



Araştırma/Research

DOI: 10.7822/omuefd.1285712

OMÜ Eğitim Fakültesi Dergisi

OMU Journal of Education Faculty

2024, 43(1), xxx-xxx

Harezmi Eğitim Modeli'nin Uygulayıcıları Olan Öğretmenlerin Görüşleri Doğrultusunda İncelenmesi

Sevgi Coşkun Keskin¹, İbrahim Karaloğlu², Hasan Erdoğan³

¹ Sakarya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sakarya

dr.sevgicoskun@gmail.com, ORCID: [0000-0002-8477-6134](https://orcid.org/0000-0002-8477-6134)

²Furtuni ve İsak Pinhas Ortaokulu, Tekirdağ

ibrahimkaraloglu@hotmail.com, ORCID: [0000-0003-1870-907X](https://orcid.org/0000-0003-1870-907X)

³Sedat Simavi Ortaokulu, İstanbul

hasanerdogan77@gmail.com, ORCID: [0009-0006-9250-5517](https://orcid.org/0009-0006-9250-5517)

Makalenin Geliş Tarihi:19.04.2023

Yayına Kabul Tarihi: 17.12.2023

Online Yayınlanma Tarihi: 30.06.2023

Etik Kurul Beyanı

*Araştırma için Sakarya Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan 13.01.2023 tarihli ve E-61923333-050.99-209925 karar sayısı ile etik kurul izni alınmıştır.

ÖZ

Her alanda sürekli yeniliklerin ve buna bağlı olarak değişimlerin meydana geldiği dünyada, toplumun uyum içinde yaşamasını sağlamaya çalışan eğitim alanında da hiç kuşkusuz birtakım yenilikler ve bunun doğal sonucu olarak dönüşümler yaşanmaktadır. Bireylerin zaman içerisinde değişen ihtiyaçları birçok alanda olduğu gibi eğitimde de farklı uygulamaları beraberinde getirmiştir. Bu bağlamda Milli Eğitim Bakanlığı yapılandırmacı yaklaşım çerçevesinde eğitim programı hazırlamıştır. 2005 yılında yürürlüğe giren bu program ile öğrencilerin etkin rol alarak yani yaparak yaşayarak öğrenmesi hedeflenmiştir. Çünkü yapılandırmacılıkta öğrenme, önceki bilgiler ve yeni bilgiler arasında etkileşimler sonucu ilişkilerin kurulması esasına dayanır. Ayrıca 21. yüzyılda yaşanan teknolojik değişim ve gelişim toplumun en önemli unsurlarından biri haline gelmiştir. Bu bağlamda öğrencinin öğrenme sürecinde aktif olduğu hem de teknolojinin eğitim-öğretim ortamında etkin bir şekilde uygulandığı modellerden biri de Harezmi Eğitim Modeli'dir. Yapılan bu çalışmada, uygulanan bu modelin niteliğinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Harezmi Eğitim Modeli'nin uygulayıcıları olan öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda incelenmesinin amaçlandığı bu çalışma nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji (olgu bilim) deseni ile yürütülmüştür. Araştırmanın katılımcı grubunu İstanbul ili Ümraniye ilçesinde bulunan farklı okullarda görev yapan ve Harezmi Eğitim Modeli'ni uygulayan farklı branşlardan yirmi beş öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin Harezmi Eğitim Modeli'ne ilişkin görüş ve düşüncelerini belirlemek amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Araştırma sonucunda Harezmi Eğitim Modeli'nin yapılandırmacı öğrenme kuramıyla benzerlik gösterdiği, hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin birbirinden farklı birçok alanda kişisel gelişimlerine katkı sağladığı, aynı zamanda öğretmenlerin mesleki olarak kendilerini geliştirmelerine olanak sunduğu söylenebilir.

Anahtar Sözcükler: Eğitim, Harezmi Eğitim Modeli, Yapılandırmacılık, Öğretmen Görüşleri.

Published: xx.xx.202x

Examination of the Harezmi Education Model in Line with the Opinions of the Practitioners of the Teachers

ABSTRACT

In a world where continuous innovations and consequent changes occur in every field, there are undoubtedly some innovations and, as a natural consequence, transformations in the field of education, which tries to ensure that society lives in harmony. In this context, the Ministry of National Education has prepared an education program within the framework of the constructivist approach. With this program, which came into force in 2005, it is aimed that students learn by taking an active role, that is, by doing and experiencing. Because in constructivism, learning is based on the establishment of relationships between prior knowledge and new knowledge as a result of interactions. In addition, technological change and development in the 21st century has become one of the most important elements of society. In this context, Harezmi Education Model is one of the models in which the student is active in the learning process and technology is effectively applied in the educational environment. The present study aims to reveal the quality of this model implemented. This study, which aimed to examine the Harezmi education model in line with the views of teachers, implementers of the model, was conducted with the phenomenological design, one of the qualitative research methods. Twenty-five teachers from different branches who worked in different schools in Ümraniye district of Istanbul province and implemented the Harezmi education model constituted the participant group of the study. A semi-structured interview form was prepared to determine the views and thoughts of the teachers participating in the study about the Harezmi education model. As a result of the study, it can be stated that the Harezmi education model is similar to the constructivist learning theory, contributes to the personal development of both teachers and students in many different areas, and allows teachers to develop themselves professionally.

Keywords: Education, Harezmi Education Model, Constructivism, Teachers' Views

GİRİŞ

Dünya genelinde ekonomik, sosyal, bilimsel, teknolojik ve diğer alanlardaki sürekli gelişmeler, eğitim alanında da bir dizi değişime yol açarak öğrenme ve öğretme mantalitesinin gelişmesine neden olmuştur. Çünkü teknoloji, toplum ve eğitim arasında çok yakın bir ilişki vardır. Teknoloji toplumu hızla değiştirdikçe insanların genel beceri düzeyleri de değişmekte ve eğitimden beklentiler giderek artmaktadır. (Türk, 2012:2). Ayrıca bilim ve teknolojinin gelişmesi ile birlikte eğitimde artık sayısal ilerlemeler değil, nitelik arayışları ön plana çıkmaya başlamıştır. Günümüzde hızla değişen ve gelişen dünyada bilgi merkeze alınmış ve bireylerin bilgileri tek kaynaktan alıp kullanmaları yerine, bilgiye kendi ulaşabilen, herhangi bir sorunla karşılaştığı zaman farklı çözüm yolları ortaya koyabilen bireyler yetiştirilmek amaçlanmıştır (Şahin ve Yıldırım, 1999:1). Bu amaç doğrultusunda toplumlar, her şeyi sorgulamadan kabullenen, ezberci ve duyarsız kişiler yerine araştırma yapan, sorgulayan, bilgiye ulaşabilen, öğrenmeyi öğrenmiş, problem çözme becerisini edinmiş, işbirliğine ve grup çalışmasına değer veren, iyi iletişim kurabilen, empatik, çevreye entegre olan, demokratik değerleri ve ekonomik yaşamı benimseyen yaratıcı insanları yetiştirmeyi amaçlamaktadırlar. Bu bağlamda eğitim, geleceğin toplumunu şekillendirmek için bu niteliklere sahip bireyler yetiştirme görevini üstlenmektedir (Karaduman, 2005).

Geleceğin toplumunu oluşturmak amacı ile eğitim, insanların her şeyden evvel içinde yer aldığı toplumla ahenk içinde yaşamasını sağlamaya çalışmaktadır. Uyum sürecini gerçekleştiren bireyler topluma faydalı olan, sorumluluk sahibi ve iyi birer yurttaş olarak yaşamaktadırlar (Sever, 2015:3-4). Bu hedefler doğrultusunda bireyin değişen ihtiyaçları birçok alanda olduğu gibi eğitimde de farklı uygulamaların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 2005 yılında yürürlüğe konulan yapılandırmacı yaklaşım çerçevesinde derslerin daha etkin ve uygulanabilir düzeyde işlenmesi gerekmektedir. Yapılandırmacı eğitimde, öğrenme sürecinde önceki bilgilerle yeni bilgiler arasında etkileşimler sonucu ilişkilerin kurulması amaçlanmaktadır. Her yeni bilgiyi mevcut bilgiyle bütünleştiren bireyden, öğrendiklerini günlük hayata aktarması beklenir. Burada odaklanılacak temel nokta bireyin bilgiden nasıl bir anlam çıkardığıdır. Öğrenen bireyin aktif olması, bilgiyi araştırması, yorumlaması ve analiz etmesi gerekir. Bu nedenle bilgiyi öğrenciye sunmak ya da ezberletmek yerine, öğrencinin bilgiyi yeniden yapılandırıp bilgiler arasında transfer sağlamasına olanak tanımak gerekmektedir (Akınoğlu, 2011). Böyle bir durum, kişinin öğrenme-öğretme sürecinin merkezinde yer aldığı, öğrenen merkezli eğitimi gerektirmektedir. Ayrıca günümüzde teknolojiye toplumun en önemli unsurlarından biri haline gelmiştir. Günümüz toplumunun hemen her alanında kullanılan ve etkisi kaçınılmaz olan teknolojinin, toplumun en önemli yapı taşlarından biri olan eğitimle hiçbir ilgisinin olmaması düşünülemez. Eğitim ile teknoloji; insanoğlunun sadece yetiştirilmesinde ve

gelişmesinde değil aynı zamanda doğa üzerinde hakimiyet kurmasında da önemli bir rol oynamaktadır (Fidan, 2008).

Teknolojik gelişmelerin eğitim-öğretim ortamlarında kullanılması eğitim ortamlarını daha etkin hale getirir. Bu da bireylerin çağın gereklerine uygun yetişmesini sağlar ve ayrıca öğrencilerin kalıcı öğrenmelerini artırır. Eğitimin temel amacı da insanlarda kalıcı izli öğrenmeyi oluşturmak ve çağın gereksinimlerini karşılayan bireyler yetiştirmektir. Eğitim bu hedeflere ulaşmak için teknolojiyi bir araç olarak kullanır (Ayaydın, 2014). Bu bağlamda hem öğrencinin aktif olduğu işbirliği ve probleme dayalı yöntem ve tekniklerin kullanımı hem de teknolojinin eğitim-öğretim ortamında etkin bir şekilde uygulandığı modellerden biri de Harezmi Eğitim Modeli'dir. Koçoğlu (2018) Harezmi Eğitim Modelini, "çocukların teknolojiyi kullanarak keşfetmelerinin yanında nasıl üretebileceklerini; güvenli, etik ve ahlaki değerleri benimseyerek, bilimsel araştırma yöntemleriyle ortaya koyduğu süreci, öğretmenlerinin rehberliğinde değerlendirip güncelleyen bünyeye sahip bir model" olarak tanımlamaktadır.

Geliştirilen bu modele bakıldığında, modelin ana unsurlarından birinin bilgi işlemsel düşünme, diğerinin ise makinesiz bilgisayar bilimleri öğretimi olduğu görülmektedir. Bilgi işlemsel düşünme, bir probleme ait farklı çözümler keşfetmeyi, sonra bu çözümleri denemeyi ve problemi uygun bir yöntemle çözmeyi ifade eder. Bu çözüm algoritmik düşünceye dayanmaktadır. Bu bağlamda algoritmik düşüncenin Harezmi tarafından bilim dünyasına kazandırıldığı göz önüne alındığında bu eğitim modeline "Harezmi eğitim modeli" adı verildiği söylenebilir (Yazıcı, 2008).

