



Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (BAİBÜEFD)

Bolu Abant İzzet Baysal University Journal of Faculty of
Education

2024, 24(3), 1376 – 1399. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2024..-1407292>



Disiplinler Arası Öğretim Uygulamalarında Karşılaşılan Sorunlar ve Çözümler: Öğretim Elemanı, Okul Yöneticisi ve Öğretmen Görüşleri

Problems Encountered in Interdisciplinary Teaching Practices and Their Solutions: Opinions of Faculty Members, School Administrators and Teachers

Mustafa KANDIRMAZ¹ , Pelin ÜREDİ² 

Geliş Tarihi (Received): 20.12.2023

Kabul Tarihi (Accepted): 03.07.2024

Yayın Tarihi (Published): 15.09.2024

Öz: Bu araştırmanın amacı, öğretmen, okul yöneticisi ve öğretim elemanı görüşlerine göre ortaokul düzeyinde öğretim programlarının uygulanmasında disiplinler arası öğretim uygulamalarının kullanılmasında karşılaşılan ya da öğretim programından kaynaklı karşılaşılabilecek sorunları ve çözüm yollarını belirlemektir. Araştırmada nitel araştırma desenlerinden durum çalışması deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu farklı illerde görev yapan 33 ortaokul öğretmeni, 34 ortaokul okul yöneticisi ve 12 Eğitim Programları ve Öğretimi Anabilim Dalı öğretim üyesi oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri standartlaştırılmış açık uçlu görüşme formları aracılığıyla toplanmıştır. Katılımcı gruplara yönelik farklı soruların yer aldığı görüşme formları, araştırmanın örneklemini oluşturan öğretim elemanı, okul yöneticisi ve öğretmenlere uygulanmıştır. Standartlaştırılmış görüşme formları, görüşmeyi yapan kişinin önyargılarını ve özneliğini önemli ölçüde azaltan bir yaklaşımdır. Bu kapsamda görüşme formları araştırmacılar tarafından hazırlanmış olup formların geçerliğini sağlamak amacıyla uzman görüşüne başvurulmuştur. Bu araştırmanın verileri yüz yüze ve e-görüşme tekniği ile toplanmıştır. Benzer sorunlar okul yöneticileri ve öğretim elemanları tarafından da ifade edilmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda öğretmenlere, okul yöneticilerine ve program yapıcılara önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Disiplinler arası ilişkiler, Öğretim programı, Durum, Öğretim uygulamaları, Ortaokul.

&

Abstract: The study aims to identify the problems encountered in the implementation process of interdisciplinary curriculum and their solutions. In the current research, case study design, which is one of the qualitative research methods, was employed. The sample of this research consists of 33 secondary school teachers, 34 secondary school administrators and 12 faculty members of the department of curriculum and instruction working in different provinces. In this research, three different standardized interview forms were prepared for faculty members, school administrators and teachers. Standardized interview forms are an approach that significantly reduces interviewer bias and subjectivity. The interview forms were prepared by the researchers, and expert opinion was sought to ensure the validity of the forms. The data of this research were collected using face-to-face and e-interview techniques. It was revealed that there are problems in interdisciplinary teaching practices that teachers personally encounter in the classroom environment, that school administrators reach due to the notifications from teachers, and that faculty members observe in terms of teaching programs. Although the problems were similar, it was determined that there were differences regarding the reasons for the problems mostly expressed by the three stakeholders.

Keywords: Interdisciplinary Relations, Instructional curriculum, Case study, Interdisciplinary teaching practices, Secondary school.

Atıf/Cite as: Kandırmaz, M. & Üredi, P. (2024). Disiplinler arası öğretim uygulamalarında karşılaşılan sorunlar ve çözümler: Öğretim elemanı, okul yöneticisi ve öğretmen görüşleri. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(3), 1376-1399. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2024..-1407292>.

İntihal-Plagiarizm/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/pub/aibuefd>

Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University– Bolu

¹ Dr. Mustafa Kandırmaz, Milli Eğitim Bakanlığı, mustafakandırmaz01@gmail.com, 0000-0002-6931-7837

² Sorumlu Yazar: Dr. Pelin Üredi, Milli Eğitim Bakanlığı, uredipelin@gmail.com, 0000-0003-1795-1323

1. GİRİŞ

Ulaşılabilir durumdaki bilgi sayısının her geçen gün artması, bilgiye bakış açısındaki değişimleri de beraberinde getirmiştir. Bilgi toplumu kavramı artık sadece çok fazla bilgiye sahip olan toplum anlamına gelmenin ötesinde, nitelikli bilgiye sahip toplum anlamına gelmektedir. Bilgi artık herkesin bir tuşa basarak ulaşabileceği yakınlıktadır. Dolayısıyla günümüzde asıl üzerinde düşünülmesi gereken soru “Güvenilir ve kullanılabilir bilgi hangisi?” sorusu olmalıdır. Zira toplumların bireyden beklentileri, bilginin toplumun ihtiyaç ve taleplerini karşılamaya uygunluğu ve ulaşılan bilginin gerçek yaşamda kullanılabilirliği günümüz eğitim sistemlerinin sorguladığı odak noktası konular olmuştur.

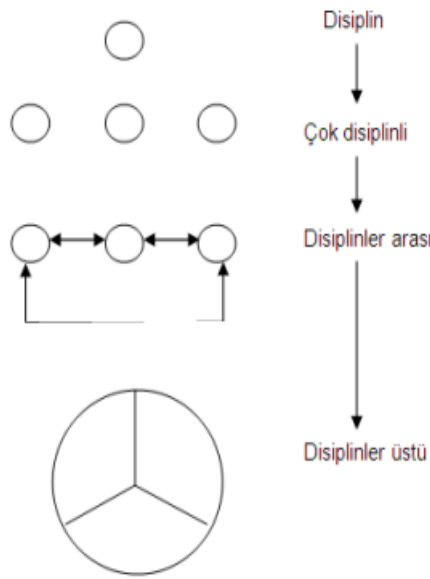
Bilginin kullanılabilirliğinin artırılmasıyla, toplumun beklentilerine uygun hale getirilmesi kolaylaşmaktadır. Ulaşılan bilginin kullanılabilirliğinin artırılmasında önemli bir yere sahip olan öğrenme yaklaşımlarından birisi de disiplinler arası öğretimdir. Öğrenmelerin birleştirilmesi yoluyla disiplinler arası yaklaşıma uygun öğretim programlarının oluşturulması ilerlemeci eğitim felsefesinin bir parçasıdır (Ellis & Fouts, 2001).. Öte yandan beynin daha iyi öğrenmeler için ilişki ve örüntüler aradığı beyin temelli öğrenme, problem temelli öğrenme, proje tabanlı öğrenme yaklaşımları disiplinler arası yaklaşıma temel oluşturabilmektedir (Coşkun, 2009). Disiplinler arası yaklaşım, disiplinler bakış açısından farklı olarak disiplinler arasındaki ilişkiyi açıklar. Geleneksel öğrenme alanlarının ilişki kavramları etrafında bir araya getirilerek sunulmasını sağlayan disiplinler arası yaklaşım, farklı öğrenme alanlarının kavramlarına ait bilgi ve becerilerin öğrenilmesine fırsat sunar (Yıldırım, 1996). Jacobs’a (1989) göre disiplinler arası yaklaşım, “bir kavramın, konunun, problemin ya da tecrübenin incelenmesi için birden fazla disiplinin yöntem ve bilgisini bilinçli bir biçimde işe koşan program anlayışı” anlamına gelmektedir. Örneğin fen bilimleri alanına ait temaların bazılarında matematiksel bağıntılara ihtiyaç duyulması ve bu bağıntıların kullanılarak temaya ait öğrenme hedeflerine daha anlamlı ve kalıcı öğrenmelerle ulaşılması disiplinler arası anlayışa uygun bir öğretim uygulamasıdır. Disiplinler arası öğretimin amacı farklı disiplinlerin perspektiflerini bir araya getirerek öğrenme hedefi, tema, konu ya da problemlerin derinlemesine anlaşılmasını sağlamaktır (Duman ve Aybek, 2003). Aslında uzun yıllardır var olan disiplinler arası öğretim uygulamalarına, beceri temelli öğretim programlarının yaygınlaşmasıyla son yıllarda ilgi daha da artmıştır. Millî Eğitim Bakanlığı (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018) 2023 eğitim vizyonunda üzerinde önemle durulan tasarım beceri atölyeleri (TBA), kültür, sanat, spor, bilim, yaşam alanları gibi farklı alanları kapsamaları açısından (MEB, 2021) disiplinler arası öğretim uygulamalarının gerçekleştirilebileceği ideal mekânları ifade etmektedir (Gülhan, 2022). Öte yandan 21. yüzyıl toplumlarının bireyden beklentileri kapsamında dünya genelinde farklı ülkelerin öğretim programları incelendiğinde öğretim programlarının; 21. yüzyıl beceri ve yeterlilikleri (Griffin, McGaw & Care, 2012), yaşam boyu yeterlilikler (OECD, 2018), yeni nesil bilim standartları (Next Generation Science Standards [NGSS], 2023) ve anahtar yeterlilikler (EU Commission, 2006) gibi kılavuzlar doğrultusunda şekillendiği ve disiplinler arası ilişkilere vurgu yapıldığı görülmektedir. Dolayısıyla öğretim programlarının işlevselliğinin artması ve öğrenilen bilgi ve beceri ile gerçek yaşam arasında bağlantı kurulması amacıyla öğretmenlerin disiplinler arası öğretim uygulamalarını kullanabiliyor olmaları gerekmektedir. Newell (1994), disiplinler arası dersler ve öğretim programlarının faydalarından bazılarını şöyle belirtmiştir:

- Öğretmen ve öğrenciler arasında karşılıklı saygı,
- Farklı bakış açılarının varlığını kabul etme,
- Bir düşünceyi kabul etmeden önce sorgulama alışkanlığı kazandırma,
- Sentez ve parçadan bütüne yeteneğini geliştirme,

- Yaratıcı ve eleştirel düşünme yeteneğini geliştirme,
- Dinleme yeteneğini geliştirme.

