüşmelerde “Öğrenme materyalleri” temasında “uygulama etkinlikleri artmalı, özet bilgilere yer verilmeli, anlaşılır olmalı, ilgi çekici olmalı” kodları ön plana çıkmıştır. Öğrenme materyalleri ile ilgili olarak öğretmenlerin bu konudaki örnek görüşler şu şekildedir:

Uygulama az. Eskiden iş ve işlem yapıları vardı. Önce konu kısaca anlatılır sonra temrinlik işler olurdu. Böyle olmalı. (Ö7).

Sadece temel konuları anlatan kitaplar olmalı. Geriye kalanı sadece uygulama olmalı. Daha fazla temrinlik uygulama olmalı (Ö8).

Bir de hem derinlemesine anlatılmalı hem de önemli noktalar özet şeklinde öne çıkarılmalı diye düşünüyorum (Ö6).

...bu ders kitaplarının yanında çocukların elinin altında temel bilgilerin olduğu notlar olsa iyi olur (Ö4).

Çok teknik dil kullanılmamalı bence. Ne yazık ki öğrenciler bu konuya yeni başlar-ken öğrenmeleri zor (Ö6).

Materyaller bence ilgi çekici olmalı. Çocuklar açtıkça heveslenmeli (Ö5).

Programın “değerlendirme” boyutu temasında “hem teorik hem uygulama sınavı olmalı, öğrencilerin bütün işleri değerlendirilmeli, uygulama ağırlıklı olmalı” temaları ön plana çıkmıştır. Programın değerlendirme boyutuyla ilgili olarak öğretmenlerin örnek görüşler şu şekildedir:

... ben üç çeşit değerlendirme yapıyorum. Bir test sınavı. Bir uygulama sınavı bir de yıl içinde yaptıkları temrinlerin ortalamasını alıyorum. Bunlar temel değerlendirmelerim... Böyle olmalı yoksa çocuğun sadece yaptığı işe not vermek o kadar da etkili olmaz (Ö4).

Çocuğun yaptığı bütün temrinleri değerlendiriyorum. Süreç değerlendirme yapıyorum yani. Bence öyle olmalı uygulama değerlendirme olmalı ve süreç değerlendirme olmalı (Ö7).

Uygulama ağırlıklı değerlendirme olmalı. Çünkü çocuklar yazılıda yapamıyorlar ama iş verdin mi yapıyorlar. Çocuklar becerilerini iş üstünde daha iyi gösteriyorlar (Ö8).

Bulgular incelendiğinde teknik eğitimin genel sorunlarına ilişkin, sektör temsilcilerinin ve alan öğretmenlerinin, öğrencilerin mesleki konularda ve derslerde motivasyon eksiklikleri, mesleki rehberliğin yetersiz olması, okullardaki donatım eksiklikleri konusunda benzer görüşlere sahip oldukları görülmektedir. Bu konuda sektör temsilcileri öğretmenlerden farklı olarak öğrencilerin problem çözme becerileri ve mesleki konularda yetersiz olduklarını belirtmişlerdir. Bilgisayar kontrollü üretim dersi öğretim programına ilişkin bulgular incelendiğinde sektör temsilcileri program hedeflerini sektör beklentilerinin üzerinde bulurken öğretmenler hedeflerin sanayi ile uyumlu olduğunu belirtmişlerdir. Sektör temsilcileri hedeflerin öğrencilerin seviyesine uygunluğu konusunda farklı görüşler sergilerken öğretmenler hedeflerin aslında ulaşılabilir olduğunu ancak öğrenci seviyesinin yetersiz veya öğrencilerin gayret göstermediğini belirtmişlerdir. Öğretim programının içeriği konusunda sektör temsilcileri çoğunlukla içeriğin sektör beklentilerinin çok üzerinde olduğunu, sadeleştirilmesi gerektiğini ve temel konulara ağırlık verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Öğretmenler ise içeriğin iş yaşantısı ile uyumlu olduğunu belirtmiş ve bu konuda sektör temsilcilerinden farklı bir görüş ortaya koymuştur. Ancak temel konuların eklenmesi ve konuların çok kapsamlı olması konusunda sektör temsilcileri ile benzer görüşler ortaya koymuşlardır. Programın öğretme öğrenme boyutu ile ilgili olarak sektör temsilcileri ve öğretmenlerin görüşleri arasında bir uyum olduğu görülmektedir. Her iki grup da derslerin uygulama ağırlıklı işlenmesi gerektiğini ve derslerin işlenmesinde donatım eksikliğinin önemli bir sorun olduğunu belirtmişlerdir. Öğrenme materyalleri konusunda da öğretmenler ve sektör temsilcileri benzer görüşleri sergiledikleri ortaya çıkmıştır. Her iki grup da uygulama etkinliklerinin artırılması gerektiğini, özet bilgilerinin yer alması gerektiğini belirtmişlerdir. Bu görüşlere ek olarak sektör temsilcileri dijital materyallerin artırılması gerektiğini de belirtirken öğretmenler materyallerin ilgi çekici ve anlaşılır olması gerektiğini belirtmiştir. Değerlendirme boyutunda sektör temsilcileri ve öğretmenler uygulamaya dayalı değerlendirme tekniklerinin çeşitlendirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Görüşme yapılan öğretmenler arasında teorik bilgilerin de değerlendirme sürecine katılmasının ve süreç değerlendirme yapılmasının önemli olduğunu vurgulayan katılımcılar olmuştur.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Genel sorunlar ve mezun öğrencilerin mesleki eksiklikleri ile ilgili olarak sektör temsilcilerinin ve öğretmenlerin görüşlerine göre elde edilen bulgular öğrencilerin motivasyonlarının düşük olduğu konusunda hem sektör temsilcileri hem öğretmenlerin fikirlerinin birbirine benzer olduğu göstermektedir. Alanyazında doğrudan makine teknolojisi alanıyla ilgili çok sayıda sektör temsilcisi görüşlerine ulaşılamamış olsa da farklı alanlarda veya genel anlamda sektör temsilcisi görüşlerine ulaşılabilmektedir. Öğrencilerin alanlarında çalışmaya ve alanıyla ilgili becerileri öğrenmeye isteksiz olması birçok sektörde sektör temsilcilerinin stajyer öğrenciler ve mesleki eğitim mezunları ile ilgili öne çıkan problemlerdendir (Cice, 2019). Löfgren, Ilomäki ve Toom'un (2019) çalışmasında Finlandiya'da mesleki ve teknik eğitimden yeni mezun çalışanların çalıştığı işletmelerden çalışmaya katılan işverenlerin hepsinin yeni mezunların çalışmaya isteksiz ve işe karşı ilgisiz oldukları yönünde görüş bildirdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Ayaz ve Karaca Özdemir'in (2023) çalışmasında öğretmenler, öğrencilerin derslere karşı motivasyonlarının düşük olmasını, derslere karşı ilgisiz olmalarını ve gelecek kaygılarının olmamasını mesleki eğitimde karşılaştıkları en önemli sorunlardan olduğunu belirtmişlerdir. Sonuç olarak sektör temsilcileri ve öğretmenlerin öğrencilerin motivasyonlarının düşük olduğunu konusunda hemfikir oldukları görülmektedir. Hazırlanacak programlar öğrencilerin hem mesleklerine karşı hem de öğrenmeye isteklilik anlamında motivasyonları artırıcı nitelikte olmalıdır. Mesleki ve teknik Anadolu liselerinde proje tabanlı öğretim, probleme dayalı öğretim gibi öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmelerine imkân verecek ve onların motivasyonlarını arttıracak öğretim yöntem ve teknikleri kullanılabilir. Öğrencilerin mesleki motivasyonlarını arttırmak için kurumsal şirketlerin fabrikalarına geziler düzenlenebilir. Ayrıca makine ve tasarım teknolojisi alanından mezun olup önemli bir mesleki kariyer elde etmiş iş insanları okullara davet edilip kariyer toplantıları düzenlenebilir.

Sektör temsilcilerinin ikinci sırada önemli gördükleri konu öğrencilerin temel mesleki bilgilerinin eksikliği iken öğretmenler bu konuya değinmemişlerdir. Bu sonuçlar Kılıç'ın (2019) çalışması ile tutarlıdır. Kılıç'ın çalışmasında CNC alanında usta öğreticiler genel olarak öğrencileri mesleki bilgiler konusunda yeterli bulmazken öğretmenler öğrencilerin mesleki bilgiler konusunda yeterli olduğu yönünde görüş bildirmişlerdir. Öğrencilere temel mesleki bilgi ve becerileri kazandırmakta öncelikli sorumluluk öğretmende olduğundan ve öğretmenler görevlerini yerine getirdiklerini, öğrencilere gerekli becerileri kazandırdıklarını düşündükleri için sektör temsilcilerinden farklı görüşler ortaya koydukları düşünülmektedir. Sektör temsilcileri eğitim süreci boyunca temel becerilerin tekrarlanması gerektiğini, mesleğin genel becerilerine ağırlık verilmesi gerektiğini ileri sürmüşlerdir. Bu görüş Milli Eğitim Bakanlığının da gündemindedir. Türkiye'de 2020 yılından itibaren mesleki ve teknik öğretim programlarında, mesleklerde ileri düzeyde ihtisaslaşma yerine mesleğin genel becerilerine önem verilmiş, öğrencilere mesleğin temel becerilerinin kazandırılması ve bu sayede yeni

becerilere hızlı uyum sağlaması amaçlanmıştır (Canbal, Kerkez, Suna, Numanoğlu & Özer, 2020).

Sektör temsilcilerine göre öğrencilerin problem çözme becerilerindeki eksiklikleri önemli bir sorundur. Giffi vd. (2015)'nin üretim sektöründe farklı alanlardan sektör temsilcileri ile yaptıkları çalışmada katılımcıların %69'u lise öğrencilerinde problem çözme eksikliğinin en önemli sorunlardan biri olduğunu belirtmiştir. Bu sonuç araştırma sonuçları ile tutarlıdır. Öğrencilerin problem çözme becerilerinin artırılması için öğretmenler derslerinde probleme dayalı öğrenme, buluş yoluyla öğrenme gibi öğretim yöntem ve stratejilerine yer verebilir.

Okullardaki donatım eksikliği her iki katılımcı grubunun da önemli gördüğü konulardandır. Öğretmenler öğretim sürecinde donatım eksiklikleri ile ilgili doğrudan olumsuz yaşantılar yaşadıkları için bu konuyu daha çok vurguladıkları düşünülmektedir. Öğretmenler okullardaki atölyelerin ve laboratuvarların donatımlarının yetersiz olduğunu belirtmektedir (Demirel, 2021; Kozludere, 2022; Tamer & Özcan, 2014). Mesleki eğitimdeki bu sorun Milli Eğitim Bakanlığının ve çeşitli meslek organizasyonlarının raporlarında da yer almaktadır (Özer, 2020). Milli Eğitim Bakanlığı özel sektör ve meslek organizasyonları ile atölyelerin donatılarının yenilenmesi, kaynaklarının ortak kullanımı, mesleki eğitim yazılımlarının ücretsiz kullanımı, iş yerinde eğitim imkanları gibi konuları içeren protokoller imzalayarak bu sorunu aşmak için önemli çalışmalar yapmaktadır.

Sektör temsilcileri öğrencilerin çalışma disiplinlerinin düşük olduğunu belirtmişlerdir. Kıymet ve Çakır'ın (2021) işletme yetkilileri ile yaptıkları çalışmalarında işletme yetkilileri öğrencilerin işe sürekli geç geldiklerini, erken çıkmak için bahaneler ürettiklerini işe ilgisiz olduklarını ve bazen iş yaptırmakta zorlandıklarını belirtmişlerdir. Öğrencilerin iş disiplinine uyum sağlamamalarının nedenleri öğretmenlere göre öğrencilerin iş temposuna alışık olmaları, sektöre karşı ilgisizlikleri, çalıştıkları pozisyonları kendilerine uygun görmemeleleri, kişisel özellikleri ve usta öğreticilerin ilgisizliği olabilir (Erdoğan, Demirtaş & Özalan, 2020).

Sektör temsilcilerine göre mesleki rehberlik eksikliği mesleki eğitiminin önemli sorunlarından biridir. Öğretmenler de öğrencilerin mesleki tercihlerini yaparken geç kaldıklarını, mesleki rehberliğin ortaokul sürecinde yapılması gerektiğini, öğrenci meslek lisesine geldiğinde kararını vermiş olması gerektiğini belirtmektedir (Demirel, 2021). Dinç, Uzun ve Çoban'ın (2014) çalışmasında da öğretmenler mesleki rehberlik çalışmalarının yeterli düzeyde olmadığı ve uygun zamanın ortaokul dönemi olduğu yönünde görüş bildirmişlerdir.

Öğretmenler toplumda mesleki ve teknik eğitim algısının olumsuz olduğu görüşündedir. Mesleki eğitim ile ilgili yapılan farklı çalışma ve raporda da toplumda mesleki ve teknik eğitim ile ilgili olumsuz bir algının olduğu belirtilmiştir (Binici & Arı, 2004; MEB, 2018b). Mesleki ve teknik eğitim kurumlarına genellikle akademik başarısı düşük öğrencilerin gittik-

leri şeklinde olumsuz bir algı mevcuttur (Özer, 2019). 2023 yılında Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğünün yayınladığı raporda olumsuz algının kırılmaya ve mesleki eğitime karşı olumlu bir algı gelişmeye başladığı belirtilmiştir (MEB, 2023c). Bakanlık ve sektör temsilcileri arasında yapılan protokoller sonucunda açılan tematik mesleki ve teknik Anadolu liselerini yüksek puanlı öğrencilerin tercih etmesi, Covid 19 pandemisinde mesleki ve teknik Anadolu lisesinde üretilen ürünlerin ihtiyaç sahiplerine ulaştırılması, toplumda mesleki ve teknik eğitim ile ilgili olumlu bir algı oluşturduğu söylenebilir (Özer, 2019; Özer, 2020).

Programdaki hedeflerin iş yaşantısı ile uyumu konusunda sektör temsilcileri ve öğretmenlerin farklı düşündüğü görülmüştür. Sektör temsilcileri hedeflerin sektör beklentilerinin üzerinde olduğunu düşünürken öğretmenlerin hedeflerin sektörle uyumlu olduğu görüşüne sahip olduğu görülmektedir. Sektör temsilcileri temel becerileri çok iyi bilen öğrencilere ihtiyaçları olduğunu belirtmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı da 2019 yılında mesleki ve teknik eğitim programlarında güncelleme çalışmaları yapmış ve bu çalışmalarda sektör temsilcilerinin görüşlerini dikkate alarak programları temel beceriler odağında yeniden düzenlemişlerdir. Bu çalışma sonucunda mesleki ve teknik Anadolu liselerindeki alanlarda ve dallarda sadeleşmeye gidilmiştir (Canbal vd., 2020; Özer, 2020). Farklı meslek alanlarında yapılan çalışmalarda da alan öğretmenlerinin öğretim programlarının iş yaşantısı ile uyumlu olduğu yönünde görüşlerinin olduğu görülmektedir (Aktaş, 2012; Gömleksiz & Erten, 2010; Kambur, 2013; Karadeniz, 2008). Sektör temsilcileri programın hedeflerinin sektörle uyumsuz olmasının sebebinin ihtisaslaşmaya varacak şekilde detaylı olması olarak açıklamış, sadeleştirme ve basitleştirme yapılması gerektiğini belirtmiştir. Bunun başlıca sebebi sektör temsilcilerinin, mesleki eğitimden mezun olan öğrencilerin mesleki yeterliliklerinin zayıf olduğunu düşündüklerinden beklentilerini de düşük tutmalarıdır. Sektörün beklentilerini arttırmak, mezun öğrencilerin mesleki yeterliliklerini arttırmak ile doğrudan ilişkili olduğundan öğrencilerin başarılarını arttıracak çalışmaların yapılması önerilebilir.