Harezmi'nin eğitim modeli, çocukların teknoloji sayesinde nasıl üretken olabileceklerini keşfetmelerine yardımcı olmanın yanı sıra; İstanbul Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından geliştirilen, güvenli, etik ve ahlaki değerleri uygulayan, öğretmenlerinin rehberliğinde bilimsel araştırma yöntemleriyle süreci değerlendiren ve güncelleyen bir eğitim modelidir. Diğer eğitim süreçlerine doğrudan ve niceliksel etkisi olduğundan genel bir eğitim modeli olarak da değerlendirilebilir. Model, öğrencilerin günlük temel yaşam sorunlarını tanımlayıp bunlara pratik çözümler üretme üzerine algoritma tasarlayan, kademeli bir şekilde bu sorunun nasıl çözüleceğini tespit edip programlamanın gücünden yararlanarak yenilikçi fikirler ortaya çıkarma sürecidir. Modelin temelinde beş ana başlık bulunmaktadır. Bilgisayar bilimleri öğretimini sosyal bilimler dallarıyla birleştiren, bilişimsel düşünme becerilerini hayata uyarlayan, programlama ve öğretim araçlarını etkin kullanan, disiplinlerarası yaklaşımları yeniden yorumlayan, farklı disiplinlerde eşit değerle işbirliğini benimseyen, robotik üretim ve oyun tasarımı ile sürekli kendini güncelleyen eğlenceli bir eğitim modelidir (Altınöz, Dede, Bektaş ve Baygıber, 2018; Ceylan, Ögten, Tüfekçi, ve Özsevimli, 2019; harezmi.meb.gov.tr; Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2016b; MEB, 2018a). Başka bir ifadeyle Harezmi eğitim modelinin amacı, disiplinlerin ötesinde düşünebilme yeteneğine sahip, ezberden ve monotonluktan kurtulan, fikir ve becerileri birleştirebilen, sanat ve bilimi bütünleştirebilen öğrenciler yetiştirmektir. Ayrıca bunun yanında milli ve manevi değerlerini çağın yeniliklerine uyarlamaya çalışan, sürekli tüketmek yerine daha üretken bireyler yetiştirmektir (MEB, 2018; MEB, 2018a; MEB, 2018c; harezmi.meb.gov.tr).

Türkiye'de Harezmi Eğitim Modeli İstanbul Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından 4 ilçede, 5 okulda, 36 uygulama öğretmeni ile 126 öğrenci tarafından 2016-2017 eğitim-öğretim yılında uygulanmaya başlanmıştır. 2017-2018 eğitim-öğretim yılında 38 ilçede, 50 okulda, 258 uygulama öğretmeni ve 1400 öğrenciyle; 2018-2019 eğitim-öğretim yılında 15 ilde, 196 okulda, 1115 uygulama öğretmeni ve yaklaşık 5000 öğrenci ile uygulanmıştır. 2019-2020 eğitim-öğretim yılında ise İstanbul ilinde 39 ilçede, 411 okulda, 2375 uygulama öğretmeni ve yaklaşık 10.000 öğrenci ile uygulamaya geçilmiştir. İstanbul dışında ayrıca 57 ilde, tahmini 246 okulda, 1457 öğretmen tarafından uygulanması planlanmıştır. Model, tüm okul türleri ve yaş kümelerinde uygulanabilmektedir. Farklı bilim dallarından olmak üzere en az 3 branştan birer öğretmen ve bunun yanında bir de rehber öğretmenin bir arada haftalık olarak 2 saat derse girmesi, 2 saat planlama ve değerlendirme yapması ile uygulanır. Teknoloji, fen ve matematik bilimleri, sosyal bilimler, sanat ve spor bilimleri branş öğretmenlerinden teşekkül eden uygulama öğretmenleri disiplinlerüstü yaklaşımla tüm süreci önce planlar, sonra uygular ve son aşamada da değerlendirir (Altınöz ve diğ. 2018; Ceylan ve diğ., 2019; harezmi.meb.gov.tr; MEB, 2016b).

Harezmi Eğitim Modeli'nin Türkiye'de son birkaç yıldır ortaya çıktığı ve yeni sayılabilecek bir model olduğu söylenebilir. Yapılan bu çalışmada, uygulanan bu modelin niteliğinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu amacı gerçekleştirmek için uygulayıcı okullarda bulunan öğretmenlerin bu modele

yönelik düşünceleri ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Ayrıca bu araştırma ile öğretmenlerin Harezmi Eğitim Modeli'ne yönelik mevcut algılarını belirlemek hedeflenmiştir. Bu bağlamda çalışmanın ana problemini "Harezmi eğitim modeli, uygulayıcısı olan öğretmenler tarafından nasıl algılanmaktadır?" sorusu oluşturmaktadır. Bu problem kapsamında aşağıdaki alt problemlere yanıt aranmıştır:

1. Harezmi Eğitim Modeli'nin öğretmenlere farklı gelen yönleri nelerdir?
2. Harezmi Eğitim Modeli'nin öğretmenlerin gelişimine katkıları nelerdir?
3. Öğretmenlere göre Harezmi Eğitim Modeli'nin öğrencilerin gelişimine katkısı nasıldır?
4. Öğretmenlerin Harezmi Eğitim Modeli'nin uygulanmasına ilişkin sorunlar ve çözüm önerileri nelerdir?

5. YÖNTEM

Araştırma modeli

Araştırmada Harezmi Eğitim Modeli'nin uygulayıcıları olan öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda incelenmesi ve modele yönelik algılarının belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda çalışma, nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji (olgu bilim) deseni ile yürütülmüştür. Fenomenoloji, farkında olduğumuz ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir düşünceye sahip olmadığımız olgulara yönelmektedir. Bizim için tamamen bilinmeyen değil fakat aynı zamanda da tam anlamını kavrayamadığımız olguları araştırmayı hedefleyen çalışmalar için olgubilim (fenomenoloji) uygun bir araştırma zemini oluşturur (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Bu tip araştırmada birbirinden farklı insanların deneyimleri ayrıca içine alınır, analiz edilir ve gerçeği tespit etmek için karşılaştırılır (Patton 2002, s. 106). Böylece araştırmacı tarafından, kişilerin tecrübelerini kendi bakış açılarıyla nasıl anlamlandırdıkları araştırılır (Baş ve Akturan, 2008). Bu çalışmada da fenomen olarak alınan durum Harezmi Eğitim Modelidir. Harezmi Eğitim Modeli'nin Türkiye'de son birkaç yıldır ortaya çıktığı ve yeni sayılabilecek bir model olduğu söylenebilir. Yapılan bu çalışmada, modeli uygulayan öğretmenlerle derinlemesine görüşmeler yaparak Harezmi Eğitim Modeli'nin niteliği ortaya koyulmaya çalışılmıştır.

Çalışma grubu

Araştırmanın katılımcı grubunu İstanbul ili Ümraniye ilçesinde bulunan, farklı okullarda görev yapan, Harezmi Eğitim Modeli'ni uygulayan farklı branşlardan 25 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmada kolay ulaşılabilirliği ve maliyetin daha az olması açısından "kolay ulaşılabilir durum örnekleme" yapılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Araştırmaya katılan öğretmenlerin cinsiyet, yaş, branş ve kıdem yıllarına ilişkin sayısal dağılım Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Yaş, Cinsiyet, Kıdem ve Branşlara Göre Dağılımı

Katılımcı	Yaş	Cinsiyet	Mesleki Kıdem	Branş	%
Ö1	29	Kadın	8	Fen ve Teknoloji	%16
Ö2	29	Kadın	8	Fen ve Teknoloji	
Ö3	29	Kadın	7	Fen ve Teknoloji	
Ö4	32	Kadın	8	Fen ve Teknoloji	%16
Ö5	30	Kadın	6	Görsel Sanatlar	
Ö6	30	Kadın	6	Görsel Sanatlar	
Ö7	30	Kadın	6	Görsel Sanatlar	

Ö8	35	Kadın	13	Görsel Sanatlar	
Ö9	37	Kadın	18	Okul Öncesi	
Ö10	30	Kadın	8	Okul Öncesi	%16
Ö11	43	Kadın	15	Okul Öncesi	
Ö12	37	Kadın	18	Okul Öncesi	
Ö13	33	Kadın	10	Sınıf Öğretmeni	
Ö14	35	Kadın	10	Sınıf Öğretmeni	%12
Ö15	38	Kadın	14	Sınıf Öğretmeni	
Ö16	28	Kadın	4	Rehberlik	
Ö17	28	Kadın	5	Rehberlik	%12
Ö18	29	Kadın	7	Rehberlik	
Ö19	33	Erkek	8	Sosyal Bilgiler	
Ö20	40	Erkek	13	Sosyal Bilgiler	%8
Ö21	31	Kadın	9	Teknoloji Tasarım	%4
Ö22	30	Erkek	7	İngilizce	%4
Ö23	28	Erkek	6	Matematik	%4
Ö24	30	Kadın	5	Bilişim Teknolojileri	%4
Ö25	28	Kadın	5	Arapça	%4

Tablo 1'e göre, araştırmaya katılan öğretmenlerin branş dağılımına bakıldığında; %16'sının Fen ve Teknoloji, %16'sının Görsel Sanatlar, %16'sının Okul Öncesi, %12'sinin Sınıf Öğretmeni, %12'sinin Rehberlik, %8'inin Sosyal Bilgiler, %4'ünün Teknoloji Tasarım, %4'ünün İngilizce, %4'ünün Matematik, %4'ünün Bilişim Teknolojileri ve %4'ünün Arapça öğretmenlerinden oluştuğu tespit edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Oluşturulan bu görüşme formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde araştırmaya katılan öğretmenlerin yaş, cinsiyet, mesleki kıdem ve branşları yer almaktadır. İkinci bölüm ise dört açık uçlu görüşme sorusundan oluşmaktadır. Yarı yapılandırılmış görüşme formları araştırmada derinlemesine inceleme imkânı veren, katılımcılara da kendisini kolaylıkla ifade etme imkânı sunan bir görüşme yöntemidir (Patton, 2018). Görüşme formunda yer alan sorulara yönelik olarak uzman görüşleri alınmış ve bu doğrultuda hazırlanan araştırma soruları, ilk olarak pilot uygulamaya tabi tutulmuştur. Daha sonra pilot görüşmeler incelenmiş ve görüşme soruları yeniden düzenlenerek forma son şekli verilmiştir. Bu bağlamda katılımcılara; "Harezmi Eğitim Modeli'ne ilişkin size farklı gelen ne oldu?," "Harezmi Eğitim Modeli'nin gelişiminize katkı sağladığını düşünüyor musunuz? Bu katkı hangi yönde ve nasıl

oldu?”, “Size göre bu model öğrencilerin gelişimine katkıda bulunuyor mu? Bu katkı hangi yönde ve nasıl olmaktadır?” ve “Size göre, bu modelin uygulanmasına ilişkin sorunlar nelerdir? Bu sorunların çözümü için neler yapılmalıdır?” soruları yöneltilmiştir.

Görüşme Süreci

Öğretmenlerin araştırmaya katılmalarında gönüllülük esasını temel alınmış ve araştırma ile ilgili bilgi verilmiştir. Görüşme yapılması için daha önceden öğretmenlerle iletişime geçilmiş ve uygun bir zaman dilimi belirlenmiştir. Belirlenen zaman diliminde görev yaptıkları okullara gidilmiş ve her bir katılımcı ile yaklaşık 30 dakikalık görüşme yapılmıştır. Verilerin analizi sırasında gerekli görülen durumlarda katılımcılarla tekrar iletişim kurularak cevapları teyit edilmiştir. Araştırmanın veri toplama süreci Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Veri toplama süreci

	Uygulama Aşaması	Uygulama Tarihi
1	Görüşme sorularının hazırlanması	Ekim 2022
2	Pilot uygulama yapılması	Kasım 2022
3	Görüşme sorularına son şeklinin verilmesi	Kasım 2022
4	Katılımcı grubun belirlenmesi	Aralık 2022
5	Katılımcılar ile görüşmelerin yapılması	Ocak 2023

Verilerin Analizi

Toplanan verilerin analizinde “betimsel analiz” yaklaşımı benimsenmiştir. Betimsel analiz, çeşitli veri toplama yöntemleri ile elde edilmiş bilgilerin daha önceden belirlenmiş temalara göre özetlenmesi ve yorumlanmasını içeren bir nitel araştırma türüdür (Özdemir, 2010:336). Betimsel analizde temel amaç, elde edilen bulguları düzenlenmiş ve yorumlanmış bir şekilde okuyucuya sunmaktır. Bu aşamadan sonra yapılan bu betimlemeler açıklanır ve yorumlanır, neden-sonuç bağlantıları irdelenir ve birtakım sonuçlara ulaşılır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Bu bağlamda analiz; veri işleme, verilerin kodlanması, tema oluşturma, verileri görsel hale getirme ve yorumlama aşamalarıyla gerçekleştirilmiştir.

