



## Teacher Views on the Hârezmî Education Model

Mücahit AYRA<sup>1</sup>, Adem DELİASLAN<sup>2</sup>, Fatih BERBER<sup>3</sup>, Murat KAHVECİOĞLU<sup>4</sup>, Sibel DOĞANGÜN<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Dr., Vakıfkent Toki Primary School, Türkiye, [mucahitayra@hotmail.com](mailto:mucahitayra@hotmail.com), ORCID: 0000-0003-0693-0359

<sup>2</sup>Öğretmen, Vakıfkent Toki İmam Hatip Secondary School, Türkiye, [deliaslan@gmail.com](mailto:deliaslan@gmail.com), ORCID: 0000-0001-6384-2756

<sup>3</sup>Öğretmen, Vakıfkent Toki Primary School, Türkiye, [ffatihberber@hotmail.com](mailto:ffatihberber@hotmail.com), ORCID: 0009-0005-4313-9189

<sup>4</sup>Öğretmen, Vakıfkent Toki İmam Hatip Secondary School, Türkiye, [mrtkhvgl@gmail.com](mailto:mrtkhvgl@gmail.com), ORCID: 0009-0006-6514-893X

<sup>5</sup>Öğretmen, Vakıfkent Toki Primary School, Türkiye, [dogangunsibel0623@gmail.com](mailto:dogangunsibel0623@gmail.com), ORCID: 0009-0001-0693-0757

### ABSTRACT

In this study, it was aimed to determine teachers' views on the Hârezmî Education Model, which was shaped as a result of workshops organized by the Istanbul Provincial Directorate of National Education, started to be implemented as a pilot in Istanbul in the 2016/2017 academic year for the first time in Turkey, and has recently become widespread. The research was conducted with a case study within the qualitative approach. The study group consisted of nine teachers from different branches, three male and six female, in a public school implementing the Hârezmî Education Model in Adapazarı district of Sakarya province. The data were analyzed by content analysis. Teachers' views on the Hârezmî Education Model were classified into seven thematic areas as a result of the analysis. These themes are strengths, weaknesses, role and responsibilities of teachers, applicability and integration, values education, student effects, and administrator support. In addition, teacher views on Hârezmî teacher training are also included in the findings section. The strongest aspects of the Hârezmî education model were identified as supporting 21st century skills and collaboration and teamwork. The weakest aspect of the model was found to be the need for financial support. Guiding students comes to the forefront in teachers' roles and responsibilities. The integration of the Hârezmî education model into formal education was expressed as feasible by the teachers, except for factors such as the difference in technological facilities and the large class size. It was stated that the value most affected by the Hârezmî Education Model was cooperation in parallel with the development of cooperation skills and that it enabled the development of problem-solving skills in students. Teachers expect education administrators to provide resources and materials and to increase their motivation. Hârezmî teacher training is generally considered sufficient. It is thought that the content of the training should be improved and different activity examples should be included. As a result of the research, it was recommended to conduct experimental studies examining the effect of the Hârezmî Education Model on students' 21st century skills and to provide administrative and financial support for the effective implementation of the model.

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received: 26.02.2025

Received in revised form: 15.03.2025

Accepted: 16.03.2025

Available online: 30.03.2025

Article Type: Research Article

Keywords: Hârezmî education model, teacher views, 21st century skills

## 1. Purpose of the research

The Hârezmî education model is defined as “the process of students identifying daily, real-life problems, determining how to solve problems, and generating innovative ideas by using programming” (MEB, 2020). Hârezmî Education Model is an education model applied at all levels of education. The success of the Hârezmî education model hinges on the contributions of teachers. Teachers are not only information transmitters but also guides who direct students' learning process. Therefore, teachers' views on the Hârezmî Education Model are of great importance for the effectiveness and development of the model. In this context, this study aims to determine the views of teachers who implement the Hârezmî Education Model towards the model.

## 2. Research Methodology

This study was designed as a case study, one of the qualitative research methods aiming to examine a situation in depth. The research was conducted with teachers from different branches working in a public school in Adapazarı District of Sakarya Province and implementing the Hârezmî Education Model. The study group of the research was determined by criterion sampling method. While determining the study group of the research, it was decided as a criterion to be a practicing teacher of the Hârezmî Education Model for at least one year and to volunteer for participation in the research. The research was conducted with a total of 9 teachers, six female and three male teachers. The data were obtained through semi-structured interviews. Content analysis served as the method for data analysis.

## 3. Results

Teachers' views on the Hârezmî education model were grouped under seven themes. These themes are strengths, weaknesses, role and responsibilities of teachers, applicability and integration, values education, student effects and administrative support. The strengths of the Hârezmî Education Model include its contribution to students' 21st century skills such as creative thinking, problem solving and collaboration, its interdisciplinary approach and student-centered structure. There are various weaknesses in the implementation of the Hârezmî Education Model such as technological infrastructure deficiencies, financial inadequacies, resource and material problems and time constraints.

In order for the Hârezmî Education Model to be implemented successfully, it is important for teachers to adopt the roles and responsibilities required by the model, to be able to guide students by following a student-centered approach, to have technological competencies, to be open to continuous learning, and to be familiar with the functioning of the model. The applicability of the Hârezmî Education Model and its integration into formal education depends on various factors such as the technological infrastructure of schools, cooperation between branches and class sizes. For the successful implementation of the model, it is important to take these factors into account, make the necessary arrangements and provide the necessary support to teachers.

The Hârezmî Education Model is seen as an effective tool in helping students acquire important values such as cooperation, empathy, responsibility and respect. The model's focus on values education supports not only students' academic achievement but also their social and emotional development. Hârezmî Education Model is considered as an effective education model in increasing students' motivation, strengthening their commitment to school, increasing their self-confidence and developing various skills, especially 21st century skills. Teachers expect support from administrators in various areas such as providing materials and resources, technological support, motivation and guidance. Providing support from administrators in these areas will help the Hârezmî Education Model to be implemented more effectively and contribute more to the development of students. For the successful implementation of the Hârezmî Education Model, it is of great importance to improve the quality of in-service trainings given to teachers. Improving the content and extending the duration of the trainings will contribute to a better understanding and implementation of the model by teachers.

#### **4. Recommendations**

Experimental studies can be conducted to examine the effects of the Hârezmî Education Model on students' 21st century skills and developmental areas (cognitive, social emotional, etc.). It is important to provide financial support for the effective implementation of the Hârezmî Education Model. If financial support is provided, material and field trip options will be diversified and teacher motivation will increase. The technological infrastructure in schools should be strengthened and students and teachers should be provided with the necessary digital tools, internet access and educational software. Educational administrators should create an educational environment that meets the requirements of the model, support teachers and manage school resources effectively.

## Hârezmî Eğitim Modeli'ne yönelik öğretmen görüşleri

Mücahit AYRA<sup>1</sup>, Adem DELİASLAN<sup>2</sup>, Fatih BERBER<sup>3</sup>, Murat KAHVECİOĞLU<sup>4</sup>, Sibel DOĞANGÜN<sup>5</sup><sup>1</sup>Dr., Vakıfkent Toki İlkokulu, Türkiye, [mucahitayra@hotmail.com](mailto:mucahitayra@hotmail.com), ORCID: 0000-0003-0693-0359<sup>2</sup>Öğretmen, Vakıfkent Toki İmam Hatip Ortaokulu, Türkiye, [deliaslan@gmail.com](mailto:deliaslan@gmail.com), ORCID: 0000-0001-6384-2756<sup>3</sup>Öğretmen, Vakıfkent Toki İlkokulu, Türkiye, [ffatihberber@hotmail.com](mailto:ffatihberber@hotmail.com), ORCID: 0009-0005-4313-9189<sup>4</sup>Öğretmen, Vakıfkent Toki İmam Hatip Ortaokulu, Türkiye, [mrtkhvgl@gmail.com](mailto:mrtkhvgl@gmail.com), ORCID: 0009-0006-6514-893X<sup>5</sup>Öğretmen, Vakıfkent Toki İlkokulu, Türkiye, [dogangunsibel0623@gmail.com](mailto:dogangunsibel0623@gmail.com), ORCID: 0009-0001-0693-0757

ÖZ	MAKALE BİLGİ
<p>Bu çalışmada İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından çalıştaylar sonucunda şekillenen, Türkiye'de ilk kez 2016/2017 eğitim-öğretim yılında İstanbul'da pilot olarak uygulanmaya başlayan ve son zamanlarda yaygınlık gösteren Hârezmî Eğitim Modeli'ne yönelik öğretmen görüşlerini belirlemek amaçlanmıştır. Araştırma nitel yaklaşımın içerisinde yer alan durum çalışması ile yürütülmüştür. Çalışma grubu Sakarya ili Adapazarı ilçesinde Hârezmî Eğitim Modeli'ni uygulayan bir devlet okulunda, üçü erkek ve altısı kadın olmak üzere farklı branşlardan dokuz öğretmenden oluşmaktadır. Verilerin analizi içerik analizi ile yapılmıştır. Öğretmenlerin Hârezmî Eğitim Modeli ile ilgili görüşleri, yapılan analizler sonucunda yedi tematik alanda sınıflandırılmıştır. Bu temalar sırası ile modelin güçlü yönleri, zayıf yönleri, öğretmenlerin rolü ve sorumlulukları, uygulanabilirlik ve entegrasyon, değerler eğitimi, öğrenci etkileri ve yönetici desteğidir. Ayrıca Hârezmî öğretmen eğitimine ilişkin öğretmen görüşlerine de bulgular bölümünde yer verilmiştir. Hârezmî Eğitim Modeli'nin en güçlü yönleri 21. yüzyıl becerilerini destekleme, iş birliği ve takım çalışması olarak belirlenmiştir. Modelin en zayıf yönünün maddi destek gerekliliği olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin rol ve sorumluluklarında öğrencilere rehberlik etme ön plana çıkmaktadır. Hârezmî Eğitim Modeli'nin örgün eğitime entegre edilmesi, teknolojik imkanların farklılığı, sınıf mevcudunun fazlalığı gibi etkenler dışında öğretmenler tarafından uygulanabilir olarak ifade edilmiştir. Hârezmî Eğitim Modeli'nin en fazla etkilediği değerler iş birliği becerisinin gelişimi paralelinde yardımlaşma olduğu ve öğrencilerde problem çözme becerilerinin gelişimini sağladığı belirtilmiştir. Öğretmenlerin eğitim yöneticilerinden en çok beklediği ise kaynak ve materyal sağlamaları, motivasyonlarını artırmalarıdır. Hârezmî öğretmen eğitimi genellikle yeterli görülmektedir. Eğitimin içeriğinin geliştirilmesi ve farklı etkinlik örneklerinin yer alması gerektiği düşünülmektedir. Araştırma sonucunda Hârezmî Eğitim Modeli'nin öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerine etkisini inceleyen deneysel çalışmalar yapılması ve modelin etkili bir şekilde uygulanabilmesi için yönetici desteği ve maddi destek sağlanması önerilmiştir.</p>	<p><b>Makale Tarihiçesi:</b> Alındı: 26.02.2025 Düzeltilmiş hali alındı: 15.03.2025 Kabul edildi: 16.03.2025 Çevrimiçi yayımlandı: 30.03.2025</p> <p><b>Makale Türü:</b> Araştırma Makalesi</p> <p><b>Anahtar Kelimeler:</b> Hârezmî Eğitim Modeli, öğretmen görüşleri, 21. yüzyıl becerileri</p>