Buna göre disiplinler arası ilişkiler kurma yoluyla yürütülen bir öğretim sürecinde bilginin beceriye dönüşerek kullanılabilirliğini artırmak mümkündür. Derse özgü bilgi kümelerini anlamlandırmada farklı derslerin bilgi ve deneyimlerinden faydalanmak zamanı etkin kullanma açısından da avantaj sağlamaktadır. Bu durum, öğretmenlerin yaşadığı müfredatı yetiştirme kaygısı için bir çözüm olma özelliği taşımaktadır. Öte yandan çoklu bağlantılar kurarak öğrenme sürecine entegre olan bir öğrenci, anlamlı ve kalıcı öğrenmeler yoluyla üst düzey düşünme ve zihinsel becerilerini geliştirebilmektedir. Dolayısıyla disiplinler arası ilişkiler kurularak yürütülen bir öğretim süreci öğrenci ve öğretmen açısından çeşitli avantajlar barındırmaktadır.

Piaget (1972) yıllar içerisinde tek disiplinden bağımsız çok disiplinliğe, bağlantı kurularak disiplinler arasıyla ve en sonunda disiplinlerin sınırlarının kalktığı disiplinler ötesi yaklaşıma doğru bir süreç yaşandığını şöyle ifade etmiştir (akt. Taşdemir & Taşdemir, 2011).



Şekil 1. Piaget (1972) tarafından disiplinlerin birleştirilmesi şeması

Şekil 1'e göre değişen dünya koşullarına uyum sağlama özelliğine sahip olan eğitim sistemleri disiplinler arası ve sonrasında disiplinler üstü anlayışa doğru evrilecektir. Öğrenilecek bilgi ve edinilecek becerinin öğrenci için anlamlı olmasını sağlayan disiplinler arası öğretim uygulamalarına benzer olarak, Jacobs (1989) tarafından disiplinler arasındaki ilişkiyi vurgulayan 4 farklı yaklaşım daha tanımlanmaktadır:

Çok Disiplinli (Multidisciplinary) Yaklaşım: Birleştirme amacı olmaksızın birden fazla disiplinin bir araya gelerek bir probleme odaklanmasıdır (Jacobs, 1989).

Çapraz Disiplinli (Crossdisciplinary) Yaklaşım: Bir disipline başka bir disiplinin bakış açısıyla bakmaktır (Meeth, 1978; akt. Jacobs, 1989). Örneğin matematik tarihinde amaç tarihin araştırma yollarını kullanarak matematiğin tarihçesini anlamaktır (Gürkan, 2015).

Çoğulcu Disiplinli (Pluridisciplinary) Yaklaşım: Disiplinlerin az ya da çok etkileşimlerinin olduğunun vurgulandığı yaklaşımdır. Ancak burada disiplinler arası ilişki çapraz disiplinli yaklaşımdan daha zayıftır (Unesco, 1986).

Disiplinler Ötesi (Transdisciplinary) Yaklaşım: Tek tek disiplinlerin kapsamının ötesinde olan bir konuyu disiplinlere ait bilgilerle açıklamaktır (Jacobs, 1989). Makine, elektronik, yazılım ve kontrol mühendisliğine dayalı bir alan olan mekatronik bu yaklaşıma örnek olabilir (Gürkan, 2015). Bu sınıflamalara ek olarak Choi ve Park (2006) tarafından çok disiplinli, disiplinler arası ve disiplinler üstü şeklinde birleştirme yöntemleri de kullanılmaktadır. Buna göre disiplinler yaklaşımının dışında disiplinlerin birbirlerine olan bağlantılarını ortaya koyan farklı kavramların olduğu görülmektedir.

Ülkemizde hali hazırda uygulanmakta olan 2018 öğretim programlarında disiplinler arası ilişkiler kurularak öğretimin sağlanması vurgusu yer almaktadır. Örneğin fen bilimleri 2018 öğretim programında disiplinler arası bir bakış açısıyla matematik, mühendislik ve teknoloji fen bilimleriyle bütünleştirilmiştir. Piaget ve Jacobs tarafından yapılan sınıflamalardan; disipline farklı bir disiplinin penceresinden bakmak olarak ifade edilen disiplinler arası öğretime olan bu vurgunun uygulamada işe koşulmasında öğretmenlerin bu yaklaşıma olan yatkınlığı ve bilgi-beceri düzeyi belirleyici olmaktadır. Dolayısıyla bu durum uygulamada karşılaşılan sorunları da beraberinde getirmektedir. Çünkü öğretim programlarında kazanıma özgü disiplinler arası ilişkileri gösteren açıklamalar yeterli düzeyde değildir. Öte yandan öğrenme yaşantıları bağlamında bakıldığında 2018 öğretim programlarının disipline özgü bilgiye farklı disiplinlerin bakış açısıyla yaklaşma vurgularının da yeterince açıklayıcı olmadığı görülmüştür.

İlgili alanyazın incelendiğinde disiplinler arası ilişkileri vurgulayan öğretim uygulamalarına dayalı araştırmaların mevcut (Barış, 2016; Goch, 2023; Karakuş, vd., 2017) ancak olası sorunları tespit ederek çözüm yolları geliştirme amaçlı olmadığı görülmüştür. Oysa öğretim programlarının uygulayıcısı olan öğretmenlerin okul içi ve okul dışı öğrenmelerde disiplinler arası ilişkilere dayalı öğretim uygulamalarında ne tür sorunlarla karşılaştıkları, karşılaşılabilecekleri ve bu sorunların çözülmesi ve önlenmesi için neler yapılabileceğine yönelik kapsamlı veriye ihtiyaç vardır. Zira beceriye dayalı öğrenmelerin hızla yaygınlaştığı dünya düzeninde disiplinler arası öğretim uygulamalarının olumlu katkılarını kullanmak, öğretim süreci adına oldukça önemlidir. Süreçte karşılaşılan sorunlar çözülerek öğretmenlerin öğretim sürecinde disiplinler arası ilişkileri vurgulayan öğretim uygulamalarını kullanmalarının yaygınlaşması sağlanabilir. Bu çalışmada, disiplinler arası ilişkilere vurgu yapan öğretim programlarının uygulama sürecinde karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri tespit edilmeye çalışılmıştır. Ayrıca bu araştırmayı diğerlerinden ayıran en önemli özellik, programların uygulayıcısı konumunda olan öğretmenlerin görüşlerine ek olarak öğretim süreci için paydaş rolünde olan okul yöneticisi ve öğretim elemanlarının görüşlerinin de araştırmaya dâhil edilmesidir. Böylece kapsamlı, güvenilir ve etkili araştırma sonuçlarıyla alanyazına katkı sağlamak amaçlanmaktadır.

1.1. Araştırmanın amacı

Bu çalışmada, 2018 ortaokul öğretim programları kapsamında vurgulanan disiplinler arası öğretim uygulamaları için uygulamada karşılaşılan sorunların ve önerilerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Veri analizi sürecinde kod ve temalar arasında bağlamsal ilişkiler ortaya çıkması nedeniyle araştırmanın başlığında yer alan sıralamadan farklı olarak bulguların çözümlenmesinde öğretmen, okul yöneticisi ve öğretim elemanı görüşleri şeklinde bir sıra izlenmiştir. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıda verilen alt amaçlara yanıt aranmıştır:

1. Disiplinler arası öğretim uygulamalarına yönelik öğretmen görüşleri nelerdir?
 - 1.1. Öğretmenlerin disiplinler arası öğretime yönelik görüşleri nelerdir?
 - 1.2. Öğretmenlerin süreçte karşılaştıkları sorunlar ve çözüm yolları nelerdir?
2. Disiplinler arası öğretim uygulamalarına yönelik okul yöneticisi görüşleri nelerdir?
 - 2.1. Okul yöneticilerinin disiplinler arası öğretime yönelik görüşleri nelerdir?

- 2.2.Okul yöneticilerinin süreçte karşılaştıkları sorunlar ve çözüm yolları nelerdir?
3. Disiplinler arası öğretim uygulamalarının etkisine yönelik öğretim elemanı görüşleri nelerdir?
 - 3.1. Öğretim elemanlarının disiplinler arası öğretime yönelik görüşleri nelerdir?
 - 3.2.Öğretim elemanlarının süreçte karşılaşılabilecek olası sorunlar ve çözüm yolları hakkındaki görüşleri nelerdir?
4. Disiplinler arası öğretim uygulamalarına yönelik paydaşların önerileri nelerdir?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın modeli

Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni kullanılmıştır. Bir araştırmacı, çalıştığı araştırmanın problemi eğer izin veriyorsa, sadece kütüphane veya sadece telefonu kullanarak da durum çalışması yapabilir. Öte yandan sağlam gerekçelere dayandırılarak teknik araştırma bilgisiyle desteklenecek ölçüde de çerçevesi geniş bir araştırma desendir (Yıldırım & Şimşek, 2013). Öte yandan sıklıkla karıştırılabilen olgu çalışmalarıyla da açıklığa kavuşan pek çok önemli konu bulunmaktadır (Cropley, 2002). Ancak bu araştırmada bir olguyu araştırmaktan ziyade var olan bir durumu anlamak amaçlandığından durum çalışması olarak desenlenmesi uygun görülmüştür.