Programın hedeflerinin öğrencilerin seviyelerine uygun olup olmadığı konusunda öğretmenler ve sektör temsilcileri farklı düşündükleri görülmektedir. Sektör temsilcileri hedeflerin öğrenci seviyesinin üstünde olduğunu belirtirken öğretmenler, programın hedeflerinin lise düzeyinde ortalama bir öğrencinin gerçekleştirebileceği bir düzeyde olduğunu ancak meslek lisesini tercih eden öğrencilerin görece düşük başarı düzeyine sahip oldukları için hedeflere ulaşmakta zorlandıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenler hedefler ve öğrenci düzeyini karşılaştırırken meslek liselerini tercih eden öğrencilere göre değil -kendilerince- tercih etmesi gereken öğrencilere göre karşılaştırma yapmaktadırlar. Ayrıca öğretmenlerin “hedefler seviyeye uygun ama öğrencinin akademik seviyesi düşük” ifadeleri hedeflerin öğrenciye görelilik ilkesine aykırı olarak belirlendiğinin göstergesi olarak ele alınabilir. Erman’ın (2019) çalışmasında bu çalışmanın sonuçları ile paralel olarak öğretmenler, amaçların aslında gerçekleştirilebilir olduğunu ancak öğrencilerin hedeflere ulaşmakta güçlük çektiği yönünde görüş

bildirmiştir. Kuzu ve Demirli'nin (2003) çalışmasında öğretmenler programlar hazırlanırken hedeflerin öğrencilerin ilgi, ihtiyaç ve bireysel farklılıklarının dikkate alınmadığı yönünde görüş bildirmişlerdir. Bu sonuçlar araştırmanın sonuçları ile paralellik göstermektedir. Sonuç olarak öğretmenler ve sektör temsilcileri arasında bir görüş ayrılığı dikkat çekmektedir. Bu yüzden öğretim programları hazırlanırken sektör temsilcilerinin sürece dahil edilmesi, program geliştirme çalışmalarında iş analizi uygulamalarının sürekli güncellenmesi oldukça önemlidir. Ayrıca meslek liselerinde kazandırılacak beceriler Türkiye Yeterlilikler Çerçevesine göre 4. seviye olmak zorunda olduğundan daha alt seviye hedefleri programa eklenebileceğinden öğrencilerin 4. seviye becerilerini kazanacak düzeye gelmesi için çalışmalar yapılabilir. Bunun için toplumdaki olumsuz meslek lisesi algısı kırılarak akademik başarısı yüksek öğrenciler meslek lisesine yönlendirilebilir ve daha heterojen sınıfların oluşması sağlanabilir.

Programın içeriği temasında sektör temsilcileri ve öğretmenlerin görüşleri incelendiğinde her iki grubun da görüşlerinin oldukça benzer olduğu görülmüştür. Hem sektör temsilcileri hem de öğretmenler içeriğin genel anlamda sektör ile uyumlu olduğunu ancak temel konular üzerinde durulması gerektiğini ve konuların sadeleştirilmesi gerektiğini vurgulamışlardır. Gürültü ve Gürol'un (2020) çalışmasında da öğretmenler içeriğin gereksiz şekilde yoğun olduğu görüşünü belirtmişlerdir. Çelik'in (2013) çalışmasında öğretmenler içerikte alanla ilgisiz konuların yer almadığı görüşüne kısmen katılırken, sektörün ihtiyaçları ile uyumlu olduğu görüşüne katılma eğiliminde olduğu görülmüştür. Berk'in (2012) çalışmasında da öğretmenler içeriğin sektör ihtiyaçlarını karşılar nitelikte olduğunu belirtmişlerdir. Bu sonuçlar araştırmanın sonuçlarını destekler niteliktedir. Sektör temsilcileri hem mesleki eğitimin temel sorunları hem de hedefler temasında değindikleri gibi temel beceriler ekseninde bir programın hazırlanması gerektiğini savunmaktadır.

Öğretme öğrenme süreçlerin konusunda da sektör temsilcileri ve öğretmenler arasında genel anlamda görüş birliği olduğu görülmektedir. Her iki katılımcı grubu da derslerin uygulama ağırlıklı olarak işlenmesi gerektiğini belirtmektedir. Ayrıca öğretmenlerin donatım eksikliğinin öğretme-öğrenme süreçlerini olumsuz etkilediğini ve ders süresinin etkili bir öğretim için yeterli olmadığını belirtmişlerdir. Berk'in (2012) çalışmasında öğretmenler programın öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmesine yeteri kadar fırsat vermediği ve öğrencilerin derse etkin olarak katılmasını sağlayacak nitelikte olmadığı, sürenin yeterli olmadığı görüşlerini içeren sonuçları bu çalışmanın sonuçlarını destekler niteliktedir. Işoğlu'nun (2010) çalışmasında öğretmenler programlarda yeteri kadar uygulama etkinliğinin olmadığı görüşünü belirtmişlerdir. Tüm bu sonuçlar bir arada yorumlandığında öğretmenlerin genel olarak mesleki ve teknik eğitim programlarında uygulama etkinliklerinin yetersiz olduğu görüşünde oldukları söylenebilir. Ayrıca donatı eksikliğinin hem mesleki eğitimin genel bir sorunu olarak hem de öğretme-öğrenme sürecinde karşılaştıkları önemli bir sorun olarak gördükleri söylenebi-

lır. Bu sonuçlara göre öğretim programında uygulama etkinliklerine daha çok yer verilmesi, okullardaki donatım eksikliğinin giderilmesi yönünde adımlar atılması önerilebilir.

Öğretme-öğrenme materyalleri ile ilgili olarak her iki katılımcı grubunun da en önemli gördükleri konular materyallerdeki uygulama etkinliklerinin yetersiz olması ve materyallerdeki bilgilerin daha özet bilgiler olmasıdır. Ayrıca öğretmenler modüllerin ilgi çekici ve anlaşılır olmasına dikkat çekmişlerdir. Alanyazın incelemesinde Aykır'ın (2018) çalışmasında da öğretmenlerin öğretim materyallerinin öğrenilenler uygulamaya dönüştürmede yetersiz kaldığı, ilgi çekici ve anlaşılır olması gerektiğini vurgulamışlardır. Yine aynı çalışmada öğrencilerin de modüllerin ilgi çekici ve anlaşılır olmadığını belirtmesi bu çalışmadaki öğretmenlerin görüşlerini destekler niteliktedir. Alanyazında sektör temsilcilerinin mesleki ve teknik liselerindeki öğretim materyalleri ile doğrudan görüşlerine ulaşılamasa da ulaşılan öğretmenlerin görüşleri sektör temsilcilerinin görüşlerini de destekler niteliktedir. Milli Eğitim Bakanlığı 2020 yılından itibaren meslek liselerinde de ders kitaplarının ücretsiz dağıtılması uygulamasına başlamıştır. Bu uygulama ile meslek liselerindeki tüm ders kitapları yeniden yazılmıştır. Yeni ders kitaplarının yazımında kitapların gereksiz bilgilerden arındırılması, uygulama etkinliklerinin artırılması ve karekod uygulaması ile bazı bilgilerin sanal ortamda görsel olarak sunulması gibi yenilikler uygulanmaya başlamıştır. Milli Eğitim Bakanlığının bu uygulaması sektör temsilcilerinin ve öğretmenlerin öğretim materyalleri ile ilgili dile getirdikleri sorunları çözmeye yönelik çalışmalar yaptığını göstermektedir.

Değerlendirme süreci ile ilgili olarak sektör temsilcileri ve öğretmenler farklı açılardan bakmışlardır. Sektör temsilcilerinin hepsi değerlendirmenin sadece nasıl yapılması gerektiğine odaklanmışlardır. Bu yüzden sektör temsilcilerinin hepsi değerlendirmenin tezgâh başında ve uygulamalı bir şekilde olması gerektiğini belirtmişlerdir. Öğretmenler ise öğrencinin öğrendiklerinin sadece bilişsel boyutu ya da sadece psikomotor boyutu değil ikisinin de değerlendirme sürecine katılması gerektiğini belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmenler biçimlendirmeye dayalı değerlendirmenin de olması gerektiğini belirtmişlerdir. Bu sonuçlar Varley'in (2008) yaptığı araştırmanın sonuçları ile tutarlıdır. Öğretmenlerin değerlendirme sürecine sektör temsilcilerinin aksine bu kadar detaylı yaklaşmasının onların pedagojik formasyon bilgisinin sektör temsilcilerinin bilgisinden daha ileri düzeyde olmasından dolayı olduğu düşünülmektedir.

Genel olarak araştırmanın sonuçlarına göre öğrencilerin meslek seçimlerini tam olarak yapmadığı, mesleklerini tam olarak sahiplenmediği görülmektedir. Sektör temsilcilerinin ve meslek lisesi öğretmenlerinin programların hedefler ve içerik konusunda programın yoğun ve öğrenci seviyesinin üstünde olması noktasında görüş birliği olduğu görülmektedir ancak sektör temsilcileri mezun olan öğrencilerin yeterli düzeyde olmadığı için programın hafifletilmesini savunurken öğretmenler de meslek lisesini tercih eden öğrencilerin görece akademik başarısı zayıf öğrenciler olduğundan programın öğrenci seviyesinin üstünde görmekte-

dir. Okullarda donatı eksikliğinin önemli bir sorun olduğu ve bu sorunun çözümü için sektör temsilcileri ile imzalanan protokollerin önem taşıdığı ortaya çıkmıştır. Uygulamaya dayalı öğretimin önemi hem sektör temsilcileri hem de öğretmenler tarafından vurgulanmıştır. Öğretim materyallerinin ilgi çekici olması, gereksiz ayrıntılardan arındırılmış olması, uygulama etkinlikleri açısından zengin olması hem sektör temsilcisi hem de öğretmenlerin ortak görüşleri arasındadır. Programın değerlendirme boyutunda ise sektör temsilcileri uygulamaya dayalı bir değerlendirme sürecinin olması gerektiğini düşünürken öğretmenler daha geniş bir perspektiften bakarak hem teorik hem de uygulamaya dayalı değerlendirmenin olmasının gerektiğini ve süreç değerlendirmenin de değerlendirme sürecine dahil edilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Etik Onay: Bu araştırma için Hacettepe Üniversitesi Senatosu Etik Komisyonunun 28 Aralık 2021 tarihinde yapılan toplantısı sonucu etik kurul izni alınmıştır.

Kaynakça

- Akhun, İ. (1980). Okul sanayi ortaklaşa (OSANOR) eğitimi: Öğrencilerin İşyerlerinde çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 5(25), 12-18.
- Aktaş, M., Erdoğan, M. (2012). Metal teknolojisi alanı modüler öğretim programı hakkında öğretmen görüşleri. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(6), 91-118.
- Alkan, C., Doğan, H., Sezgin, İ. (2001). *Mesleki ve teknik eğitimin esasları*. Ankara: Nobel.
- Ardahan, F. (2010). Sektör odaklı mesleki eğitim, sektörün işletmecilik eğitiminden beklentileri ve Antalya örnek uygulaması. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 10(20) , 55-76.
- Ayaz, A. & Karacan Özdemir, N. (2023) A case study of a Turkish vocational high school, and the challenges for teachers, *Journal of Vocational Education & Training*, 75(3), 459-478. doi: 10.1080/13636820.2021.1895873
- Aykır, Z. (2018). *Mesleki ve teknik eğitimde kullanılan modüllerin niteliğine ilişkin öğrenci ve öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Berk, Ş. (2012). *Mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarında uygulanan modüler sistemin Provus' un farklar modeli ile değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir
- Binici, H. & Arı, N. (2004). Mesleki ve teknik eğitimde arayışlar. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(3), 383-396.
- Bolat, Y. (2015). *Türkiye'de mesleki ve teknik eğitimin mevcut durumu ve farklı ülkelerle karşılaştırılması* (Yayımlanmış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Canbal, M. S., Kerkez, B., Suna, E., Numanoğlu, K. V., & Özer, M. (2020). Mesleki ve teknik ortaöğretimde paradigma değişimi için yeni bir adım: Eğitim programlarının güncellenmesi. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama*, 11(21), 1-26.
- Cice, Y. (2019) *Mesleki ve teknik eğitim politikalarının analizi: Öğretmen, okul yöneticisi ve sektör görüşleri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Creswell, J. W. (2017). *Araştırma Deseni*. Ankara: Eğiten Kitap
- Çelik Yılmaz, G. (2013). *Mesleki eğitim ve öğretim sisteminin güçlendirilmesi projesi (ME-GEP)' in değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Maltepe Üniversitesi, İstanbul

- Deegan, J., & Martin, N. (2018). *Demand driven education: Merging work and learning to develop the human skills that matter*. London: Pearson.
- Demirel, G. Ö. (2021). *Meslek liselerinde verimliliği artırmaya yönelik öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Dinç, E., Uzun, C., & Çoban, O. (2014). Eğitimde kademeler arası geçişle ilgili öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(3), 209-23
- Erdoğan, D. , Demirtaş, Z. & Özalan, S. (2020). Teknik öğretmenlerin gözünden mesleki eğitimde karşılaşılan sorunların incelenmesi. *Ondokuz Mayıs University Journal of Education Faculty*, 39(3), 44-57. doi:10.7822/omuefd.722859.
- Erman, H. (2019). *Mesleki eğitim kurumlarında uygulanan modüler öğretim programının öğretmen ve öğrenci görüşlerine göre incelenmesi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Giffi, C., McNelly, J., Dollar, B., Carrick, G., Drew, M., & Gangula, B. (2015). *The skills gap in US manufacturing: 2015 and beyond*. Washington, DC: Deloitte and Manufacturing Institute.
- Gömlüksiz, M. N., Erten, P. (2010). Mesleki ve teknik ortaöğretimde modüler öğretim programının uygulanmasında karşılaşılan güçlükler: Nitel bir çalışma. *Van Yüzcüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(1), 174-198.
- Guile, D., & Unwin, L. (2019). Introduction to the handbook: Vocational education and training (VET) theory, practice, and policy for a complex field of inquiry. In David G. & Lorna U. (Ed.), *The Wiley handbook of vocational education and training* (pp1-16). New Jersey: John Wiley & Sons
- Gürbüz, S., & Şahin, F. (2014). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin
- Gürültü, E., & Gürol, M. (2020). Mesleki gelişim modüler öğretim programının katılımcı odaklı yaklaşım ile değerlendirilmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 81-99. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2020.20.52925-514361>
- Haddara, M., & Skanes, H. (2007). A reflection on cooperative education: From experience to experiential learning. *International Journal of Work-Integrated Learning*, 8(1), 67-76.
- İŞKUR, (2018). 2017 yılı işgücü piyasası araştırması sonuç raporu. <https://media.iskur.gov.tr/15071/2017-yili-turkiye-geneli-ipa-raporu.pdf> adresinden edinilmiştir.
- İşoğlu, V. İ. (2010). *MEGEP bilişim teknolojileri alanı modüllerinin öğretmen görüşleriyle değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.

- Kanbur, M. İ. (2013). *Metal teknolojisi alanında uygulanan modüler öğretim sisteminin öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Karadeniz, O. (2008). *Endüstri meslek liseleri elektrik elektronik teknolojileri alanında uygulanmakta olan modüler öğretim yöntemi ile geleneksel öğretim yönteminin öğretmen görüşleri çerçevesinde karşılaştırılması*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.
- Kazu, İ. Y., & Demirli, C. (2003). Teknik öğretmenlerin mesleki ve teknik öğretim programları hakkındaki görüşleri (Elâzığ İli Örneği). *Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 75-82.
- Kılıç, N. (2019). *Örgün mesleki ve teknik eğitim programlarının ulusal mesleki yeterlilikleri kazandırma açısından değerlendirilmesi (Ankara ili örneği)*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Kıymet, Ç. & Çakır, R. (2021). Mesleki ve teknik ortaöğretim okullarında beceri eğitimi uygulamalarının etkinliğine ilişkin beklentiler. *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1), 20-47. Doi:10.38151/akef.2021.8
- Kozludere, Ö. (2022). Mesleki ve teknik eğitimin gelişim politikası ve modernizasyonunun değerlendirilmesi. *Türk Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 12-28.
- Köpsén, J. (2019). Demands-based and employer-driven curricula: defining knowledge in higher vocational education and training. *Studies in Continuing Education*, 1-16. <https://doi.org/10.1080/0158037X.2019.1661238>
- Löfgren, S., Ilomäki, L., & Toom, A. (2020). Employer views on upper-secondary vocational graduate competences. *Journal of Vocational Education & Training*, 72(3), 435-460. <https://doi.org/10.1080/13636820.2019.1635633>
- MEB (2005). *Mesleki ve teknik eğitimin tarihçesi*. Ankara: Devlet Kitapları Basım Evi
- MEB (2018a). *2023 eğitim vizyonu*. Ankara: MEB.
- MEB (2018b). *Mesleki ve teknik eğitimin görünümü*. https://mtegm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_11/12134429_No1_Turkiyede_Mesleki_ve_Teknik_Egitimin_Gorunumu.pdf adresinden edinilmiştir.
- MEB (2023a) Mesleki ve teknik eğitim genel müdürlüğü sosyal ortaklar ve projeler dairesi başkanlığı 2019 yürürlükte olan protokoller listesi https://meslegimhayatim.meb.gov.tr/photos/2019/02/11/118-protokol-131-kurumkurulus_5c6197ecec372.pdf adresinden edinilmiştir.