Veri İşleme: Görüşme formları, her bir öğretmene numara verilerek (Ö1, Ö2...Ö15) bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Bu süreçte içerikler birçok kez incelenerek kodlamaya zemin hazırlanmıştır.

Verileri Kodlama: İşlenen verilerde öne çıkan anlamlar kavram ya da kelimelere indirgenmiştir. Örneğin; “Öğrencilerin sürecin her alanında aktif olması, etkinlikler üretmesi.” söyleminden hareketle “**Öğrenci merkezli olma**” kodu çıkarılmıştır.

Tema Oluşturma: Bu aşamada birbirine yakın olduğu tespit edilen kodlar bir araya getirilerek alt temalara, alt temalardan birbirine yakın olanlar da bir araya getirilerek temalara ulaşılmıştır. Örneğin, “yaratıcı” ve “olaylara çok yönlü bakabilme” kodları bir araya getirilerek “**kişisel gelişim açısından**” alt teması oluşturulurken; “ders anlatım becerisini geliştirme” ve “farklı etkinlikler uygulama” kodları bir araya getirilerek “**mesleki gelişim açısından**” alt teması oluşturulmuştur. Bu adımdan sonra ise “kişisel gelişim açısından” ve “mesleki gelişim açısından” alt temaları bir araya getirilerek “**öğretmenlerin gelişimine katkıları**” temasına ulaşılmıştır.

Verileri görsel hale getirme: Bu aşamada ise oluşturulan kod ile temalar bağlamında, verilerin kolay anlaşılması ve yorumlanması amacıyla kavram haritaları oluşturulmuştur.

Yorumlanma: Son aşamada da oluşturulan kavram haritalarındaki kod ve temalar, öğretmenlere ait söylem örnekleriyle birlikte ayrıntılı bir şekilde betimlenmiştir.

Geçerlik, Güvenirlik ve Etik

Araştırmada güvenilirliği (iç geçerlilik) artırmak için tüm araştırmacılarla birlikte öğretmenlerin söylemleri ayrıntılı şekilde incelenmiş, değerlendirilmiş ve sonrasında kodlar ile ortak temalar oluşturulmuştur. Görüşme sorularının hazırlık aşamasında alanyazından faydalanılmıştır. Oluşturulan taslak görüşme formuna ilişkin olarak bu konuda çalışmalar yapan iki uzmandan görüş alınmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda tekrar düzenlenen görüşme formu, çalışma kapsamı dışında tutulan üç öğretmen adayına uygulanmıştır. Pilot uygulama sonrasında görüşme formu araştırmacılar tarafından gözden geçirilerek nihai biçimi verilmiştir. Elde edilen veriler araştırmacının öznel düşüncelerine yer verilmeden doğrudan alıntı şeklinde bulgular kısmında sunulmuştur. Sonuç ve tartışma kısmında ise katılımcılardan elde edilen bulgular bütüncül bir şekilde ele alınmış daha önce yapılan çalışmaların bulgularına da başvurularak çalışmanın bulguları teyit edilmiştir. Görüşme sorularının hazırlanması, veri toplama ve verilerin analizi süreci birbirine bağlı, nesnel ve tutarlı bir şekilde yürütülmeye çalışılmıştır. Araştırmada verilerin toplanması, çalışma gurubu, verilerin analizi ve araştırmanın sonuçları açık ve net bir şekilde ifade edilmeye çalışılmıştır. Elde edilen veriler çalışma konusuna aşina olmayan dış denetleyicilere kontrol ettirilerek nesnellik artırılmaya çalışılmıştır.

Etik Kurul İzin Bilgileri

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur.

Etik Değerlendirmeyi Yapan Kurul Adı: Sakarya Üniversitesi Etik Kurulu

Etik Değerlendirme Kararının Tarihi:13.01.2023

Etik Değerlendirme Belgesi Sayı Numarası: E-61923333-050.99-209925

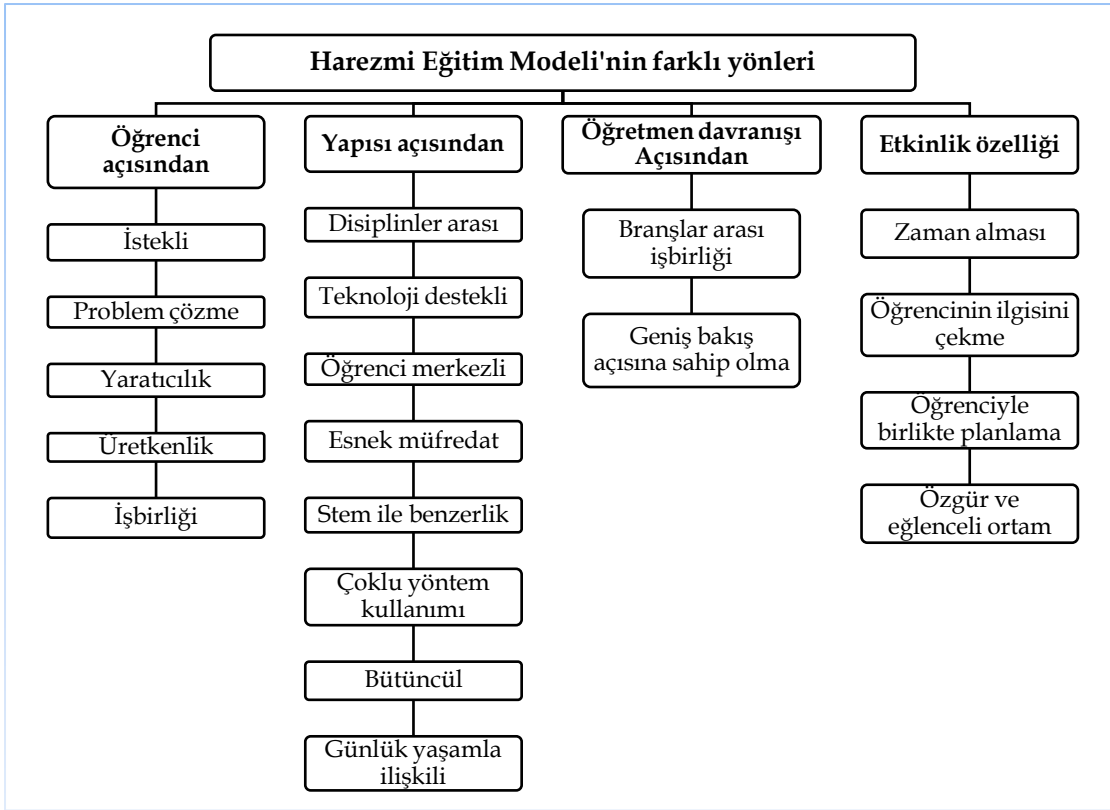
BULGULAR

Araştırmanın problemleri bağlamında bulgular aşağıda sunulmuştur.

Harezmi Eğitim Modeli'nin Geleneksel Eğitimden Farklı Olan Yönlerine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Araştırma kapsamında öğretmenler tarafından Harezmi Eğitim Modeli bağlamında farklı olarak vurgulanan yön/uygulamalar Şekil 1’de sunulmuştur.

Şekil 1. *Harezmi Eğitim Modeli'nin Öğretmenler Tarafından Belirtilen Geleneksel Eğitimden Farklı Olan Yönlerine İlişkin Bulgular*



Tema 1-Öğrenci Açısından: Harezmi Eğitim Modeli'nin farklı yönlerine ilişkin olarak öğretmenler, bu model dahilinde öğrenci açısından farklı yönler olduğunu vurgulamışlardır. Bu yönler öğrencilerin daha *istekli olması, problem çözmesi, yaratıcılığı, üretkenliği ve işbirliği yapması* noktasında ele alınmıştır. Örneğin Ö3, “Derslerde istekli ve az sayıda öğrenci olması [gibi farklılıklar var.]”; Ö10 “Çocukların problemlerini kendileri belirleyip, problemlerine kendileri çözüm yolları bulmaya çalışması.” şeklinde düşüncelerini belirtmiştir. Yaratıcılık, üretkenlik ve işbirliğikonusunda ise Ö18 “Farklı disiplinleri bir araya getirmesi, yaratıcılık ve üretkenliği desteklemesi, öğrenci ve öğretmeni işbirlikçi öğrenmeye teşvik etmesi gibi açılardan dolayı Harezmi Eğitim Modeli'nin farklı olduğunu düşünüyorum.” şeklindeki söylemleriyle modelin farklı yönlerini belirtmişlerdir.

Tema 2-Yapısı Açısından: Öğretmenler Harezmi Eğitim Modeli'ni yapısı açısından farklı bulmuşlardır. Bu farklılıklar; *disiplinlerarası olması, teknoloji destekli, öğrenci merkezli, esnek müfredat, STEM ile benzerlik, çoklu yöntem kullanımı, bütüncül olması ve günlük yaşamla ilişkili* gibi modelin yapısıyla ilgilidir. Araştırmaya katılan öğretmenler Harezmi Eğitim Modeli'nin disiplinlerarası bir yapıya sahip olduğunu ifade etmişlerdir. Ö1 “öğrencinin, öğrenmenin merkezinde olması, bu eğitim modelinin farklı disiplinleri bir araya getirmesi, yaratıcılık ve üretkenliği desteklemesi, öğrenci ve öğretmeni işbirlikçi öğrenmeye teşvik etmesi.” şeklinde modelin disiplinlerarası olduğuna vurgu yapmıştır. Teknoloji destekli yapısı ile ilgili, Ö7 “Teknolojinin çok aktif kullanılarak Web 2.0 araçları sayesinde oldukça zaman alan etkinliklerin kolayca yapılması.” şeklinde düşüncesini belirtmiştir. Öğrenci merkezli olması konusunu, Ö5 “Öğrencilerin sürecin her alanında aktif olması, etkinlikler üretmesi.” şeklinde belirtirken müfredatın esnekliğini de vurgulamıştır. Ö16 ise “Öncelikle STEM ile benzerliği dikkatimi çekti. Derslere tüm öğretmenlerin aynı anda katılması ve ortak bir şekilde dersi yürütmeleri farklı gelmişti. Ayrıca bu eğitim modelinde hazır bir müfredat verilmemesi, uygulanan faaliyetlerin 5 zemin üzerinden ilişkilendirilmesi ve uygulama planlarını yazmak farklı gelen uygulamalardır. Çünkü bunlar daha önce kullandığımız aşına olduğumuz şeyler değildi.” şeklindeki söylemiyle bu modelin STEM ile benzer olduğunu ifade etmiştir. Çoklu yöntem kullanımı ile ilgili Ö21 “Bir kazanımın birden fazla yöntemle öğrenciye öğretilmesi ve pekiştirilmesi, hayattan örneklerle öğrencilere benimsetilmesi.”; bütüncül yapıya sahip olduğu konusunda Ö17, “Diğer branşlarla birlikte çalışma yapılmasını ve öğrencilerin aynı anda organize olarak konunun işlenmesini bu projenin en ilgi çekici yanı olarak görüyorum.”; günlük yaşamla ilişkili olduğunu belirten Ö10