2.2. Araştırmanın çalışma grubu

Araştırmanın çalışma grubunu farklı illerde görev yapan 33 ortaokul öğretmeni, 34 ortaokul okul yöneticisi ve 12 Eğitim Programları ve Öğretimi Anabilim dalı öğretim üyesi oluşturmaktadır. Çalışma grubundaki öğretmenlerin ve okul yöneticilerinin belirlenmesinde branş, cinsiyet ve mesleki kıdem açısından maksimum çeşitlilik örnekleme kullanılmıştır. Buradaki amaç görece olarak küçük bir örneklem oluşturarak bu örnekleme çalışılan problem durumuna taraf olabilecek kişilerin çeşitliliğini en üst seviyede sağlamaktır. Bu nedenle farklı branş türlerinden, farklı cinsiyette ve farklı mesleki kıdemde katılımcılara yer verilmiştir. Patton' a göre (1978), maksimum çeşitlilik gösteren küçük bir örneklem oluşturma, örnekleme dâhil olan tüm grupların kendine özgü boyutlarının tanımlanmasını sağlamaktadır. Bu araştırmada örnekleme dahil olan farklı branş, cinsiyet ve mesleki kıdemdeki öğretmenlerin, disiplinler arası öğretim programlarındaki sorunlar ve çözüm önerileri konusundaki düşüncelerinin ortaya çıkarılmasına çalışılmıştır. Çalışma grubundaki öğretim elemanlarının belirlenmesinde tipik durum örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Tipik durum örneklemesinde, konu ile ilgili bilgi sahibi bireyler seçilir. Böylece belirli bir alan hakkında bilgi sahibi olmak ya da bilgi sahibi olmayanları bilgilendirmek amaçlanır (Yıldırım & Şimşek, 2013). Bu araştırmada öğretim elemanları ve okul yöneticilerinin görüşlerinden yola çıkarak, disiplinler arası öğretim programlarındaki sorunlar ve çözümlere yönelik fikir sahibi olmak mümkündür. Disiplinler arası öğretim süreci üzerine okuttuğu dersleri olan öğretim elemanlarıyla çalışmanın, bu alandaki sorunlar ve önerilere yönelik fikir sahibi olma adına katkı sağlayacağı düşünülmüştür. Çalışma grubuna yönelik bilgiler Tablo 1, Tablo 2 ve Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 1.

Görüşmeye Katılan Öğretmenlerin Demografik Değişkenlere Göre Dağılımı

Değişkenler	Alt Boyutlar	f	%
Cinsiyet	Kadın	27	81,8
	Erkek	6	18,2
Kıdem	0-10 yıl	9	27,3
	11-20 yıl	17	51,5
	20 yıl üzeri	7	21,2
Öğrenim Durumu	Lisans	22	66,7
	Yüksek Lisans	9	27,3
	Doktora	2	6,1
Branş	Türkçe	11	33,3
	Matematik	8	24,2
	Fen Bilimleri	4	12,1
	Sosyal Bilgiler	5	15,2
	Yabancı Dil	1	3
	Müzik	1	3
	Görsel Sanatlar	2	6,1
Rehberlik	1	3	

Tablo 1’de görüldüğü üzere öğretmen katılımcıların 27’si kadın ve 6’sı erkektir. Öğretmenlerin mesleki kıdemlerinin 0-20 yıl aralığında değiştiği görülmektedir. Öğretmenlerin öğrenim durumu olarak lisans, yüksek lisans ya da doktora derecesinde mezuniyetlere sahip oldukları görülmektedir.

Tablo 2.

Görüşmeye Katılan Okul Yöneticilerinin Demografik Değişkenlere Göre Dağılımı

Değişkenler	Alt Boyutlar	f	%
Cinsiyet	Kadın	3	8,8
	Erkek	31	91,2
Kıdem	0-10 yıl	2	5,8
	11-20 yıl	11	32,4
	20 yıl üzeri	21	61,8
Öğrenim Durumu	Lisans	21	61,8
	Yüksek Lisans	13	38,2
	Doktora	0	0

Tablo 2’de görüldüğü üzere okul yöneticisi katılımcıların 3’ü kadın ve 31’i erkektir. Okul yöneticilerinin kıdemlerinin 0-20 yıl aralığında değiştiği görülmektedir. Okul yöneticilerinin öğrenim durumu olarak lisans ya da yüksek lisans mezuniyetlerine sahip oldukları, doktora mezunu okul yöneticisi olmadığı görülmektedir.

Tablo 3.

Görüşmeye Katılan Öğretim Elemanlarının Demografik Değişkenlere Göre Dağılımı

Değişkenler	Alt Boyutlar	f	%
Cinsiyet	Kadın	3	25
	Erkek	9	75
Kıdem	0-10 yıl	2	17
	11-20 yıl	4	33
	20 yıl üzeri	6	50
Görev Yaptığı Birim	Eğitim Fakültesi	12	100

Tablo 3'te görüldüğü üzere öğretim elemanı katılımcıların 3'ü kadın ve 9'u erkektir. Öğretim elemanlarının kıdemlerinin 0-20 yıl aralığında değiştiği görülmektedir. Öğretim elemanlarının Eğitim Fakültesinde görev yaptıkları görülmektedir. Öğretim elemanlarının ortak özelliğinin disiplinler arası öğretim uygulamalarına yönelik çalışmalarının olması ve yukarıdaki özellikler bir dizi durum arasından en tipik olanlarının seçilmesine uygun olarak kabul edilmiştir.

2.3. Veri toplama araçları ve süreci

Araştırmanın verileri standartlaştırılmış açık uçlu görüşme formları aracılığıyla toplanmıştır. Bu görüşme tekniğinde, dikkatle yazılmış belli sıradaki sorular, her görüşülen bireye aynı tarzda ve aynı sırada sorulur (Patton, 1987). Bu çalışmada da öğretim elemanlarına, okul yöneticilerine ve öğretmenlere yönelik üç farklı standartlaştırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Standartlaştırılmış görüşme formları, görüşmeci yanlılığını ve öznelliğini önemli ölçüde azaltan bir yaklaşımdır. Duruma göre anlık tavırları ve esnekliği sınırlandıran bu teknik yoluyla elde edilen verilerin karşılaştırılması ve analizi daha kolay olur (Yıldırım & Şimşek, 2013). Bu kapsamda görüşme formları araştırmacılar tarafından hazırlanmış olup formların geçerliğini sağlamak amacıyla uzman görüşüne başvurulmuştur. Nitel araştırmalar konusunda yetkin üç akademisyenden, görüşme formlarında yer alan soruların araştırmanın amacına uygunluğu konusunda görüş alınmıştır. Uzmanların belirlenmesinde, disiplinler arası öğretim uygulamalarına yönelik çalışmalarının olması kriter olarak belirlenmiştir. Araştırmacıların disiplinler arası öğretim konusunda bilgi ve tecrübeye sahip olması görüşme formlarının hazırlanmasına avantaj sağlamıştır. Hazırlanan görüşme formlarında yer alan sorulardan bazıları benzer cevaplar alma olasılığının yüksek olmasından dolayı uzmanlar tarafından elenmiş, geri kalan soruların soru kökünde yapılan bazı düzeltmelerle görüşme formlarına son şekli verilmiştir. Görüşme formları üç farklı şekilde hazırlanmıştır. Öğretmenlere yönelik görüşme soruları, sınıf ortamındaki sorunları öğretmenlerin gözünden anlamayı sağlamak adına oluşturulmuştur. Okul yöneticilerine yönelik görüşme soruları, öğretmenlerin süreçte karşılaştıkları sorunları okul yöneticileriyle ilişkisi bağlamında dile getirmeleri ve bu sorunların çözümünde okul yöneticilerinden beklentileri bağlamında oluşturulmuştur. Öğretim elemanlarına yönelik görüşme soruları ise disiplinler arası ilişkilere vurgu yapan öğretim programlarındaki eksikleri ve ihtiyaçları belirlemeye yönelik oluşturulmuştur.

2.4. Verilerin analizi

Araştırmanın verileri öğretim elemanları, okul yöneticileri ve öğretmenlerle ayrı ayrı yapılan görüşmeler aracılığıyla toplanmıştır. Bu araştırmanın verileri yüz yüze ve e-görüşme tekniği ile toplanmıştır. Yüz yüze görüşmenin mümkün olmadığı durumlarda bir alternatif olarak kullanılan e-görüşme tekniğinin kullanımı son yıllarda yaygınlaşmıştır. E-görüşmelerin yazılı olmasının avantajlarından bazıları; az, öz ve zengin veri sağlama; katılımcının zaman kullanımı konusunda esnek olması, görüşme ortamının rahatlığının yüzeysel olmayan derinlemesine cevaplar almaya katkı sağlama (Salman-Yıkılmış, 2020). Bu araştırmanın yüz yüze verileri ses kayıt cihazı kullanılarak toplanmıştır. Kaydedilen görüşme daha sonra yazılı doküman haline getirilmiştir. E-görüşme tekniğinin kullanıldığı görüşmelerde online platformlardaki anket formları kullanılarak görüşme soruları bu platformlara aktarılmıştır. Ayrıca görüntülü görüşme yoluyla elde edilen verilerde de görüşme kaydı tutularak yazılı doküman haline getirilmiştir. Araştırmadan elde edilen verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Yazılı hale

getirilen tüm veriler öncelikle üç gruba ayrılmıştır. Öğretmenlere yönelik, okul yöneticilerine yönelik ve öğretim elemanlarına yönelik analizler ayrı ayrı yapılmıştır. Ancak kullanılan kodların okuyucuda anlamayı kolaylaştırması adına benzer olmasına dikkat edilmiştir. Birbirine yakın ve benzer özellikte olan kodlar için temalar oluşturulmuştur. Tema oluşturulmayan kodlar için frekans tablosuna doğrudan veri aktarımı gerçekleştirilmiştir. Verilerin çözümlenmesi sürecinde katılımcıların isimleri yerine kodlar kullanılmıştır. Öğretmenler için “Ö” ile başlayan kodlar, okul yöneticileri için “OY” ile başlayan kodlar ve öğretim elemanları için “ÖE” ile başlayan kodlar kullanılmıştır. Nitel araştırmalarda araştırmacının kendi öznel yargılarından kurtularak analize başlaması önemli olmakla birlikte araştırmacının dışında başka uzmanlarca da kodlama yapılması güvenilirliği artırmak adına önemlidir. Bu nedenle araştırmacılar dışında bir alan uzmanından da kodlama yapması istenmiş ve kodlar arasındaki uyum yüzdesine bakılmıştır. Miles ve Huberman’ın (1994) uyuşma/uyuşma+uyuşmama $\times 100$ formülüne göre yapılan hesaplamada araştırmacılar arasındaki kodlayıcı uyum yüzdesi 87,9 olarak hesaplanmıştır. Yeterli düzeyde güvenilirlik göstergesi olan bu değer ile de yetinilmemiş; yapılan kodlamalar görüşme formlarının hazırlanmasında görüş alınan alan uzmanlarının incelemesine sunulmuştur.