- MEB (2023b). Türkiye geneli meslek öğrencisi istatistikleri. <https://meslekiegitimharitasi.meb.gov.tr/ogrenci.php> adresinden edinilmiştir.
- MEB (2023c). *Mesleki ve teknik eğitim genel müdürlüğü, 2022 yılı birim raporu*. https://mtegm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2023_03/28084125_METGEM_2022_FaaliyetRaporu_.pdf adresinden edinilmiştir.
- Owens, T. R., & Monthey, W. (1983). Private sector views of vocational education: a statewide employer survey. *Report of American Professional Association* <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED239046.pdf> adresinden edinilmiştir.
- Özer, M. (2019). Mesleki ve teknik eğitimde sorunların arka planı ve Türkiye'nin 2023 eğitim vizyonunda çözüme yönelik yol haritası. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, (1), 1-1.
- Özer, M. (2020). *Mesleki eğitimde paradigma değişimi: Türkiye'nin mesleki eğitim ile imtihanı*. İstanbul: Maltepe Üniversitesi Yayınları
- Ramasamy, M. (2016). *Demand-driven approaches in vocational education and training: A case study of rural population in South India*. Wiesbaden: Springer.
- Ren, W. (2009). Thoughts on the solutions to problems in vocational education of the new age. *Asian Social Science*, 5(8), 154-157.
- Sezgin, İ. (2009). *Mesleki ve teknik eğitimde program geliştirme*. Ankara: Nobel.
- Tamer, M. A., & Özcan, M. (2014). Örgün mesleki ve teknik eğitim sisteminin mesleki eğitimin paydaşlarınca değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 44(203), 205-224.
- Varley, M. A. (2008). *Teachers' and administrators' perceptions of authentic assessment at a career and technical education center*. (Unpublished doctoral thesis), Fordham University, New York.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin.

Stakeholder Opinions on the Basic Problems of Vocational and Technical Education and Computer Controlled Production Course Curriculum

Extended Abstract

Introduction

The achievement of the desired goal of vocational and technical education is directly related to the fact that the individuals graduating from the programme have the skills in accordance with the expectations of the sector. For this reason, the curricula prepared should be arranged in a way to meet the expectations of the sector. While preparing vocational and technical education programmes, it is very important to take the opinions of stakeholders in terms of both the compatibility of the programmes with business life and the applicability of the programmes. For this reason, in this study, the opinions of sector representatives operating in the field of machinery and design technology and teachers in the field of machinery and design technology on the general problems of vocational and technical education and computer-controlled production course programme were examined. Computer-controlled production course is the most basic course of the computerised machine manufacturing branch of the field of machine and design technology and has the highest number of course hours. In addition, there are courses in which CNC (Computer Numerical Control) machines are taught in all branches of the field of machine technology. Taking into consideration the views on CNC subjects has the potential to positively affect all branches in the field of machine design technology, in this study, it is aimed to reveal the opinions of the representatives of the machinery sector and the teachers of the field of machinery and design technology on the general problems of vocational and technical education and the computer controlled production curriculum.

Method

In this study, phenomenology method, which is one of the qualitative research methods, was used. A semi-structured interview form was developed as a data collection tool. Purposive sampling and criterion sampling method were used to select the participants. In the research, interviews were conducted with 12 machinery sector representatives and 8 machinery and design field teachers. Content analysis was used to analyse the interviews.

Results ve Conclusion

According to the results of the research, it is seen that students do not fully make their career choices and do not fully embrace their professions. It is thought that sector representatives

and vocational high school teachers have disagreements about the objectives and content of the programmes and that these disagreements arise from the difference between the expectations of sector representatives and the level 4 qualifications of the Turkish Qualifications Framework. It has been revealed that lack of equipment in schools is an important problem and protocols signed with sector representatives are important for the solution of this problem. The importance of practice-based teaching was emphasised by both sector representatives and teachers. The common views of both sector representatives and teachers include that: the teaching materials should be interesting, free from unnecessary details and rich in terms of practical activities. In the evaluation dimension of the programme, while sector representatives thought that there should be an evaluation process based on practice, teachers stated that there should be both theoretical and practice-based evaluation from a broader perspective and that process evaluation should be included in the evaluation process.

EĞİTİM ve İNSANİ BİLİMLER DERGİSİ

Teori ve Uygulama

Cilt: 14 / Sayı: 28 / Güz 2023

JOURNAL of EDUCATION and HUMANITIES

Theory and Practice

Vol: 14 / No: 28 / Fall 2023

Okul Yöneticilerinin Hizmetkâr Liderlik Özellikleriyle Girişimcilik Becerileri İlişkisinin Analizi

Analysis of the Relationship Between School Administrators' Servant
Leadership Traits and Entrepreneurial Skills

Makale Türü (Article Type): Araştırma (Research)

İsmail BOZDAĞ

Mehmet Ali AKIN

Okul Yöneticilerinin Hizmetkâr Liderlik Özellikleriyle Girişimcilik Becerileri İlişkisinin Analizi

İsmail BOZDAĞ¹

Mehmet Ali AKIN²

DOI:10.58689/eibd.1390400

Öz: Bu araştırmanın amacı, okul yöneticilerinin hizmetkâr liderlik özellikleriyle girişimcilik becerilerinin ilişkisini öğretmen algılarına göre belirlemektir. Bu araştırma, nicel araştırma yaklaşımı kullanılarak yapılan, ilişkisel tarama modelinde bir araştırmadır. Araştırmanın evreni, 2022-2023 eğitim-öğretim yılında Mardin ili Kızıltepe ilçesindeki Milli Eğitim Bakanlığına bağlı resmi okullarda görev yapan 3382 öğretmenden oluşmuştur. Örneklemi ise, kolay ulaşılabilir örneklem tekniği ile belirlenen 348 öğretmenden oluşturulmuştur. Veri toplama aracı, demografik özellikler formu, hizmetkâr liderlik ölçeği ile girişimcilik beceri ölçeğinden oluşmaktadır. Araştırmanın verileri SPSS paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma bulgularına göre, okul yöneticilerinin hizmetkâr liderlik özelliklerini gösterme düzeyleri yeterli olarak görülmektedir. Öğretmenlerin cinsiyet, yaş ve eğitim durumu değişkenlerine göre, okul yöneticilerinin hizmetkâr liderlik özelliklerine ilişkin algıları arasında anlamlı fark bulunmazken; hizmet yılı değişkenine göre anlamlı fark bulunmuştur. Ayrıca öğretmen algılarına göre, okul yöneticilerinin girişimcilik becerileri yeterli düzeyde görülmemektedir. Öğretmenlerin cinsiyet ve eğitim durumu değişkenlerine göre okul yöneticilerinin girişimcilik becerilerine ilişkin algıları arasında anlamlı fark bulunmazken; yaş ve hizmet yılı değişkenlerine göre anlamlı fark bulunmuştur. Ayrıca okul yöneticilerinin hizmetkâr liderlik özellikleri ile girişimcilik becerileri arasındaki genel ve alt boyutlara ilişkin korelasyon pozitif yönde ve orta düzeyde bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: Okul yöneticileri, hizmetkâr liderlik, girişimcilik becerileri

Geliş Tarihi: 13.11.2023; Kabul Tarihi: 09.12.2023

Kaynakça Gösterimi: Bozdağ, İ. & Akın, M. A. (2023). Okul Yöneticilerinin Hizmetkâr Liderlik Özellikleriyle Girişimcilik Becerileri İlişkisinin Analizi. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama*, 14(28), 357-385

1 Okul Müdürü, Dikmen Ortaokulu. e-posta: ismbzdg@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-1071-8118

2 Doç. Dr., Mardin Artuklu Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü. e-posta: akina7215@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-9387-0149

Giriş

Yöneticilerin değişen koşullara uyum sağlamaları ve örgütlerine de bu konuda öncü olmaları artık bir tercih değil bir zorunluluktur. Bu nedenle okul yöneticilerinin yasal çerçevede stabil hareket ederek okullarını yönetmekte zorlanmaları beklenen bir durumdur. Buna binaen iyi bir yöneticinin, liderlik özelliklerini kuşanarak kurumunu yönetmesi, değişime ayak uydurmasına da önemli katkıda bulunabilecektir. Lider yönetici, yasal yetkileriyle birlikte etkilene gücünü de kullanarak paydaşlarını etkileyebilmelidir.

Hizmetkâr Liderlik kavramını ilk kullanan ve bu kavramı bilinir kılan Robert Greenleaf'tir (Zahn, 2011). Ona göre, hizmetkâr lider, öncelikle hizmet etmeyi seçen ve liderlik rolünü hizmet etme anlayışıyla yerine getiren bir kişidir. Greenleaf, hizmetkâr liderliği, liderlik rolünün sadece yönetici pozisyonu veya bir statü sembolü olmadığını, aynı zamanda hizmet etme yolunu da içerdiğini belirtir. Böylece, liderlik, hizmet üretmenin bir yolu olarak görülür ve liderler, hizmet üretmek için liderlik rolünü benimseyen kişiler olarak tanımlanır (Greenleaf, 2002). Spears'a (1996) göre hizmetkâr liderlik, çalışanları karar sürecine katan, iş birliğini önceleyen ve hizmet etme bilincini esas alan bir liderlik yaklaşımıdır. Laub'a (1999) göre hizmetkâr liderlik, birlikte çalıştığı insanların çıkarlarını, kendi şahsi çıkarlarına tercih eden bir liderlik anlayışı ve uygulamasıdır. Patterson (2003) ise hizmetkâr liderlik kavramını dönüşümcü liderlik kavramının devamı olarak görür. Ona göre hizmetkâr liderlik, faziletlerle ilgilidir. Hizmetkâr liderlik kavramının özünü ahlaki sevgi olarak açıklar. Ahlaki sevgi ile liderlik etmeye çalışan lider önce çalışan personele, sonra çalışan personelin kabiliyetlerine ve sonuç olarak da kuruma nasıl daha fazla katkıda bulunabileğine odaklanır. Dinçer ve Bitirim'e (2007) göre, hizmetkâr liderlik, günümüz çağdaş liderlik yaklaşımlarının özelliklerini bir yaşam tarzı haline getirip merkezine "önce insan" ve "hizmet odaklı olma" felsefesini yerleştiren bir yaklaşımdır. Hizmetkâr liderlikte dikkat çekilen hizmetkârlık anlayışı, bireyin karşılık beklemezsizin kendisini başkalarına hizmet etmeye adanması ve başkalarının gereksinimlerini gidermesidir (Bakan & Doğan, 2012).

Yukarıda genel hatlarıyla açıklanmaya çalışılan hizmetkâr liderlik, bütün örgütlerin ve özellikle okulların ihtiyaç duyduğu bir liderlik tarzı olarak değerlendirilebilir. Çünkü okullarda eğitim hizmeti üretenler de bu hizmetlerden faydalananlar da insanlardır. Okullarda "önce insan" ve "hizmet odaklı olma" anlayışıyla okulların yönetilmesi, okulların varlık amaçlarını gerçekleştirmelerinde birçok kolaylığı beraberinde getirecektir. Hizmetkâr lider bire bir iletişim ile çalışma arkadaşlarının amaçlarını, arzularını, ihtiyaçlarını ve yeteneklerini tespit etmeyi ve bunları gidermeyi birinci öncelik olarak görür. Çalışma arkadaşlarının bütün bu beklentilerini karşılaması beklenen hizmetkar liderlerin, aynı zamanda girişimcilik özelliklerini de güçlü bir şekilde sergilemeleri önemli bir

beklenti halini alır. Çünkü çalışma arkadaşlarını bütün boyutlarıyla tanımak, eksiklerini tespit etmek ve bunları gidermeye dönük çalışmalar yapmak girişimci olmayı zorunlu kılmaktadır.

Girişimcilik kavramı, 20. yüzyılın ortalarından itibaren inovasyon kavramı ile birlikte kullanılmaya başlanmıştır (Başar, Altın & Doğan, 2013). Literatürde girişimcilik kavramı: “Başlangıç, keşif, yaratma, yeni girişim, yenilik, fırsat arama, risk, risk yönetimi, belirsizlik, kâr arzusu, kişisel kazanç arzusu, arzu, bağımsızlık, üretim, yönetim, değer yaratma, değişim yaratma, sahiplenme için “sorumluluk ve strateji oluşturma” gibi kavramlarla ilişkilendirilerek açıklamıştır (Arıkan, 2004).

Demokrasinin, ekonomik kalkınmanın ve refahın sağlanmasında girişimcilik becerisinin önemi yadsınamaz bir gerçektir (Top, 2006). Ayrıca, çok hızlı bir şekilde değişen ve dönüşen dünyadaki yenileşmeleri yakalayabilmek ve hatta bunlara yön verebilmek girişimci olmayı bir tercih değil bir zorunluluk haline getirmektedir. Bütün örgütlerde olduğu gibi okullarda da girişimcilik özellikleri önemli görülmektedir. Pek çok örgüt gibi, okullar da kuruluş amaçlarını gerçekleştirerek verimliliği arttırmak, rekabetle baş edebilmek, gelişim ve değişime uyum sağlayabilmek için yeniliği yönetebilen ve girişimci özellikleri olan yöneticilere ihtiyaç duyarlar. Girişimci okul yöneticilerinin görev yaptıkları okulları değişen, dönüşen dünyaya hazırlamaları ve bu sancılı süreci sağlıklı planlamaları, doğru uygulamalar yaparak tüm çalışanlarını, özellikle de öğretmenlerini doğrudan ve dolaylı olarak etkilemeleri beklenmektedir.

Hizmetkâr liderlik özellikleriyle girişimcilik becerilerinin okul yöneticilerinin sahip olması gereken nitelikler olduğu ve bunlar arasında olumlu bir ilişki olduğu düşünülmektedir. Literatürde hizmetkâr liderlik ve girişimcilik becerileriyle ilgili ayrı ayrı yapılan birçok araştırma bulunduğu halde, okullar bağlamında bu iki beceri arasındaki ilişkiyi analiz eden araştırma sayısı görece azdır. Bundan hareketle araştırma, okul yöneticilerinin hizmetkâr liderlik özellikleriyle girişimcilik becerisi ilişkisini analiz etmeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Öğretmen algılarına göre yöneticilerin hizmetkâr liderlik özellikleri ne düzeydedir?
2. Yöneticilerin hizmetkâr liderlik özelliklerine ilişkin öğretmen algıları arasında cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve hizmet yılı değişkenlerine göre anlamlı fark var mıdır?
3. Öğretmen algılarına göre yöneticilerin girişimcilik becerileri ne düzeydedir?
4. Yöneticilerin girişimcilik becerilerine ilişkin öğretmen algıları arasında cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve hizmet yılı değişkenlerine göre anlamlı fark var mıdır?

5. Öğretmen algılarına göre yöneticilerin hizmetkâr liderlik özellikleri ile girişimcilik becerileri arasında nasıl bir ilişki vardır?

Yöntem

Araştırmanın modeli

Bu çalışma, öğretmen algılarına dayalı olarak, okul yöneticilerinin hizmetkâr liderlik özellikleriyle girişimcilik becerileri arasındaki değişimi ya da değişimin derecesini incelemektedir. Bu bağlamda ilişki bir araştırma olma özelliği taşımaktadır. Karasar'a (2012) göre ilişki bir araştırma modelinde ise araştırmacı, en az iki değişken arasındaki değişimi ya da değişimin derecesini incelemektedir.