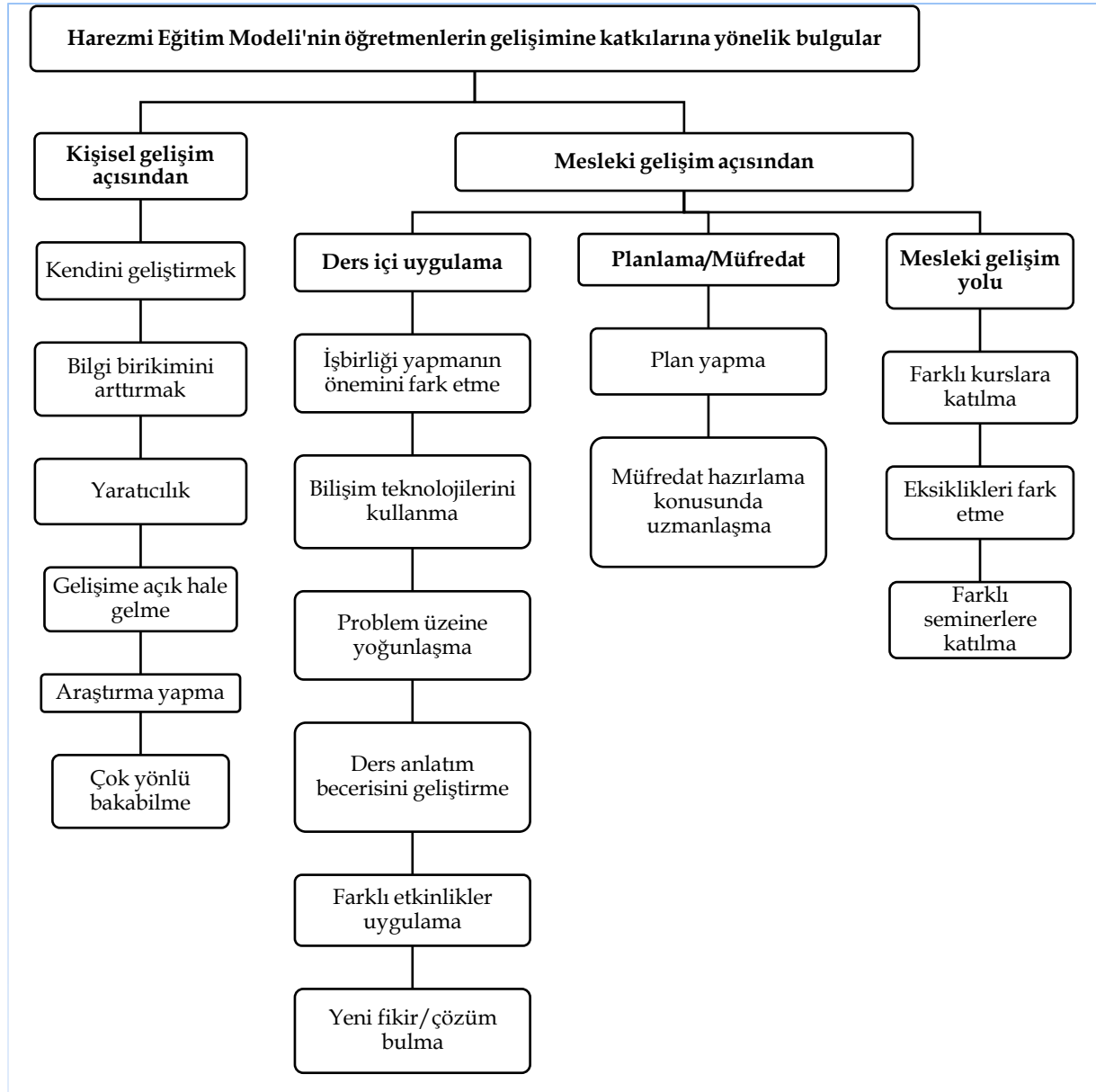
ise “Gerçek yaşamla daima iç içe etkinlikler yapmak.” şeklindeki söylemleriyle modelin farklı yönlerini belirtmişlerdir.

Tema 3-Öğretmen Davranışı Açısından: Araştırmaya katılan öğretmenler Harezmi Eğitim Modeli’ni öğretmen davranışına açısından da farklı bulmuşlardır. Bu farklılıklar; **branşlararası işbirliği ve geniş bakış açısına sahip olma** yönündedir. Araştırmaya katılan öğretmenler Harezmi Eğitim Modeli’nin branşlararası işbirliğini arttırdığını ve öğretmenlerin geniş bakış açısı kazandığını ifade etmişlerdir. Ö23 “Farklı branş öğretmenleri ile birlikte derse girmek ilk başta çok farklı geldi konuya farklı bakış açıları ile yaklaşabildik. Zamanla bu farklılığa alıştım ve çok faydalı olduğunu gördüm.” şeklindeki söylemiyle modelin farklı yönlerini belirtmiştir.

Tema 4-Etkinlik Özelliği: Araştırmaya katılan öğretmenler Harezmi Eğitim Modeli’nin etkinlik özelliğine de sahip olduğunu vurgulamışlardır. Bu özellikler **zaman alması, öğrencinin ilgisini çekme, öğrenciyle birlikte planlama, özgür ve eğlenceli ortam** olarak belirtilmiştir. Bu konuda Ö3, “Bayağı yoğun ve emek isteyen uzun bir süreç. İlk başlarda konuya hâkim olmadığım için telaş ve strese de sebep olmuştu.” şeklindeki düşüncesiyle modelin zaman aldığını ifade etmiştir. Ö17, “Diğer branşlarla birlikte çalışma yapılması ve öğrencilerin aynı anda organize olarak konunun işlenmesi her iki taraf içinde bu projenin en ilgi çekici yanı olarak görüyorum.” şeklindeki düşüncesiyle modelin ilgi çektiğini; Ö4 “Eğitim-öğretim sürecinin merkezden dağılan bir programa tabi olmaması, bu süreci öğrencilerin ve öğretmenlerin şekillendirmesi.” ifadesi ile modelin öğrenciyle birlikte planlandığını belirtmişlerdir. Ö3 ise “Derslerde istekli ve az sayıda öğrenci olması, diğer branşlardaki öğretmenlerle fikir alışverişi yapılması, ders programını öğrenciyle birlikte oluşturma, daha özgür ve eğlenceli bir öğrenme ortamı gibi farklılıkları var.” ifadesi ile derslerin özgür ve eğlenceli bir ortamda işlendiğini belirtmiştir.

Harezmi Eğitim Modeli’nin Öğretmenlerin Gelişimine Katkısına İlişkin Görüşleri

Araştırma kapsamında katılımcılar tarafından Harezmi Eğitim Modeli’nin öğretmenlerin gelişimine katkısına yönelik olarak vurgulanan yön/uygulamalar Şekil 2’de sunulmuştur.



Tema 1-Kişisel gelişim açısından: Araştırmaya katılan öğretmenler Harezmi Eğitim Modeli'nin kişisel gelişimlerine katkı sağladığını belirtmişlerdir. Bu katkılar; *kendini geliştirmek, bilgi birikimini arttırmak, yaratıcılık, gelişime açık hale gelme, araştırma yapma, olaylara çok yönlü bakabilme* noktasında ele alınmıştır. Örneğin Ö1 "Harezmi Eğitim Modeli'nin kişisel gelişimime katkı sağladığını düşünüyorum." ifadesiyle modelin gelişimine katkısını belirtmiştir. Kendini geliştirmenin yanında bilgi birikimini de arttırdığını, Ö5 "Eğitimbilişim teknolojileri, oyunla eğitim konularında ve aldığım hizmetçi eğitimlerle zekâ oyunları alanlarında kendimi geliştirme, bilgi birikimimi arttırma imkanım oldu." şeklinde ifade etmiştir. Yaratıcılığı geliştirme konusunda, Ö14 "Web 2.0 araçları ile tanışmama vesile olan bu proje sayesinde çok daha yaratıcı çalışmalar üretebiliyor, bu çalışmalarını mesleki ve sosyal hayatımda da kullanabiliyorum."; gelişime açık olma konusunda, Ö23 "Bu model sayesinde bende herhangi bir konunun, sorunun bilmediğim yönlerini öğrenmemin yanı sıra bu süre boyunca bilmediğim bir çok şeyi de öğreneceğimi düşünüyorum."; araştırma yapmaya yönlendirmede, Ö9 "Standart kalıpların dışına çıkarak öğrencilerimizi heryönden geliştirmeye çalıştırmak için araştırmalar yapmak bana iyi geldi." olaylara çok yönlü bakabilmede ise Ö2 "Aynı konuyu farklı branşların farklı açılardan ele alması olaylara çok yönlü bakmamızı sağladı." ifadeleri ile modelin kişisel gelişimlerine katkı sağladığını ifade etmişlerdir.

Tema 2-Mesleki gelişim açısından: Araştırmaya katılan öğretmenler Harezmi Eğitim Modeli'ni öğretmenlerin mesleki gelişimlerine katkı sağladığını belirtmişlerdir. Bu katkılar; *ders içi uygulama, planlama/müfredat ve mesleki gelişim yolu* olarak alt temalar halinde sunulmuştur.

Alt Tema 1-Ders içi uygulama: Öğretmenler ders içi uygulama bağlamında Harezmi Eğitim Modeli'nin mesleki gelişimlerine katkı sağladığını ifade etmişlerdir. Bu katkıları; *işbirliği yapmanın önemini fark etme, bilişim teknolojilerini kullanma, yeni fikir/çözüm bulma, problem üzerine yoğunlaşma, ders anlatım becerisini geliştirme, farklı etkinlikler uygulama* olarak belirtmişlerdir. Harezmi Eğitim Modeli'nde diğer öğretmenlerle birlikte ders işlenmesi uygulanmasından dolayı işbirliği yapmanın öneminin ön plana çıktığı görülmektedir. Bu durumu Ö19 "Grup içinde çalışırken uyum içinde olup gruba katkı sağlamanın bilincine vardım." şeklinde belirtmiştir. Ayrıca bilişim teknolojilerini kullanma konusunda deneyim kazandıklarını Ö7 "Eğitimde bilişim teknolojileri, oyunla eğitim konularında ve aldığım hizmetçi eğitimlerle arduino, zeka oyunları alanlarında kendimi geliştirme, bilgi birikimimi arttırma imkanım oldu."; problem üzerine yoğunlaşma ile ilgili Ö10 "Etkinliklerin gerçek yaşamla bağlantılı olmasına daha çok dikkat ediyorum. Problemler üzerine yoğunlaşma ve bu problemlere birlikte çözüm üretme için öğrenci merkezli etkinliklere daha çok yer veriyorum."; ders anlatım becerisini geliştirme ile ilgili Ö22 "Bilgi ve becerilerimde kayda değer bir gelişme olduğunu açıkça söyleyebilirim. Anlatım ve öğretim becerilerimi gözden geçirmeme olanak sağlayan bir ortam oluyor sınıflarda. Bu durum da öz eleştiri yapmak daha kolay."; farklı etkinlikler uygulama konusunda Ö23 "Öğretim yöntem ve tekniklerinin çok çeşitli olduğunu tabi ki biliyoruz ama bunların tamamını derslerimizde kullanmaya her zaman vaktimiz yetmiyor. Bu modelden sonra bu çeşitliliği daha çok kullanmaya özen gösterdim."; yeni fikir ve çözüm bulma konusunda, Ö1 "Problemler üzerine yoğunlaşma, yeni çözümler ve yeni fikirler bulma, plan yapma, yaratıcılık, doğaçlama gibi mesleki becerilerimi geliştirme fırsatı buluyorum." şeklindeki söylemleriyle mesleki gelişimlerine katkı sağladığını belirtmişlerdir.