Veri analizi sürecine, elde edilen verilerin bilgisayar ortamına yazılı olarak aktarılmasıyla başlanmıştır. Yazılı metin, araştırmacılar tarafından anlamlı ifadelerle ayrı ayrı kod yazılmasıyla devam etmiştir. Uzlaşımamayan kodlar üzerinde Eğitim Fakültesi öğretim üyesi olan ve araştırma kapsamında yer almayan, disiplinler arası öğretim uygulamaları üzerine çalışmaları olan bir uzmandan yardım alınmıştır. Benzer kodlar bir araya getirilerek kategoriler, kategoriler bir araya getirilerek temalar oluşturulmuştur. Analiz sonuçlarına ait bulguların sunumunda tablolar kullanılmış olup, tabloları desteklemek amacıyla doğrudan alıntılara da yer verilmiştir.

2.5. Araştırmanın etik izni

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Mersin Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 03.11.2023

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 230

3. BULGULAR

Bu bölümde çalışmanın amaçları doğrultusunda yapılan görüşmelerden elde edilen bulgular betimlenmiştir. Giriş bölümünde belirtilen alt amaçlarla uyumlu bir sıra izlenerek bulgular analiz edilmiştir.

Disiplinler Arası Öğretim Uygulamalarına Yönelik Öğretmen Görüşlerine Ait Bulgular:

Öğretmenlerin disiplinler arası öğretime yönelik görüşleri ile bu süreçte karşılaştıkları sorunlar ve çözüm yollarına yönelik yöneltilen sorulara verilen cevaplar analiz edilmiştir. İlgili sorulara verilen yanıtların analiz sonuçları kod ve tema kullanımı ile Tablo 4, Tablo 5 ve Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 4.*Disiplinler Arası İlişkilendirmenin Öğretimsel Katkılarına Yönelik Öğretmen Görüşleri*

Kodlar	Frekans	Kodlar	Frekans
Kalıcı öğrenme	10	Motivasyonu artırma	4
Anlamli öğrenme	8	Zenginleştirilmiş öğrenme ortamı	3
Bilginin transferi	6	Akademik başarı	2
Bilginin kullanılabilirliği	5	Dikkati artırma	2
Çok yönlü bakış açısı kazandırma	5	Çok yönlü düşünme	1

Tablo 4'te görüldüğü gibi öğretmenlerin disiplinler arası ilişkilendirmenin öğretimsel katkılarına yönelik görüşleri on farklı şekilde kodlanmıştır. Öğretmen görüşlerine göre disiplinler arası ilişkilendirmenin katkısı en fazla öğrenmenin kalıcılığına (f=10) olmaktadır. Disiplinler arası ilişkilendirmenin ayrıca anlamli öğrenme (f=8) ve bilginin farklı durumlara transferi (f=6) şeklinde öğretimsel katkıları olduğu düşünülmektedir. Öğretmenlerin bu görüşlerini ortaya çıkaran ifadeler aşağıda verilmiştir.

Ö14: "Öğrenci bilgiyi daha kalıcı hâle getirir. Hatta bu bilgiyi günlük hayatla ilişkilendirme imkânı bulabilir. Bu sayede bilgi daha kalıcı olur."

Ö2: "Öğrencinin bakış açısının geliştiğini düşünüyorum. Bu konu sadece burada değil başka alanlarda da kullanılıyor acaba başka nerelerde kullanılabilir gibi düşüncelerle öğrenci de merak uyandırıyor."

Öğretmenlerin ifadelerinden anlaşılacağı üzere disiplinler arası ilişkilendirme öğretimsel açıdan katkılar sunmaktadır.

Tablo 5.*Disiplinler Arası İlişkilendirmede Dikkat Edilen Hususlara İlişkin Öğretmen Görüşleri*

Temalar	Kodlar	Frekans	Temalar	Kodlar	Frekans
	Örnek kullanımı	7		Ortak kavram ve ilkeler olması	8
Öğrenci Açısından	Yakın çevre	5	Öğretim Programı Açısından	Konuya uygunluk	3
	Farklı etkinlik kullanımı	4		Ön koşul bilgileri işe koşma	3
	Anlamlılık	2		Amaca uygunluk	2
	Öğrenci ilgisi	2		Doğruluk	2
	Öğrenci seviyesi	2		Zamanlama	2

Tablo 5'te görüldüğü gibi öğretmenlerin disiplinler arası ilişkilendirmede dikkat ettikleri hususlar iki farklı tema altında kodlanmıştır. Öğretmen görüşlerine göre disiplinler arası ilişkilendirme yaparken "öğrenci açısından" teması altında en fazla tekrar edilen kod örnek kullanımı (f=7) olmuştur. Ayrıca öğretmenler ilişkilendirmelerde öğrencinin yakın çevresinden yola çıkılmasına da (f=5) dikkat edilmesi gerektiğini sıklıkla dile getirmişlerdir. Öğretmen görüşlerine göre "öğretim programı açısından" en fazla dikkat edilmesi gereken nokta ise ilişkilendirilecek disiplinlerin ortak kavram ve ilkeleri barındırması olmuştur. Öğretmenlerin bu görüşlerini ortaya çıkaran ifadeler aşağıda verilmiştir.

Ö28: "Daha çok öğrenciye hitap edebilecek etkinliklerle zenginleştirmeye dikkat ederim. Konuyu özümlemelerini sağlamak adına konunun, ilgisi olduğu disiplinlere vurgu yaparım, örnekler veririm."

Ö12: "İşlediğim konu hakkında öğrenciye vermek istediğim vurgulamak istediğim mesajın çok dışına çıkıyor mu yoksa yerinde yeterli düzeyde ilişkilendirme yapabiliyor muyum ona dikkat ederim. Özetle diğer derslerden yardım almak kendi dersimle konuyla doğru orantılı mı diye dikkat ederim."

Öğretmenlerin ifadelerinden anlaşılacağı üzere disiplinler arası ilişkilendirme yaparken bazı hususlara dikkat etmek süreç açısından önem arz etmektedir.

Tablo 6.

Disiplinler Arası Öğretim Sürecinde Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Yolları

Temalar	Alt Tema	Kodlar	Frekans	Temalar	Kodlar	Frekans		
Sorunlar	Öğrenci	Öğrenci hazırbulunuşluğu	8	Çözüm Yolları	Ön koşul bilgi eksikliğini giderme	6		
		Farklı disipline yönelik bilgi eksikliği	2		Yakın çevreden bağlam sunma	5		
		Zaman sıkıntısı	5		Zümreler arası işbirliği	5		
		Zümreler arası işbirliği	4		Farklı yöntem-teknik kullanımı	4		
		Sınıf yönetiminde yaşanan zorluklar	1		Öğretmen eğitimleri	3		
	Öğretmen	Öğretim programlarının örtüşme durumu	Öğretim programlarının örtüşme durumu		7	Örnekleri çeşitlendirme	3	
			Materyal		Kaynak ve materyal sıkıntısı	2	İlişkilendirme yapmadan ders işleme	2
					Öğretmen kılavuzu olmayışı	4	Sınıf yönetimini sağlama	2

Tablo 6’da görüldüğü gibi öğretmenlerin disiplinler arası öğretim sürecinde karşılaştıkları sorunların başında öğrenci hazırbulunuşluğunun yeterli olmayışı gelmektedir. Ayrıca öğretim programlarının disiplinler arası ilişkilendirmeye fırsat verecek yapıda olmaması başka bir ifadeyle örtüşme düzeylerinin yeterli olmayışı bir diğer önemli sorundur. Öğretmenler bu sorunlara yönelik bazı çözüm yolları kullanmaktadır. Bu çözüm yollarından en fazla kullanılan, öğrencilerin ön koşul bilgi eksikliğinin giderilerek hazırbulunuşluk düzeylerinin yükseltilmeye çalışılmasıdır. Ayrıca öğrencinin yakın çevresinden bağlam sunma ve zümreler arası işbirliği yapılması en fazla kullanılan diğer çözüm yollarıdır. Öğretmenlerin bu görüşlerini ortaya çıkaran ifadeler aşağıda verilmiştir.

Ö11:“Dersler arasında öğretim programları yazılırken disiplinler arası ilişkiye izin verecek öncelik sonralık ilişkisi yok maalesef. Mesela fen ve matematik birbiriyle örtüşmüyor.”

Ö8:“Diğer derslerde edinilmemiş bir kazanım olduğunda ilişki kurmak zor oluyor. Fen bilimleri ve matematik çok bağlantılı dersler ancak öğrencilerin çoğunda matematiğe karşı yapamayacağım önyargısı olduğu için bu durumu genelleyip anlattığım konuyu da yapamayacaklarını ya da çok zor olduğunu düşünüyorlar.”

Öğretmenlerin ifadelerinden anlaşılacağı üzere öğretim programlarının örtüşme düzeylerinin yeterli olmayışı disiplinler arası ilişkilendirme sürecinde karşılaşılan zorluklardan biri olmakla birlikte öğretim elemanları tarafından da üzerinde durulan bir konu olmuştur.

Disiplinler Arası Öğretim Uygulamalarına Yönelik Okul Yöneticisi Görüşlerine Ait Bulgular:

Okul yöneticilerinin disiplinler arası öğretime yönelik görüşleri ile bu süreçte karşılaştıkları sorunlar ve çözüm yollarına yönelik yöneltilen sorulara verilen cevaplar analiz edilmiştir. İlgili sorulara verilen yanıtların analiz sonuçları kod ve tema kullanımı ile Tablo 7, Tablo 8 ve Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 7.