Evren ve örneklem

Araştırmanın evreni 2022-2023 eğitim-öğretim yılı Mardin İli Kızıltepe İlçesindeki resmi okullarda görev yapan 3382 (29.08.2022 tarihli öğretmen sayısı) öğretmenden oluşmaktadır. Bu çalışmada örneklem, kolay ulaşılabilir örneklem yöntemi ile evrende yer alan öğretmenlerin %10'u olarak seçilen 348 öğretmenden oluşturulmuştur. Araştırmanın örneklemini oluşturan katılımcılara ait demografik veriler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Verileri

Değişken	Düzye	n	%
Cinsiyet	Kadın	107	30.7
	Erkek	241	69.3
Yaş	21- 30	97	27,9
	31- 40	159	45.7
	41- 50	79	22.7
	51 ve üstü	13	3.7
Eğitim Durumu	Lisans	298	85.6
	Lisansüstü	50	14.4
Hizmet Yılı	1- 5	94	27.0
	6- 10	65	18.7
	11- 15	66	19.0
	16- 20	68	19.5
	21 ve üstü	55	15.8

Tablo 1'e göre örneklemdaki katılımcıların toplamı 348'dir. Cinsiyet değişkenine göre katılımcıların %30.7'si kadın ve %69.3'ü erkek; yaş değişkenine göre katılımcıların %27.9'u 21- 30 yaş aralığında, %45.7'si 31-40 yaş aralığında, %22.7'si 41-50 yaş aralığında ve %3.7 ise 51 ve üstü yaş aralığında; eğitim durumu değişkenine göre katılım-

cıların %85.6'sı lisans ve %14.4'ü ise lisansüstü mezunu; hizmet yılı değişkenine göre katılımcıların %27'si 1- 5 yıl aralığında, %18.7'si 6- 10 yıl aralığında, %19'u 11- 15 yıl aralığında, %19.5'i 16- 20 yıl aralığında ve %15.8'ise 21ve üstü yıl aralığında olan öğretmenlerden oluşmaktadır.

Veri toplama araçları

Araştırmada, veri toplama araçları olarak “Demografik Bilgi Formu”, “Hizmetkâr Liderlik Ölçeği” ve “Girişimcilik Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçeklerin yorumlanmasında Tablo 2’de verilen seçenekler ve sınırlar kullanılmıştır.

Tablo 2. Ölçekleri Yorumlamada Kullanılan Alt-Üst Sınırlar

Seçenekler	Ortalama
Kesinlikle Katılmıyorum	1.00-1.79
Katılmıyorum	1.80-2.59
Kararsızım	2.60-3.39
Katılıyorum	3.40-4.19
Kesinlikle Katılıyorum	4.20-5.00

Hizmetkâr liderlik ölçeği

Araştırmada, Van Dierendonek ve Nuijten’ in (2011) geliştirdiği ve Duyan’ın (2014) Türkçe’ye uyarlamasını yaptığı Hizmetkâr Liderlik Ölçeği kullanılmıştır (kendisinden e-posta yoluyla izin alınmıştır). Ölçekte, yedi alt boyut ve 26 madde bulunmaktadır. Hizmetkâr Liderlik Ölçeğinde yer alan maddelerin ait oldukları boyutlar Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3. Hizmetkâr Liderlik Boyutları

Boyutlar	Sorular
1. Güçlendirme	1,2,3,4,11,18 ve 24
2. Geride Durma	5,12 ve 19
3. Hesap Verilebilirlik	6,13 ve 20
4. Affetme	7, 14 ve 21
5. Cesaret	8 ve 15
6. Tevazu	9,16, 22, 25 ve 26
7. Sorumlu Yöneticilik	10,17 ve 23

Ölçek değerlendirilirken seçeneklere 1’den 5’e kadar puan verilmiş ve puanlar yükseldikçe öğretmenlerin algılarına göre okul yönetiminde hizmetkâr liderlik özelliklerinin arttığı varsayılmıştır.

Güvenilirlik analizi ölçeğin maddeleri arasındaki içsel tutarlılığını ölçer ve genel olarak seviyesinin üzerindeki Cronbach’s Alpha değerleri kabul edilebilir içsel tutarlılık gös-

termektedir (Bayram, 2009). Bu araştırmada kullanılan Hizmetkâr Liderlik Ölçeği'nin güvenilirliği, ölçeğin genelinde yüksek bir değer olan $\alpha=0.93$ olarak bulunmuştur. Ayrıca, ölçeğin alt boyutlarından güçlendirme ($\alpha=0.93$), tevazu ($\alpha=0.85$), sorumlu yöneticilik ($\alpha=0.85$) ve geride durma ($\alpha=0.82$) alt boyutları da yüksek güvenilirlik değerlerine sahiptir. Ancak, Hesap verebilirlik ($\alpha=0.74$), Cesaret ($\alpha=0.77$) ve affetme ($\alpha=0.78$) alt boyutları ise kabul edilebilir güvenilirlik değerlerine sahip çıkmıştır. Bu nedenle, Hizmetkâr Liderlik Ölçeği'nin bu araştırmada kullanılması için güvenilir bir ölçüm aracı olduğu söylenebilir. Çünkü Cronbach's Alpha değerinin $\alpha=0.70$ ve üstü olma durumu bir ölçme aracının güvenilirliği için yeterli düzey olarak değerlendirilmektedir (Bayram, 2009; Nunnally, 1978).

Girişimcilik ölçeği

Ağca (2004) tarafından geliştirilen ve Çelik (2013) tarafından okul yöneticilerine uyarlanması yapılan Girişimcilik Ölçeği, çalışanların, yöneticilerini genel girişimcilik becerileri açısından değerlendirdiği 27 madde ve altı alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte yer alan soruların ait oldukları boyutlar Tablo 4'te gösterilmiştir:

Tablo 4. Girişimcilik Boyutları

Boyutlar	Sorular
1. Başarı Gerekisini	1,14,19 ve 24
2. Belirsizliğe Tolerans	2,6,10, 15 ve 26
3. Kendine Güven	3,7,11,16 ve 21
4. Yenilik	4,8,12,17 ve22
5. Risk Alma Eğilimi	5,9,20 ve 25
6. İçsel Kontrol Hissi	13,18,23 ve 27

Ölçek değerlendirilirken seçeneklere 1'den 5'e kadar puan verilmiş ve puanlar arttıkça öğretmenlerin algıları doğrultusunda okul yönetiminde girişimcilik becerilerinin varlığının arttığı varsayılmıştır. Ölçekteki 2, 4, 6, 11, 14, 15, 16, 22, 25, ve 27. sorular ters maddelerdir ve analizlerde buna dikkat edilmiştir.

Girişimcilik becerileri ölçeğinin güvenilirliği $\alpha=0.61$ olarak bulunmuştur (Çelik, 2013). Bu araştırmada ise Ölçeğin güvenilirliği (Cronbach's Alpha değeri) ölçeğin genelinde yüksek bir değer olan $\alpha=0.90$ olarak bulunmuştur. Ancak alt boyutlardan başarı gerekisini ($\alpha=0.59$), kendine güven ($\alpha=0.54$), yenilik ($\alpha=0.47$), risk alma eğilimi ($\alpha=0.58$) ve içsel kontrol hissi ($\alpha=0.48$) değerindedirler. Ayrıca ölçeğin alt boyutlarından belirsizliğe tolerans ($\alpha=0.75$) yüksek güvenilirlik değerlerine sahiptir. Bu durum alt boyutlardaki soru sayısının az olması veya soruların ölçülen kavramı yeterince iyi yansıtmaması gibi nedenlerden kaynaklanabilir. Bu sebeple özellikle alt boyutlardaki bulgular yorumlanırken bu hususa dikkat edilmiştir. Ölçeğin genel Cronbach's Alpha değerinin $\alpha=0.90$ olmasının

dan dolayı ölçme aracının güvenilir olduğu değerlendirilmiş ve ölçeğin kullanılmasına karar verilmiştir.

Verilerin toplanması ve analizi

Verilerin toplanması için Mardin İl Milli Eğitim Müdürlüğünden gerekli izin alınmıştır. Veriler, Mardin İlinin Kızıltepe ilçesine bağlı resmi okullarda görev yapan öğretmenlerden toplanmıştır. Veri toplama aracı Google Form üzerinden hazırlanmış ve okul müdürleri aracılığıyla WhatsApp, Telegram vb. teknolojik iletişim araçlarıyla öğretmen gruplarında dağıtılmıştır. Katılımcıların vermiş olduğu cevaplar anlık olarak elektronik forma işlenmiştir. Araştırmacı Google form üzerindeki verileri Excel ortamından SPSS ortamına aktarmıştır. Yeterli veriye ulaşıncaya veri toplam işi sonlandırılmıştır.

Veri analizi için, parametrik veya parametrik olmayan analiz yöntemlerinin kullanılması gerekip gerekmediğini belirlemek için çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri dikkate alınmıştır. Çarpıklık ve basıklık analizine ait veriler Tablo 5'te görülmektedir.

Tablo 5. Hizmetkâr Liderlik ile Girişimcilik Ölçeklerine Ait Basıklık ve Çarpıklık Değerleri

Ölçek	Boyut	Çarpıklık	Basıklık
Hizmetkâr Liderlik	Güçlendirme	1,038	,978
	Geride Durma	-,607	-,087
	Hesap Verebilirlik	-,933	1,630
	Affetme	,562	-,039
	Cesaret	-,438	-,216
	Tevazu	-,725	,864
	Sorumlu Yöneticilik	-1,202	1,681
	Ölçeğin Geneli	-,824	1,900
Girişimcilik	Başarı Gereksinimi	-,731	1,946
	Belirsizliğe Tolerans	-1,061	1,968
	Kendine Güven	,512	1,894
	Yenilik	-,484	1,463
	Risk Alma Eğilimi	-,033	1,144
	İçsel Kontrol Hissi	-,377	2,471
	Ölçeğin Geneli	-,559	1,932

Verilerin tek değişkenli normallik varsayımının incelenmesinde, çarpıklık ve basıklık değerleri +1.96 ile -1.96 arasında olduğundan, verilerin normal dağılım gösterdiği sonucuna varılmıştır (Can, 2013). Bu nedenle, araştırmada yalnızca parametrik testler kullanılmıştır. İstatistiksel karşılaştırmalarda, p (anlamlılık) değerleri <0,05 olan sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Veri analizi için, frekans tabloları, yüzde dağılımları, tanımlayıcı istatistikler, aritmetik ortalama, standart sapma değerleri, iki grup ortalamaları arasındaki farkları incelemek için t-testi ve ikiden fazla grup ortalamaları arasındaki farkları incelemek için ANOVA kullanılmıştır. Farkın kaynağını belirlemek için LSD testi yapılmıştır. Ayrıca, araştırmada algılanan hizmetkâr liderliğin büyüklüğü ile girişimcilik becerileri arasındaki doğrusal ilişkilerin derecesini ve yönünü incelemek için Pearson korelasyon katsayısı hesaplanmıştır.

Etik Onay: Bu araştırma için Mardin Artuklu Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun 07.09.2022 tarih ve 2022/10-6 nolu kararı ile etik izin alınmıştır.

Bulgular

Araştırmanın bulguları verilirken, araştırmanın amacı ve alt amaçlarının sırası dikkate alınarak veriler ayrı ayrı verilmiştir.

1- Yöneticilerin Hizmetkâr Liderlik Özellikleri

Araştırmanın birinci sorusuna (Öğretmen algılarına göre yöneticilerin hizmetkâr liderlik özellikleri ne düzeydedir?) ilişkin bulgulara Tablo 6'da yer verilmiştir.

Tablo 6. Öğretmenlerin Hizmetkâr Liderlik Algıları

	Ölçek/ Boyut	N	\bar{x}	SS	Düzye
HİZMETKÂR LİDERLİK	Güçlendirme	348	3,8362	,90408	Katılıyorum
	Geride Durma	348	3,5690	,99793	Katılıyorum
	Hesap Verebilirlik	348	3,7787	,76709	Katılıyorum
	Affetme	348	2,5881	,96707	Katılmıyorum
	Cesaret	348	3,3477	1,01562	Kararsızım
	Tevazu	348	3,5626	,82237	Katılıyorum
	Sorumlu Yöneticilik	348	3,9291	,86898	Katılıyorum
	ORTALAMA	348	3,5159	,63292	Katılıyorum

Tablo 6'da görüldüğü gibi, öğretmenlerin hizmetkâr liderlik özelliklerine ilişkin algıları hizmetkâr liderlik ölçek genelinde ($\bar{x}=3.5$) katılıyorum düzeydedir. Katılımcılar en çok *sorumlu yöneticilik alt boyutunda* ($\bar{x}=3.9$) değeriyle katılıyorum" düzeyinde, en az ise *affetme alt boyutunda* ($\bar{x}=2.6$) değeriyle katılmıyorum düzeyinde görüş belirtmişlerdir.

2- Yöneticilerin Hizmetkâr Liderlik Özelliklerine İlişkin Algıların Cinsiyet, Yaş, Eğitim Durumu ve Hizmet Yılı Değişkenlerine Göre Durumu

Araştırmanın ikinci sorusuna (Yöneticilerin hizmetkâr liderlik özelliklerine ilişkin öğretmen algıları arasında cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve hizmet yılı değişkenlerine göre anlamlı fark var mıdır?) ilişkin bulgular her bir değişken için ayrı ayrı verilmiştir.

Cinsiyet

Cinsiyet değişkenine göre okul yöneticilerinin hizmetkâr liderlik özelliklerine ilişkin öğretmen algılarına ait bulgular Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. Cinsiyet Değişkenine Göre Yöneticilerin Hizmetkâr Liderlik Özelliklerine İlişkin Öğretmen Algılarına Ait İstatistik Veriler

Boyut	Cinsiyet	n	\bar{x}	SS	SD	t	p
Güçlendirme	K	107	3,9439	,89640	346	1,484	,13
	E	241	3,7884	,90521			
Geride durma	K	107	3,6636	,97613	346	1,179	,23
	E	241	3,5270	1,00662			
Hesap verebilirlik	K	107	3,9252	,70236	346	2,390*	,01
	E	241	3,7137	,78681			
Affetme	K	107	2,5576	,94700	346	-,391	,69
	E	241	2,6017	,97749			
Cesaret	K	107	3,3505	,94971	346	,034	,97
	E	241	3,3465	1,04547			
Tevazu	K	107	3,6243	,88156	346	,932	,35
	E	241	3,5353	,79506			
Sorumlu yöneticilik	K	107	4,0623	,84815	346	1,912	,05
	E	241	3,8700	,87330			
Ortalama	K	107	3,5896	,59071	346	1,450	,14
	E	241	3,4832	,64929			

*: $p < .05$

Tablo 7’de görüldüğü gibi okul yöneticilerinin hizmetkâr liderlik özelliklerine ilişkin öğretmen algıları arasında cinsiyet değişkenine göre, *ölçeğin genelinde, güçlendirme, geride durma, affetme, cesaret ve tevazu alt boyutlarında* anlamlı fark bulunmamıştır. Hizmetkâr liderlik özelliklerinin *hesap verebilirlik alt boyutunda* ($t_{(346)}=2,390$; $p=.01$) anlamlı fark bulunmuştur. Bu alt boyutta kadın öğretmenlerin hizmetkâr liderlik algıları ($\bar{x}=3.9$), erkek öğretmenlerin algılarından ($\bar{x}=3.7$) anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Eğitim durumu

Eğitim durumu değişkenine göre okul yöneticilerin hizmetkâr liderlik özelliklerine ait öğretmen algılarına ilişkin bulgular Tablo 8’de yer almaktadır.