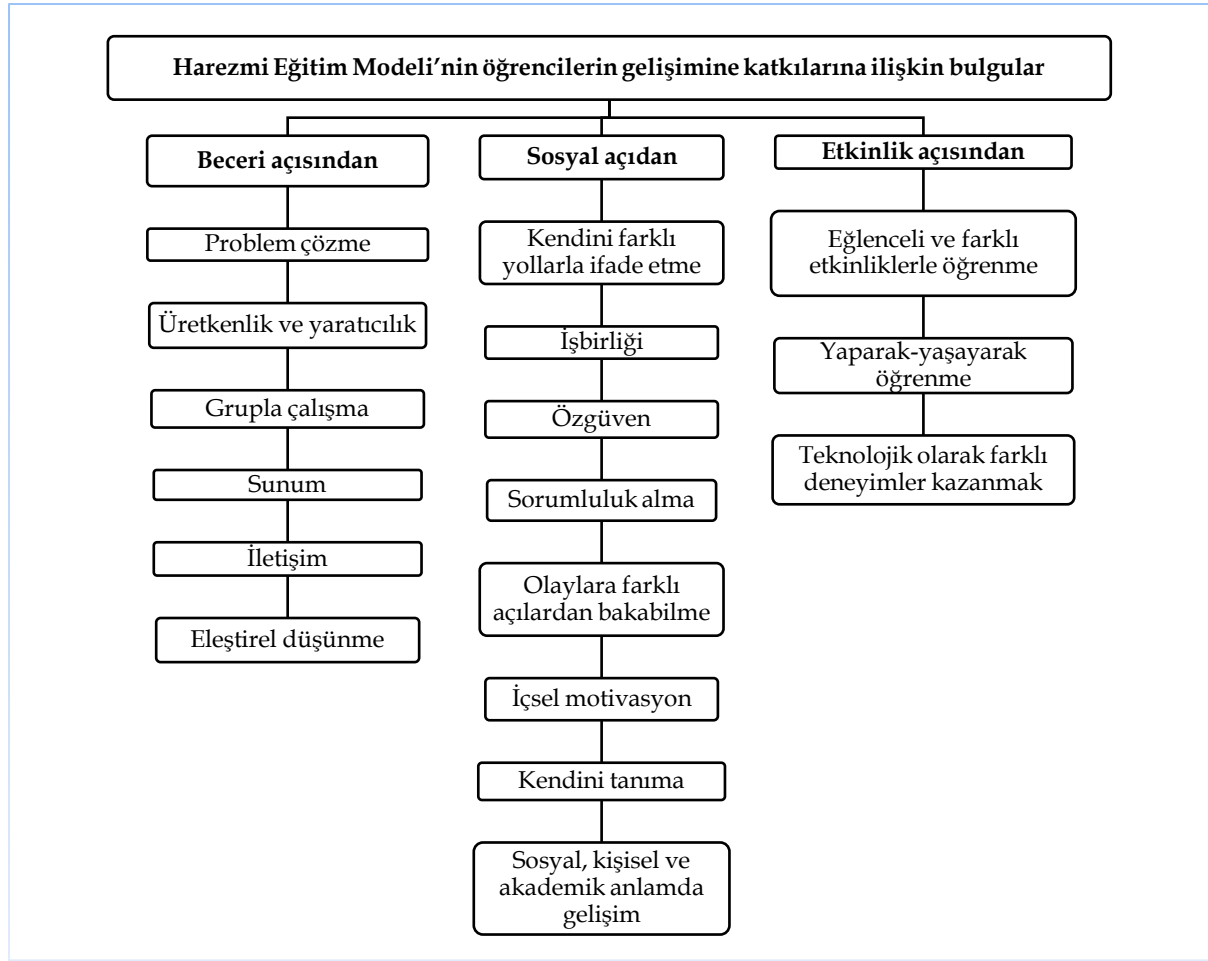
Alt Tema 2-Planlama/müfredat: Öğretmenler planlama/müfredat bağlamında Harezmi Eğitim Modeli'nin mesleki gelişimlerine katkı sağladığını ifade etmişlerdir. Bu katkıları; *plan yapma ve müfredat hazırlama konusunda uzmanlaşma* olarak belirtmişlerdir. Harezmi Eğitim Modeli'nde öğretim faaliyetlerinin öğretmenler tarafından planlandığını Ö15 "Dersi planlayarak farklı açılardan bakmak öğretmenin mesleki gelişimi için de çok kıymetli." şeklinde ifade etmiştir. Müfredat hazırlama konusunda uzmanlaştığını ise Ö21 "Eğitim müfredatı, ders planları hazırlama konusunda uzmanlaştım. Öğrenciye dersim ile ilgili hedeflerin hayattan örneklerle nasıl daha etkili anlatabileceğimi daha iyi anladım bu sayede ders anlatım becerilerim gelişti." şeklindeki söylemiyle mesleki gelişimine katkı sağladığını belirtmiştir.

Alt Tema 3-Mesleki gelişim yolu: Öğretmenler mesleki gelişim yolu bağlamında Harezmi Eğitim Modeli'nin gelişimlerine katkı sağladığını ifade etmişlerdir. Bu katkıları; *farklı kurslara katılma, eksiklikleri fark etme, farklı seminare katılma* olarak belirtmişlerdir. Farklı kurslara katılma konusunda; Ö13 "Örneğin açılan web 2.0 kurslarına katılarak teknolojik anlamda kazanımlarım oldu.", eksiklikleri fark etme konusunda Ö22 "Eksiklerimi görmemi ve gelişmeme katkı sağlıyor.", farklı seminerlere katılma konusunda ise Ö6 "Eğitimde bilişim teknolojileri, oyunla eğitim konularında ve aldığım diğer hizmetçi eğitimlerle kendimi mesleki olarak geliştirme ve bilgi birikimimi arttırma imkanım oldu." şeklindeki söylemleriyle mesleki gelişimlerine katkı sağladığını belirtmişlerdir.

Harezmi Eğitim Modeli'nin Öğrencilerin Gelişimine Katkılarına İlişkin Durum

Araştırma kapsamında katılımcılar tarafından Harezmi Eğitim Modeli'nin öğrencilerin gelişimine katkısına yönelik olarak vurgulanan yön/uygulamalar Şekil 3'te sunulmuştur.

Şekil 3.Harezmi Eğitim Modeli'nin Öğrencilerin Gelişimine Katkılarına İlişkin Bulgular



Tema 1-Beceri açısından: Öğretmenler Harezmi Eğitim Modeli'nin öğrencilerin beceri açısından gelişimine katkılarını vurgulamışlardır. Bu beceriler; *problem çözme, üretkenlik ve yaratıcılık, grupla çalışma, sunum, iletişim ve eleştirel düşünme* noktasında ele alınmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenler Harezmi Eğitim Modeli'nin uygulandığı sınıflarda öğrencilerin problem çözme becerilerinin geliştiğini ifade etmişlerdir. Konu ile ilgili Ö19 "*Öğrenciler günlük hayattaki problemlere yaklaşımları güçleniyor. Çevresindeki problemlerin farkına varıp çözümüne katkı sağlamak istiyor.*" şeklinde düşüncesini belirtmiştir. Öğrencilerin problem çözme becerilerinin gelişmesinin yanında üretkenlik ve yaratıcılık becerilerinde arttığını Ö1 "*Sorumluluk alma bilinci, grupla çalışma becerileri, kendini farklı yollarla ifade edebilme, iş birliği, sunum becerileri, üretkenlik ve yaratıcılık becerileri açısından öğrencilerimizin geliştiğini gözlemliyorum.*" şeklinde ifade etmiştir. Grupla çalışma ve sunum konusunda ise Ö18 "*Sorumluluk alma bilinci, grupla çalışma becerileri, kendini farklı yollarla ifade edebilme, iş birliği, sunum becerileri, üretkenlik ve yaratıcılık becerileri açısından öğrencilerimizin geliştiğini gözlemliyorum.*"; iletişim ve eleştirel düşünme becerisi konusunda Ö7 "*özgüven, iletişim, iş birliği, yaratıcı düşünme, eleştirel ve analitik düşünme alanlarında faydalı ve geliştirici olduğunu gözlemliyorum.*" şeklinde modelin öğrencilerin gelişimlerine katkısını belirtmişlerdir.

Tema 2-Sosyal Açıdan: Öğretmenler Harezmi Eğitim Modeli'nin öğrencilerin sosyal açıdan gelişimine katkılarını vurgulamışlardır. Bu katkılar; *kendini farklı yollarla ifade etme, işbirliği, özgüven, sorumluluk alma, olaylara farklı açılardan bakma, içsel motivasyon, kendini tanıma, sosyal, kişisel ve akademik anlamda gelişim* olarak ele alınmıştır. Harezmi Eğitim Modeli'nde öğrencilerin kendini farklı yollarla ifade etme konusunda Ö18 "*Sorumluluk alma bilinci, grupla çalışma becerileri, kendini farklı yollarla ifade edebilme, iş birliği, sunum becerileri, üretkenlik ve yaratıcılık becerileri açısından öğrencilerimizin geliştiğini gözlemliyorum.*" şeklinde düşüncesini ifade etmiştir. Bu model, öğrencilerin karşılaştıkları sorunların çözümünde işbirliği yapmalarını teşvik etmektedir. Konu ile ilgili olarak Ö24 "*Öğrenciler işbirliği yaparak çalışmayı öğreniyorlar.*" şeklinde düşüncesini belirtmiştir. Öğrencilerin özgüvenlerinin gelişmesi konusunda Ö4 "*Hazır bilgi öğrenciye verilmiyor, öğrenci bilgiyi bulan işleyen ve sunan konumunda, sonrasında yapılan değerlendirme notla yapılmıyor. Değerlendirme kısmında çoğunlukla*

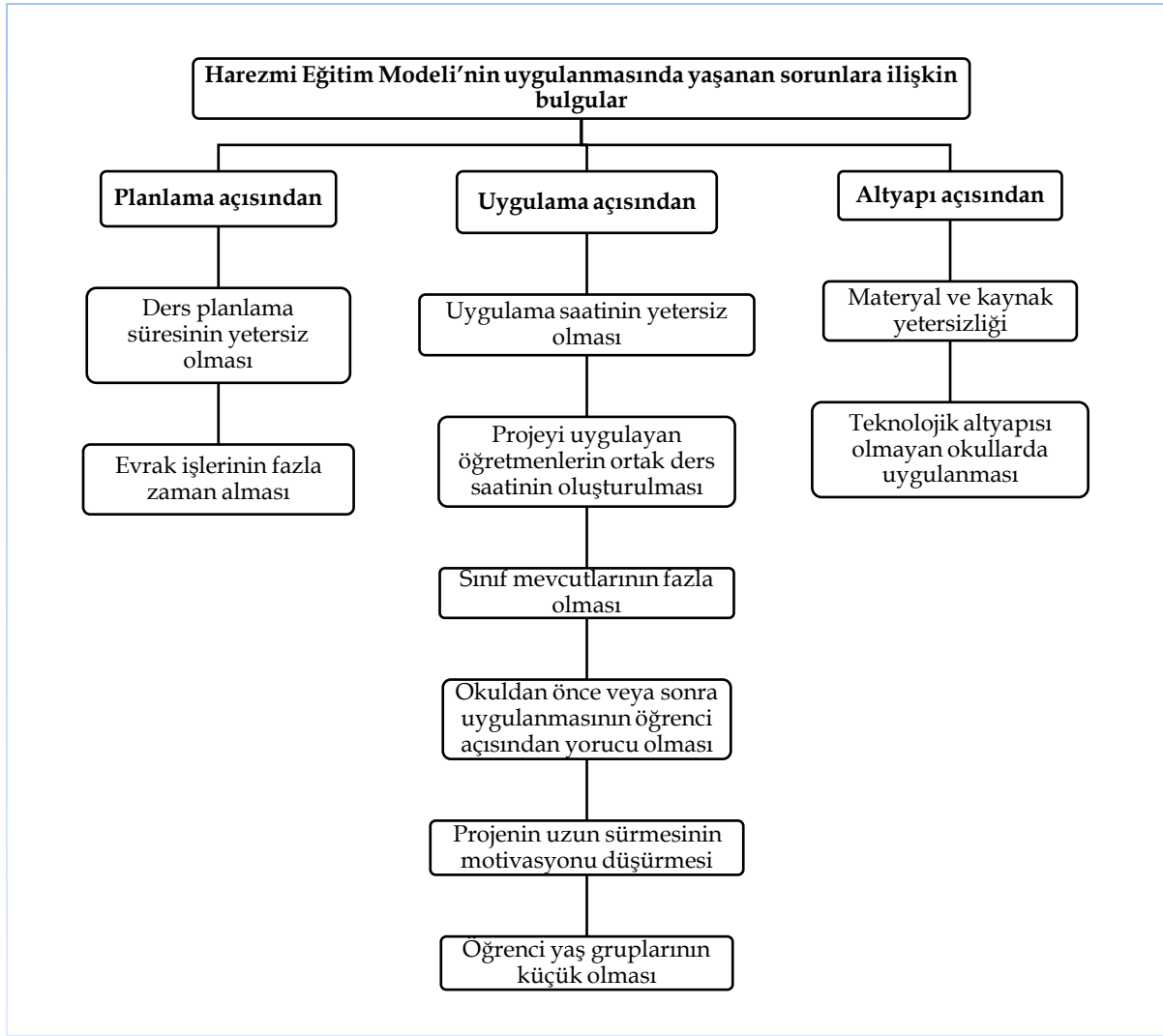
öğrenci yapıyor. Benim bulduğum bu bilgi veya yapmış olduğum bu şey benim problemimi çözdü mü? Eksikliği var mı? gibi sorgulamalarda bulunuyor. Ayrıca öğrenciyi konuşmaya kendini ifade etmesine sevk ediyor bu model, bu da öğrencinin özgüvenini geliştirdiğine inanıyorum.”; sorumluluk alma ile ilgili Ö1 “Sorumluluk alma bilinci, grupla çalışma becerileri, kendini farklı yollarla ifade edebilme, iş birliği, sunum becerileri, üretkenlik ve yaratıcılık becerileri açısından öğrencilerimizin geliştiğini gözlemliyorum.”; olaylara farklı açılardan bakma ile ilgili Ö22 “Çocukların olaylara daha geniş bir açıyla bakabilmeleri, her problemin bir çok yönünün ve sebebinin olabileceği ve bu problemleri çözme yolundaki adımları nasıl izleyeceklerini ve çözüme kavuşacaklarını öğrendiler.”; içsel motivasyon konusunda Ö13 “Akademik anlamda içsel motivasyon sağladıklarını ve denetim olmadan da çalıştıklarını veliler tarafından duydum.”; kendini tanıma, sosyal, kişisel ve akademik anlamda gelişim konusunda ise Ö13 “Öğrencilerin kendini tanıma ve sosyal, kişisel ve akademik anlamda gelişim sağladıklarını gözlemledim.” şeklindeki söylemleriyle öğrencilerin sosyal açılardan geliştiklerini ifade etmişlerdir.