Disiplinler Arası İlişkilendirmenin Katkılarına Yönelik Okul Yöneticilerinin Görüşleri

Temalar	Kodlar	Frekans	Temalar	Kodlar	Frekans
Öğretimsel Katkıları	Bütüncül bakış açısı sağlama	3	Öğretmene Katkıları	Bireysel farklılıkları önemseme	7
	Çok yönlü düşünmeyi destekleme	7		Çok yönlü düşünme	2
	Öğretimsel çeşitliliği artırma	5		Mesleki gelişim	2
	Gerçek yaşamla bağlantı kurmayı kolaylaştırma	5		Mesleki doyum	3
	Öğrenmenin kalıcılığını artırma	7		Zamanı verimli kullanma	5
	Öğrenmeyi kolaylaştırma	7		Öğretimin niteliği	2
	Bilginin kullanılabilirliğini artırma	4		Mesleki saygınlık	1
	Motivasyonu sağlama	5		Zümreler arası işbirliği	1

Tablo 7’de görüldüğü gibi okul yöneticilerinin disiplinler arası ilişkilendirmenin katkılarına yönelik görüşleri iki tema altında kodlanmıştır. Okul yöneticileri en fazla öğretimsel katkılara yönelik görüş bildirmiştir. Öğrenmenin kalıcılığını artırması, çok yönlü düşünmeyi desteklemesi ve öğrenmeyi kolaylaştırması en çok ifade edilen katkılar olmuştur. Disiplinler arası ilişkilendirmenin öğretmene olan katkıları teması altında en fazla dile getirilen kod, zamanı verimli kullanmaya destek olmasıdır. Okul yöneticilerinin bu görüşlerini ortaya çıkaran ifadeler aşağıda verilmiştir.

OY5:“Öğrenmeyi kolaylaştırır, farklı bilgilerle öğretilenler daha etkili ve kalıcı olur. Öğrenciler öğrenmekten zevk alır ve tüm derslere ilgileri artar.”

OY7:“Öğrencinin konunun önemini ve yaşamın her alanında işine yarayacağını anlamasına yardımcı olur. Öğrenme heyecanını arttırır.”

Okul yöneticilerinin ifadelerinden anlaşılacağı üzere disiplinler arası öğretim uygulamalarının hem öğretimsel hem de öğretmenlere yönelik önemli katkıları bulunmaktadır.

Tablo 8.

Öğretmenlerin Disiplinler Arası İlişkilendirme Yapmalarını Teşvik Edici Davranışlar

Temalar	Kodlar	Frekans
Bireysel	Çözüm odaklı anlayış	1
	Takdir etme	1
	Zorunlu tutma	1
	İşbirliği kurma	3
Kurumsal	Ortam ve kaynak temini	5
	Zümre toplantıları	7
	İletişim grupları	2
	Seminer düzenleme	5

Tablo 8’de görüldüğü gibi okul yöneticilerinin disiplinler arası ilişkilendirme konusunda öğretmenleri teşvik edici davranışları bireysel ve kurumsal olmak üzere iki tema altında kodlanmıştır. En fazla kod kurumsal teması altında yer almakla birlikte bu tema altında en çok gösterilen davranış zümre toplantıları düzenlenmesi olmuştur. Bireysel teması altında en fazla gösterilen davranış ise öğretmenlerle işbirliği kurma yoluna gidilmesi olmuştur.

Tablo 9.

Disiplinler Arası Uygulamalara İlişkin Okul Yönetiminden Kaynaklı Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Temalar	Kodlar	Frekans	Temalar	Kodlar	Frekans
Sorunlar	Duyarsız okul yöneticisi modeli	7	Çözüm Önerileri	Olumlu iletişim yollarını kullanma	12
	Klasik öğretim yöntemlerine bağlılık	3		Empati kurma	2
	İletişim yetersizliği	6		Zümre toplantılarını etkin kullanma	4
	Maddi sıkıntılar	8		Okul aile işbirliğini önemseme	1
	Zaman kaybı endişesi	2		Kaynak ve materyal temini	4
	Önyargılı yaklaşım	6		Seminer ve eğitimler düzenleme	2
	Veli şikâyetleri	2			

Tablo 9’da görüldüğü gibi disiplinler arası öğretim uygulamalarında okul yönetiminden kaynaklı bildirilen sorunların başında maddi sıkıntılar gelmektedir. Ayrıca iletişim yetersizliği ve okul yöneticilerinin ön yargılı yaklaşımlarının olduğunun düşünülmesi diğer sorunların başında gelmektedir. Okul yöneticileri bu sorunlara yönelik altı farklı kod etrafında çözüm yolu kullanmaktadır. En fazla kullanılan çözüm yolu olumlu iletişim dilinin kullanılmasıdır. Ardından sırasıyla zümre toplantılarının etkin kullanılması ve kaynak ve materyal temini şeklinde çözümler kullanılmaktadır. Okul yöneticilerinin bu görüşlerini ortaya çıkaran ifadeler aşağıda verilmiştir.

OY 3:“Daha çok aşırı derece de kontrolcü yaklaşımlar öğretmenlerin gelişmesine olumsuz yansımaktadır. Burada disiplin yerine görev sorumluluğunu hatırlatmak daha motive edici olmalıdır.”

OY 15:“Yönetimden destek görememek öğretmenin hevesini azmini cesaretini kaçırır birliktelik ruhunu öldürür öğretmenin yaptığı sergi vb. Çalışmalarda materyal eksikliğini gidermemek süreç sonunda teşekkürler etmemek gibi.”

Okul yöneticilerinin ifadelerinden anlaşılacağı üzere disiplinler arası öğretim uygulamaları sırasında okul yönetiminden kaynaklı bazı sorunların ortaya çıkabileceği düşünülmektedir.

Disiplinler Arası Öğretim Uygulamalarının Etkisine Yönelik Öğretim Elemanı Görüşlerine Ait Bulgular:

Öğretim elemanlarının disiplinler arası öğretimin etkisine yönelik görüşleri ile bu süreçte karşılaşılabilecek olası sorunlar ve çözüm yollarına yönelik yöneltilen sorulara verilen cevaplar analiz edilmiştir. İlgili sorulara verilen yanıtların analiz sonuçları kod ve tema kullanımı ile Tablo 10, Tablo 11 ve Tablo 12’de sunulmuştur.

Tablo 10.

Disiplinler Arası İlişkilendirmenin Öğretim Programlarındaki İşlevi

Temalar	Kodlar	Frekans
Bireysel	Bütüncül bakış açısı kazandırma	4
	Çok yönlü bakış açısı kazandırma	3
Öğretimsel	Anlamli öğrenmeyi sağlama	5
	Öğrenmenin kalıcılığını artırma	4
	Transfer edilebilirliği sağlama	4
	Kavram öğretiminde niteliği artırma	1
	Bütünleşik hedef belirleme imkânı	1
	Programlar arası uyum	2
Programa Dönük	Program yükünün azalması	1

Tablo 10’da görüldüğü gibi öğretim elemanlarının disiplinler arası ilişkilendirme yapmanın öğretim programlarındaki işlevine yönelik görüşleri üç tema altında kodlanmıştır. Disiplinler arası ilişkilendirmenin en fazla öğretimsel işlevi olduğu noktada görüş bildiren öğretim elemanları bunun dışında bireysel ve programa dönük olarak işlevleri olduğunu da belirtmişlerdir. Öğretimsel teması altında en sık dile getirilen kod anlamli öğrenmeyi sağlaması olmuştur. Bu kodu sırasıyla öğrenmenin kalıcılığını artırma ve transfer edilebilirliği sağlama kodları izlemiştir. Öğretim elemanlarının bu görüşlerini ortaya çıkaran ifadeler aşağıda verilmiştir.

ÖE 1:“Programın hazırlandığı alan dışında diğer alanlarla bütünleşik hedef belirleme imkânı sağlar. Alan bilgisinin diğer alanlardaki geçerliliği görünür olur. Alanların birbirini desteklemesi sağlanır. Hedef kişilerin yetkin düzeye ulaşmalarına katkı sağlar.”

ÖE10:“Öğrenmenin sağlanması için yatay ve dikey kaynaşıklığın sağlanması, öğrenmeler arasında ilişkinin kurulması, bir tema vb. ye ilişkin farklı bakış açılarının kazanılması ancak disiplinler arası ilişkilendirmeye olabilir. Öğretim programları bu ilişkilendirmeyi sağlamadaki güçtür. Bir dersin öğretim programı bu ilişkilendirmeyi sağlamak için yeterli olmadığından öğretim programları arasındaki koordinasyonu da sağlamak gerekir.”

Öğretim elemanlarının ifadelerinden anlaşılacağı üzere disiplinler arası ilişkilendirmeler öğretim programları açısından öğrenme üzerinde önemli işlevlere sahiptir. Ayrıca öğretim elemanları mevcut

öğretim programlarının disiplinler arası ilişki kurma konusunda yeterli olmadığını düşünmektedirler. Bununla ilgili olarak;

ÖE5: "Yeterli değil. Öğretmenler için disiplinler arası ilişki belirtke tabloları bulunmamakta. Kapsayıcı eğitim olması için özel gereksinimli ve yabancı uyruklular için düzenleme bulunmamakta. Disiplinler arası yaklaşımın sağlanması için çevre ve sosyo-ekonomik durumlarla ilgili yeterli açıklamalar bulunmamakta. Programlarda iç ve dış uyum değerlendirmesi matrisleri yer almamakta."

ÖE4: "Yeterli olduğunu düşünmüyorum. Çünkü programlar hem hazırlanma sürecinde hem de uygulanma sürecinde bu konuya yeterli dikkati çekebilmiş değil."

Şeklinde görüşler belirterek programların güncel gelişme ve değişmeler doğrultusunda yenilenmesi gerektiğine dikkat çekmişlerdir.

Tablo 11.