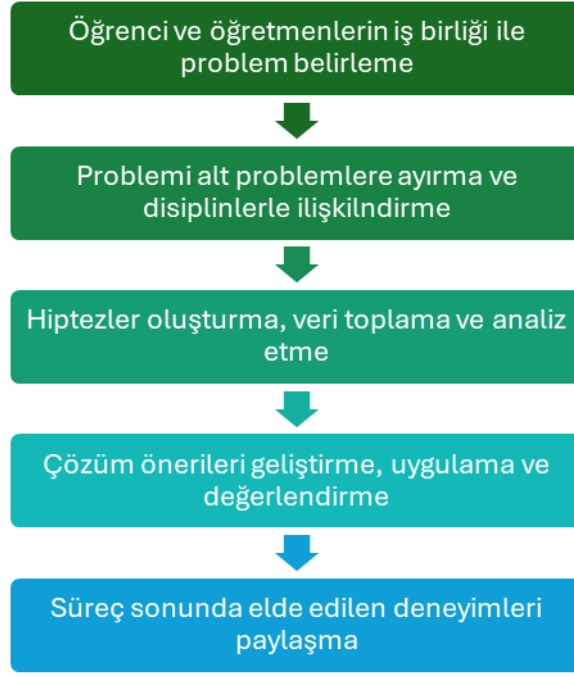
## 1. Giriş

Günümüzde ekonomik, sosyal, bilimsel ve teknolojik alanlardaki sürekli ve hızlı gelişmeler, eğitim alanında da önemli değişimlere yol açmaktadır. Bilgiye erişimin kolaylaşması ve teknolojinin hızla ilerlemesiyle birlikte öğrenme ve öğretme yaklaşımları da dönüşüme uğramıştır (Şahin ve Yıldırım, 1999). Özellikle 21. yüzyılda -bilgi toplumunun bir gereği olarak- bireylerin bilgiyi tek bir kaynaktan alıp kullanmaları yerine, bilgiye ulaşabilen, sorunlara farklı çözüm yolları geliştirebilen ve eleştirel düşünebilen bireyler olarak yetiştirilmesi hedeflenmektedir (Hodgson ve Spours, 2002; Karaduman, 2005; Parlar, 2013). Bu durum, eğitim sistemlerinin ve eğitim paydaşlarının rollerinin yeniden değerlendirilmesini ve öğrenci merkezli, işbirlikçi ve yaratıcı yaklaşımların benimsenmesini zorunlu kılmıştır. Türkiye'de de küresel ve güncel yaklaşımlar doğrultusunda yapılan eğitim iyileştirmeleri ve alternatif eğitim çalışmaları, eğitim paradigmasının değişmesine yol açmıştır (Korkmaz, 2020). Çağdaş bireyler yetiştirilmesinin temelinde, geleneksel öğretim yöntemlerinden uzaklaşarak, öğrenciyi merkeze

alan ve deneyimsel öğrenmeyi destekleyen yeni bir eğitim yaklaşımının benimsenmesi yatmaktadır. (Özby, 2009). Bu bağlamda, ülkemizde yenilikçi eğitim modelleri arasında yer alan Hârezmî Eğitim Modeli, öğrencilerin gereksinimlerine uygun 21. yüzyıl becerilerini kazanmalarına katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

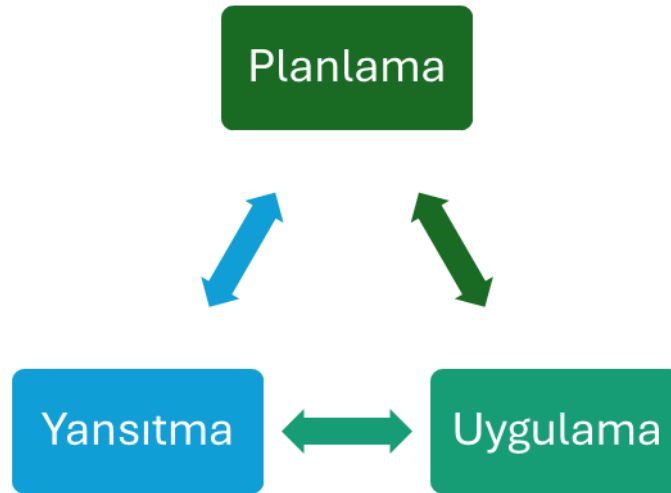
Hârezmî Eğitim Modeli, İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından çalıştaylar sonucunda şekillenmiş, Türkiye'de ilk kez 2016/2017 eğitim-öğretim yılında İstanbul'da pilot olarak uygulanmaya başlanmış ve son zamanlarda ülke genelinde yaygınlık göstermektedir. Hârezmî Eğitim Modeli, *“Öğrencilerin günlük, gerçek hayat problemlerini tanımlama, problemlerin nasıl çözüleceğini belirleme ve programlamadan faydalanarak yenilikçi fikirler üretme süreci”* olarak tanımlanmaktadır (MEB, 2020). Koçoğlu (2018) ise *“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 ifade etmektedir. Hârezmî Eğitim Modeli ile öğrencilerin güvenli, etik ve ahlaki değerleri özümsemeleri, teknolojiyi kullanarak üretebilme becerilerini keşfetmeleri, yaşam becerileri, mühendislik ve tasarım becerileri ile bilimsel süreç becerilerini kullanarak çözüm üretmeleri, bilgi işlemsel, yaratıcı ve eleştirel düşünme, iş birliği, kendini ifade etme ve problem çözme becerilerini geliştirmeleri, eğlenerek öğrenmeleri ve öğrendikleri teorik bilgiyi günlük hayatta kullanabilmeleri hedeflenmektedir. Modelin uygulanması ile öğretmenlerin de eğitim teknolojilerine odaklanma, meslektaşlarının deneyimlerinden faydalanma, öğretmen iletişimi ve iş birliğini artırma, eğitim süreçlerine yönelik heyecanını canlı tutma gibi kişisel ve mesleki gelişimlerine katkı sağlamak amaçlanmaktadır.

Hârezmî Eğitim Modeli, tüm eğitim kademelerinde uygulanan bir eğitim modelidir. Hârezmî eğitim süreci eğitim-öğretim yılının başında Hârezmî öğretmen ekibinin kurulması ile başlar. Ekip, asgari iki ve azami dört öğretmen ile kurulur. Daha önce Hârezmî öğretmen eğitimini tamamlamamış olan ekip üyeleri hizmet içi eğitime alınırlar. Öğretmen eğitimlerinin tamamlanmasının ardından Hârezmî öğretmen ekibi ilk iş olarak gönüllülük temelinde öğrenci grubunu oluşturur. Öğrenci ve öğretmenlerin iş birliği ile hayatın içinden bir sorun (HİS) belirlenerek model uygulanmaya başlanır. Öğretmenler, haftalık planlama sürecinde, HİS çerçevesini göz önünde bulundurarak, Bilgisayar Bilimi, Fen ve Matematik Bilimleri, Sosyal Bilimler, Sanat, Tasarım ve Spor Bilimleri alanlarını bir araya getiren disiplinlerarası ders planları hazırlarlar. Ders planları çerçevesinde uygulama dersleri öğretmen ekibinin rehberliğinde öğrenciler ile gerçekleştirilir. Uygulama dersleri sonrasında öğretmenler tarafından değerlendirme yapılır. Bu süreç döngü şeklinde eğitim öğretim yılı sonuna dek sürer. Yıl sonunda ise Hârezmî gruplarının sonuçları paylaştığı bir şenlik düzenlenmektedir (MEB, 2023). Hârezmî Eğitim Modeli süreci, bir eğitim-öğretim yılında Şekil 1'de belirtilen adımlar çerçevesinde gerçekleştirilir.



Şekil 1. Hârezmî Eğitim Modeli Süreci

Model haftada 1 ders saati ön toplantı (öğretmenler), 2 ders saati uygulama (öğretmen ve öğrenciler) ve uygulama sonrası 1 ders saati değerlendirme toplantısı (öğretmenler) yapılacak şekilde uygulanır. Öğretmenler her hafta planlama toplantısı, Hârezmî uygulama dersi ve yansıtma toplantısı yaparak döngüyü tamamlar. Bu döngü yıl boyunca devam eder. Hârezmî Eğitim Modeli'nin haftalık döngüsü Şekil 2'de gösterilmektedir.