Tema 3-Etkinlik Açısından: Öğretmenler Harezmi Eğitim Modeli’de farklı etkinliklerin yapılmasının öğrencilerin gelişimlerine katkı sağladığını vurgulamışlardır. Bu katkılar; *eğlenceli ve farklı etkinliklerle öğrenme, yaparak yaşayarak öğrenme ve teknolojik olarak farklı deneyimler kazanmak* olarak ele alınmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenler Harezmi Eğitim Modeli’nde öğrencilerin eğlenceli ve farklı etkinliklerle öğrendiklerini ifade etmişlerdir. Bu durumu Ö9 “Çocuklar alışılmış kalıpların dışında daha eğlenceli daha farklı etkinliklerle karşılaştılar.” şeklinde belirtmiştir. Öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrendiğini Ö10 “Çocuklar durağan etkinliklerin yerine daha çok yaparak ve yaşayarak öğreniyorlar.”; öğrencilere teknolojik olarak farklı deneyimler kazandırdığını ise Ö14 “Teknolojik olarak çok farklı deneyimlere sahip oluyorlar. Çoğu zaman bunları ailelerine anlatıp öğrendikleri çalışmalarını evlerde de farklı alanlarda kullanıyorlar.” şeklindeki söylemleriyle öğrencilerin farklı etkinlikler geliştirdiklerini ifade etmişlerdir.

Harezmi Eğitim Modeli’nin uygulanmasında yaşanan sorunlara ve bunların çözümlerine ilişkin durum

Araştırma kapsamında katılımcılar tarafından Harezmi Eğitim Modeli’nin uygulanmasında yaşanan sorunlar ve bu sorunların çözümüne yönelik vurgulanan yön/uygulamalar Şekil 4 ve 5’te sunulmuştur.

Şekil 4. Harezmi Eğitim Modeli’nin Uygulanmasında Yaşanan Sorunlara İlişkin Bulgular



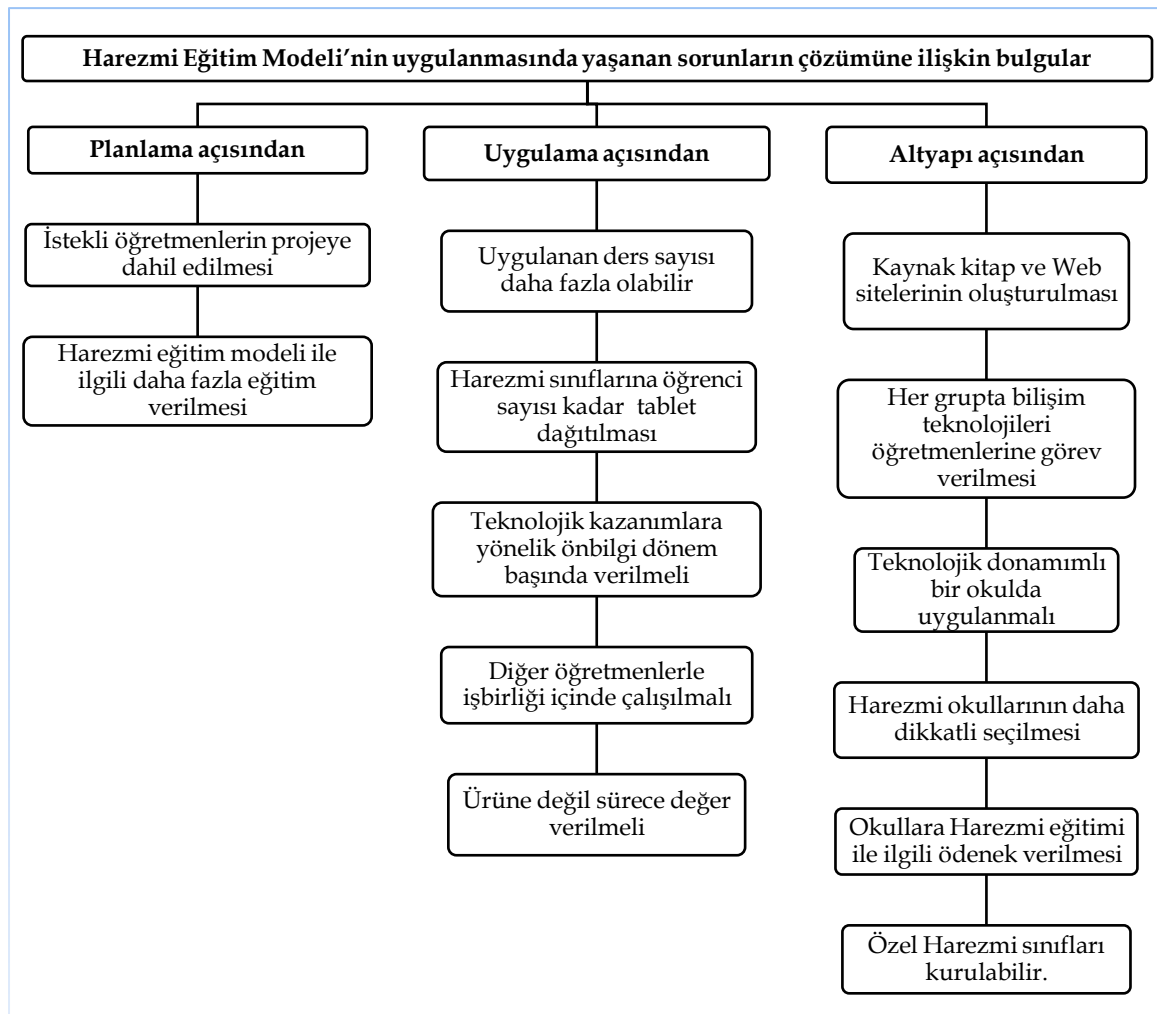
Tema 1-Planlama açısından: Öğretmenler Harezmi Eğitim Modeli'nin uygulanmasında planlama açısından bazı sorunlar yaşandığını vurgulamışlardır. Bu sorunlar; *ders planlama süresinin yetersiz olması ve evrak işlerinin fazla zaman alması* noktasında ele alınmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenler Harezmi Eğitim Modeli'nin ders planlama süresinin yetersiz olduğunu belirtmişlerdir. Ö21 "Ders planlama olarak bir saat çok yetersiz." şeklinde düşüncesini ifade etmiştir. Evrak işlerinin fazla zaman alması konusunda ise Ö23 "Bu modelin uygulanmasında yaşanan bir diğer sıkıntısı ise evrak işinin biraz fazla zaman alması." şeklindeki ifadesiyle planlama açısından bazı sorunlar yaşandığını belirtmiştir.

Tema 2-Uygulama Açısından: Öğretmenler Harezmi Eğitim Modeli'nde uygulama açısından bazı sorunlar yaşandığını vurgulamışlardır. Bu sorunlar; *uygulama saatinin yetersiz olması, projeyi uygulayan öğretmenlerin ortak ders saatinin oluşturulması, sınıf mevcutlarının fazla olması, okuldan önce veya sonra uygulanmasının öğrenci açısından yorucu olması, projenin uzun sürmesinin motivasyonu düşürmesi ve öğrenci yaş gruplarının küçük olması* noktasında ele alınmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenler Harezmi Eğitim Modeli'nin uygulama saatinin yetersiz olduğu konusunda sorun yaşandığını ifade etmişlerdir. Konu ile ilgili Ö19 "2 saatlik olan uygulama saati yetersiz geliyor. Uygulama ders saatinin 3'e çıkarılması daha verimli geçmesini sağlayacaktır." şeklinde düşüncesini ifade etmiştir. Bunun yanında projeyi uygulayan öğretmenlerin ortak ders saatinin oluşturulması gerektiği belirtilmiştir. Konu ile ilgili olarak Ö9 "Projeyi uygulayan öğretmenlerin aynı anda derse girmeleri için ortak ders saatinin oluşturulması biraz zorlayıcı." şeklinde düşüncesini belirtmiştir. Sınıf mevcutlarının fazla olması ile ilgili Ö8 "Örgün eğitimde dersler sınıfta işleniyor fakat Harezmi'de esnek davranıyoruz bu önemli bir durum. Ayrıca örgün eğitimde sınıflar 35-40 kişi. Harezmi'de 16 kişi ile oyunlarla işlenen ders fazla olan mevcutlarda verimi düşürecektir." şeklinde yaşanan sorunu belirtmiştir. Okuldan önce veya sonra uygulanmasının öğrenci açısından yorucu olması konusunda Ö10 "Çocuklar için okuldan sonra yada önce olması çok yorucu oluyor. Bu yüzden bunun için ekstra bir gün belirlenmeli."; projenin uzun sürmesinin

motivasyonu düşürmesi ile ilgili Ö11 “Projenin çok uzun sürmesi kimi zaman kopukluklara ve isteksizliklere yol açıyor. Öğretmenler açısından da bunun böyle olduğunu düşünüyorum”; öğrenci yaş gruplarının küçük olması konusunda ise Ö17 “Öğrencilerin yaş grubunun küçük olması, ders süresinin uzun olması çoğu ders için zorlayıcı olabiliyor. Çünkü bu yaş grubunun dikkat süreleri oldukça kısa. Belli bir konuya odaklanmaları ve odaklarını devam ettirmeleri amacıyla sık sık oyunlar ve etkinliklerle derslerin bölünmesini engellemeye çalışıyoruz.” şeklindeki ifadeleriyle uygulama açısından yaşanan sorunları belirtmişlerdir.

Tema 3-Altyapı Açısından: Öğretmenler Harezmi Eğitim Modeli’nde altyapı açısından bazı sorunlar yaşandığını vurgulamışlardır. Bu sorunlar; **materyal ve kaynak yetersizliği ile teknolojik altyapısı olmayan okullarda uygulanması** noktasında ele alınmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenler Harezmi Eğitim Modeli’nin uygulanmasında materyal ve kaynak yetersizliği sorunu yaşandığını ifade etmişlerdir. Bununla ilgili Ö10 “Zaman zaman materyal ve kaynak yetersizliği yaşıyoruz.” şeklinde problemi belirtmiştir. Teknolojik altyapısı olmayan okullarda uygulanması konusunda ise Ö5 “Teknoloji alt yapısı iyi olmayan okullarda sorun olabilir.” şeklinde altyapı açısından yaşanan sorunları ifade etmiştir.