Öğretmen Adaylarına Yönelik Disiplinler Arası Öğretim Uygulamaları

Kodlar	Frekans
Dijital kaynak kullanımı	1
Alan uzmanlarıyla işbirliği	1
Araştırma ödevleri vermek	4
Disiplinler arası öğretim süreci	6
Okul dışı etkinlikler	1

Tablo 11’de görüldüğü gibi öğretim elemanlarının öğretmen adaylarına yönelik disiplinler arası öğretim uygulamaları beş farklı şekilde kodlanmıştır. Sırasıyla; disiplinler arası öğretim süreci, araştırma ödevleri verilmesi, dijital kaynak kullanımı, alan uzmanlarıyla işbirliği ve okul dışı etkinlikler şeklinde öğretim uygulamaları yapılmaktadır.

Tablo 12.

Disiplinler Arası Öğretim Sürecinde Karşılaşılabilecek Olası Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Temalar	Kodlar	Frekans	Temalar	Kodlar	Frekans
	Öğretmen tutumları	7		Zümreler arası işbirliği	5
	Öğretim programlarındaki eksikler	4		Hizmet içi eğitim faaliyetleri	3
Olası Sorunlar	Zümreler arası işbirliği eksikliği	3	Çözüm Önerileri	Öğretim programlarının yenilenmesi	3
	Okul idaresinden kaynaklı sorunlar	3		Ortak proje faaliyetleri	1
	Maddi sıkıntılar	1		Ölçme-değerlendirme uygulamalarının düzenlenmesi	1
	Müfredat yetiştirme kaygısı	1		İş takvimi kullanımı	1
	Sınıf mevcutlarının fazlalığı	1		Yeniliklere açık olma	1

Tablo 12’de görüldüğü gibi disiplinler arası öğretim uygulamalarında karşılaşılabilecek olası sorunlara yönelik öğretim elemanlarının görüşleri en fazla öğretmen tutumları kodu altında yer almaktadır. Ayrıca öğretim programlarındaki yetersizlikler, zümreler arası işbirliği eksikliği ve okul idaresinden kaynaklı sorunlar karşılaşılabilecek diğer sık sorunlar olarak dile getirilmiştir. Bu sorunlara yönelik kullanılacak çözüm önerileri ise yedi farklı şekilde kodlanmıştır. En fazla ifade edilen çözüm önerileri zümreler arası işbirliği yapılması, hizmet içi eğitim faaliyetleri düzenlenmesi ve öğretim programlarının yenilenmesi şeklinde sıralanmıştır. Öğretim elemanlarının bu görüşlerini ortaya çıkaran ifadeler aşağıda verilmiştir.

ÖE2:“Öğretmenlerin disiplinler arası çalışma ve işbirliği konusundaki tutumları, bu sürecin koordine edilmesi, öğrencilerin tutumu, ölçme sürecindeki belirsizlikler vb.”

ÖE9:“En önemli sorun ilişkilendirmelerin etkinlikler üzerinde gerçekleştirilmemesidir. Basit birkaç ifade ile geçiştirilmemesi gerekir. Matematik dersinde geometri ile ilgili öğrenilen kavramları resim dersinde nasıl kullanabileceklerine ilişkin bir etkinlikle pekiştirilmesi daha uygun olacaktır. Ancak bunların tamamen uygulamalı olması gerekir.”

ÖE11:“Diğer disiplinler ile işbirliğini geliştirmelerini, öğretim sürecinin basamaklarını salt disiplinler değil disiplinler arası bağlantı odaklı planlamalarını, ele alınan konunun materyal ve diğer malzemelerini disiplinler arası içerik havuzundan hazırlamalarını tavsiye ederim.”

ÖE12:“Disiplinler arası anlayışla ilişkilendirme Belirtke tabloları ve matrislerine yer verilmesi. Program uyumunun kontrolü, diğer kurum ve kuruluşlarla eşgüdümlü hareket edilmesi, paydaş görüşlerinin dikkate alınması. Program geliştirmede tüm aşamaların iş akış takvimine uygun sürede yapılması, pilot uygulamanın yapılması.”

Öğretim elemanlarının ifadelerinden anlaşılacağı üzere disiplinler arası öğretim uygulamaları sırasında karşılaşılabilecek farklı sorunlar ve bu sorunlara yönelik etkili olacağı düşünülen çözüm yolları bulunmaktadır.

Disiplinler Arası Öğretim Uygulamalarına Yönelik Paydaşların Önerilerine Ait Bulgular:

Disiplinler arası öğretim uygulamalarının iyileştirilmesine yönelik paydaşların önerileri Tablo 13’te gösterilmiştir.

Tablo 13.

Disiplinler Arası Öğretim Uygulamalarına Yönelik Öneriler

Tema	Kod	Frekans	Tema	Kodlar	Frekans	Tema	Kodlar	Frekans
Öğretmenlere Öneriler	Gelişime açık olma	4	Program Yapıcılara Öneriler	Öğretim programlarının sadeleşmesi	2	Okul Yöneticilerine Öneriler	Gelişime açık olma	
	Hizmet içi eğitim faaliyetlerine katılım	7		Öğretim programlarının düzenlenmesi	11		Hizmet içi eğitim faaliyetlerine katılım	2
	Zümreler arası işbirliği	5		Maddi kaynakların artırılması	2		Maddi imkânları artırma	2
	Öğrencilerin hazırbulunuşlu ğunu artırma	4		Öğretmen kılavuz kitapları hazırlanması	4		Materyal ve kaynak temini	5
							Öğretmenlere seminer düzenlenmesi	2

Tablo 13'e göre disiplinler arası öğretim uygulamalarının iyileştirilmesine yönelik öneriler üç tema altında toplanmıştır. En fazla öneri öğretmenlere yönelik olmuştur. Ardından sırasıyla program yapıcılara ve okul yöneticilerine öneriler sunulmuştur. Öğretmenlere yönelik en fazla tekrar eden öneri, düzenlenecek hizmet içi eğitim faaliyetlerine katılmaları noktasında olmuştur. Program yapıcılara yönelik en fazla tekrar eden öneri, öğretim programlarının yeniden düzenlenmesi olmuştur. Okul yöneticilerine yönelik en fazla tekrar eden öneri ise materyal ve kaynak temini noktasında öğretmenlere destek olmalarına yöneliktir.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırma disiplinler arası öğretim uygulamalarında ortaya çıkan sorunlar ve çözüm önerilerine yönelik öğretmen, okul yöneticisi ve öğretim elemanlarının görüşlerini incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Disiplinler arası öğretim uygulamalarında öğretmenlerin bizzat sınıf ortamında karşılaştığı, okul yöneticilerinin öğretmenlerden gelen bildirimler neticesinde ulaştıkları ve öğretim elemanlarının öğretim programları açısından gözlemledikleri sorunlar olduğu ortaya çıkmıştır. Sorunlar benzer olsa da her üç paydaş tarafından çoğunlukla ifade edilen sorunların sebeplerine yönelik farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenler en fazla öğrenci hazırbulunuşluğunun yeterli olmayışına dayalı sorunlarla karşılaşmaktadır. Alanyazında süreçte karşılaşılan zorluklar açısından farklı sebeplerin ifade edildiği görülmüştür. Karakuş ve Aslan (2016) da disiplinler arası öğretime ilişkin mevcut durumu incelemeye yönelik bir araştırma yürütmüştür. Araştırma sonuçlarında öğretmenlerin zaman yetersizliği sorunu nedeniyle disiplinler arası öğretim uygulamalarında sıkıntı yaşadıkları sonucuna ulaşmıştır. Karakuş ve Türkkan'ın (2017) araştırmasında ise öğretmenlerin disiplinler arası öğretim konusunda bilgi sahibi olma düzeylerinin yetersiz olduğu vurgulanmıştır.

Ayrıca öğretmenler disiplinler arası ilişkilendirmenin öğretimsel olarak pek çok katkısı olduğunu düşünmektedirler. Bu konuda en fazla dile getirilen katkılar sırasıyla öğrenmenin kalıcılığı, anlamlı öğrenme ve bilginin farklı durumlara transferine yönelik olarak belirlenmiştir. Özkök (2005) araştırmasında disiplinler arası öğretimin yaratıcı problem çözme becerisini geliştirdiği sonucuna ulaşmıştır. Özhamamcı (2013) öğretmenlerle yaptığı araştırmasında disiplinler arası yaklaşımla işlenen derslerde öğrencilerin konuyu daha iyi anladıkları sonucuna ulaşmıştır. Boyraz (2015) ise disiplinler arası öğretimi kullandığı deneysel çalışmasında öğrencilerde bilgilerin kalıcılığını artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Benzer şekilde Yıldız ve ark. (2017) tarafından yürütülen çalışmada da disiplinler arası öğretimin tek disipline dayalı öğretime göre daha etkili olduğu ortaya konmuştur. Bu çalışmada ifade edilen katkıların alanyazınla benzer nitelikte olduğu söylenebilir.

Öte yandan öğretmenler disiplinler arası ilişkilendirme yaparken bazı hususlara dikkat etmekte ve dikkat edilmesi gerektiğini düşünmektedirler. Öğretmen görüşlerine göre disiplinler arası ilişkilendirme yaparken öğrenci açısından ve öğretim programı açısından bazı hususlar disiplinler arası ilişkilendirmede önemlidir. Öğrencinin yakın çevresinden yola çıkılmasına dikkat edilmesi ve ilişkilendirilecek disiplinlerin ortak kavram ve ilkeleri barındırması en fazla ifade edilen görüşler olmuştur.

Okul yöneticilerinin disiplinler arası ilişkilendirmenin katkılarını yönelik görüşleri öğretimsel açıdan ve öğretmene katkıları olmak üzere iki tema altında kodlanmıştır. Okul yöneticileri disiplinler arası ilişkilendirmenin öğrenmenin kalıcılığını artırması, çok yönlü düşünmeyi desteklemesi ve öğrenmeyi kolaylaştırması bakımından önemli katkıları olduğunu ifade etmişlerdir. Aybek'e (2001) göre de disiplinler arası öğretim öğrencilerin derse olan ilgisini artırma, öğrenme ortamına canlılık katma ve öğrencilerin yaratıcı yönlerini geliştirmeleri açısından olumlu katkılar sağlamaktadır. Barış (2016) ile Karakuş, vd., (2017) tarafından yürütülen çalışmalarda da disiplinler arası öğretimin anlamayı kolaylaştırma, akademik başarıyı artırma, bilginin günlük yaşama transferini sağlama gibi katkıları ortaya konulmuştur.