Tablo 8. Eğitim Durumu Değişkenine Göre Yöneticilerin Hizmetkâr Liderlik Özelliklerine Ait Öğretmen Algılarına İlişkin İstatistiki Veriler

Boyut	Eğitim Durumu	n	\bar{x}	SS	SD	t	p																																																																																
Güçlendirme	Lisans	298	3,8231	,90791	346	-,659	,51																																																																																
	Lisansüstü	50	3,9143	,88582				Geride durma	Lisans	298	3,5738	,98509	346	,221	,82	Lisansüstü	50	3,5400	1,08147	Hesap verebilirlik	Lisans	298	3,7752	,76723	346	-,212	,83	Lisansüstü	50	3,8000	,77372	Affetme	Lisans	298	2,5425	,94353	346	-2,160	,03*	Lisansüstü	50	2,8600	1,06711	Cesaret	Lisans	298	3,3607	,98639	346	,584	,56	Lisansüstü	50	3,2700	1,18326	Tevazu	Lisans	298	3,5544	,81983	346	-,458	,64	Lisansüstü	50	3,6120	,84410	Sorumlu yöneticilik	Lisans	298	3,9351	,86947	346	,314	,75	Lisansüstü	50	3,8933	,87401	Ortalama	Lisans	298	3,5093	,61232	346	-,479	,63
Geride durma	Lisans	298	3,5738	,98509	346	,221	,82																																																																																
	Lisansüstü	50	3,5400	1,08147				Hesap verebilirlik	Lisans	298	3,7752	,76723	346	-,212	,83	Lisansüstü	50	3,8000	,77372	Affetme	Lisans	298	2,5425	,94353	346	-2,160	,03*	Lisansüstü	50	2,8600	1,06711	Cesaret	Lisans	298	3,3607	,98639	346	,584	,56	Lisansüstü	50	3,2700	1,18326	Tevazu	Lisans	298	3,5544	,81983	346	-,458	,64	Lisansüstü	50	3,6120	,84410	Sorumlu yöneticilik	Lisans	298	3,9351	,86947	346	,314	,75	Lisansüstü	50	3,8933	,87401	Ortalama	Lisans	298	3,5093	,61232	346	-,479	,63	Lisansüstü	50	3,5557	,74993								
Hesap verebilirlik	Lisans	298	3,7752	,76723	346	-,212	,83																																																																																
	Lisansüstü	50	3,8000	,77372				Affetme	Lisans	298	2,5425	,94353	346	-2,160	,03*	Lisansüstü	50	2,8600	1,06711	Cesaret	Lisans	298	3,3607	,98639	346	,584	,56	Lisansüstü	50	3,2700	1,18326	Tevazu	Lisans	298	3,5544	,81983	346	-,458	,64	Lisansüstü	50	3,6120	,84410	Sorumlu yöneticilik	Lisans	298	3,9351	,86947	346	,314	,75	Lisansüstü	50	3,8933	,87401	Ortalama	Lisans	298	3,5093	,61232	346	-,479	,63	Lisansüstü	50	3,5557	,74993																				
Affetme	Lisans	298	2,5425	,94353	346	-2,160	,03*																																																																																
	Lisansüstü	50	2,8600	1,06711				Cesaret	Lisans	298	3,3607	,98639	346	,584	,56	Lisansüstü	50	3,2700	1,18326	Tevazu	Lisans	298	3,5544	,81983	346	-,458	,64	Lisansüstü	50	3,6120	,84410	Sorumlu yöneticilik	Lisans	298	3,9351	,86947	346	,314	,75	Lisansüstü	50	3,8933	,87401	Ortalama	Lisans	298	3,5093	,61232	346	-,479	,63	Lisansüstü	50	3,5557	,74993																																
Cesaret	Lisans	298	3,3607	,98639	346	,584	,56																																																																																
	Lisansüstü	50	3,2700	1,18326				Tevazu	Lisans	298	3,5544	,81983	346	-,458	,64	Lisansüstü	50	3,6120	,84410	Sorumlu yöneticilik	Lisans	298	3,9351	,86947	346	,314	,75	Lisansüstü	50	3,8933	,87401	Ortalama	Lisans	298	3,5093	,61232	346	-,479	,63	Lisansüstü	50	3,5557	,74993																																												
Tevazu	Lisans	298	3,5544	,81983	346	-,458	,64																																																																																
	Lisansüstü	50	3,6120	,84410				Sorumlu yöneticilik	Lisans	298	3,9351	,86947	346	,314	,75	Lisansüstü	50	3,8933	,87401	Ortalama	Lisans	298	3,5093	,61232	346	-,479	,63	Lisansüstü	50	3,5557	,74993																																																								
Sorumlu yöneticilik	Lisans	298	3,9351	,86947	346	,314	,75																																																																																
	Lisansüstü	50	3,8933	,87401				Ortalama	Lisans	298	3,5093	,61232	346	-,479	,63	Lisansüstü	50	3,5557	,74993																																																																				
Ortalama	Lisans	298	3,5093	,61232	346	-,479	,63																																																																																
	Lisansüstü	50	3,5557	,74993																																																																																			

*: $p < .05$

Tablo 8’de görüldüğü gibi okul yöneticilerinin hizmetkâr liderlik özelliklerine ilişkin öğretmen algıları arasında eğitim durumu değişkenine göre, *ölçeğin genelinde, güçlendirme, geride durma, hesap verebilirlik, cesaret, tevazu, sorumlu yöneticilik ve affetme alt boyutlarında* anlamlı fark bulunmamıştır. Ancak, eğitim durumu değişkenine göre lisansüstü mezunu öğretmenlerin *affetme alt boyutuna* ilişkin algıları ($\bar{x}=2.9$), lisans mezunu öğretmenlerin algılarından ($\bar{x}=2.5$) anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur.

Yaş

Yaş değişkenine göre okul yöneticilerin hizmetkâr liderlik özelliklerine ait öğretmen algılarına ilişkin bulgular Tablo 9’da yer almaktadır.

Tablo 9. Yaş Değişkenine Göre Okul Yöneticilerin Hizmetkâr Liderlik Özelliklerine Ait Öğretmen Algılarına İlişkin İstatistikî Veriler

Boyut	Varyansın Kaynağı	KT	SD	KO	F	p	Fark
Güçlendirme	Gruplar Arası	8,082	3	2,694	3,363	,019*	21-30- 31-40 21-30- 41-50
	Gruplar İçi	275,541	344	,801			
	Toplam	283,623	347				
Geride durma	Gruplar Arası	5,948	3	1,983	2,008	,113	
	Gruplar İçi	339,620	344	,987			
	Toplam	345,567	347				
Hesap verebilirlik	Gruplar Arası	4,510	3	1,503	2,590	,053	
	Gruplar İçi	199,675	344	,580			
	Toplam	204,185	347				
Affetme	Gruplar Arası	,551	3	,184	,195	,900	
	Gruplar İçi	323,969	344	,942			
	Toplam	324,520	347				
Cesaret	Gruplar Arası	3,752	3	1,251	1,215	,304	
	Gruplar İçi	354,176	344	1,030			
	Toplam	357,928	347				
Tevazu	Gruplar Arası	4,391	3	1,464	2,186	,089	
	Gruplar İçi	230,284	344	,669			
	Toplam	234,674	347				
Sorumlu yöneticilik	Gruplar Arası	7,814	3	2,605	3,525	,015*	21-30- 31-40 21-30- 41-50
	Gruplar İçi	254,215	344	,739			
	Toplam	262,029	347				
Ortalama	Gruplar Arası	3,107	3	1,036	2,622	,051	
	Gruplar İçi	135,897	344	,395			
	Toplam	139,004	347				

*: p<.05

Tablo 9’da görüldüğü üzere, okul yöneticilerinin hizmetkâr liderlik özelliklerine ilişkin öğretmen algıları yaş değişkenine göre *ölçeğin genelinde, geride durma, hesap verebilirlik, affetme, cesaret ve tevazu alt boyutlarında* anlamlı fark bulunmamıştır. *Güçlendirme alt boyutunda* ($F_{(3-344)}=3.36$; $p=.01$) ve *sorumlu yöneticilik alt boyutunda* ($F_{(3-344)}=3.52$; $p=.01$) anlamlı fark bulunmuştur. *Güçlendirme alt boyutunda* fark 21-30/ 31-40 ile 21-30/ 41-50 yaş aralığı ile *sorumlu yöneticilik alt boyutunda* fark 21-30/ 31-40 ile 21-30/ 41-50 yaş aralığı arasındadır. 41-50 yaş aralığındaki katılımcıların algı düzeyleri hem 21-30 yaş aralığı hem de 31-40 yaş aralığındakinden daha düşük bulunmuştur.

Hizmet yılı

Hizmet yılı değişkenine göre okul yöneticilerin hizmetkâr liderlik özelliklerine ait öğretmen algılarına ilişkin bulgular Tablo 10’da yer almaktadır.

Tablo 10. Hizmet Yılı Değişkenine Göre Okul Yöneticilerin Hizmetkâr Liderlik Özelliklerine Ait Öğretmen Algılarına İlişkin İstatistikî Veriler

Boyut Kaynağı	Varyansın	KT	SD	KO	F	p	Fark
Güçlendirme	Gruplar Arası	25,671	4	6,418 ,752	8,534	,000*	1-5/6-10
	Gruplar İçi	257,952	343				1-5/11-15
	Toplam	283,623	347				1-5/21 üstü 6-10-16-20 11-15-16-20 16-20/21 üstü
Geride durma	Gruplar Arası	17,557	4	4,389 ,956	4,590	,001*	1-5/6-10
	Gruplar İçi	328,010	343				1-5/11-15
	Toplam	345,567	347				1-5/21 üstü 11-15-16-20 16-20/21 üstü
Hesap verebilirlik	Gruplar Arası	8,505	4	2,126 ,570	3,727	,006*	1-5/11-15
	Gruplar İçi	195,680	343				1-5/21 üstü
	Toplam	204,185	347				11-15-16-20 16-20/21 üstü
Affetme	Gruplar Arası	3,948	4	,987 ,935	1,056	,378	
	Gruplar İçi	320,572	343				
	Toplam	324,520	347				
Cesaret	Gruplar Arası	21,431	4	5,358 ,981	5,461	,000*	1-5/6-10
	Gruplar İçi	336,497	343				1-5/11-15
	Toplam	357,928	347				1-5/21 üstü 6-10-16-20 11-15-16-20
Tevazu	Gruplar Arası	14,450	4	3,613 ,642	5,627	,000*	1-5/6-10
	Gruplar İçi	220,224	343				1-5/11-15
	Toplam	234,674	347				1-5/21 üstü 6-10-16-20 11-15-16-20 16-20/21 üstü
Sorumlu yöneticilik	Gruplar Arası	30,030	4	7,507 ,676 6,418	11,099 8,534	,000*	1-5/6-10
	Gruplar İçi	232,000	343				1-5/11-15
	Toplam	25,671	4				1-5/21 üstü 6-10/21 üstü 11-15-16-20 16-20/21 üstü
Ortalama	Gruplar Arası	257,952	343	,752 4,389	4,590	,000*	1-5/6-10
	Gruplar İçi	283,623	347				1-5/11-15
	Toplam	17,557	4				1-5/21 üstü 6-10-16-20 11-15-16-20 16-20/21 üstü

*: p<.05

Tablo 10'da görüldüğü üzere, okul yöneticilerinin hizmetkâr liderlik özelliklerine ilişkin öğretmen algıları arasında, hizmet yılı değişkenine göre, ölçeğin *geneli*, *güçlendirme alt boyutunda* ($F_{(4-343)}=8.53$; $p=.00$), *geride durma alt boyutunda* ($F_{(4-343)}=4.59$; $p=.00$), *hesap verebilirlik alt boyutunda* ($F_{(4-343)}=3.72$; $p=.00$), *Cesaret alt boyutunda* ($F_{(4-343)}=5.46$; $p=.00$), *Tevazu alt boyutunda* ($F_{(4-343)}=5.62$; $p=.00$) ve *sorumlu yöneticilik alt boyutunda* ($F_{(4-343)}=11.09$; $p=.00$) değerleriyle anlamlı fark bulunmuştur. *Güçlendirme*, *geride durma*, *hesap verebilirlik*, *cesaret*, *tevazu* ve *sorumlu yöneticilik alt boyutları* ile farkın

kaynağı 1-5/6-10, 1-5/11-15, 1-5/21 üstü, 6-10/16-20, 11-15/16-20 ile 16-20/21 yıl ve üstü hizmet yılına sahip öğretmen algıları arasındadır. 21 yıl ve üstü hizmet yılı boyu-tunda katılımcıların algı düzeyleri 1-5, 6-10, 11-15, ve 16-20 arası hizmet türü olanların algılarından daha düşüktür.

3- Öğretmen Algılarına Göre Yöneticilerin Girişimcilik Becerileri Düzeyine İlişkin Bulgular

“Öğretmen Algılarına Göre Okul Yöneticilerinin Girişimcilik Becerileri Ne Düzeyde-dir?” alt problemine ilişkin bulgulara Tablo 11’de yer verilmiştir.

Tablo 11. Okul Yöneticilerin Girişimcilik Becerilerine İlişkin Öğretmen Algılarına Ait İstatistik Veriler

	Boyut	n	\bar{X}	SS	Düzye
GİRİŞİMCİLİK	Başarı Gereksinimi	348	3,5359	,74613	Katılıyorum
	Belirsizliğe Tolerans	348	3,7741	,70855	Katılıyorum
	Kendine Güven	348	3,0264	,65554	Kararsızım
	Yenilik	348	3,3672	,60694	Kararsızım
	Risk Alma Eğilimi	348	3,2076	,70978	Kararsızım
	İçsel Kontrol Hissi	348	3,2780	,65179	Kararsızım
	Ortalama	348	3,3649	,56462	Kararsızım

Tablo 11’e göre öğretmenlerin okul yöneticilerinin girişimcilik becerilerine ilişkin algıları ölçek genelinde ($\bar{x}=3.3$) *kararsızım* düzeydedir. Katılımcılar en çok *belirsizliğe tolerans alt boyutunda* ($\bar{x}=3.8$) değeri ile katılıyorum düzeyinde, en az ise *kendine güven alt boyutunda* ($\bar{x}=3.0$) değeri ile *kararsızım* düzeyinde görüş belirtmişlerdir.

4- Yöneticilerin Girişimcilik Becerilerine İlişkin Algıların Cinsiyet, Yaş, Eğitim Durumu ve Hizmet Yılı Değişkenlerine Göre Durumu

Yöneticilerin girişimcilik becerilerine ilişkin öğretmen algıları arasında cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve hizmet yılı değişkenlerine göre anlamlı fark var mıdır? Şeklinde ifade edilen dördüncü alt probleme ilişkin bulgular, her bir değişken için ayrı ayrı verilmiştir.

Cinsiyet

Cinsiyet değişkenine göre okul yöneticilerinin girişimcilik becerilerine ilişkin öğretmen algılarına ait bulgular Tablo 12’de yer almaktadır.

Tablo 12. Cinsiyet Değişkenine Göre Okul Yöneticilerin Girişimcilik Becerilerine İlişkin Öğretmen Algılarına Ait İstatistik Veriler

Boyut	Cinsiyet	N	\bar{X}	SS	SD (DF)	t	p																																																																				
Başarı Gereksinimi	Kadın	107	3,6145	,68446	346	1,310	,19																																																																				
	Erkek	241	3,5010	,77072				Belirsizliğe Tolerans	Kadın	107	3,8075	,59172	346	,584	,55	Erkek	241	3,7593	,75532	Kendine güven	Kadın	107	2,9533	,59468	346	-1,389	,16	Erkek	241	3,0589	,67947	Yenilik	Kadın	107	3,4187	,47704	346	1,054	,29	Erkek	241	3,3444	,65605	Risk alma eğilimi	Kadın	107	3,1729	,62704	346	-,607	,54	Erkek	241	3,2230	,74428	İçsel kontrol hissi	Kadın	107	3,3201	,58357	346	,802	,42	Erkek	241	3,2593	,68020	Ortalama	Kadın	107	3,3812	,46828	346	,357	,72
Belirsizliğe Tolerans	Kadın	107	3,8075	,59172	346	,584	,55																																																																				
	Erkek	241	3,7593	,75532				Kendine güven	Kadın	107	2,9533	,59468	346	-1,389	,16	Erkek	241	3,0589	,67947	Yenilik	Kadın	107	3,4187	,47704	346	1,054	,29	Erkek	241	3,3444	,65605	Risk alma eğilimi	Kadın	107	3,1729	,62704	346	-,607	,54	Erkek	241	3,2230	,74428	İçsel kontrol hissi	Kadın	107	3,3201	,58357	346	,802	,42	Erkek	241	3,2593	,68020	Ortalama	Kadın	107	3,3812	,46828	346	,357	,72	Erkek	241	3,3577	,60324								
Kendine güven	Kadın	107	2,9533	,59468	346	-1,389	,16																																																																				
	Erkek	241	3,0589	,67947				Yenilik	Kadın	107	3,4187	,47704	346	1,054	,29	Erkek	241	3,3444	,65605	Risk alma eğilimi	Kadın	107	3,1729	,62704	346	-,607	,54	Erkek	241	3,2230	,74428	İçsel kontrol hissi	Kadın	107	3,3201	,58357	346	,802	,42	Erkek	241	3,2593	,68020	Ortalama	Kadın	107	3,3812	,46828	346	,357	,72	Erkek	241	3,3577	,60324																				
Yenilik	Kadın	107	3,4187	,47704	346	1,054	,29																																																																				
	Erkek	241	3,3444	,65605				Risk alma eğilimi	Kadın	107	3,1729	,62704	346	-,607	,54	Erkek	241	3,2230	,74428	İçsel kontrol hissi	Kadın	107	3,3201	,58357	346	,802	,42	Erkek	241	3,2593	,68020	Ortalama	Kadın	107	3,3812	,46828	346	,357	,72	Erkek	241	3,3577	,60324																																
Risk alma eğilimi	Kadın	107	3,1729	,62704	346	-,607	,54																																																																				
	Erkek	241	3,2230	,74428				İçsel kontrol hissi	Kadın	107	3,3201	,58357	346	,802	,42	Erkek	241	3,2593	,68020	Ortalama	Kadın	107	3,3812	,46828	346	,357	,72	Erkek	241	3,3577	,60324																																												
İçsel kontrol hissi	Kadın	107	3,3201	,58357	346	,802	,42																																																																				
	Erkek	241	3,2593	,68020				Ortalama	Kadın	107	3,3812	,46828	346	,357	,72	Erkek	241	3,3577	,60324																																																								
Ortalama	Kadın	107	3,3812	,46828	346	,357	,72																																																																				
	Erkek	241	3,3577	,60324																																																																							

*: $p < .05$

Tablo 12’de görüldüğü gibi okul yöneticilerinin girişimcilik becerilerine ilişkin öğretmen algıları arasında cinsiyet değişkenine göre, ölçeğin geneli ile bütün alt boyutları arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

Yaş

Yaş değişkenine göre okul yöneticilerinin girişimcilik becerilerine ilişkin öğretmen algılarına ait bulgular tablo 13’te yer almaktadır.