Şekil 5. Harezmi Eğitim Modeli’nin Uygulanmasında Yaşanan Sorunların Çözümüne İlişkin Bulgular



Tema 1-Planlama açısından: Öğretmenler Harezmi Eğitim Modeli'nin uygulanmasında planlama açısından yaşanan sorunların çözümüne ilişkin bazı öneriler sunmuşlardır. Bu öneriler; **istekli öğretmenlerin projeye dahil edilmesi ve Harezmi Eğitim Modeli ile ilgili daha fazla eğitim verilmesi** noktasında ele alınmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenler Harezmi Eğitim Modeli’nde yaşanan sorunların çözümüne yönelik olarak istekli öğretmenlerin projeye dahil edilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Bu konu ile ilgili Ö9 “Daha çok öğrencinin yararlanmasına olanak verilmesi için daha çok istekli öğretmenlerin projeye dahil edilmesi gerek bence.” şeklinde düşüncesini dile getirmiştir. Katılımcılardan bazıları ise Harezmi Eğitim Modeli ile ilgili daha fazla eğitim verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Konu ile ilgili olarak Ö3 “Harezmi öğretmenlerine öğrencilere daha faydalı olmaları için özellikle seçtikleri problem

konularında ya da ekstra konularda eğitimler daha fazla verilebilir.” şeklinde sorunun çözümüne yönelik olarak düşüncesini ifade etmiştir.

Tema 2-Uygulama Açısından: Öğretmenler Harezmi Eğitim Modeli'nde uygulama açısından yaşanan sorunların çözümüne ilişkin bazı öneriler sunmuşlardır. Bu öneriler; *uygulanan ders sayısı daha fazla olabilir,*

Harezmi sınıflarına öğrenci sayısı kadar tablet dağıtılması, teknolojik kazanımlara yönelik önbilgi dönem başında verilmeli, diğer öğretmenlerle işbirliği içinde çalışılmalı ve ürüne değil sürece değer verilmeli noktasında ele alınmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenler Harezmi Eğitim Modeli'nde uygulanan ders sayısının daha fazla olabileceğini ifade etmişlerdir. Ö21 “Ders planlama olarak bir saat çok yetersiz Harezmi yapılacağı gün okulda tek dersin Harezmi olması ve uygulama saatinin arttırılarak zaman kaygısı olmadan o günün tamamen Harezmiye ayrılmasını isterdim.” şeklinde bu konudaki düşüncesini belirtmiştir. Harezmi sınıflarına öğrenci sayısı kadar tablet dağıtılması gerektiği ile ilgili olarak Ö16 “Ayrıca pek çok okulun teknoloji alt yapısı yeterli değil, teknolojiye bu modelde bu denli önem verilirken bu okullarda bu hizmetler desteklenmelidir. Örneğin her Harezmi sınıfının öğrenci sayısı kadar tablet sağlanmasının önemli olduğunu düşünüyorum.” şeklinde düşüncesini ifade etmiştir. Teknolojik kazanımlara yönelik önbilginin dönem başında verilmesi gerektiği ile ilgili olarak Ö13 “Öncelikle Harezmi uygulama öğretmenlerine teknolojik kazanımlara dair altyapı dönem başında verilmelidir diye düşünüyorum.” şeklindeki ifadesiyle yaşanan sorunun çözümüne yönelik öneri getirmiştir. Diğer öğretmenlerle işbirliği içinde çalışılması gerektiği konusunda Ö4 “Öğretmen kendinden çok süreci önemsemeli, diğer öğretmenlerle işbirliği içinde çalışmalı ve eksiklerini görüp kişisel ve mesleki gelişime önem vermeli”; ürüne değil sürece değer verilmesi gerektiği konusunda ise Ö4 “Bu eğitim modeli ürün odaklı değil süreç odaklı, o yüzden ortaya bir ürün çıkarma, ürüne göre değerlendirme bu eğitim modelini baltalayan en önemli nokta. Ürüne değil sürece değer verilmeli” şeklinde sorunun çözümüne yönelik olarak düşüncelerini belirtmişlerdir.

Tema 3-Altyapı Açısından: Öğretmenler tarafından Harezmi Eğitim Modeli'nin uygulanmasında altyapı açısından yaşanan sorunların çözümüne ilişkin bazı öneriler sunulmuştur. Bu öneriler; *kaynak kitap ve web sitelerinin oluşturulması, her grupta bilişim teknolojileri öğretmenlerine görev verilmesi, teknolojik donanımlı bir okulda uygulanmalı, Harezmi okullarının daha dikkatli seçilmesi, okullara Harezmi eğitimi ile ilgili ödenek verilmesi ve özel Harezmi sınıfları kurulabilir* noktasında ele alınmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenler Harezmi Eğitim Modeli'ne yönelik kaynak kitap ve web sitelerinin oluşturulması gerektiğini ifade etmişlerdir. Ö18 “Herhangi bir yönlendirici kaynak bulunmayışı plan yazımında güçlükler sebeple olabilmektedir. Belirgin kaynak kitap ve web sitelerinin olması bu sorunun çözümüne katkı sağlayabilir.” şeklinde bu konudaki düşüncesini belirtmiştir. Bunun yanında Harezmi Modeli'nde her grupta bilişim teknolojileri öğretmenlerine görev verilmesi gerektiği dile getirilmiştir. Konu ile ilgili olarak Ö9 “Her grupta bilişim teknolojileri öğretmenine görev verilmesinin çok daha etkili ve yararlı olacağına inanıyorum.” şeklinde düşüncesini ifade etmiştir. Teknolojik donanımlı bir okulda uygulanması gerektiği ile ilgili olarak Ö7 “Teknoloji altyapısı iyi olmayan okullarda sorun olabilir.”; Harezmi okullarının daha dikkatli seçilmesi gerektiği konusunda Ö15 “Harezmi okullarının daha dikkatli seçilmesinden yanayım. Sayının çok olmasından ziyade nitelikli çalışmaların yapıldığı okullar süreci devam ettirmeli.”; okullara Harezmi eğitimi ile ilgili ödenek verilmesi gerektiği konusunda Ö13 “Okullara Harezmi ile ilgili sene başından ödenek verilmesi gerektiğini düşünüyorum. Örneğin Harezmi'de her hafta kullanılan materyaller okulların kendi imkanları veya öğretmenler tarafından çözülmeye çalışılıyor.”; özel Harezmi sınıfları kurulması gerektiği konusunda ise Ö10 “Çocuklar için okuldan sonra yada önce olması çok yorucu oluyor. Bu yüzden bunun için ekstra bir gün belirlenmeli. Zaman zaman materyal ve kaynak yetersizliği yaşıyoruz. Bundan dolayı özel Harezmi sınıfları kurulabilir.” şeklindeki söylemleriyle yaşanan sorunların çözümüne yönelik öneri getirmişlerdir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırma Harezmi Eğitim Modeli'nin uygulayıcısı olan öğretmenlerin görüşlerini, düşüncelerini ve var olan algılarını ortaya koymaktadır. Araştırma sonucunda ortaya çıkan sonuçlar şu şekildedir:

Harezmi Eğitim Modeli'nin farklı yönlerine ilişkin veriler incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük bir kısmı modelin öne çıkan yönlerini; ortak şekilde dersi yürütmeleri, öğrencinin öğrenmenin merkezinde olması, farklı disiplinleri bir araya getirmesi, yaratıcılık ve üretkenliği desteklemesi ile işbirliği olduğunu belirtmişlerdir. Bu doğrultuda Harezmi Eğitim Modeli'nin, yapılandırmacı öğrenme kuramıyla benzerlik gösterdiği görülmektedir. Çünkü yapılandırmacı

öğrenme teorisinin temel varsayımı, öğrencilerin etkileşimli öğrenme ortamında sağlanan çeşitli deneyimler yoluyla önbilgileri ile yeni bilgileri arasında bağlantı kurarak öğrenmeyi yapılandırmalarıdır. Bu ortamda öğrenciler sosyal hayata ilişkin deneyimlerini sınıf ortamına getirir, bunlar hakkında kanıt toplar, deneyimleri arasında ilişkiler kurar ve deneyimlerini farklılaştırmak için yeni bilgi ve beceriler kullanır. Ayrıca bu ortam, öğrencilerin kendilerini güvende hissetmelerini sağlamanın yanı sıra, eğlenceli ve özgür bir ortamda, işbirliğine dayalı öğrenmelerini destekleyen zengin materyaller ve deneyimler de sağlar (Sunal ve Haas, 2002). Koçoğlu (2018); Ceylan, Öğten, Tüfekçi ve Özsevimli Yurttaş, (2020) yaptığı araştırmada modelin öğrencinin derse etkin katılımını artırarak öğrenciyi öğrenme faaliyetlerinde merkeze aldığı ve somutlaştırma ve teknolojik araç gereç kullanımının anlamlı öğrenmeyi desteklediği belirtilmiştir. Araştırmada ulaşılan sonuç ile literatürde bu konu ile ilgili yapılan araştırma sonucu örtüşmektedir.

Çalışmada öğretmenlerin Harezmi Eğitim Modeli'nin hem kişisel hemde mesleki gelişimlerine katkı sağladığı düşüncesinin hâkim olduğu görülmektedir. Kişisel gelişim, yetişkin benliğine sahip fert olma yolunda kişinin sahip olduğu potansiyelini, yeteneklerini ve kaynaklarını tesirli bir şekilde kullanarak hayat boyu gelişimi olarak ifade edilebilir. Bu bağlamda kişisel gelişimin ilk adımı ise kendini tanımadır. Birey inanç ve değerleri, kişilik yapısı ve gösterdiği davranış şekilleri, bilgi seviyesi, güçlü ve geliştirmesi gereken becerileri, zayıf yönleri gibi kendiyile ilgili konularda farkındalık kazanmasıdır (Özdemir, 2004). Bu tanım ve araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda Harezmi Eğitim Modeli'nin öğretmenlerin birbirinden farklı birçok alanda kişisel gelişimlerine katkı sağladığı söylenebilir. Çünkü araştırmaya katılan öğretmenler en fazla yeni çözümler ve yeni fikirler bulma, yaratıcılık, kendini geliştirme ile bilgi birikimlerinin arttığı yönünde fikir belirtmişlerdir. Harezmi eğitim modelinin incelenmesine dayalı yapılan farklı çalışmalarda da (Seçer, 2021; Saykalve Uluçınar Sağır, 2020; Aslan Keleş, 2019) bu kişisel gelişim özelliklerinin kazandırıldığı belirlenmiştir. Öte yandan Harezmi Eğitim Modeli'nin öğretmenlerin mesleki gelişimlerini en fazla bilişim teknolojilerini kullanma, aktif, işbirlikçi öğretim yöntemlerini kullanma ve farklı disiplinlerle bir arada çalışma yönünde etkilediği fikri de görüşlere yansımıştır. Koçoğlu (2018) yaptığı araştırmada modeli uygulayan öğretmenlerin, teknolojiyi iyi kullanan, teknolojik öğrenme ortamları sunan, öğrenciyi keşfetmeye yönlendiren, demokratik bir öğrenme ortamı sağlayan, öğrencilerle birlikte yeni bilgiler öğrenmeye açık ve sabırlı olmaları sonuçlarına ulaşmıştır. Gerçekte sürekli değişen ve gelişen bir toplumda öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayabilmek için öğretmenlerin kendi eksikliklerini fark etmeleri ve bunları çözmek için inisiyatif almaları gerekmektedir. Bu bağlamda işgücünün yetiştirilmesi iyi bir eğitim sistemiyle, iyi bir eğitim sistemi ise sürekli güncellenen ve geliştirilen okullarla, iyi yetişen ve sürekli gelişen öğretmenlerle mümkündür (Kaçan, 2004). Bu nedenle öğretmenlerin mesleki gelişimine katkı sağlamak için Harezmi Eğitim Modeli eğitimin farklı kademelerinde kullanılabilir.