Şekil 2. Hârezmî Eğitim Döngüsü

Şekil 2'de görüldüğü gibi haftalık Hârezmî eğitim döngüsü birbirini takip eden planlama, uygulama ve yansıtma olmak üzere üç aşamadan meydana gelmektedir. Planlama toplantısı bir ders saati sürmektedir. Bu toplantıda farklı branşlardan öğretmenler tarafından Hârezmî uygulama dersine yönelik iş birliği ile kapsamlı bir plan hazırlanır. Bu planda kullanılacak eğitim-öğretim materyalleri, eğitim teknolojileri, öğretim strateji, yöntem ve teknikleri, değerlendirme araçları ve ayrıntılı ders akışı yer almaktadır. Hârezmî uygulama dersi, öğrenciyi merkeze alan bir yaklaşımla 2 ders saati yürütülür. Öğretmenlerin rehber ve gözlemci konumunda olduğu bu süreçte plana uygun hareket edilmesi

önemlidir. Uygulama dersi sonrası yansıtma toplantısı yapılır. Bu toplantıda, gözlemlerden yola çıkılarak plan ve uygulama süreci her öğretmen tarafından değerlendirilir. Bir sonraki planlama toplantısı için gerekli çıkarımlar yapılır.

Hârezmî Eğitim Modeli, öğrencilerin teknolojiyi sadece tüketmekle kalmayıp, aynı zamanda üretken bir şekilde kullanarak kendi projelerini geliştirmelerini teşvik eder (Altınöz ve diğerleri, 2018; Ceylan, Öğten, Tüfekçi ve Özsevimli Yurttaş, 2020; MEB, 2018). Model, güvenli, etik ve ahlaki değerleri benimseyerek, bilimsel araştırma yöntemleriyle süreci değerlendiren ve sürekli kendini güncelleyen bir yapıya sahiptir (Altınöz ve diğerleri 2018; Koçoğlu, 2018; MEB, 2023). Öğrenci merkezli, öğretmenin rehber olduğu, disiplinlerarası bir anlayışla yürütülen bu model, bilgi toplumunun güncel ihtiyaçlarına cevap vermeyi amaçlamaktadır (Babayiğit Durakcan, 2024; MEB, 2020). Modelin çıkış noktası, öğrencilerin farklı disiplinlerdeki bilgileri bir araya getirebilmeleri, uygulama temelli öğrenmeleri ve toplumsal sorunlara çözüm üretebilmeleridir (MEB, 2023).

Modelin en dikkat çekici özelliklerinden biri, öğrencilerin 21. yüzyılda ihtiyaç duyacakları problem çözme, eleştirel düşünme, yaratıcılık, iş birliği, iletişim ve bilgi işlemsel düşünme gibi temel becerileri edinmelerini sağlamayı amaçlamasıdır (Babayiğit Durakcan, 2024; Coşkun Keskin, Karaloğlu ve Erdoğan, 2024; Erdem ve Eminoğlu Küçüktepe, 2024; Koçoğlu, 2018; MEB, 2018; Yavuz, Yavuz, Özyürek ve Boral, 2019). Hârezmî Eğitim Modeli, öğrencilerin günlük yaşam sorunlarını tanımlayıp, bu sorunlara pratik çözümler üretme üzerine algoritmalar tasarlamalarını teşvik eder. Bu süreçte, öğrenciler programlamanın gücünden yararlanarak yenilikçi fikirler ortaya çıkarırlar. Model, bilgisayar bilimleri öğretimini sosyal bilimler dallarıyla birleştirmekte, bilişimsel düşünme becerilerini hayata uyarlamakta ve programlama becerilerini geliştirmektedir (MEB, 2016, 2018).

Hârezmî Eğitim Modeli'nin uygulanmasında, öğretmenlerin rolü büyüktür. Öğretmenler sadece bilgi aktaran değil, aynı zamanda öğrencilerin öğrenme sürecini yönlendiren rehberlerdir (Babayiğit Durakcan, 2024; Koçoğlu, 2018). Bu nedenle, öğretmenlerin Hârezmî Eğitim Modeli'ne yönelik görüşleri, modelin etkililiği ve geliştirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Alan yazın incelendiğinde Hârezmî Eğitim Modeli'ne yönelik öğretmen görüşlerini ele alan araştırmaların sınırlı sayıda olduğu görülmektedir (Seçer, 2021; Coşkun Keskin, ve diğerleri 2024; Erdem ve Eminoğlu Küçüktepe, 2024). Yeni bir eğitim modelin etkilerini daha net bir şekilde ortaya koymak için çok sayıda araştırma yapmak ve uygulayıcıların görüşlerini çeşitli açılardan ele almanın önemli olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda bu araştırma, Hârezmî Eğitim Modeli'ni uygulayan öğretmenlerin modele yönelik görüşlerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Modelin uygulama sürecinde karşılaşılan zorluklar ve öğretmenlerin önerileri, modelin daha iyi anlaşılması ve uygulanmasına ışık tutacaktır.

Bu araştırma, Hârezmî Eğitim Modeli'ni uygulayan öğretmenlerin modele yönelik görüşlerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda, aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

- Hârezmî Eğitim Modeli'nin güçlü ve zayıf yönleri nelerdir?
- Hârezmî Eğitim Modeli'nde öğretmenlerin rolü ve sorumlulukları nelerdir?
- Hârezmî Eğitim Modeli'nin örgün eğitime entegrasyonu ve uygulanabilirliği nedir?
- Hârezmî Eğitim Modeli'nin değerler bağlamında katkıları nelerdir?
- Hârezmî Eğitim Modeli'nin öğrencilerin gelişimine katkısı nedir?
- Hârezmî Eğitim Modeli'nin uygulanmasında öğretmenlerin yöneticilerden beklentileri nelerdir?
- Hârezmî öğretmen eğitimine yönelik öğretmen görüşleri nelerdir?

## 2. Yöntem

### 2.1. Araştırmanın Deseni

Bu çalışma, bir durumu derinlemesine incelemeyi amaçlayan nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması (örnek olay) deseninde tasarlanmıştır. Nitel araştırmalar, olayları veya durumları buldukları çevrede inceleyerek anlamlandırmayı hedefler (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Fraenkel, Wallen ve Hyun (2011) nitel araştırma yöntemini, olayların, olguların veya durumların niteliğini incelemek amacıyla yapılan araştırmalar olarak tanımlarlar. Durum çalışması da araştırmacıların bir olay, etkinlik, süreç veya birey(ler) hakkında derinlemesine araştırma yaparak ilgili araştırma konusu hakkında detaylı betimlemeler yaptıkları ve durumu var olduğu şekliyle anlattıkları nitel bir araştırma yöntemidir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2012; Creswell, 2016).

### 2.2. Çalışma Grubu

Araştırma Sakarya ili Adapazarı ilçesinde bir devlet okulunda görev yapan ve Hârezmî Eğitim Modeli'ni uygulayan farklı branşlardaki öğretmenler ile yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubu ölçüt örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Ölçüt örnekleme, nitel araştırmalarda kullanılan amaçlı örnekleme yöntemlerinden biridir. Bu yöntemde, araştırmacı önceden belirlenmiş bir dizi ölçütü karşılayan kişileri ve durumları çalışmaya dahil eder (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Araştırmanın çalışma grubu belirlenirken en az bir yıl Hârezmî Eğitim Modeli'nin uygulayıcı öğretmeni olmak ve araştırmaya katılım için gönüllü olmak ölçüt olarak kararlaştırılmıştır. Bu ölçütler çerçevesinde araştırmaya katılan çalışma grubu K<sub>1</sub>, K<sub>2</sub>, ... K<sub>9</sub> şeklinde kodlanarak Tablo 1'de belirtilmiştir.

**Tablo 1.** Çalışma Grubu

Katılımcı	Cinsiyet	Mesleki Deneyim	Branş	HEM Uygulama Deneyimi
K <sub>1</sub>	Erkek	15	İlköğretim Matematik	1
K <sub>2</sub>	Kadın	7	Okulöncesi	2
K <sub>3</sub>	Kadın	17	Okulöncesi	2
K <sub>4</sub>	Kadın	26	Sınıf Öğretmeni	2
K <sub>5</sub>	Erkek	16	Sınıf Öğretmeni	2
K <sub>6</sub>	Kadın	5	Türkçe	1
K <sub>7</sub>	Kadın	28	Sınıf Öğretmeni	2
K <sub>8</sub>	Kadın	3	Okulöncesi	2
K <sub>9</sub>	Erkek	17	Bilişim Teknolojileri	3

Araştırma altı kadın ve üç erkek öğretmen olmak üzere toplam 9 öğretmen ile yürütülmüştür. Mesleki deneyimi on yılın altında olan 3 öğretmen, 10-20 yıl deneyime sahip 4 öğretmen bulunmaktadır. İki öğretmenin mesleki deneyimi 25 yılın üzerindedir. Katılımcı öğretmenlerden üçü sınıf öğretmeni ve üçü okul öncesi öğretmenidir. İlköğretim Matematik, Türkçe ve Bilişim Teknolojileri alanlarından da birer öğretmen bulunmaktadır. Katılımcı öğretmenlerden biri Hârezmî Eğitim Modeli'ne yönelik üç yıllık deneyime sahipken iki öğretmenin bir yıllık deneyimi bulunmaktadır. Altı öğretmen ise Hârezmî Eğitim Modeli'ni 2 yıl uygulamıştır.

### 2.3. Veri Toplama Araçları ve Veri Toplama Süreci

Araştırmanın verileri yarı yapılandırılmış mülakat formu ile elde edilmiştir. Yarı yapılandırılmış mülakat formu, ilgili konuda derinlemesine bilgi alma, katılımcıya esnek cevaplama olanağı sunma gibi çeşitli avantajlar sunmaktadır (Büyüköztürk vd., 2012). Araştırmacılar tarafından hazırlanan Hârezmî Eğitim Modeli'ne yönelik hazırlanan yarı yapılandırılmış mülakat formu toplamda 27 madde ve alt maddelerden oluşmaktadır. Ayrıca yarı yapılandırılmış mülakat formunda, mülakat sorularına ek olarak öğretmenlerin cinsiyet, mesleki deneyim, branş ve Hârezmî Eğitim Modeli uygulama



deneyimlerini belirten demografik bilgi formu da bulunmaktadır. Veri toplama sürecine ilişkin zaman tablosu Tablo 2’de sunulmuştur.