Bu durum araştırmadan elde edilen sonuçların kuramsal temelle örtüştüğünü göstermektedir. Ayrıca okul yöneticileri disiplinler arası ilişkilendirmelerin, öğretmenlerin zamanı verimli kullanılmasına destek olduğunu düşünmektedirler. Bu sonuçlara bağlı olarak okul yöneticilerinin disiplinler arası öğretim uygulamalarının önemine yönelik farkındalık sahibi oldukları düşünülmektedir. Ayrıca okul yöneticilerinin disiplinler arası ilişkilendirme konusunda öğretmenleri teşvik edici davranışları tespit edilmiştir. Zümre toplantıları düzenlenmesi ve öğretmenlerle işbirliği kurma yoluna gidilmesi en fazla bildirilen teşvik edici davranışlar olmuştur. Disiplinler arası ilişkilendirmelerde zümreler arası işbirliğine duyulan ihtiyaç düşünüldüğünde, okul yöneticilerinin buna bağlı teşvik edici davranışlardan bahsetmeleri anlaşılabilir.

Disiplinler arası öğretim uygulamalarında okul yönetiminden kaynaklı bildirilen sorunların başında maddi sıkıntılar gelmektedir. Ayrıca iletişim yetersizliği ve okul yöneticilerinin ön yargılı yaklaşımlarının olduğunun düşünülmesi diğer sorunların başında gelmektedir. Okul yöneticileri bu sorunlara yönelik altı farklı kod etrafında çözüm yolu kullanmaktadır. En fazla kullanılan çözüm yolu olumlu iletişim dilinin kullanılmasıdır. Ardından sırasıyla zümre toplantılarının etkin kullanılması ve kaynak ve materyal temini şeklinde çözümler kullanılmaktadır.

Öğretim elemanlarının disiplinler arası ilişkilendirme yapmanın öğretim programlarındaki işlevine yönelik görüşleri en fazla öğretimsel işlev teması atında toplanmıştır. Anlamli öğrenmeyi sağlaması, öğrenmenin kalıcılığını artırması ve bilginin transfer edilebilirliği en fazla dile getirilen görüşlerdir. Öte yandan öğretim elemanları mevcut öğretim programlarının disiplinler arası ilişki kurma konusunda yeterli olmadığını düşünmektedirler. Bu nedenle disiplinler arası öğretim uygulamalarının iyileştirilmesine yönelik bazı öneriler dile getirmişlerdir. Öğretmenlerin kendileri için düzenlenecek hizmet içi eğitim faaliyetlerine katılmaları, öğretim programlarının program yapımcılar tarafından yeniden düzenlenmesi ve okul yönetiminin materyal ve kaynak temini noktasında öğretmenlere destek sağlaması belirtilen önerilerden en fazla ifade edilenleri olmuştur. Goch'un (2023) yükseköğretim kurumunda yürüttüğü araştırmasında öğretim elemanlarının disiplinler arası öğretim sürecini eğlenceli ve gerçek bir öğrenme deneyimi yaşatması açısından etkili buldukları sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca Yarımca (2011), Karakuş, vd., (2017), Kanatlı ve Çekici (2013), Ürey, vd., (2015) tarafından farklı disiplinler dâhilinde yürütülen araştırmalarda farklı disiplinlerin birbirleriyle ilişkili olduğuna dair sonuçlar ortaya çıkmıştır. Bu araştırmalarda sosyal bilgiler, fen ve teknoloji, Türkçe, müzik, görsel sanatlar gibi farklı disiplinlerin disiplinler arası ilişki kurmaya elverişli içeriklere sahip oldukları ifade edilmiştir. Dolayısıyla birbirleriyle disiplinler arası ilişkisi bulunan derslerin öğretim programlarının koordinasyonlu bir şekilde düzenlenmesine yönelik ifade edilen öneriler anlaşılabilir.

Elde edilen sonuçlar bütün olarak değerlendirildiğinde öğretmenlerin disiplinler arası ilişkiler kurmanın öğretim sürecine olan katkılarına yönelik farkındalıkları olduğu ancak farklı sebeplerden dolayı sınıf ortamına bunu yansıtmakta sorun yaşadıkları sonucu dikkat çekmektedir. Öte yandan okul yöneticileri ve öğretim elemanları da disiplinler arası ilişkilerin öğretim sürecinde anlamlı ve kalıcı öğrenmelere katkı sağlayacağını ve öğrenilenlerin transfer edilebilirliğini artıracaklarını düşünmektedirler. Okul yöneticileri süreçte üzerlerine düşen görevleri yapma konusunda istekli olduklarına dair görüş bildirmişlerdir. Öğretim elemanları ise öğretim programlarının yeniden düzenlenmesi bağlamında öneriler sunmuşlardır. Bu sonuçlardan yola çıkarak disiplinler arası ilişkilendirmenin öğretim sürecinde hem öğrenci hem de öğretmen açısından pek çok olumlu yönü olduğunu söylemek mümkündür. Ayrıca farklı disiplinlerin bakış açısını kullanmak, öğretim programlarının uygulanmasına zaman bakımından da avantaj sağlayabilmektedir. Bu doğrultuda sürecin iyileştirilmesi, disiplinler arası öğretim uygulamalarının yaygınlaşması ve sorunların azalması adına şu önerilerde bulunulmuştur:

- Öğretim programlarının disiplinler arası ilişkileri vurgulayacak şekilde yeniden düzenlenmesi öğretmenlere yol gösterici olabilir.
- Öğretmenlerin etkili disiplinler arası ilişkilendirmeler yapma becerilerini artırmak amacıyla uygulamalı hizmet içi eğitim faaliyetleri düzenlenebilir.

- Disiplinler arası öğretim uygulamaları esnasında ihtiyaç duyulabilecek materyal-kaynak-zaman desteği için okul yönetimleri etkili hale getirilebilir.
- Öğretim programlarında her disiplinlinin ilişkili olduğu diğer disiplinlerle eş zamanlı ve koordineli ilerlemesini sağlamak adına iyileştirmeler yapılabilir.

Kaynakça /Reference

- Aybek, B. (2001). Disiplinler arası (bütünleştirilmiş) öğretim yaklaşımı. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3, 1- 7.
- Barış, Ş. (2016). *Coğrafya öğretiminde disiplinler arası yaklaşıma dayalı GEMS uygulamaları: Trabzon BİLSEM örneği* [Yüksek lisans tezi]. Karadeniz Teknik Üniversitesi.
- Boyras, C. (2015). Oyun ve fiziki etkinliklere dayalı fen eğitimi: disiplinlerarası öğretim uygulaması [Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi].
- Choi, B. C. K., & Pak, A. W. P. (2006). Multidisciplinarity, interdisciplinarity and transdisciplinarity in health research, services, education and policy: 1. Definitions, objectives, and evidence of effectiveness. *Clinical and Investigative Medicine*, 29(6), 351-364. Erişim adresi <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17330451>
- Coşkun, S. B. (2009). *İlköğretim 8. sınıf matematik dersinin disiplinler arası yaklaşımla işlenmesinin öğrencilerin matematik başarıları ve eleştirel düşünme eğilimleri üzerindeki etkisinin incelenmesi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Cropley, A. (2002). Qualitative research methods: An introduction for students of psychology and education. University of Latvia: Zinatne.
- Duman, B., & Aybek, B. (2003). Süreç-temelli ve disiplinlerarası öğretim yaklaşımlarının karşılaştırılması. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (11), 1-12.
- Ellis, A. K., & Fouts, J. T. (2001). Interdisciplinary curriculum: The research base. *Music Educators Journal*, 87(5), 6-22. doi: 10.2307/3399704
- Eu Commission, 2006. *Ekonomi ve finans raporu*. https://economy-finance.ec.europa.eu/index_en
- Goch, M. V. (2023). Scholarly learning of teacher-scholars engaging in interdisciplinary education. *Journal of Interdisciplinary Studies in Education*, 12, 67-77. <https://ojed.org/jise>.
- Griffin, P., McGaw, B., & Care, E. (2012). *Assessment and teaching of 21st century skills*. Springer.
- Gülhan, F. (2022). "Ders araştırmasına dayalı disiplinler arası etkinlik planı geliştirme": tasarım beceri atölyeleri öğretmen eğitimi model önerisi. *Milli Eğitim Dergisi*, 51(234), 1781-1804.
- Gürkan, B. (2015). *Dördüncü sınıf sosyal bilgiler dersinde kavramsal anlama becerilerinin geliştirilmesinde bağlamsal öğrenme yaklaşımına dayalı disiplinler arası öğretim uygulamaları: bir durum çalışması* [Doktora tezi, Çukurova Üniversitesi].
- Jacobs, H.H. (1989). The growing need for interdisciplinary curriculum content. H.H. Jacobs (Ed.), *Interdisciplinary curriculum: Design and implementation*. Alexandria, VA: ASCD.
- Kanatlı, F., & Çekici, Y. E. (2013). Türkçe öğretiminde disiplinlerarası olanaklar. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 223-234.
- Karakuş, M., & Aslan, S. (2016). İlkokulda disiplinlerarası öğretime yönelik mevcut durumun incelenmesi. *İlköğretim Online*, 15(4), 1325-1344.
- Karakuş, M., Turhan Türkkan, B., & Karakuş, F. (2017). Fen bilgisi ve ilköğretim matematik öğretmenlerinin disiplinler arası yaklaşıma yönelik görüşlerinin belirlenmesi. *İlköğretim Online*, 16(2), 509-524.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2018). *2023 Eğitim Vizyonu*. <http://2023vizyonu.meb.gov.tr/>
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2021). *Tasarım beceri atölyesi-okul yöneticileri, öğretmenler ve öğrenciler için rehber*. <https://tba.meb.gov.tr/wp-content/uploads/2021/04/TBA-Rehber.pdf>.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage.
- Newell, W.H. (1994), Designing interdisciplinary courses, *New Directions for Teaching and Learning*, 58, 35-51.
- Next Generation Science Standards (NGSS). (2023). <https://www.nextgenscience.org/> 13.09.2023 tarihinde erişilmiştir.
- İktisadi İşbirliği ve Gelişme Teşkilatı (OECD). (2018). The future of education and skills: Education 2030. [https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20\(05.04.2018\).pdf](https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf)
- Özhamamcı, T. (2013). *İlkokul ve ortaokul öğretim programlarındaki disiplinlerarası öğretim uygulamalarına yönelik öğretmen görüşleri* [Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi].