Harezmi Eğitim Modeli'nin öğrencilerin gelişimleri açısından önemli katkılar sağladığı sonucuna da ulaşılmıştır. Bu bağlamda öğretmenler öğrencilerin en fazla kendini farklı yollarla ifade edebilme, işbirliği, problemin farkına varıp çözümüne katkı sunma ile üretkenlik ve yaratıcılık becerilerini artırma yönünde geliştiğini vurgulamışlardır. Buna ilaveten öğretmenlere göre bu model, çocukların teknolojiyi kullanarak nasıl üretebileceklerini keşfetmelerinin yanında; farklı birçok alanda gelişimlerine katkı sağlayan, güvenli, etik ve ahlaki değerleri benimseyerek bilimsel araştırma yöntemleriyle ortaya koyduğu süreci, öğretmenleri ile değerlendirip güncelleyen yapıya sahip bir modeldir. Yavuz, Yavuz, Özyürek ve Boral, (2019) ve Tokmak, (2022) tarafından gerçekleştirilen araştırmalarda bu sonuç ile örtüşmektedir. Zira ilgili araştırmada (Yavuz, Yavuz, Özyürek ve Boral, 2019 ve Tokmak, 2022) Harezmi Eğitim Modeli kapsamında verilen eğitimlerin öğrencilerin yaratıcılık becerilerini ve akademik başarılarını arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Harezmi Eğitim Modeli'nin uygulanmasında; materyal ve kaynak yetersizliği, modelin teknoloji alt yapısı iyi olmayan okullarda uygulanması, ders planlama süresinin ve uygulama saatinin yetersiz olduğu yönünde öğretmenlerin yaşadığı sorunlar da olmuştur. Aslında bu sorunların bazılarının eğitimde yaşanan genel sorunlar, bazılarının ise Harezmi Eğitim Modeli'nin uygulanmasına yönelik sorunlar olduğu görülmektedir. Özellikle fiziki altyapı, materyal ve kaynak eksikliği, teknolojik yetersizlik ile yeterli ödenek verilmemesi genel sorunlar olarak gösterilebilir. Bunlar eğitim-öğretimi doğrudan etkileyen sorunlardır. Yapılan farklı çalışmalarda da bu durumlar belirlenmiştir (Fidan, 2008; Taşkaya, Turhan ve Yetkin, 2015; Karataş ve Çakan, 2018; Seçer, 2021 ve Tokmak, 2022). Harezmi Eğitim

Modeli'nin uygulanmasıyla ilgili sorunların ise modelin Türkiye'de son birkaç yıldır ortaya çıktığı ve yeni sayılabilecek bir model olmasından kaynaklandığı söylenebilir. Dolayısıyla Harezmi Eğitim Modeli'nin uygulama aşamasında karşılaşılan sorunların öğretmen bakış açısıyla tespit edilmesi ve sunulması, bu sorunlara çözüm önerileri getirilmesinde önemli bir adım olarak değerlendirilebilir. Öğretmenlerin eğitim programlarını yürüten, eğitim süreçlerini yöneten, genel ve özel durumlarda eğitim hedeflerine ulaşmada en önemli rolü oynayan kişiler olduğu unutulmamalıdır (Yan, 2009). Öte yandan öğretmenler bahsedilen sorunlara yönelik çözüm önerilerini; uygulanan ders sayısının artırılması, istekli öğretmenlerin projeye dâhil edilmesi ve uygulayıcı öğretmenlere verilen eğitimlerin artırılması olarak belirtmişlerdir. Öğretmenler tarafından belirtilen diğer çözüm önerileri; kaynak kitap ve web sitelerinin olması, her grupta bilişim teknolojileri öğretmenine görev verilmesi, modelin teknolojik donanımlı okullarda uygulanması, okullara ödenek verilmesi, özel Harezmi sınıfları kurulması, Harezmi sınıflarındaki öğrencilere tablet bilgisayarlar verilmesi, diğer öğretmenlerle işbirliği içinde çalışılması, ürüne değil sürece değer verilmesi şeklindedir. Harezmi Eğitim Modeli'nin daha etkili bir şekilde uygulanması ve giderek yaygınlaşması için uygulayıcı olan öğretmenler tarafından dile getirilen çözüm önerileri dikkate alınmalıdır. Yapılan çalışmada elde edilen sonuçlardan hareketle öneriler aşağıda sunulmuştur:

- ✓ Bu araştırma İstanbul ili Ümraniye ilçesinden seçilen belirli sayıda öğretmen grubu ile yapılmış bir çalışma olup, Türkiye genelinde Harezmi Eğitim Modeli'nin uygulanmasına yönelik geniş katılımcı bir örneklem ile benzer bir çalışma yürütülebilir.
- ✓ Harezmi Eğitim Modeli'nin uygulanmasında yaşanan sorunları tespit etme ve bu sorunların çözümüne yönelik olarak öğretmenlere hem düzenli teknik destek sağlama hem de bilgilendirme yapma amacıyla seminerler düzenlenebilir.
- ✓ Harezmi Eğitim Modeli'nin uygulayıcıları olan öğretmenlere gerekli eğitimler verilmelidir.
- ✓ Müdürler ve ilgili öğretmenler sınıflardaki ve okulun genelindeki Harezmi Eğitim Modeli'nin uygulanmasında kullanılacak olan teknoloji, materyal ve diğer konulara ilişkin (yeterli, yetersiz, eksik, bozuk vb. şeklinde) il müdürlüklerini ve Milli Eğitim Bakanlığını bilgilendirmeli, bunun neticesi olarak da okullardaki eksiklikler Bakanlık ve il müdürlükleri tarafından giderilmelidir.

Teşekkür ve Açıklamalar

Çalışmamıza katkı sağlayan öğretmenlerimize teşekkür ederiz.

Çıkar Çatışması

Makalenin yazarları arasında, çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Yazar Katkı Oranları

Çalışmanın Tasarlanması (Design of Study): SCK(%34), İK(%33), HE(%33)

Veri Toplanması (Data Acquisition): SCK(%34), İK(%33), HE(%33)

Veri Analizi (Data Analysis): SCK(%34), İK(%33), HE(%33)

Makalenin Yazımı (Writing Up): SCK(%34), İK(%33), HE(%33)

Makalenin Gönderimi ve Revizyonu (Submission and Revision): SCK(%34), İK(%33), HE(%33)

KAYNAKLAR

Aslan Keleş, H. (2019). *Yönetici ve sınıf öğretmenlerine yönelik düzenlenen hizmet içi eğitimlerin değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırıkkale.

- Altınöz, M., Dede, D., Bektaş N., ve Baygıber, O. (2018). *Harezmi eğitim modeli (Zihinden Makineye Bilgisayar Bilimleri ve Disiplinler Arası Eğitim Modeli)*.http://siledvtfl.meb.k12.tr/meb_iys_dosyalar/34/19/971504/dosyalar/2017_11/11171_807_harezmi_egitim_modeli.pdf adresinden 10.12.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Akinoğlu, O. (2011). *Yapılandırmacılık*. B. Oral (Ed.). *Öğrenme öğretme kuram ve yaklaşımları* (ss. 429-446). Ankara: Pegem Akademi.
- Ayaydın, Y.(2014). *Sosyal bilgiler öğretiminde öğretim teknolojilerinin kullanımına ilişkin hizmet-içi ve hizmet-öncesi sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Baş, T. ve Akturan U. (2008). *Nitel araştırma yöntemleri,Nvivo 7.0 ile nitel veri analizi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Ceylan, Ö., Öğten, M., Tüfekçi, V. ve Özsevimli Yurttaş, M. (2019). *Öğrencilerin Harezmi eğitim modeline yönelik metaforik algılarının belirlenmesi*. Harezmi Eğitim Şenliği, İstanbul.
- Ceylan, Ö , Öğten, M , Tüfekçi, V , Özsevimli Yurttaş, M . (2020). Öğrencilerin harezmi eğitim modeli' ne yönelik metaforik algılarının belirlenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 49 (225) , 227-251 .
- Fidan, N. K. (2008). İlköğretimde araç - gereç kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 1, (1), 48-61.
- İstanbul MEM. (2016). *Harezmi eğitim modeli zihinden makineye bilgisayar bilimleri ve disiplinlerarası eğitim:1. Pilot Uygulama Süreci Raporu*.
- Kaçan, G. (2004). Sınıf öğretmenlerinin mesleki gelişime ilişkin isteklilik düzeyleri. *Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. Cilt: 5 Sayı: 1, 57-66.
- Karaduman, H. (2005). *Sosyal bilgiler dersinde yapılandırmacı öğrenme ilkelerine göre hazırlanan öğretim materyallerinin öğrencilerin derse ilişkin tutumlarına, başarılarına ve hatırlama düzeylerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Karataş, K. ve Çakan, S. (2018). Öğretmenlerin bakış açısıyla eğitim - öğretim sorunları: Bismil İlçesi Örneği. *Elementary Education Online*, 2018; 17(2), 834-847.
- Koçoğlu, E. (2018). *Türkiye'de pilot uygulama sürecinde olan harezmi eğitim modelinin alan uzmanlarının görüşleri doğrultusunda analizi*. *Turkish Studies Educational Sciences*. 13/19, 1187-1200.
- MEB. (2016b). *Harezmi eğitim modeli zihinden makineye bilgisayar bilimleri ve disiplinlerarası eğitim çalıştay raporu*. İstanbul: İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü.
- MEB. (2018). *Harezmi eğitim modeli 2018-2019 eğitim öğretim yılı çalışmaları*. <http://istanbul.meb.gov.tr/www/Harezmi-egitimmodeli/icerik/1615> adresinden 02.02.2023 tarihinde erişilmiştir.
- MEB. (2018a). *"Harezmi eğitim modeli" zihinden makineye bilgisayar bilimleri ve disiplinlerarası eğitim: 1. pilot uygulama süreci raporu*. İstanbul: İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü.
- MEB. (2018c). *Harezmi Eğitim Modeli*. <http://istanbul.meb.gov.tr/www/harezmi-egitim-modeli/icerik/1615> adresinden 04.12.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Özdemir, G. (2004), *"Kişisel gelişim ve kurumsal diyalog yönetiminde iletişim eğitiminin rolü"*, 2nd International Symposium Communication in The Millennium A Dialogue Between Turkish and American Scholars, İstanbul, Vol.1, 63-95.
- Özdemir, M. (2010). Nitel veri analizi: Sosyal bilimlerde yöntembilim sorunsalı üzerine bir çalışma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(1), ss.323-343.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods* (3rd. ed.). Thousand Oaks, CA:Sage Publications.
- Patton, M. K. (2018). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri*. Mesut Bütün, Selçuk Beşir Demir (çev.). Ankara: Pegem Akademi.

- Saykal, A. ve Uluçınar Sağır, Ş. (2020). Okul yöneticilerinin katıldıkları hizmet içi eğitimler hakkındaki görüşleri. K. Çiftçiyıldız (Ed.), 8. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresi içinde* (s.11- 29). Çorum.
- Seçer, T. (2021). *Harezmi eğitim modelini uygulayan öğretmenlerin model hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Sever, R. (2015). *Sosyal bilgilerde mekansal öğrenme ortamları ile ilgili temel kavramlar*. R. Sever ve E. Koçoğlu (Ed.), *Sosyal Bilgiler Eğitiminde Mekansal Öğrenme Ortamları* (s.1-11), Ankara: Pegem Akademi.
- Sunal, C. S. ve Hass, M. E. (2002). *Social studies for the elementary and middle grades a constructivist approach*. Boston: Ally and Bacon.
- Şahin , T . Y .ve Yıldırım , S . (1999). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*.Ankara: Anı Yayınları.
- Taşkaya, S. M., Turhan, M. ve Yetkin, R. (2015). Kırsal kesimde görev yapan sınıf öğretmenlerinin sorunları: Ağrı ili örneği. *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(18), 198-210. ISSN: 2146-1961.
- Tokmak, A. (2022). *Harezmi eğitim modelinin sosyal bilgiler dersinde uygulanması*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Türk, G. M.(2012).*Öğretmenlerin derslerinde öğretim teknolojilerini kullanımına ilişkin görüşlerinin analizi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yan, H. (2009). *Teacher training in China and a practical model: e-training community (Etc)*. *Campus-Wide Information Systems*, 26(2), 114-121.
- Yavuz, O., Yavuz, Y., Özyürek, H. ve Boral, D. (2019). Harezmi eğitim modeli'nin özel yetenekli öğrencilerin yaratıcılık becerilerine etkisi. G. Akkaya, P. Ertekin, A.E. Akkaya, O. Ballı (Ed.), *IGATE'19 Interational Congress on Gifted and Talented Education içinde* (s. 73- 82). Malatya: İnönü Üniversitesi.
- Yazıcı, E. (2008). *Sıfırdan başlayarak algoritma ve programlama öğrenme*. <https://sifirdanprogramlama.files.wordpress.com/2011/07/outa1.pdfadresinden> 10.12.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Yıldırım, A. Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: SeçkinYayıncılık.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.