**Tablo 2.** Veri Toplama Süreci

Uygulamalar	Uygulama Zamanı
Görüşme sorularının hazırlanması	Kasım 2024
Pilot uygulama yapılması	Aralık 2024
Görüşme sorularına son şeklinin verilmesi	Aralık 2024
Katılımcılar ile görüşmelerin yapılması	Ocak 2025

Hazırlanan mülakat soruları, öğretmenlere sorulmadan önce ölçme değerlendirme ve temel eğitim alanlarında uzman iki araştırmacının görüşleri alınmış ve öneriler çerçevesinde gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Bu şekilde son hali verilen mülakat formu, iki öğretmenle pilot görüşme yapılarak uygulanmıştır. Görüşmenin ardından araştırmacılar görüşme sorularının son haline karar vererek nihai görüşme formu ortaya konmuştur.

#### 2.4. Veri Analizi

Nitel veriler karmaşık problemlerin çözüme kavuşturulması noktasında araştırmacılar için zengin bir içerik sunmaktadır. Ancak doğru sonuca ulaşabilmek için verilerin sistemli bir biçimde analiz edilmesi önemlidir (Miles & Huberman, 2016). Bu bakımdan verilerin analizinde içerik analizi tercih edilmiştir. İçerik analizi, yazılı dokümanların içindeki önemli sonuçların özetlenmesi ve daha bütüncül bilgiye ulaşılması süreci olarak ifade edilmektedir (Yıldırım & Şimşek, 2016). Bu araştırmada verilerin analizi üç adımda gerçekleşmiştir. Birinci aşamada verilerin hazırlanması ve organizasyonu, ikinci aşamada verilerin kodlanması ve kodların bir araya getirilmesi ile temalara indirgenmesi, son aşamada ise verilerin şekiller, tablolar ya da bir tartışma halinde sunumu yapılmıştır (Creswell, 2016). Bu doğrultuda öğretmenlerden elde edilen veriler araştırma soruları çerçevesinde incelenerek elde edilen bilgiler farklı bir sayfaya alınmış ve bu doküman üzerinde çalışılmıştır. Bu aşamada elde edilen veriler benzerlik ve farklılıklar dikkate alınarak gruplandırılmıştır.

#### 2.5. Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Araştırmanın geçerliğini sağlamak adına yarı yapılandırılmış mülakat formunun hazırlanması ve uygulanması sürecinde uzman görüşlerine başvurulmuştur. Verilerin analizine geçilmeden, görüşmeye ait veriler katılımcıların teyidinde sunulmuştur. Düzeltmesi, çıkarılması veya eklenmesi gereken ifadeler olup olmadığı sorulmuştur.

Güvenirliği sağlamak için araştırma süreci, veri toplama araçları, katılımcılar, veri analizi ve bulgular detaylı açıklanmıştır. Çalışmada katılımcıların ifadeleri doğrudan alıntı şeklinde verilmiştir. Araştırmaya birden fazla araştırmacı dahil edilmiştir. Veriler ayrı ayrı olarak kodlanarak, kodlayıcılar arasındaki uyum yüzdesi belirlenmiştir. Kodlamaların güvenilirliği Miles ve Huberman (1994, Akt. Baltacı, 2017) tarafından önerilen Uyum Yüzdesi=  $[Görüş\ Birliği / (Görüş\ Birliği + Görüş\ Ayrılığı)] * 100$  formülü ile 87.3 olarak hesaplanmıştır.

### 3. Bulgular

Bu bölüm, öğretmenlerden elde edilen verilerden Hâzremî Eğitim Modeli’ne yönelik öğretmen görüşlerini ortaya koyan bulguları içermektedir. Her katılımcının aynı tema içerisinde birden fazla kodu olabilmektedir. Öğretmenlerin Hâzremî Eğitim Modeli’ne ilişkin görüşlerinden ortaya konulan tema ve kodlar Tablo 3’te belirtilmiştir.

**Tablo 3.** Öğretmenlerin Hârezmî Eğitim Modeline Yönelik Görüşleri

Temalar	Kodlar	Katılımcılar	f
Modelin Güçlü Yönleri	21. Yüzyıl Becerilerini Destekleme	K <sub>1</sub> , K <sub>2</sub> , K <sub>3</sub> , K <sub>4</sub> , K <sub>5</sub> , K <sub>6</sub> , K <sub>7</sub> , K <sub>8</sub> , K <sub>9</sub>	9
	İş birliği ve Takım Çalışması	K <sub>1</sub> , K <sub>2</sub> , K <sub>3</sub> , K <sub>4</sub> , K <sub>5</sub> , K <sub>6</sub> , K <sub>7</sub> , K <sub>8</sub> , K <sub>9</sub>	9
	Disiplinlerarası Yaklaşım	K <sub>1</sub> , K <sub>2</sub> , K <sub>3</sub> , K <sub>4</sub> , K <sub>5</sub> , K <sub>6</sub> , K <sub>8</sub> , K <sub>9</sub>	8
	Öğrenci merkezli olması	K <sub>1</sub> , K <sub>3</sub> , K <sub>4</sub> , K <sub>5</sub> , K <sub>6</sub>	5
	Aktif katılım sağlama	K <sub>3</sub> , K <sub>5</sub> , K <sub>9</sub>	3
Modelin Zayıf Yönleri	Teknolojik Altyapı ve Araç Gereçlerin Yetersizliği	K <sub>2</sub> , K <sub>3</sub> , K <sub>5</sub> , K <sub>6</sub> , K <sub>7</sub> , K <sub>8</sub>	6
	Maddi Destek Gerekliliği	K <sub>2</sub> , K <sub>3</sub> , K <sub>4</sub> , K <sub>5</sub> , K <sub>6</sub> , K <sub>7</sub> , K <sub>8</sub> , K <sub>9</sub>	8
	Kaynak ve materyal yetersizliği	K <sub>2</sub> , K <sub>3</sub> , K <sub>6</sub> , K <sub>8</sub>	4
	Öğretmenlerin ve öğrencilerin ek zaman ayırması gerekliliği	K <sub>2</sub> , K <sub>7</sub> , K <sub>9</sub>	3
Öğretmenlerin Rolü ve Sorumlulukları	Rehberlik etme	K <sub>1</sub> , K <sub>3</sub> , K <sub>5</sub> , K <sub>7</sub> , K <sub>8</sub> , K <sub>9</sub>	6
	Ders öncesi hazırlık yapma ve planlama	K <sub>2</sub> , K <sub>3</sub> , K <sub>7</sub> , K <sub>9</sub>	4
	Modelin işleyişine hâkim olma	K <sub>4</sub> , K <sub>7</sub> , K <sub>8</sub>	3
	Yeni eğitim teknikleri ve dijital araçlara uyum	K <sub>3</sub> , K <sub>6</sub> , K <sub>9</sub>	3
Uygulanabilirlik ve Entegrasyon	Örgün eğitime entegrasyonu ve uygulanabilirliği	K <sub>2</sub> , K <sub>3</sub> , K <sub>4</sub> , K <sub>5</sub> , K <sub>6</sub> , K <sub>8</sub> , K <sub>9</sub>	7
	Okulların teknolojik imkanlarının farklılığı	K <sub>6</sub> , K <sub>7</sub> , K <sub>9</sub>	3
	Branşlar arası iş birliğinin zorluğu	K <sub>7</sub> , K <sub>9</sub>	2
	Sınıf mevcutlarının kalabalıklığı	K <sub>5</sub> , K <sub>7</sub> , K <sub>9</sub>	3
Değerler Eğitimi	Yardımlaşma	K <sub>2</sub> , K <sub>3</sub> , K <sub>5</sub> , K <sub>6</sub> , K <sub>7</sub> , K <sub>8</sub> , K <sub>9</sub>	7
	Empati	K <sub>1</sub> , K <sub>3</sub> , K <sub>6</sub> , K <sub>7</sub>	4
	Sorumluluk	K <sub>1</sub> , K <sub>3</sub> , K <sub>6</sub> , K <sub>7</sub>	4
	Saygı	K <sub>1</sub> , K <sub>3</sub> , K <sub>7</sub>	3
Öğrenci Etkileri	Motivasyon artışı	K <sub>1</sub> , K <sub>3</sub> , K <sub>4</sub> , K <sub>5</sub> , K <sub>6</sub> , K <sub>7</sub> , K <sub>8</sub> , K <sub>9</sub>	8
	Öğrencilerin okula bağlılığının artması	K <sub>2</sub> , K <sub>3</sub> , K <sub>8</sub>	3
	Öğrencilerin özgüveninin artması	K <sub>3</sub> , K <sub>5</sub> , K <sub>6</sub> , K <sub>7</sub> , K <sub>8</sub> , K <sub>9</sub>	6
	Problem çözme becerilerinin gelişmesi	K <sub>1</sub> , K <sub>2</sub> , K <sub>3</sub> , K <sub>4</sub> , K <sub>5</sub> , K <sub>6</sub> , K <sub>7</sub> , K <sub>8</sub> , K <sub>9</sub>	9
	Yaratıcı düşünme becerilerinin gelişmesi	K <sub>1</sub> , K <sub>3</sub> , K <sub>6</sub> , K <sub>8</sub> , K <sub>9</sub>	5
	İşbirlikçi çalışma becerilerinin gelişmesi	K <sub>1</sub> , K <sub>2</sub> , K <sub>3</sub> , K <sub>5</sub> , K <sub>6</sub> , K <sub>9</sub>	6
	Empati becerisinin gelişmesi	K <sub>3</sub> , K <sub>6</sub> , K <sub>7</sub>	3
	Materyal ve kaynak sağlama	K <sub>2</sub> , K <sub>3</sub> , K <sub>5</sub> , K <sub>6</sub> , K <sub>7</sub> , K <sub>8</sub> , K <sub>9</sub>	7
Yönetici Desteği	Teknolojik destek sağlama	K <sub>2</sub> , K <sub>3</sub> , K <sub>8</sub>	3
	Motivasyon sağlama	K <sub>2</sub> , K <sub>3</sub> , K <sub>5</sub> , K <sub>8</sub> , K <sub>9</sub>	5
	Rehberlik etme	K <sub>2</sub> , K <sub>4</sub> , K <sub>6</sub>	3

Tablo 3'te görüldüğü üzere öğretmenlerin Hârezmî Eğitim Modeli'ne yönelik görüşleri yedi tema altında toplanmıştır. Bu temalar sırası ile modelin güçlü yönleri, zayıf yönleri, öğretmenlerin rolü ve

sorumlulukları, uygulanabilirlik ve entegrasyon, değerler eğitimi, öğrenci etkileri ve yönetici desteğidir.