Tablo 13. Yaş Değişkeninde Göre Okul Yöneticilerin Girişimcilik Becerilerine İlişkin Öğretmen Algılarına Ait İstatistikî Veriler

Boyut	Varyansın Kaynağı	KT	SD	KO	F	p	Fark
Başarı Gereklinimi	Gruplar Arası	7,608	3	2,536	4,701	,003*	21- 30/31-40
	Gruplar İçi	185,568	344	,539			21- 30/41-50
	Toplam	193,176	347				41-50/51 üstü
Belirsizliğe Tolerans	Gruplar Arası	7,616	3	2,539	5,242	,002*	21- 30/31-40
	Gruplar İçi	166,591	344	,484			21- 30/41-50
	Toplam	174,207	347				
Kendine güven	Gruplar Arası	1,479	3	,493	1,148	,330	
	Gruplar İçi	147,638	344	,429			
	Toplam	149,117	347				
Yenilik	Gruplar Arası	3,588	3	1,196	3,311	,020*	21- 30/31-40
	Gruplar İçi	124,239	344	,361			31-40/51 üstü
	Toplam	127,827	347				
Risk alma eğilimi	Gruplar Arası	3,035	3	1,012	2,026	,110	
	Gruplar İçi	171,777	344	,499			
	Toplam	174,812	347				
İçsel kontrol hissi	Gruplar Arası	5,632	3	1,877	4,555	,004*	21- 30/31-40
	Gruplar İçi	141,782	344	,412			21- 30/41-50
	Toplam	147,414	347				31-40/51 üstü
Ortalama	Gruplar Arası	3,081	3	1,027	3,286	,021*	21- 30/31-40
	Gruplar İçi	107,540	344	,313			21- 30/41-50
	Toplam	110,621	347				31-40/51 üstü
							41-50/51 üstü

*: p<.05

Tablo 13 değerlendirildiğinde, okul yöneticilerinin girişimcilik becerilerine ilişkin öğretmen algıları yaş değişkenine göre, ölçeğin genelinde ($F_{(3-344)}=3.28$; $p=.02$); *başarı gereksinimi alt boyutunda* ($F_{(3-344)}=4.70$; $p=.00$), *belirsizliğe tolerans alt boyutunda* ($F_{(3-344)}=5.24$; $p=.00$), *yenilik alt boyutunda* ($F_{(3-344)}=3.31$; $p=.02$) ve *içsel kontrol hissi alt boyutunda* ($F_{(3-344)}=4.55$; $p=.00$) anlamlı fark bulunmuştur. *Başarı gereksinimi, belirsizliğe tolerans, yenilik, içsel kontrol hissi alt boyutu* ile ölçeğin genelinde fark 21-30/31-40, 21-30/41-50, 31-40/51 üstü ve 41-50/51 üstü yaş aralığı arasındadır.

Eğitim durumu

Eğitim durumu değişkenine göre okul yöneticilerinin girişimcilik becerilerine ilişkin öğretmen algılarına ait bulgular Tablo 14'te yer almaktadır.

Tablo 14. Eğitim Durumu Değişkeninde Okul Yöneticilerin Girişimcilik Becerilerine İlişkin Öğretmen Algılarına Ait İstatistikî Veriler

Boyut	Eğitim Durumu	N	\bar{x}	SS	SD (DF)	t	p
Başarı gereksinimi	Lisans	298	3,5285	,72447	346	-,451	,65
	Lisansüstü	50	3,5800	,87108			
Belirsizliğe tolerans	Lisans	298	3,7752	,68740	346	,066	,94
	Lisansüstü	50	3,7680	,83138			
Kendine güven	Lisans	298	2,9913	,61720	346	-2,460	,01*
	Lisansüstü	50	3,2360	,82580			
Yenilik	Lisans	298	3,3389	,57387	346	-2,136	,03*
	Lisansüstü	50	3,5360	,76071			
Risk alma eğilimi	Lisans	298	3,1577	,67566	346	-3,245	,00*
	Lisansüstü	50	3,5050	,83374			
İçsel kontrol hissi	Lisans	298	3,2508	,63082	346	-1,906	,05
	Lisansüstü	50	3,4400	,75180			
Ortalama	Lisans	298	3,3404	,53466	346	-1,983	,04*
	Lisansüstü	50	3,5108	,70679			

*: $p < .05$

Tablo 14 incelendiğinde okul yöneticilerinin girişimcilik becerilerine ilişkin öğretmen algıları arasında eğitim durumu değişkenine göre, ölçeğin genelinde ($t_{(346)} = -1,983$; $p = .04$); *kendine güven alt boyutunda* ($t_{(346)} = -2,460$; $p = .01$); *yenilik alt boyutunda* ($t_{(346)} = -2,136$; $p = .03$); *risk alma eğilimi alt boyutunda* ($t_{(346)} = -3,245$; $p = .00$) ve *içsel kontrol hissi alt boyutunda* ($t_{(346)} = -1,906$; $p = .05$) anlamlı fark bulunmuştur. Eğitim durumu değişkenine göre ölçeğin genelinde lisansüstü mezunu öğretmenlerin girişimcilik beceri algıları ($\bar{x} = 3.5$) değeri ile lisans mezunu öğretmenlerin algılarından ($\bar{x} = 3.3$); *kendine güven alt boyutunda* lisansüstü mezunu öğretmenlerin girişimcilik beceri algıları ($\bar{x} = 3.2$) değeri ile lisans mezunu öğretmenlerin algılarından ($\bar{x} = 3.0$); *yenilik alt boyutunda* lisansüstü mezunu öğretmenlerin girişimcilik beceri algıları ($\bar{x} = 3.5$) değeri ile lisans mezunu öğretmenlerin algılarından ($\bar{x} = 3.3$); *risk alma eğilimi alt boyutunda* lisansüstü mezunu öğretmenlerin girişimcilik beceri algıları ($\bar{x} = 3.5$) değeri ile lisans mezunu öğretmenlerin algılarından ($\bar{x} = 3.2$) ve *içsel kontrol hissi alt boyutunda* lisansüstü mezunu öğretmenlerin girişimcilik beceri algıları ($\bar{x} = 3.5$) değeri ile lisans mezunu öğretmenlerin algılarından ($\bar{x} = 3.3$) daha yüksektir.

4/D- Hizmet yılı

Hizmet yılı değişkenine göre okul yöneticilerinin girişimcilik becerilerine ilişkin öğretmen algılarına ait bulgular Tablo 15'te yer almaktadır.

Tablo 15. Hizmet Yılı Değişkeninde Göre Okul Yöneticilerin Girişimcilik Becerilerine İlişkin Öğretmen Algılarına Ait İstatistik Veriler

Boyut	Varyansın Kaynağı	KT	SD	KO	F	p	Fark
Başarı Gereksinimi	Gruplar Arası	16,343	4	4,086	7,925	,000*	1-5/6-10
	Gruplar İçi	176,833	343	,516			1-5/11-15
	Toplam	193,176	347				1-5/21 üstü
Belirsizliğe Tolerans	Gruplar Arası	11,983	4	2,996	6,334	,000*	6-10/11-15
	Gruplar İçi	162,225	343	,473			11-15/16-20
	Toplam	174,207	347				16-20/21 üstü
Kendine güven	Gruplar Arası	4,636	4	1,159	2,751	,028*	1-5/16-20
	Gruplar İçi	144,481	343	,421			6-10/16-20
	Toplam	149,117	347				11-15/16-20
Yenilik	Gruplar Arası	4,486	4	1,122	3,119	,015*	16-20/21 üstü
	Gruplar İçi	123,340	343	,360			1-5/6-10
	Toplam	127,827	347				1-5/11-15
Risk alma eğilimi	Gruplar Arası	7,775	4	1,944	3,991	,004*	11-15/16-20
	Gruplar İçi	167,037	343	,487			16-20/21 üstü
	Toplam	174,812	347				
İçsel kontrol hissi	Gruplar Arası	5,184	4	1,296	3,126	,015*	1-5/6-10
	Gruplar İçi	142,230	343	,415			1-5/11-15
	Toplam	147,414	347				1-5/21 üstü
Ortalama	Gruplar Arası	6,569	4	1,642	5,413	,000*	11-15/16-20
	Gruplar İçi	104,052	343	,303			16-20/21 üstü
	Toplam	110,621	347				

*: p<.05

Tablo 15 değerlendirildiğinde, okul yöneticilerinin girişimcilik becerilerine ilişkin öğretmen algıları hizmet yılı değişkenine göre, ölçeğin genelinde ($F_{(4-343)}=5.41$; $p=.00$); başarı gereksinimi alt boyutunda ($F_{(4-343)}=7.92$; $p=.00$); belirsizliğe tolerans alt boyutunda ($F_{(4-343)}=6.33$; $p=.00$); kendine güven alt boyutunda ($F_{(4-343)}=2.75$; $p=.02$); yenilik alt boyutunda ($F_{(4-343)}=3.11$; $p=.01$); risk alma eğilimi alt boyutunda ($F_{(4-343)}=3.99$; $p=.00$) ve içsel kontrol hissi alt boyutunda ($F_{(4-343)}=3.12$; $p=.01$) anlamlı fark bulunmuştur. Başarı gereksinimi, belirsizliğe tolerans, kendine güven, yenilik, risk alma eğilimi, içsel kontrol hissi alt boyutlarındaki anlamlı fark 11-15 yıl hizmet aralığı ile 1-5 yıl, 6-10 yıl, 16-20 yıl ile 21 yıl ve üstü hizmet aralığı olanların arasında ve onların lehinedir.

5- Yöneticilerin Hizmetkâr Liderlik Özellikleri ile Girişimcilik Becerileri Arasındaki İlişki

“Öğretmen algılarına göre yöneticilerin hizmetkâr liderlik özellikleriyle girişimcilik becerileri arasında nasıl bir ilişki vardır?” alt probleme ilişkin bulgular Tablo 16’ da yer almaktadır.

Tablo 16. Hizmetkâr Liderlik Özellikleri ile Girişimcilik Becerileri Arasındaki Genel İlişkiye Ait Korelasyon Değerleri

Ölçekler	1	2
1. Hizmetkâr liderlik ölçeği	1	
2. Girişimcilik ölçeği	,702**	1

*p<.05, **p<.001

Hizmetkâr liderlik özellikleri ile girişimcilik becerileri ölçekleri arasında pozitif yönlü ve yüksek düzeyde bir ilişki ($r=0,702$; $p<0,01$] bulunmuştur.

Hizmetkâr liderlik özellikleri ile girişimcilik becerileri arasındaki boyutlara ilişkin Korelasyon Değerleri Tablo 17’de verilmiştir.

Tablo 17. Öğretmen Algılarına Göre Okul Yöneticilerinin Hizmetkâr Liderlik Özellikleri ile Girişimcilik Becerileri Arasındaki İlişkiye Ait Korelasyon Değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Güçlendirme	1												
2. Geride durma	,797**	1											
3. Hesap verebilirlik	,478**	,390**	1										
4. Affetme	-,276**	-,313**	,256**	1									
5. Cesaret	,646**	,638**	,313**	-,094	1								
6. Tevazu	,842**	,789**	,450**	-,255**	,666**	1							
7. Sorumlu yöneticilik	,860**	,783**	,508**	-,263**	,638**	,811**	1						
8. Başarı gereksinimi	,641**	,580**	,424**	-,077	,497**	,644**	,607**	1					
9. Belirsizliğe tolerans	,665**	,593**	,397**	-,160**	,530**	,628**	,639**	,750**	1				
10. Kendine Güven	,137*	,131*	,311**	,403**	,182**	,147**	,127*	,452**	,401**	1			
11. Yenilik	,572**	,545**	,413**	-,006	,464**	,561**	,538**	,702**	,750**	,607**	1		
12. Risk alma eğilimi	,557**	,531**	,418**	,018	,545**	,589**	,502**	,687**	,671**	,523**	,738**	1	
13. İçsel kontrol hissi	,547**	,511**	,414**	,047	,484**	,593**	,493**	,640**	,609**	,494**	,720**	,669**	1

*p<.05, **p<.00

Tablo 17’de görüldüğü gibi, güçlendirme ile başarı gereksinimi alt boyutu ($r=0,641$; $p<0,01$]; belirsizliğe tolerans alt boyutu ($r=0,665$; $p<0,01$]; yenilik alt boyutu ($r=0,572$; $p<0,01$]; risk alma eğilimi alt boyutu ($r=0,557$; $p<0,01$] ve içsel kontrol hissi alt boyutu ($r=0,641$; $p<0,01$] arasında ilgili değerlerle pozitif yönlü ve orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur.

Geride durma ile başarı gereksinimi alt boyutları ($r=0,580$; $p<0,01$]; belirsizliğe tolerans alt boyutu ($r=0,593$; $p<0,01$]; yenilik alt boyutu ($r=0,545$; $p<0,01$]; risk alma eğilimi alt boyutu ($r=0,531$; $p<0,01$] ile içsel kontrol hissi alt boyutu ($r=0,511$; $p<0,01$] arasında ilgili değerlerle pozitif yönlü ve orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur.

Hesap verebilirlik ile başarı gereksinimi alt boyutu ($r=0,424$; $p<0,01$]; belirsizliğe tolerans alt boyutu ($r=-0,397$; $p<0,01$]; kendine güven alt boyutu ($r=0,311$; $p<0,01$]; yenilik alt boyutu ($r=0,413$; $p<0,01$]; risk alma eğilimi alt boyutu ($r=0,418$; $p<0,01$]; ile içsel kontrol hissi alt boyutu ($r=0,414$; $p<0,01$] arasında ilgili değerlerle pozitif yönlü ve orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur.

Affetme ile belirsizliğe tolerans alt boyutları arasında negatif yönlü ve düşük düzeyde ($r=-0,160$; $p<0,01$]; affetme ile kendine güven alt boyutları arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde bir ilişki ($r=0,403$; $p<0,01$] bulunmuştur.

Cesaret ile başarı gereksinimi alt boyutu ($r=0,497$; $p<0,01$]; belirsizliğe tolerans alt boyutları ($r=0,530$; $p<0,01$]; yenilik alt boyutu ($r=0,464$; $p<0,01$]; risk alma eğilimi alt boyutu ($r=0,545$; $p<0,01$] ile içsel kontrol hissi alt boyutları ($r=0,484$; $p<0,01$] arasında ilgili değerlerle pozitif yönlü ve orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur. Cesaret ile kendine güven alt boyutları ($r=0,182$; $p<0,01$] arasında değerleriyle pozitif yönlü ve düşük düzeyde bir ilişki bulunmuştur.