- Özkök, A. (2005). Disiplinlerarası yaklaşıma dayalı yaratıcı problem çözme öğretim programının yaratıcı problem çözme becerisine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 159-167.
- Patton, M. Q. (1978). *How to use qualitative methods in evaluation*. Newbury Park, CA: Sage.
- Taşdemir M., & Taşdemir A. (2011). İlköğretim müfredatındaki fen ve dil temelli derslerin disiplinler arası yaklaşımla incelenmesi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(1), 217-232.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) (1986). *Interdisciplinarity in general education. Division of educational*. http://www.unesco.org/education/pdf/31_14.pdf. Erişim tarihi: 14.09.2023.
- Ürey, M., Çepni, S., & Kaymakçı, S. (2015). Fen Temelli ve disiplinlerarası okul bahçesi programının bazı sosyal bilgiler öğretim programı kazanımları üzerine etkisinin değerlendirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(1), 7-29.
- Yarımca, Ö. (2011). Disiplinler Arası Yaklaşıma Dayalı Bir Durum Çalışması. *Akademik Bakış Dergisi*, 1(25), 1-22.
- Yıkılmış, M. S. (2020). Nitel araştırmalarda e-görüşme tekniği. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(1), 183-197.
- Yıldırım, A. (1996). Disiplinlerarası öğretim kavramı ve programlar açısından doğurduğu sonuçlar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(12), 89-94.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (Genişletilmiş 9.baskı). Seçkin yayıncılık.
- Yıldız, D., Özkartal, T., & Yavuz, M. (2017). Türkçe – Teknoloji – Sanat- Sosyal Bilgiler (2t2s): bütünlük öğrenme uygulaması. *Journal of Education and Future*, 12, 1-17. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jef/issue/30777/332810>.

EXTENDED ABSTRACT

1. INTRODUCTION

One of the learning approaches that has an important place in increasing the usability of the acquired knowledge is interdisciplinary teaching. Unlike the disciplinary perspective, the interdisciplinary approach explains the relationship between disciplines. The interdisciplinary approach, which enables traditional learning fields to be brought together around relational concepts, provides the opportunity to learn the knowledge and skills of the concepts of different learning fields (Yıldırım, 1996). According to Jacobs (1989), an interdisciplinary approach means, a program approach that consciously employs the methods and knowledge of more than one discipline to examine a concept, subject, problem or experience. In fact, interest in interdisciplinary teaching practices, which have existed for many years, has increased in recent years with the spread of skill-based teaching programs. To Gülhan (2022) design skill workshops (TBA), which are emphasized in the 2023 education vision of the Ministry of National Education (MEB, 2018), represent ideal places where interdisciplinary teaching practices can take place in terms of covering different areas such as culture, art, sports, science and living spaces (MEB, 2021). On the other hand, when the curriculum of different countries around the world is examined in terms of the expectations of 21st-century societies from the individual, it is seen that the curriculum includes 21st century-skills and competencies (Griffin, McGaw and Care, 2012), lifelong competencies (OECD, 2018), and new generation science standards (OECD, 2018). It is also seen that it is shaped in line with guidelines such as Next Generation Science Standards [NGSS], (2023) and key competencies (EU Commission, 2006), and interdisciplinary relations are emphasized. Therefore, teachers need to be able to use interdisciplinary teaching practices to increase the functionality of the curriculum and to establish a connection between the learned knowledge and skills and real life. When the relevant literature was examined, it was seen that research based on teaching practices that emphasize interdisciplinary relations was insufficient in terms of identifying existing and potential problems and developing solutions. However, there is a need for comprehensive data on what kind of problems teachers, who are the implementers of curriculum, may encounter in teaching practices based on interdisciplinary relations in in-school and out-of-school learning and what can be done to solve and prevent these problems, because, by solving these problems, teachers' use of teaching practices that emphasize interdisciplinary relations in the teaching process can be made more widespread. In this study, we tried to identify the problems encountered in the implementation process of interdisciplinary curriculum and their solutions. In line with this general purpose, answers were sought for the following research questions:

1. What are the teachers' views on interdisciplinary teaching practices?
 - 1.1. What are the teachers' views on interdisciplinary teaching?
 - 1.2. What are the problems that teachers encounter in this process and their solutions?
2. What are the school administrators' views on interdisciplinary teaching practices?
 - 2.1. What are the school administrators' views on interdisciplinary teaching?
 - 2.2. What are the problems that school administrators encounter in this process and their solutions?
3. What are the faculty members' views on interdisciplinary teaching practices?
 - 3.1. What are the faculty members' views on interdisciplinary teaching?
 - 3.2. What are the faculty members' opinions about possible problems that may be encountered in the process and their solutions?
4. What are the stakeholders' suggestions for interdisciplinary teaching practices?

2. METHOD

In the current research, case study design, which is one of the qualitative research methods, was employed. We may encounter phenomena in various ways in our daily lives. However, this encounter is not an indication that we fully understand the facts. Therefore, using the phenomenology design for research phenomena that we are not completely unfamiliar with and cannot fully understand creates a suitable research basis (Yıldırım and Şimşek, 2013). The sample of this research consists of 33 secondary school

teachers, 34 secondary school administrators and 12 faculty members of the department of curriculum and instruction working in different provinces. Maximum variation sampling in terms of branch, gender and professional seniority was used to determine the teachers in the study group. The data of the research were collected through standardized open-ended interview forms. In this interview technique, carefully written questions are asked to each interviewee in the same manner and in the same order (Patton, 1987). In this research, three different standardized interview forms were prepared for faculty members, school administrators and teachers. Standardized interview forms are an approach that significantly reduces interviewer bias and subjectivity. It is easier to compare and analyse the data obtained through this technique, which limits immediate attitudes and flexibility depending on the situation (Yıldırım and Şimşek, 2013). The interview forms were prepared by the researchers, and expert opinion was sought to ensure the validity of the forms. Opinions were obtained from three academicians who are competent in qualitative research regarding the suitability of the questions in the interview forms. As a result of the feedback taken from them, the interview forms were put into their final forms. The data used in the present research study was collected through interviews conducted separately with faculty members, school administrators and teachers. According to Christensen, Johnson and Turner (2015), interviews can also be held electronically. The data of this research were collected using face-to-face and e-interview techniques. The use of the e-interviewing technique, which is seen as an alternative when face-to-face meetings are not possible, has become widespread in recent years. Although it is important in qualitative research that the researcher should begin the analysis by getting rid of his or her own subjective judgments, coding by experts other than the researcher is also important in increasing reliability. For this reason, a field expert other than the researchers was also asked to code, and the percentage of agreement between the codes was checked. In the calculation made according to Miles and Huberman's (1994) $\frac{\text{agreement}/\text{concordance} + \text{disagreement}}{\text{total}} \times 100$ formula, the percentage of coder agreement between researchers was calculated to be 87.9.

3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

This research was conducted to examine the opinions of teachers, school administrators and faculty members regarding the problems that arise in interdisciplinary teaching practices and suggestions for their solutions. It was revealed that there are problems in interdisciplinary teaching practices that teachers personally encounter in the classroom environment, that school administrators reach due to the notifications from teachers, and that faculty members observe in terms of teaching programs. Although the problems were similar, it was determined that there were differences regarding the reasons for the problems mostly expressed by the three stakeholders. As a result of the research, it was found that teachers mostly encounter problems because of insufficient student readiness. Karakuş and Aslan (2016) also conducted research to examine the current state of interdisciplinary teaching. The results of the research showed that teachers had difficulties in interdisciplinary teaching practices due to lack of time. In Karakuş and Türkkan's (2017) research, on the other hand, it was emphasized that teachers' level of knowledge about interdisciplinary teaching is insufficient. School administrators' views on the contributions of interdisciplinary connections were coded under two themes: from an instructional perspective and from their contributions to the teacher. School administrators stated that interdisciplinary connections have important contributions to increasing the permanence of learning, supporting multifaceted thinking, and facilitating learning. The opinions of faculty members regarding the function of making interdisciplinary connections in curricula were mostly gathered under the theme of instructional function. It was coded under three themes. The most frequently expressed opinions are that it provides meaningful learning and increases the permanence of learning and transferability of knowledge. On the other hand, faculty members think that the current curriculum is not sufficient to establish interdisciplinary relationships. In Goch's

(2023) research conducted at a higher education institution, it was concluded that faculty members found the interdisciplinary teaching process effective in terms of providing a fun and real learning experience. Also, Yarımca (2011), Karakuş et al. (2017), Kanatlı and Çekici (2013), and Ürey et al. (2015) found that different disciplines are related to each other. In these studies, it was stated that different disciplines such as social studies, science and technology, Turkish, music and visual arts have contents suitable for establishing interdisciplinary relationships. Therefore, the suggestions expressed for the coordinated organization of the curriculum of courses that have interdisciplinary relationships with each other are understandable.

ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Mersin Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi:03.11.2023

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası:230

ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

1. yazarın araştırmaya katkı oranı %50,

2. yazarın araştırmaya katkı oranı %50’dir.

Yazar 1: Yöntemin belirlenmesi, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları.

Yazar 2: Araştırmanın tasarlanması, veri analizi, raporlaştırma.

ÇATIŞMA BEYANI

Araştırmada herhangi bir kişi ya da kurum ile finansal ya da kişisel yönden bağlantı ya da çıkar çatışması yoktur.