Hârezmî Eğitim Modeli'nin güçlü yönleri, 21. yüzyıl becerilerini geliştirme, iş birliği ve takım çalışmasına olanak verme, disiplinlerarası yaklaşım ile yürütülmesi, öğrenci merkezli olması ve aktif katılım sağlaması olarak tespit edilmiştir. Modelin güçlü yönleri temasında yer alan öğretmen görüşlerine aşağıda yer verilmiştir.

**K1:** "Bu model, öğrencilerin öğrenme sürecini sadece bilgi aktarımı olarak değil, aynı zamanda onların düşünme becerilerini, yaratıcılıklarını ve problem çözme yeteneklerini geliştirmelerini sağlayan dinamik bir süreçtir."

**K2:** "Ekip olarak hareket etme, iş birlikli çalışma... gibi becerileri geliştirmektedir."

**K3:** "Harezmi Eğitiminde öğrenci merkezli öğretimde eğitime, öğrenmeye, öğretmeye ilişkin önemli algısal değişimler vardır."

**K4:** "Hârezmî Eğitim Modeli'nde öğrenciler aktif rol aldıkları için öğrenme ortamı gayet dinamik oluyor. Görüşlerine saygı duyulan, bir gruptan değer gören öğrencinin bir şeyler üretirken motivasyonu çok yüksek oluyor."

**K5:** "Bu model, öğrencilerin sadece bir konuya odaklanmak yerine farklı alanlardan bilgi ve becerileri bir arada kullanmalarını teşvik eder, çeşitli disiplinleri birleştirerek problem çözme yeteneklerini geliştirmelerini sağlar."

**K6:** "Eğlenerek öğrenip çözüm geliştirdikleri için kendilerindeki doyum arttı. Kendilerine güven ve başarı tatmini gelişti."

**K7:** "Yaratıcılık becerisinin geliştirilmesine ve beyin fırtınası yapmasını amaçlayarak problem çözme basamaklarını da işin içine katarak sorun çözmeyi amaçlamaktadır."

**K8:** "Etkinliklerin öğrencilerin aktif katılımını tamamen desteklemesi..."

Hârezmî Eğitim Modeli'nin zayıf yönleri; teknolojik altyapı ve araç gereçlerin yetersizliği, maddi destek gerekliliği, kaynak ve materyal yetersizliği ve öğretmenler ile öğrencilerin ek zaman ayırması gerekliliği olarak tespit edilmiştir. Modelin zayıf yönleri teması içerisinde yer alan öğretmen görüşlerine aşağıda yer verilmiştir.

**K9:** "Isınma materyalleri, deney ve gözlem malzemeleri, ürünleri koyacak uygun bir yer..."

**K10:** "Okulda Hârezmî Eğitimi için kullandığımız sınıfta herhangi bir teknolojik araç bulunmamaktadır. Materyallerimizi okul öncesi sınıfmızdan, ihtiyaç duyduklarımızı ise öğrencilere söyleyip velilerden göndermelerini talep ediyoruz."

**K11:** "Öğretmenlerin ve öğrencilerin ayrı bir zaman ayırması gerekmektedir bu da planlamada zorluk çıkarıyor. Etkinlikler ve değerlendirme çıktıları zaman almakta ve öğrenciler tarafından çok istenmemekte"

**K12:** "Okul idaremiz tarafından geçmiş yıllarda ve şu an; ihtiyaç olarak belirttiğimiz malzemeler tedarik edilmiş olup sorun yaşamadık. Ama bu çalışmaların okullarda desteklenmesi için aynı temizlik ya da güvenlik için ayrılan harcamalar gibi bir kalem oluşturularak ödeme yapılabilir."

Hârezmî Eğitim Modeli'nde öğretmenlerin rolü ve sorumlulukları; rehberlik etme, ders öncesi hazırlık ve planlama yapma, modelin işleyişine hâkim olma ve yeni eğitim teknikleri ile dijital araçlara uyum olarak tespit edilmiştir. Aşağıda, öğretmenlerin kendi rolleri ve sorumlulukları hakkında ne düşündüklerine dair çeşitli görüşler yer almaktadır.

**K13:** "Ders içeriklerini önceden hazırlaması, esnek bir şekilde planlaması..."

**K14:** "Hârezmî Eğitim Modeli'nde öğretmenin Hârezmî Eğitim Modeli'ne hâkim olması ve uygulanabilirliğini sağlaması gerekli"

**K6:** "Hârezmî Modeli'ni başarılı bir şekilde uygulayabilmek için öğretmenlerin yeni eğitim tekniklerine ve dijital araçlara adapte olması gerekmektedir. Bu da sürekli bir profesyonel gelişim gerektirdiği için zorlanmalara sebep olabilir"

**K7:** "Öğrencilerin potansiyellerini iyi tespit edip, yönlendirmeyi ona göre yapmaları gerekiyor. Yaşamın içinden sorunun belirlenmesinde öğrencileri doğru yönlendirmeliler."

**K8:** "Öğretmenin projeye ve proje adımlarına hâkim olması gerekmekte ve rehberlik yapma becerisine sahip olmalıdır. Problem buldururken ve çözüm yollarına çocukların ulaşmasını sağlarken doğru adımları takip etmeleri için en doğru yönlendirmeleri yapmalıdır."

Hârezmî Eğitim Modeli'nin örgün eğitime entegrasyonu ve uygulanabilirliğine ilişkin öğretmen görüşlerinin genellikle olumlu yönde olduğu belirlenmiştir. Ancak okullardaki teknolojik alt yapı ve imkanların farklılığı, sınıf mevcutlarının fazla olması ve branşlar arası iş birliğinin zorluğu, modelin örgün eğitime entegre edilmesini ve uygulanabilirliğini olumsuz etkileyen faktörler arasında ifade edilmiştir. Uygulanabilirlik ve entegrasyon teması içerisinde yer alan öğretmen görüşlerine aşağıda yer verilmiştir.

**K4:** "Hârezmî Eğitim Modeli örgün eğitime entegre edilebilir. Öğrencilerin sorunu bulma ve çözüm yollarını iş birliği içinde uygulanması gelişimleri açısından güzel olur."

**K5:** "Örneğin öğrenci merkezli olması ve aktif öğrenme sunması avantajken her okulun gereken teknolojik imkanlara sahip olmaması dezavantaj olabilir."

**K7:** "Hârezmî Modeli'nin temellerinden biri olan branşlar arası iş birliği ders saatleri içinde öğretmenler açısından sorun yaratacaktır."

**K8:** "Hârezmî Eğitim Modeli, disiplinlerarası yaklaşımı ve teknoloji entegrasyonu ile örgün eğitime rahatlıkla uyarlanabilir. Ders saatleri içinde proje tabanlı öğrenme ve modüler zaman planlamasıyla uygulanabilirliği mümkün."

Bu eğitim modeli, öğrencilerin hem bireysel hem de toplumsal gelişimleri için önemli olan empati, sorumluluk, saygı ve yardımlaşma değerlerini vurgular ve bu değerlerin kazandırılmasına odaklanır. Değerler eğitimi teması içerisinde yer alan öğretmen görüşlerine aşağıda yer verilmiştir.

**K1:** "İş birliği ve takım çalışması, farklı fikirlere saygı duyma, toplumsal sorumluluk ve empati gibi değerlere katkı sunduğumu düşünüyorum."

**K2:** "Ekip olarak hareket etme, iş birlikli çalışma, yardımlaşma, iletişim kurma gibi becerileri geliştirmektedir."

**K3:** "Empati, saygı, iş birlikli çalışma, sorumluluk, yardımlaşma, adalet ve eşitlik, karar verme, problem çözüme iletişim kurma gibi becerileri geliştirmektedir."

**K6:** "Bu model öğrencilerin sabır, azim gibi duygularına katkı sağlar. Onlara toplumsal sorumluluk, takım çalışması, paylaşımda bulunma ve empati gibi değerler kazandırır."

**K7:** "Değerler eğitiminde vermeye çalıştığımız empati, yardımlaşma, sorumluluk, çalışkanlık, saygı, hoşgörü ve iş birliği gibi kavramların hepsi HEM çalışmalarında öğrenci gruplarında tesis edilmektedir."

Hârezmî Eğitim Modeli'nin öğrenci gelişimine etkileri konusunda öğretmenlerin görüşleri, öğrencilerin motivasyon düzeylerindeki artış, okula daha fazla bağlanma, kendilerine olan güvenlerinin artması, problem çözüme becerilerinin gelişimi, yaratıcı düşünme yeteneklerinin güçlenmesi, iş birliği becerilerinin artması ve empati kurma becerilerinin gelişimi gibi noktalarda yoğunlaşmaktadır. Öğrenci etkileri teması içerisinde yer alan öğretmen görüşlerine aşağıda yer verilmiştir.

**K1:** "Yaratıcı düşünme ve problem çözüme becerilerinde belirgin bir gelişme yaşandığını söyleyebilirim."

**K2:** "Öğrenciler projeye istekli katılıyorlar, proje günlerinde okula daha hevesli geliyorlar. Okulla ve benimle olan bağları güçlendi."

**K3:** "Sorumluluk bilinci, empati kurma, problem çözme, iş birlikli çalışma, yardımlaşma, karar verme becerileri gelişti."

**K5:** "Hârezmî Eğitim Modeli'nde öğrenciler aktif rol aldıkları için öğrenme ortamı gayet dinamik oluyor."

**K6:** "İşbirlikçi, aktif ve yaratıcı bir öğrenme ortamı sunan bu model öğrencilerde ilgi ve merak uyandırdığı aynı zamanda başarı hissini ve özgüveni arttırdığı için motivasyonlarını olumlu yönde etkilemektedir."