Tevazu ile başarı gereksinimi alt boyutu ($r=0,644$; $p<0,01$]; belirsizliğe tolerans alt boyutu ($r=0,628$; $p<0,01$]; yenilik alt boyutu ($r=0,561$; $p<0,01$]; risk alma eğilimi alt boyutu ($r=0,589$; $p<0,01$]; ile içsel kontrol hissi alt boyutu ($r=0,593$; $p<0,01$] arasında ilgili değerlerle pozitif yönlü ve orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur. Tevazu ile kendine güven alt boyutları ($r=0,147$; $p<0,01$] arasında değerleriyle pozitif yönlü ve düşük düzeyde bir ilişki bulunmuştur.

Sorumlu yöneticilik ile başarı gereksinimi alt boyutu ($r=0,607$; $p<0,01$]; belirsizliğe tolerans alt boyutu ($r=0,639$; $p<0,01$]; kendine güven alt boyutu ($r=0,127$; $p<0,01$]; yenilik alt boyutu ($r=0,538$; $p<0,01$]; risk alma eğilimi alt boyutu ($r=0,502$; $p<0,01$] ile içsel kontrol hissi alt boyutu ($r=0,493$; $p<0,01$] arasında ilgili değerlerle pozitif yönlü ve orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırma, öğretmen algılarına göre okul yöneticilerin hizmetkâr liderlik özelliklerine ve girişimcilik becerilerine ne ölçüde sahip oldukları ile yöneticilerin hizmetkâr liderlik özellikleri ile girişimcilik becerileri arasındaki ilişkiyi analiz etmek amacıyla yapılmıştır.

Araştırmaya ilişkin tartışmalar, araştırmanın amacı ve alt amaçları esas alınarak yapılmıştır.

Öğretmenler, okul yöneticilerinin hizmetkâr liderlik özelliklerine ilişkin katılıyorum düzeyinde görüş belirtmişlerdir. Bu bulgu, Balay, Kaya ve Yılmaz, (2014); Beştaş Marakçı, (2020); Doğan ve Aslan, (2016); Kahveci ve Aypay, (2013); Öter, (2021); Türkmen, (2016) ile Ünal, (2020) tarafından yapılan araştırma bulgularıyla örtüşmektedir. Bu bulgu, okul yöneticilerinin hizmetkâr liderlik özelliklerini önemli gördükleri ve bunları davranışları için referans olarak kullandıkları şeklinde değerlendirilebilir.

Cinsiyet değişkenine göre, öğretmenlerin okul yöneticilerinin hizmetkâr liderlik ölçeğinin genelindeki algıları arasında anlamlı bir fark bulunmamışken; ölçeğin hesap verilebilirlik alt boyutunda kadın öğretmenlerin algıları, erkek öğretmenlerin algılarından anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Araştırma bulgularımız ile Aksoy ve Işık, (2008); Argon ve Mercan, (2009); Balay vd. (2014); Beştaş Marakçı, (2020); Derbedek, (2008); Gürsun, (2007); Güven, (2007); Öter, (2021); Tahaoğlu ve Gedikoğlu, (2009) ile Yüce, (2010) tarafından yapılan araştırma bulguları örtüşmektedir. Yani, erkek ve kadın öğretmenler, okul yöneticilerinin hizmetkâr liderlik özellikleri hakkında benzer algılara sahiptir. Ayrıca, literatürde okul yöneticilerinin hizmetkâr liderlik özelliğine ilişkin öğretmen algılarının cinsiyet değişkenine göre ayrıştığı Büyükatlı, (2015); Demiral, (2007); Doğan, (2015); Kahveci, (2012); Karatay, (2011); Şenay, (2017); Yılmaz, (2013)) araştırmalara da rastlanmaktadır.

Eğitim düzeyi değişkenine göre, okul yöneticilerinin hizmetkâr liderlik ölçeğiyle ilgili öğretmen algılarının, farklılaşmadığı ortaya çıkmıştır. Ancak, ölçeğin affetme alt boyutunda lisansüstü mezunu öğretmenlerin hizmetkâr liderlik algıları, lisans mezunu öğretmenlerin algılarından belirgin şekilde daha yüksek bulunmuştur. Bu bulgu lisansüstü öğretmenlerin affetmeyi cezalandırmaya göre daha pedagojik buldukları şeklinde değerlendirilebilir. Konuya ilişkin Çiçek (2015); Derbedek (2008); Gürsun (2007); Kahveci (2012); Polat (2013); Yılmaz (2013) ve Yüce (2010) tarafından yapılan araştırma bulguları araştırma bulgularımızla örtüşmektedir. Bu bulgular, lisans ve lisansüstü eğitim mezunu öğretmenlerin okul yöneticilerinin hizmetkâr liderlik davranışlarını birbirine yakın algıladıkları şeklinde açıklanabilir.

Yaş değişkenine göre, okul yöneticilerinin hizmetkâr liderlik ölçeğinin geneline ilişkin öğretmen algılarının farklılaşmadığı ortaya çıkmıştır. Ayrıca, güçlendirme ve sorumlu yöneticilik alt boyutlarında 41-50 yaş boyutunda katılımcıların algı düzeyleri hem 21-30 yaş' dan hem de 31-40 yaştan anlamlı derecede düşük bulunmuştur. Konuya ilişkin Arslan (2021) ve Beştaş Marakçı (2020) tarafından yapılan araştırma bulguları araştırma bulgularımızla örtüşmektedir. Ayrıca, literatürde okul yöneticilerinin hizmetkâr liderli-

ğine ilişkin öğretmen algılarının yaş değişkenine göre ayrıştığı araştırmalara (Beşiroğlu, (2013); Derbedek, (2008) da rastlanmaktadır. Bu bulgular, öğretmenlerin yaş farkına bakılmaksızın okul yöneticilerinin hizmetkâr liderlik davranışlarını birbirine yakın algıladıkları şeklinde değerlendirilebilir.

Hizmet yılı değişkenine göre, okul yöneticilerinin hizmetkâr liderlik ölçeğinin geneline ve bütün alt boyutlarına ilişkin öğretmen algıları arasında anlamlı fark bulunmuştur. Ölçeğin genelinde 21 yıl ve üstü hizmet yılına sahip katılımcıların algı düzeyleri 1-5, 6-10, 11-15, ve 16-20 yıl arası hizmet olan öğretmenlerin algularından anlamlı derecede düşüktür. Balay vd. (2014); Beştaş ve Marakçı (2020); Derbedek (2008); Gürsun (2007); Güven (2007); Kahveci (2012) Öter (2021) ile Tahaoğlu ve Gedikoğlu (2009) tarafından yapılan araştırma bulguları araştırma bulgularımızla örtüşmektedir. Bu bulgular, öğretmenlerin tecrübeleri arttıkça ve değiştikçe, okul yöneticilerinin hizmetkâr liderlik özelliklerini farklı bir şekilde algıladıkları şeklinde yorumlanabilir.

Öğretmenler, okul yöneticilerinin girişimcilik becerilerine ilişkin *kararsızım* düzeyinde görüş bildirmişlerdir. Dolayısıyla öğretmenlerin okul yöneticilerini yeterli düzeyde girişimci lider olarak görmedikleri şeklinde değerlendirilebilir. Ayrıca, Asuimiran vd. (2014); Çelik (2013); Köybaşı ve Dönmez (2017); Özkaya (2019) ile Şahin (2018) tarafından yapılan araştırma bulguları, araştırmamızın bulgularından farklılaşmaktadır. Bu bulgular ise okul yöneticilerinin girişimcilik becerilerini önemli gördükleri ve bunları davranışları için referans olarak kullandıkları şeklinde değerlendirilebilir.

Cinsiyet değişkenine göre, okul yöneticilerinin girişimcilik becerileri ölçeğinin geneline ve tüm alt boyutlarda ilişkin öğretmen algıları arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Konuya ilişkin Çelik (2013) ve Özkaya (2019) tarafından yapılan araştırma bulguları araştırma bulgularımızla örtüşmektedir. Ayrıca, Byrnes, Miller ve Schafer (1999) ile Siegrist vd. (2002) tarafından yapılan araştırma bulgularına göre okul yöneticilerinin girişimcilik becerilerine ilişkin öğretmen algılarının cinsiyet değişkenine göre ayrıştığı bulgulanmıştır. Bu bulgular, erkek ve kadın öğretmenlerin okul yöneticilerinin girişimcilik beceri davranışlarını birbirine yakın değerlendirdikleri şeklinde yorumlanabilir.

Eğitim durumu değişkenine göre, okul yöneticilerinin girişimcilik becerileri ölçeğinin geneline, kendine güven, yenilik ve risk alma eğilimi alt boyutlarına ilişkin öğretmen algıları arasında anlamlı fark bulunmuşken; başarı gereksinimi, belirsizliğe tolerans ve içsel kontrol hissi alt boyutlarında anlamlı fark bulunmamıştır. Buna göre, ölçeğinin genelinde, kendine güven, yenilik ve risk alma eğilimi boyutlarında lisansüstü mezunu öğretmenlerin girişimcilik beceri algıları, lisans mezunu öğretmenlerin algularından anlamlı derecede yüksektir. Konuya ilişkin Derin (2019) tarafından yapılan araştırma bulguları araştırma bulgularımızla örtüşmektedir. Ayrıca, literatürde okul yöneticilerinin girişimcilik becerilerine ilişkin öğretmen algılarının eğitim durumu değişkenine göre ayrıştığı araştırmalara (Çelik, (2013) da rastlanmaktadır. Bu bulgulara göre, lisansüstü eğitim

mezunu öğretmenler girişimciliğin bazı boyutlarında okul yöneticilerini lisans mezunu öğretmenlere göre daha girişimci olarak değerlendirmektedir şeklinde yorumlanabilir.

Yaş değişkenine göre, okul yöneticilerinin girişimcilik becerileri ölçeğinin geneli ile başarı gereksinimi, belirsizliğe tolerans, yenilik ve içsel kontrol hissi alt boyutlarına ilişkin öğretmen algıları arasında anlamlı bir fark bulunmuşken; kendine güven ve risk alma eğilimi alt boyutlarında anlamlı derecede fark bulunmamıştır. Ölçeğin genelinde, başarı gereksinimi ve içsel kontrol hissi boyutlarında 41-50 yaş boyutundaki öğretmenlerin algıları, 31-40 yaş aralığındaki öğretmenlerin algıları, 21-30 yaş aralığındaki öğretmenlerin algıları ve 51 üstü yaş aralığındaki öğretmenlerin algılarından daha düşüktür. Belirsizliğe Tolerans ve yenilik boyutlarında ise 31- 40 yaş boyutundaki öğretmenlerin algıları, 41-50 yaş aralığındaki öğretmenlerin algıları, 21- 30 yaş aralığındaki öğretmenlerin algıları ve 51 üstü yaş aralığındaki öğretmenlerin algılarından daha düşüktür. Konuya ilişkin Çelik (2013) ve Derin (2019) tarafından yapılan araştırma bulguları araştırma bulgularımızla örtüşmektedir. Bu bulgular, öğretmenlerin yaşa göre okul yöneticilerinin girişimcilik özelliklerini farklı şekilde değerlendirebilecekleri şeklinde yorumlanabilir.

Hizmet yılı değişkenine göre, okul yöneticilerinin girişimcilik becerileri ölçeğinin geneline ve tüm alt boyutlara ilişkin öğretmen algıları arasında anlamlı fark bulunmuştur. Ölçeğin genelinde 11-15 hizmet yılı aralığı boyutunda katılımcıların algı düzeyleri 1-5, 6-10, 16-20 ve 21 üstü türünden anlamlı derecede düşüktür. Konuya ilişkin Çelik (2013), genç öğretmenlerin kıdemli öğretmenlere göre, okul yöneticilerinin girişimcilik becerilerini daha yeterli düzeyde gördüklerini gözlemlemektedir. Ayrıca, literatürde, okul yöneticilerinin girişimcilik becerilerine ilişkin öğretmen algılarının hizmet yılı değişkenine göre farklılık gösterdiği Derin (2019) araştırmasında bulunmuştur.

Okul yöneticilerinin hizmetkâr liderlik özellikleri ve girişimcilik becerileri incelendiğinde ölçekler arasında pozitif yönlü, yüksek düzeyde bir ilişki bulunmuştur. Bütün bu araştırma bulguları birlikte değerlendirildiğinde hizmetkâr liderlik özelliklerine sahip okul yöneticilerinin girişimcilik becerilerine haiz lider oldukları ifade edilebilir.

- Araştırma nicel araştırma teknikleri kullanılarak yapıldığı için, bu konuda nitel ve karma araştırmalar yapılabilir.
- Okul yöneticilerine girişimcilik seminerleri verilmelidir.
- Hizmetkâr liderlik özellikleri ile girişimcilik becerileri arasındaki ilişkinin önemi ve gerekliliğine yönelik okul yöneticilerine eğitimler düzenlenebilir.

Etik Onay: Bu araştırma için Mardin Artuklu Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun 07.09.2022 tarih ve 2022/10-6 nolu kararı ile etik izin alınmıştır.

Kaynakça

- Ağca, V. (2005). *İç girişimcilik yapısı ve firma performansına etkileri: Denizli tekstil sektöründeki firmalarda bir araştırma* (Yayımlanmamış doktora tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon.
- Aksoy, E., & Halil, I. (2008). İlköğretim okul müdürlerinin öğretim liderliği rolleri. *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(19), 235-249.
- Argon, T., & Mercan, M. (2009). İlköğretim okul yöneticilerinin öğretim liderliği rollerini gerçekleştirebilme düzeyleri. *Eğitim Araştırmalarında Güncel Sorunlar ve Yeni Yaklaşımlar*. <http://www.eab.org.tr/eab/2009/pdf/120.pdf>
- Arıkan, S. (2002). Girişimcilik: Temel kavramlar ve bazı güncel konular. *Siyasal kitabevi*. Ankara.
- Arslan, N. (2021). *Öğretmenlerin okul müdürlerinin hizmetkâr liderlik davranışlarına ilişkin algıları ile örgütsel mutlulukları arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Siirt Üniversitesi, Siirt.
- Asuimiran, S., Bagheri, A. & Pihie, Z. A. L. (2014). Entrepreneurial leadership practices and school innovativeness. *South African Journal of Education*, 34(1), 1-11.
- Bakan, İ., & Doğan, İ. F. (2012). Hizmetkâr liderlik. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), 1-12.
- Balay, R., Ahmet, K. & Yılmaz, R. G. (2014). Eğitim yöneticilerinin hizmetkâr liderlik yeterlikleri ile farklılıkları yönetme becerileri arasındaki ilişki. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 229-249.
- Başar, E., Altın, H., & Doğan, V. (2013). *Meslek yüksekokulları için girişimcilik*, 2. Baskı, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara.
- Bayram, N. (2009). *Sosyal bilimlerde SPSS ile veri analizi*. Ezgi Kitabevi, Bursa.
- Beşiroğlu, A. (2013). *Ortaöğretim kurumları yöneticilerinin liderlik stillerinin örgütsel bağlılıkla ilişkisi* (Yayımlanmamış doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Beştaş Marakçı, D. (2020). *İlkokulda görev yapan yöneticilerin hizmetkar liderlik özellikleri ile öğretmenlerin motivasyonları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi) Siirt Üniversitesi, Siirt.
- Büyüktatlı, M. (2015). *Okul yöneticilerinin duygusal zekâ düzeyleriyle hizmetkâr liderlik davranışları arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Mevlâna Üniversitesi, Konya.

- Byrnes, J. P., Miller, D. C., & Schafer, W. D. (1999). Gender differences in risk taking: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 125(3), 367.
- Can, A. (2013). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*. Pegem A Yayıncılık, 1. Baskı, Ankara.
- Çelik, M. (2013). *Öğretmen algularına göre ilkokul yöneticilerinin dönüşümcü liderlik ve girişimcilik becerileri arasındaki ilişki: Bağcılar ve Bakırköy ilçeleri örneği* (Yayımlanmamış doktora tezi). Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Çiçek, O. (2015). *Eğitim örgütlerinde hizmetkar liderliğe yönelik bir araştırma* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Demiral, E. (2007). *İlköğretim okulu müdürlerinin öğretimsel liderlik davranışları* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.
- Derbedek, H. (2008). *İlköğretim okul müdürlerinin öğretimsel liderlik özelliklerinin öğretmenlerin öz yeterlilikleri üzerindeki etkileri* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Derin, M. (2019). *Ortaöğretim kurumlarındaki yöneticilerin girişimcilik özellikleri* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Trakya Üniversitesi, Edirne.
- Van Dierendonck, D. (2011). Servant leadership: A review and synthesis. *Journal of Management*, 37(4), 1228-1261.
- Van Dierendonck, D., & Nuijten, I. (2011). The servant leadership survey: Development and validation of a multidimensional measure. *Journal of Business and Psychology*, 26, 249-267.
- Dinçer, M. K., & Bitirim, S. (2012). Kurum kültürü çalışmalarında hizmetkar liderlik anlayışı ile değer yaratmak. *İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, (28), 61-72.
- Doğan, Ü., & Aslan, H. (2016). Özel eğitim kurumlarında çalışan müdürlerin hizmetkâr liderlik davranışları ile öğretmenlerin örgütsel adanmışlık düzeyleri arasındaki ilişki. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(2), 51-68.
- Doğan, Ü. (2015). *Özel eğitim kurumlarında çalışan öğretmenlerin örgütsel adanmışlık düzeyleri ile müdürlerinin hizmetkâr liderlik davranışları arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.
- Duyan, E., & Van Dierendonck, D. (2014). Hizmetkar liderliği anlamak: Teoriden ampirik araştırmaya doğru. *Istanbul Journal of Sociological Studies*, 49(1), 1-32.

- Greenleaf, R. K. (2002). *Essentials of servant-leadership. Focus on leadership: Servant-leadership for the twenty-first century, 19-26.*
- Gürsun, Y. (2007). *İlköğretim okul müdürlerinin öğretmenler tarafından algılanan öğretimsel liderlik rolleri ile iletişim tarzları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.
- Güven, A. (2007). *Kamu yöneticilerinin davranış tarzlarının kamu personelinin motivasyonu üzerine etkileri: Tokat il milli eğitim müdürlüğünde çalışan öğretmenler üzerinde bir uygulama* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat.
- Kahveci, H. (2012). *İlköğretim okullarında hizmetkâr örgüt liderliğinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Kahveci, H., & Aypay, A. (2013). Hizmetkâr liderlik ve okul kültürü arasındaki ilişkinin ilköğretim okullarında incelenmesi. *Eğitimde Politika Analizi, 2*(1), 44-60.
- Karatay, Ş. (2011). *İlköğretim okulu yöneticilerinin öğretim liderliği davranışları*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Koybasi, F., & Dönmez, B. (2017). Okul yöneticilerinin girişimcilik, öz yeterlik ve örgütsel bağlılık algılarının analizi. *Eğitim Yönetimi: Teori ve Uygulama, 23*(2), 249-280.
- Laub, J. A. (1999). *Assessing the servant organization: Development of the servant organizational leadership assessment (SOLA) instrument*. Florida Atlantic University.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory, McGraw-Hill Book company*. New York.
- Öter, Ö. M. (2021). *Okul müdürlerinin hizmetkâr liderlik davranışları ile okulların örgüt sağlığı ve öğretmenlerin yaşam doyumu arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış doktora tezi). Dicle Üniversitesi, Diyarbakır.
- Özkaya, Y. (2019). *Okul yöneticilerinin girişimci liderlik davranışları ile örgüt kültürü arasındaki ilişki*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Uşak Üniversitesi, Uşak.
- Patterson, K. A. (2003). *Servant leadership: A theoretical model*. Regent University.
- Polat, F. (2013). *Eğitim denetmenlerinin ve ilköğretim okul müdürlerinin sergiledikleri hizmetkâr liderlik düzeyi (Elâzığ ili örneği)*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Fırat Üniversitesi, Elâzığ.

- Siegrist, M., Cvetkovich, G., & Gutscher, H. (2002). *Risk preference predictions and gender stereotypes. Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 87(1), 91-102.
- Spears, L. (1996). *Reflections on Robert K. Greenleaf and servant leadership. Leadership & Organization Development Journal*, 17(7), 33-35.
- Şahin, K. (2018). *Ortaöğretim okul yöneticilerinin yenilik yönetimi yeterlikleri ile girişimcilik yeterlikleri arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.
- Şenay, T. (2017). *Okul öncesi öğretmenlerinin yöneticilerinde algıladıkları öğretimsel liderlik davranışı ve örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.
- Tahaoğlu, F., & Gedikoğlu, T. (2009). İlköğretim okulu müdürlerinin liderlik rolleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 15(587), 274-298.
- Top, S. (2006). *Girişimcilik keşif süreci*. Beta Yayınları. İstanbul.
- Türkmen, F. (2016). *Ortaokul yöneticilerinin hizmetkâr liderlik davranışlarının öğretmenlerin örgütsel bağlılıkları üzerine etkisi:(Sinop ili örneği)* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.
- Ünal, S. R. (2020). *Okul yöneticilerinin hizmetkar liderlik davranışları ile örgütsel sinizm alguları arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş.
- Yılmaz, C. (2013). *Hizmetkâr liderlik ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Kocaeli.
- Yüce, S. (2010). *İlköğretim okulu müdürlerinin öğretim liderliği davranışları ile öğretmenlerin örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi Ankara ili örneği* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Zahn, B. (2011). *Elementary teacher assessments of principal servant leadership, their experience with team learning and student academic achievement*. Dowling College.

Analysis of the Relationship Between School Administrators' Servant Leadership Traits and Entrepreneurial Skills

Extended Abstract

The aim of this study is to reveal the relationship between servant leadership characteristics and entrepreneurial skills of school administrators according to teacher perceptions. This research is a quantitative study conducted on a relational survey model. The population of the research consists of 3,382 teachers. The sample of the study was formed by 348 teachers determined with the convenience sampling technique. The data collection tool consists of three parts: demographic characteristics, servant leadership scale and entrepreneurial skills scale. According to the findings of the research, the servant leadership levels of school administrators are considered sufficient. While there is no significant difference in the servant leadership characteristics of school administrators according to gender, education level, and ages variables, a significant difference was found according to the variable of years of service. Furthermore, according to teacher perceptions, the entrepreneurial skills of school administrators are not considered sufficient. While there is no significant difference in the entrepreneurial skills of school administrators according to gender and education level variables, a significant difference was found according to age, and years of service variables. In addition to this, the correlation between the servant leadership characteristics and entrepreneurial skills of school administrators in terms of general was found to be positive and at a moderate level.

Introduction

Organizations' leaders need to adapt to ever-changing and evolving conditions and be pioneers in this regard for their organizations. Thus, a good leader is someone who activates leadership qualities and uses them effectively. A leader can influence the members of the group he/she manages in unofficial ways beyond his/her legal powers.

Robert Greenleaf is the first person who introduces and promote the concept of "Servant Leadership" in contemporary times (Zahn, 2011). Greenleaf emphasizes that leadership is not only about holding a managerial position or a status symbol, but also includes a way of serving (Greenleaf, 2002). Researchers following in Greenleaf's footsteps have tried to explain the different aspects of servant leadership.

Servant leaders establish a structure based on bringing out the best qualities of their coworkers. A servant leader tries to identify the goals, desires, needs, and abilities of their coworkers through one-on-one communication. With the information gathered, they

use it in a way that will support their coworkers in achieving their potentials and increasing their self-confidence.

The concept of entrepreneurship began to be used with the innovation concept from the mid-20th century onwards (Başar, Altın, & Doğan, 2013: 12-13). Looking at the definitions in the literature, the concept of entrepreneurship is defined as follows: “start, discovery, creation, new venture, innovation, opportunity seeking, risk, risk management, uncertainty, profit desire, personal gain desire, desire, independence, production, management, value creation, creating change, responsibility for ownership and strategy formation” (Arıkan, 2004).

Like many organizations, educational institutions also require managers who can manage innovation and have entrepreneurial characteristics in order to increase productivity, cope with competition, and adapt to development and change. School leaders with entrepreneurial leadership skills are expected to prepare their schools for the changing and evolving world, plan this painful process healthily, and directly and indirectly influence all staff members, especially teachers, through proper practices. In today's world, which is constantly undergoing change, school principals are evaluated as a subject that initiates and sustains any kind of movement that develops themselves and their environment. Therefore, only managers with these characteristics can respond to the needs of society and train citizens with innovative and entrepreneurial spirit.

The number of studies examining the relationship between these two skills in educational organizations is quite low. It is believed that the use of servant leadership qualities and entrepreneurial skills by school administrators together is important for increasing the quality of education.

Method

This is a quantitative research study conducted using quantitative research techniques. The aim of this study is to describe the relationship between the servant leadership qualities and entrepreneurial skills of school administrators based on the perceptions of teachers working in public schools in the Kızıltepe district of Mardin province. This study has both descriptive and relational research characteristics.

Results

A positive, high-level relationship between the servant management characteristics of school administration and entrepreneurial level managerial scales. There are also positive, moderate relationship changes between the sub-dimensions of the scales. By evaluating all this research science together, it can be stated that the leaders of entrepreneurship education can be sustained in schools with servant leadership characteristics.

EİBD 27.Sayı Hakem Listesi

- Prof. Dr. Uğur AKIN** Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Doç. Dr. Ata PESEN Siirt Üniversitesi
Doç. Dr. Arzum BÜYÜKKEKLİK Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi
Doç. Dr. Aydın BALYER Yıldız Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Elçin AYAZ Dicle Üniversitesi
Doç. Dr. Gönül ŞENER Munzur Üniversitesi
Doç. Dr. Mehmet Ali AKIN Mardin Artuklu Üniversitesi
Doç. Dr. Muhammed ZİNCİRLİ Fırat Üniversitesi
Doç. Dr. Murat POLAT Muş Alparslan Üniversitesi
Doç. Dr. Sezan SEZGİN Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Fahrettin ÖZBEY Bitlis Eren Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Fehmi DEMİR Siirt Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Hasan KIZILKAYA Afyon Kocatepe Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Baki MİNAZ Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Özlem ÖZÇAKIR SÜMEN Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Semih ÇAYAK Marmara Üniversitesi
Dr. Gülçin KARAKUŞ Milli Eğitim Bakanlığı
Dr. Ebru POLAT Milli Eğitim Bakanlığı
Arş. Gör. Yasemin KUZU Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi

Amaç ve kapsam

Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama, Eğitimciler Birliği Sendikası [Eğitim-Bir-Sen] tarafından yılda iki kez yayımlanan hakemli bir dergidir. Dergide, eğitim bilimleri ve öğretmenlik mesleği ile ilgili teorik ve uygulamalı çalışmaların yayımlanması amaçlanmaktadır. Özellikle, öğretmen ve yöneticilerin çalışma yaşamları, özlük hakları ve mesleki gelişimlerine yönelik çalışmalara öncelik verilmektedir. İnsani bilimlerin diğer alanları ile ilgili çalışmalar ise ancak eğitim bilimleri ve öğretmenlik mesleği ile ilişkilendirilmek şartı ile değerlendirilmeye alınabilmektedir.

EİBD yılda iki kez (Yaz ve Güz) hem basılı hem de online olarak yayınlanır. Ancak, hakem değerlendirme süreci tamamlanıp kabul alan çalışmalar ERKEN GÖRÜNÜM başlığı altında web sayfasında yer alırlar. Böylelikle yayına kabul edilen çalışmaların zaman kaybetmeden yayınlanması ve akademisyenler tarafından kullanılabilmesi amaçlanmaktadır. Yazarlardan kaynaklanan gecikmeler haricinde, dergiyе gönderilen makalelerin hakem değerlendirmesi sürecinin 3-6 ay içerisinde (revizyon ve yeniden değerlendirme süreçleri dahil) tamamlanması planlanmaktadır.

Yazarlara bilgi

Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulamaya gönderilecek makaleler Dergi Yayın Kurallarına (<https://dergipark.org.tr/tr/pub/eibd> adresinden ulaşılabilir) uygun olarak düzenlenmeli ve Dergipark sisteminden yüklenmelidir. Sisteme yüklenen makaleler, önce amaç, konu, içerik, genel yayım ve yazım kurallarına uygunluk yönlerinden Yayın Kurulu'na incelenir. Uygun bulunmayan makaleler değerlendirilmeden yazarlarına iade edilir. Yayımlanmasının olanaklı olduğuna karar verilen makaleler, bilimsel bakımdan değerlendirilmek üzere, konu alanıyla ilgili en az iki hakemin görüşüne sunulur. Hakemler arasından görüş farklılığı olması durumunda üçüncü bir hakemin görüşüne başvurulabilir. Bir makalenin dergide yer alabilmesi için konu alanı ile ilgili en az iki hakemin olumlu görüş bildirmiş olması gerekmektedir. Makalelerine ilişkin düzeltme önerisi almış olan yazarlar düzeltme işlemlerini, düzeltme önerisiyle birlikte, ya makale üzerine açıklama kutularına yazarak, değişiklikleri izleme komutunu kullanarak ya da ayrı bir raporla sayfa, paragraf ve satır belirterek göstermelidir. Hakemler tarafından önerilen değişiklikler yazar veya yazarlar tarafından benimsenmezse makale, yazarı/yazarları tarafından geri çekilebilir. Ayrıca böyle bir durumda, Yayın Kurulu yazıyı yazarına geri vermek ya da bir başka hakeme başvurmak konusunda tam yetkilidir. Yazarlarla hakemler arasındaki iletişimi yalnızca Editör veya Editör yardımcıları sağlar. Aksi belirtilmedikçe Yayın Kurulu, iletişimini birinci yazarla yürütür.

Dergi yayın etiği

25 Şubat 2020 tarihli ULAKBİM kararıyla, "Tüm bilim dalları için (Sosyal bilimler dahil) etik kurul kararı gerektiren çalışmalar için ETİK KURUL ONAYI alınmış olmalı, bu onay makalede belirtilmeli ve belgelendirilmelidir." şartı getirilmiştir. Bu sebeple 2020 yılı yılında süreci başlatan veya bundan sonraki yıllarda süreci yeni başlatılacak olan çalışmalarını dergimize gönderecek yazarların bu konuya dikkat etmeleri önemli olup, makale yükleme esnasında ETİK KURUL ONAYI'nı ek dosya olarak yüklemeleri gerekmektedir. Ayrıca yazarların yöntem bölümünde ve makale son sayfasında etik kurulu onayı ile ilgili bilgileri (kurul adı, tarih ve sayı numarası) belirtmeleri gerekmektedir.

Etik Kurul izni gerektiren araştırmalar aşağıdaki gibidir:

- 1-Anket, mülakat, odak grup çalışması, gözlem, deney, görüşme teknikleri kullanılarak katılımcılardan veri toplanmasını gerektiren nitel ya da nicel yaklaşımlarla yürütülen her türlü araştırmalar
- 2-İnsan ve hayvanların (materyal/veriler dahil) deneysel ya da diğer bilimsel amaçlarla kullanılması,
- 3-İnsanlar üzerinde yapılan klinik araştırmalar,
- 4-Hayvanlar üzerinde yapılan araştırmalar,
- 5-Kişisel verilerin korunması kanunu gereğince retrospektif çalışmalar,

Ayrıca;

- 1-Ölgu sunumlarında "Aydınlatılmış onam formu"nun alındığının belirtilmesi,
- 2-Başkalarına ait ölçek, anket, fotoğrafların kullanımı için sahiplerinden izin alınması ve belirtilmesi,
- 3-Kullanılan fikir ve sanat eserleri için telif hakları düzenlemelerine uyulduğunun belirtilmesi

Etik kurul onayı olmayan (2019 yılı ve önceki yıllarda süreci tamamlanan veya süreci başlatılan makaleler için) sorumlu yazar tarafından, son sayfaya

"..... başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış, karşılaşılabilecek tüm etik ihlallerde "Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi ve Editörünün" hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazara ait olduğunu taahhüt ederim."

şeklinde bir ibare eklenerek, imzalanacaktır. Bu dosyanın da imzalı şekilde makale yükleme esnasında ek dosya olarak yüklenmesi gerekmektedir.



EĞİTİM-BİR-SEN
EĞİTİMCİLER BİRLİĞİ SENDİKASI