**K9:** "Yargılama olmayan ve herkesin fikrine değer verildiğini gösteren eleştirel düşünme, beyin fırtınası, istasyon tekniği gibi öğretim yaklaşımları sayesinde kendilerini daha öz güvenli hissettiklerini gözlemledim."

Hârezmî Eğitim Modeli'ni uygulayan öğretmenler modelin uygulanması sürecinde yöneticilerden materyal ve kaynak sağlama, teknolojik destek, motivasyon ve rehberlik gibi konularda destek verilmesini istemektedir. Aşağıda, öğretmenlerin yöneticilerden ne tür bir destek beklediklerine dair çeşitli görüşler yer almaktadır.

**K2:** "Yöneticiler öğretmenin ihtiyaç duyduğu, uygun ortam ve materyal desteğini sağlamalı. Maddi destek sağlanırsa materyal ve alan gezileri seçenekleri çeşitlenir, öğretmen motivasyonu artar."

**K3:** "Yöneticiler öğretmenin ihtiyaç duyduğu teknolojik desteği gerçekleştirmelidir."

**K5:** "Bu modeli uygulayan öğretmenleri destekleyen bir idareci, uygulayıcı öğretmenleri kesinlikle motive edecektir. Maddi ve manevi yönden destek gösterecek olan idarecinin öğretmenlere verdiği güven, onlara sağladığı imkân, öğretmenlerin daha verimli olmasını sağlayacaktır."

**K6:** "Yöneticiler eğitimdeki yaklaşımı desteklemeli, uygulamayı yönlendirmeli, rehberlik etmelidir."

**K9:** "Aslında bu uygulama ders dışı egzersiz olarak kabul edilmemesine rağmen bu kadar gönüllü öğretmen ve okulla yürütülmesinin okul idarecilerinin bu noktada sağladığı destekler sayesinde de olduğuna inanıyorum."

Bu bulguların yanı sıra Hârezmî Eğitim Modeli'ne başlamadan önce yapılması gereken Hârezmî Öğretmen Eğitimi hizmet içi eğitim programı ile ilgili katılımcı görüşleri aşağıda belirtilmiştir.

**K1:** "Gayet yeterli, pratik yapma ve grup çalışmaları noktasında verimli olduğunu düşünüyorum. İçerik ve süresi bakımından yeterliydi."

**K2:** "Örnek uygulamalar anlatılabilir, eğitim yüzeysel kaldı. İçerik uygulama örnekleri ile derinleşebilir."

**K3:** "Süresi ve eğitimcilerin yeterliliği iyiydi."

**K5:** "Eğitim, modelin temel prensiplerini anlamam açısından faydalı oldu. Ancak, uygulama sürecine dair daha fazla örnek vaka analizi veya uygulamalı atölye çalışmaları eklenirse, öğretmenler için daha verimli olabilir."

**K6:** "Eğitimin içeriği ve eğitimcilerin yeterliliği uygundu. Ancak eğitim süresi daha uzun olabilir ve bu süreçte uygulamalı etkinliklere daha çok yer verilebilirdi."

**K9:** "Farklı öğretim yöntem ve teknikleri ile süreç değerlendirmeye yönelik ölçme ve değerlendirme formlarının nasıl ve hangi aşamada kullanılacağı konusunda daha iyi bilgilendirilebilirdik."

Genel olarak öğretmenler Hârezmî öğretmen eğitimini yeterli görmektedir. Ancak hizmet içi eğitimlerin içeriğinin geliştirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Özellikle uygulamaya yönelik daha fazla bilgi ve beceri kazandırılması ve farklı etkinlik örneklerinin sunulması talep edilmektedir. Hârezmî Eğitim Modeli hizmet içi eğitimini veren eğitimcilerin bilgi ve beceri düzeyleri de büyük çoğunlukla yeterli bulunmuştur.

#### 4. Tartışma ve Sonuç

Katılımcı öğretmenler tarafından Hârezmî Eğitim Modeli'nin güçlü yönleri, 21. yüzyıl becerilerini geliştirme, iş birliği ve takım çalışmasına olanak verme, disiplinlerarası yaklaşım ile yürütülmesi,

öğrenci merkezli olması ve aktif katılım sağlama şeklinde ifade edilmiştir. Araştırmalarda Hârezmî Eğitim Modeli sayesinde öğrencilerin iş birliği yapabilme becerilerinin geliştiği belirtilmiştir (Ceylan ve diğerleri, 2020; Kıvanç-Contuk ve Atay 2021; Coşkun Keskin ve diğerleri, 2024; Erdem ve Eminoğlu Küçüktepe, 2024). Modelin grup çalışmalarına yer vermesi, öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerinden olan iş birliği çalışma ve iletişim becerilerini geliştirmelerine önemli ölçüde katkı sağlamaktadır. (Çimşir, Dünya Polat, Çaça ve Kocaman, 2022). Coşkun ve diğerlerinin (2024) gerçekleştirdiği çalışmada öğretmenler, Hârezmî Eğitim Modeli'nin uygulandığı sınıflarda öğrencilerin problem çözme becerilerinin geliştiğini ifade etmişlerdir. Öğrencilerin günlük hayattaki problemlere yaklaşımlarının güçlendiği, çevrelerindeki problemlerin farkına varıp çözümüne katkı sağlamak istedikleri belirtilmiştir. Öğretmenler ayrıca öğrencilerin üretkenlik ve yaratıcılık becerilerinin de arttığını gözlemlemişlerdir. Yine yapılan araştırmalarda öğretmenler, Hârezmî Eğitim Modeli'nin disiplinlerarası bir yapıya sahip olduğunu ve farklı disiplinleri bir araya getirdiğini vurgulamışlardır (Babayiğit Durakcan, 2024). Bu durumun, yaratıcılığı ve üretkenliği desteklediği, öğrenci ve öğretmeni iş birlikli öğrenmeye teşvik ettiği ifade edilmiştir (Coşkun Keskin ve diğerleri, 2024). Yavuz (2023), Hârezmî Eğitim Modeli'nin öğrencilerin farklı disiplinler arasında bağlantı kurabilme ve bilgiyi bir alandan diğerine transfer edebilme becerilerini geliştirdiğini gözlemlemişlerdir. Öğretmenler, disiplinlerarası yaklaşım ile yürütülen Hârezmî Eğitim Modeli'nin öğrenci merkezli olduğunu ve öğrencilerin sürecin her alanında aktif olduğunu belirtmişlerdir. Öğrencilerin etkinlikler ürettiği ve sürecin merkezinde yer aldığı vurgulanmıştır (Coşkun Keskin ve diğerleri, 2024). Harezmi eğitim modeli bağlamında gerçekleştirilen araştırmalarda elde edilen sonuçların bu çalışmanın sonuçlarını desteklediği görülmektedir.

Hârezmî Eğitim Modeli'nin öğretmenler tarafından belirtilen zayıf yönleri arasında teknolojik altyapı ve araç gereçlerin yetersizliği, maddi destek gerekliliği, kaynak ve materyal yetersizliği ve öğretmenler ile öğrencilerin ek zaman ayırması gerekliliği yer almaktadır. Öğretmenler, okullardaki teknolojik altyapının yetersiz olmasının modelin uygulanmasında sorunlara yol açtığını belirtmişlerdir. Özellikle teknoloji altyapısı iyi olmayan okullarda bu durumun daha belirgin olduğu ifade edilmiştir (Coşkun Keskin ve diğerleri, 2024). Öğretmenler, öğrencilerin öğrenme sürecini destekleyecek ve daha iyi anlamalarını sağlayacak araç gereç ve materyallerin temin edilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Modelin gerektirdiği teknolojik araç gereçlerin yetersiz olması, uygulamaları kısıtlamakta ve öğrencilerin model uygulamaları konusunda eksik kalmalarına neden olmaktadır (Erdem ve Eminoğlu Küçüktepe, 2024). Erdem (2023) de materyal yetersizliği nedeniyle uygulamaların öğretmenler tarafından yeterli bulunmadığını tespit etmiştir. Yapılan araştırmalarda öğretmenler, Hârezmî Eğitim Modeli'nin uygulanması için maddi destek gerektiğini, maddi olanaksızlıklar nedeniyle uygulamaların gerçekleştirilemediğini veya eksik kaldığını vurgulamışlardır (Erdem, 2023). Coşkun ve diğerlerinin (2024) çalışmasında okullara Hârezmî eğitimi ile ilgili ödenek verilmemesinin, materyal ve kaynak ihtiyaçlarının karşılanmasında zorluklara yol açtığı ifade edilmiştir. Maddi desteğin tam anlamıyla sunulmamasından dolayı kaynak ve materyal yetersizliği ortaya çıkmaktadır. Nitekim bu çalışmada olduğu gibi kaynak ve materyal yetersizliği diğer araştırmalarda da öğretmenlerin karşılaştığı sorunlar olarak ifade edilmektedir (Coşkun Keskin ve diğerleri, 2024; Erdem ve Eminoğlu Küçüktepe, 2024). Bu durum, öğretmenlerin ders planı ve etkinlik hazırlarken zorlanmasına neden olabilmektedir. Öğretmenler ayrıca Hârezmî Eğitim Modeli uygulamalarının zaman alıcı olduğunu belirtmişlerdir. Modelin uygulanması için ek ders planlama süresi ve uygulama saati gerektiği, ancak mevcut sürenin yetersiz olduğu, öğretmen ve öğrencilerin ek zaman ayırması gerektiği, bunun da yorucu olabileceği ifade edilmiştir (Coşkun Keskin ve diğerleri, 2024). Erdem ve Eminoğlu Küçüktepe (2024) çalışmasında öğretmenlerin Hârezmî Eğitim Modeli planlama aşamasının, planların fazla ayrıntı içerdiğinden dolayı çok zaman aldığı ve planlarla kaybedilen zamanın uygulamaya aktarılacağı görüşünde olduklarını belirtmişlerdir. Araştırmalar (Erdem, 2023; Coşkun Keskin ve diğerleri, 2024), öğretmenlerin Hârezmî Eğitim Modeli'nin uygulanmasında materyal ve kaynak yetersizliği yaşadıklarını, modelin teknoloji altyapısı iyi olmayan okullarda uygulanmasının zorluklar yarattığını ve ders planlama süresinin yetersiz olduğunu göstermektedir. Bu sorunların üstesinden gelmek için öğretmenlere daha fazla eğitim verilmesi, kaynak kitap ve web sitelerinin oluşturulması, her grupta bilişim teknolojileri

öğretmenlerine görev verilmesi ve okullara ödenek verilmesi gibi çözüm önerileri sunulmuştur (Coşkun Keskin ve diğerleri, 2024). Bu anlamda bu çalışmada ortaya konan sonuçlar ile alan yazın sonuçlarının paralellik gösterdiği söylenebilir.

Hârezmî Eğitim Modeli'nde öğretmenlerin rol ve sorumluluklarına ilişkin rehberlik etme, ders öncesi hazırlık ve planlama yapma, modelin işleyişine hâkim olma ve yeni eğitim teknikleri ile dijital araçlara uyum sağlama hususları önemli görülmektedir. Bu sorumlulukların her birinin eğitim sürecinde dikkate alınmasının, modelin uygulandığı sürecin niteliğini olumlu yönde etkileyebileceği düşünülmektedir. Öğretmenlerin teknoloji temelli öğrenme ortamları hazırlaması, öğrencilerle birlikte öğrenmeye çalışması, öğrenciye saygı göstermesi, öğrenciye model ya da rehber olması, öğrenciye keşfetme ve tasarlama olanağı sağlaması, öğrenciye karşı dinleyici bir tutuma sahip olması, günlük hayattan örnek olaylar seçmesi ve dikkat çekici problemler belirlemesi gibi unsurlar, öğretmenlerin rolünü zenginleştiren ve öğrenci katılımını artıran önemli faktörlerdendir (Koçoğlu, 2018). Bu durum, öğrencilerde güdülenme düzeyinin artmasını, anlamlı ve katılımlı öğrenme seviyesinin yükselmesini sağlayabilir.

Hârezmî Eğitim Modeli'nin örgün eğitime entegrasyonu ve uygulanabilirliğine ilişkin öğretmen görüşlerinin genellikle olumlu yönde olduğu belirlenmiştir. Ancak okullardaki teknolojik altyapı ve imkanların farklılığı, sınıf mevcutlarının fazla olması ve örgün eğitimde her öğretmenin kendi sınıflarında dersinin olmasından kaynaklanacak olan branşlar arası iş birliğinin olumsuz etkilenmesi durumları, modelin örgün eğitime entegre edilmesini engelleyen faktörler arasında ifade edilmektedir. Diğer araştırmaların (Erdem, 2023; Coşkun Keskin, vd., 2024) sonuçlarının da benzer şekilde olduğu görülmektedir. Hârezmî Eğitim Modeli'nin örgün eğitime entegre edilebilirliği konusunda farklı görüşler de bulunmaktadır. Bazı öğretmenler, modelin seçmeli/zorunlu ders olarak entegre edilebileceğini belirtirken (Seçer, 2021), bazıları ise her konunun bu modele uygun olmayışını ve müfredatla entegrasyonunun zorluğunu dile getirmektedir (Seçer, 2021; Zeybek, 2024). Hârezmî Eğitim Modeli, farklı branşlardaki öğretmenlerin iş birliğini gerektirmektedir (MEB, 2023). Ancak, bazı öğretmenler branşlar arası iş birliğinin zorluğundan bahsetmektedir. Sınıf öğretmenlerinin uygulama esnasında farklı branşlardan öğretmenlere ihtiyaç duydukları, bu nedenle öğretmen gruplarında farklı branşlardaki öğretmenlerin yer almasının önemli olduğu vurgulanmıştır (Seçer, 2021). Ancak Hârezmî uygulama derslerinde her öğretmenin kendi dersinde olması durumu modelin örgün eğitim içerisinde uygulanmasını zorlaştırmaktadır. Bunun için okul yönetimlerinin kapsamlı bir plan hazırlamaları ve öğretmenlerin ders programlarını da bu plana dikkat ederek oluşturmalarının sürece olumlu katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Alan yazın incelendiğinde öğretmenler, okulların teknolojik altyapısının yetersiz olmasının modelin örgün eğitim içerisinde uygulanmasında önemli bir engel teşkil ettiğini vurgulamaktadır (Erdem, 2023; Coşkun Keskin ve diğerleri, 2024; Zeybek, 2024). Birçok okulun teknoloji altyapısının yeterli olmadığı, bu nedenle Hârezmî sınıflarına öğrenci sayısı kadar tablet sağlanmasının önemli olduğu ifade edilmiştir (Coşkun Keskin ve diğerleri, 2024). Ayrıca, okullardaki araç-gereç ve materyal eksikliği de uygulamaları kısıtlayan bir faktör olarak belirtilmiştir (Erdem, 2023). Bunların yanı sıra sınıf mevcutlarının fazla olması da Hârezmî Eğitim Modeli'nin uygulanmasında karşılaşılan diğer bir zorluk olarak görülmektedir. Zeybek (2024) tarafından gerçekleştirilen çalışmada da öğrenci sayısının fazla olduğu gruplarda, modelin uygulanmasının daha zor olacağı yönünde görüşler belirtilmiştir. Öğretmenler, Hârezmî Eğitim Modeli'nin uygulanmasında karşılaşılan sorunlara yönelik öğretmenler tarafından çeşitli çözüm önerileri sunulmuştur. Bu öneriler, uygulanan ders sayısının artırılması, projeye istekli öğretmenlerin dahil edilmesi, uygulayıcı öğretmenlere verilen eğitimlerin niteliğinin ve sıklığının artırılması, öğretmenlere yol gösterecek kaynak kitap ve web sitelerinin oluşturulması, her grupta bilişim teknolojileri öğretmenine görev verilmesi, modelin teknolojik açıdan donanımlı okullarda uygulanması, okullara bu konuda ödenek verilmesi, özel Hârezmî sınıfları kurulması ve Hârezmî sınıflarındaki öğrencilere tablet bilgisayarlar verilmesi gibi çeşitli alanlara odaklanmaktadır. (Seçer, 2021; Coşkun Keskin ve diğerleri, 2024). Ayrıca, öğretmenlerin teknoloji okuryazarlığı konusunda desteklenmesi ve hizmet içi eğitimlerin sürekliliğinin sağlanması da önerilmektedir (Ceylan ve diğerleri, 2020; Seçer, 2021; Erdem, 2023; Coşkun Keskin ve diğerleri, 2024).

Hârezmî Eğitim Modeli üzerine yapılan araştırmalar, bu modelin öğrencilerin hem bireysel hem de sosyal gelişimleri için önemli olan empati, sorumluluk, saygı ve yardımlaşma değerlerini desteklediğini ve bu değerlerin gelişimine katkı sağladığını ortaya koymaktadır. Bu sonuç modelin bu değerlerin kazandırılmasındaki rolünü ortaya koymaktadır. Öğretmenlerin çoğu, Hârezmî Eğitim Modeli uygulamalarının öğrencilerde iş birliği bağlamında yardımlaşma değerini geliştirdiğini belirtmektedir (Seçer, 2021; Çimşir ve diğerleri, 2022; Coşkun Keskin ve diğerleri, 2024; Erdem ve Eminoğlu Küçüktepe, 2024). Modelin grup çalışmalarına yer vermesi, öğrencilerin birlikte çalışma, paylaşma ve birbirlerine saygı gösterme gibi davranışlar sergilemelerine olanak tanımaktadır (Seçer, 2021; Çimşir, ve diğerleri, 2022; Coşkun Keskin, ve diğerleri, 2024). Öğrencilerin birlikte sorun çözmeleri, proje üretme süreçlerinde yardımlaşmada bulunmaları ve iş birliği yapmalarının, modelin önemli özelliklerinden olduğu söylenebilir. Hârezmî Eğitim Modeli'nin empati yeteneğini geliştirmesi konusunda öğretmen görüşleri de bulunmaktadır (Seçer, 2021; Erdem ve Eminoğlu Küçüktepe, 2024; Coşkun Keskin, vd., 2024). Öğrencilerin başkalarının duygu ve düşüncelerini anlama becerisi kazanmaları, modelin önemli katkılarından biri olarak değerlendirilmektedir. Öğretmenler, Hârezmî Eğitim Modeli'nin öğrencilerin sorumluluk alma bilincini geliştirdiğini de ifade etmektedir (Seçer, 2021; Erdem ve Eminoğlu Küçüktepe, 2024; Coşkun Keskin, ve diğerleri, 2024). Modelde öğrencilere verilen görevler ve projeler, onların sorumluluk duygusunu geliştirmelerine yardımcı olmaktadır. Saygı da Hârezmî Eğitim Modeli ile kazandırılmaya çalışılan önemli bir değerdir (Ceylan ve diğerleri, 2020; Seçer, 2021). Öğrencilerin birbirlerine ve farklı düşüncelere saygı duymalarının, modelin temel hedeflerinden biri olduğu ifade edilebilir.

Hârezmî Eğitim Modeli'nin öğrenci gelişimine etkilerine yönelik öğretmen görüşleri motivasyon artışı, öğrencilerin okula bağlılığının artması, öğrencilerin özgüveninin artması, problem çözme, yaratıcı düşünme, iş birlikli çalışma ve empati becerisinin gelişmesi üzerinde yoğunlaşmıştır. Öğretmenler, Hârezmî Eğitim Modeli'nin öğrencilerin derse karşı ilgisini arttırdığı, derse daha hevesli katıldıkları ve başarılarının yükseldiği yönünde görüş belirtmişlerdir. (Babayiğit Durakcan, 2024). Bu durumun en temel sebeplerinden birinin Hârezmî Eğitim Modeli'nin eğlenceli bir öğrenme ortamı sunması olduğu düşünülmektedir. Coşkun Keskin ve diğerleri (2024) de Hârezmî Eğitim Modeli'nin öğrenme ortamını daha özgür ve eğlenceli hale getirdiğini ifade etmektedirler. Modelin uygulandığı sınıflarda ayrıca öğrencilerin merak duygusunun arttığı, araştırma becerisi kazandığı ve birlikte düşünebilme yeteneği geliştirdiği gözlemlenmiştir (Erdem ve Eminoğlu Küçüktepe, 2024). Yapılan araştırmalarda Hârezmî Eğitim Modeli'nin öğrencilerin okula bağlılığını doğrudan arttırmasına yönelik herhangi bir bulguya rastlanmamıştır. Ancak Hârezmî Eğitim Modeli'nin öğrencilerin kendilerini ve içinde oldukları süreci özel hissetmeleri (Ceylan ve diğerleri, 2020) ve mutlu olma hali (Babayiğit Durakcan, 2024) gibi sosyal boyutlara işaret ettiği belirtilmiştir. Coşkun Keskin ve diğerleri (2024) Hârezmî Eğitim Modeli'nin öğrencilerin kendini farklı yollarla ifade etme becerilerini geliştirdiğini, iletişim becerilerini ve özgüvenlerini arttırdığını ifade etmektedirler. Araştırmalarda (Coşkun Keskin, vd., 2024; Erdem ve Eminoğlu Küçüktepe, 2024) öğretmenler Hârezmî Eğitim Modeli'nin uygulandığı sınıflarda ayrıca öğrencilerin problem çözme becerilerinin geliştiğini ifade etmişlerdir. Modelin öğrencilerin günlük hayattaki problemlere yaklaşımlarını güçlendirmesi ve çevrelerindeki problemlerin farkına varıp çözümüne katkı sağlamalarına olanak tanınması, problem çözme becerilerini geliştirdiği söylenebilir. Hârezmî Eğitim Modeli'nin yaratıcılığı ve üretkenliği desteklediği, özgün düşünme becerilerini geliştirdiği (Coşkun Keskin ve diğerleri, 2024), empati geliştirmelerine katkıları olduğu ve öğrencilerin farklı bakış açıları kazanmalarına (Erdem ve Eminoğlu Küçüktepe, 2024) olanak tanıdığı ifade edilmektedir. Ayrıca öğrencilerin iş birliği yapabilme becerileri ile sorumluluk alma bilincini geliştirdiği (Coşkun Keskin ve diğerleri, 2024; Erdem ve Eminoğlu Küçüktepe, 2024) belirtilmiştir. Modelde verilen görev ve projelerin öğrencilerin sorumluluk duygusunu geliştirmelerine yardımcı olduğu düşünülmektedir.

Hârezmî Eğitim Modeli'ni uygulayan öğretmenler modelin uygulanması sürecinde yöneticilerden materyal ve kaynak sağlama, teknolojik destek sağlama, motivasyon sağlama ve rehberlik yapma gibi konularda destek verilmesini istemektedir. Yapılan araştırmalarda Hârezmî Eğitim Modeli'nin uygulanmasında öğretmenlerin materyal ve kaynak yetersizliği yaşadıkları belirlenmiştir (Coşkun



Keskin ve diğerleri, 2024; Zeybek, 2024). Bu durum, modelin hedeflerine ulaşılmasını zorlaştırmakta ve uygulamaların etkililiğini azaltmaktadır. Yöneticilerin bu konuda destek sağlaması, öğretmenlerin ihtiyaç duydukları materyallere erişimini kolaylaştırarak modelin daha verimli uygulanmasına katkı sağlayacaktır. Hârezmî Eğitim Modeli, teknoloji kullanımını önemli bir unsur olarak görmektedir (MEB, 2023). Ancak, okulların teknolojik altyapısının yetersiz olması, modelin uygulanmasında karşılaşılan önemli sorunlardan biridir (Erdem, 2023; Coşkun Keskin ve diğerleri, 2024; Zeybek, 2024). Yöneticilerin teknolojik destek sağlaması, öğretmenlerin ve öğrencilerin teknolojik araçlara erişimini kolaylaştırarak modelin daha etkili bir şekilde uygulanmasına olanak tanıyacaktır. Hârezmî Eğitim Modeli, disiplinlerarası bir yaklaşımı benimsemektedir ve öğretmenlerin farklı alanlardaki bilgi ve becerilerini bir araya getirmesini gerektirmektedir (MEB, 2023). Yöneticilerin öğretmenlere rehberlik etmesi, onların modelin felsefesini anlamalarına ve uygulama sürecinde karşılaştıkları zorlukların üstesinden gelmelerine yardımcı olacaktır. Ayrıca bu süreçte öğretmenlerin Hârezmî Eğitim Modeli'ni uygulamaya istekli olmaları, modelin başarısı için kritik öneme sahiptir (Erdem ve Eminoğlu Küçüktepe, 2024). Yöneticilerin öğretmenlere motivasyon sağlaması, onların modeli benimsemelerini ve uygulamaya daha istekli olmalarını sağlayacaktır.

Hârezmî Eğitim Modeli'ne yönelik uygulanan hizmet içi eğitim programının yeterliliğine ilişkin öğretmenler farklı görüşlere sahiptir (Seçer, 2021; Erdem, 2023). Bazı öğretmenler eğitimin teorik içeriğini yeterli bulurken, bazıları ise uygulamalar ve somut örneklerle desteklenmediği için yetersiz olduğunu düşünmektedir. Öğretmenlerin çoğu, hizmet içi eğitimin Hârezmî Modeli'ne ilişkin farkındalıklarını arttırdığını belirtmektedir (Seçer, 2021). Öğretmenlerin çoğu, Hârezmî Eğitim Modeli için ayrılan hizmet içi eğitim süresinin yetersiz olduğunu düşünmektedir (Seçer, 2021; Erdem, 2023). Eğitimlerin daha uzun bir zaman dilimine yayılması ve uygulamalı çalışmalara daha fazla zaman ayrılması gerektiği belirtilmektedir (Seçer, 2021). Hizmet içi eğitimlere yönelik birçok araştırma sonuçları da bu bulguyu destekler niteliktedir (Yalın, 2001; Ayra ve Kösterelioğlu, 2019). Öğretmenler, hizmet içi eğitimlerin içeriğinin geliştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Özellikle, uygulamaya yönelik daha fazla bilgi ve beceri kazandırılması, farklı etkinlik örneklerinin sunulması ve karşılaşılabilecek sorunlara yönelik çözüm önerilerinin paylaşılması talep edilmektedir. Hârezmî Eğitim Modeli hizmet içi eğitimini veren eğitimcilerin bilgi ve beceri düzeylerini yeterli bulmaktadır. Bu sonuçların Seçer'in (2021) araştırması ile paralellik gösterdiği söylenebilir.

Araştırmada elde edilen bulgular ve alan yazın incelemesinin ardından aşağıdaki sonuçlar ortaya konmuştur. Sonuç olarak;

- ✓ Hârezmî Eğitim Modeli, öğrencilerin yaratıcı düşünme, problem çözme ve iş birliği becerilerini geliştirerek onların geleceğe daha iyi hazırlanmalarına yardımcı olur. Aynı zamanda disiplinlerarası yaklaşımı sayesinde öğrencilerin bilgiyi daha geniş bir perspektiften görmelerini sağlar ve öğrenci merkezli yapısıyla öğrenme sürecini daha keyifli ve etkili hale getirir. Hârezmî Eğitim Modeli'nin uygulanmasında teknolojik altyapı eksiklikleri, maddi yetersizlikler, kaynak ve materyal sorunları ve zaman sıkıntısı gibi çeşitli zayıf yönler bulunmaktadır.
- ✓ Hârezmî Eğitim Modeli'nin başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için öğretmenlerin modelin gerektirdiği rolleri ve sorumlulukları benimsemesi, öğrenci merkezli bir yaklaşım izleyerek öğrencilere rehberlik yapabilmeleri, teknolojik yeterliliklere sahip olması, sürekli öğrenmeye açık olması ve modelin işleyişine hâkim olması önemlidir.
- ✓ Hârezmî Eğitim Modeli'nin uygulanabilirliği ve örgün eğitime entegrasyonu, okulların teknolojik altyapısı, branşlar arası iş birliği ve sınıf mevcutları gibi çeşitli faktörlere bağlıdır. Modelin başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için bu faktörlerin dikkate alınması, gerekli düzenlemelerin yapılması ve öğretmenlere gerekli desteğin sağlanması önemlidir.
- ✓ Hârezmî Eğitim Modeli, öğrencilere iş birliği, empati, sorumluluk, saygı, yardımlaşma gibi önemli değerleri kazandırmada etkili bir araç olarak görülmektedir. Bu model, değerler eğitimi sayesinde öğrencilerin sadece bilgi sahibi olmalarını değil, aynı zamanda bu bilgileri doğru ve

etik bir şekilde kullanmalarını da sağlıyor. Bu da öğrencilerin daha sorumluluk sahibi ve duyarlı bireyler olarak yetişmelerine katkıda bulunuyor. Hârezmî Eğitim Modeli, öğrencilerin motivasyonlarını artırmakta, okula bağlılıklarını güçlendirmekte, özgüvenlerini yükseltmekte ve 21. yüzyıl becerileri başta olmak üzere çeşitli becerilerini geliştirmekte etkili bir eğitim modeli olarak değerlendirilmektedir

- ✓ Öğretmenler yöneticilerden materyal ve kaynak sağlama, teknolojik destek sağlama, motivasyon sağlama ve rehberlik etme gibi çeşitli alanlarda destek beklemektedirler. Yöneticilerin bu konularda destek sağlaması, Hârezmî Eğitim Modeli'nin daha etkili bir şekilde uygulanmasına ve öğrencilerin gelişimine daha fazla katkı sağlamasına yardımcı olacaktır.
- ✓ Hârezmî Eğitim Modeli'nin başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için öğretmenlere verilen hizmet içi eğitimlerin kalitesinin artırılması büyük önem taşımaktadır.

## 5. Öneriler

Bu çalışmanın bulguları sonucunda aşağıdaki öneriler getirilebilir.

- Hârezmî Eğitim Modeli'nin öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerine ve gelişim alanlarına (bilişsel, sosyal duygusal vb.) etkilerini inceleyen deneysel çalışmalar gerçekleştirilebilir.
- Hârezmî Eğitim Modeli'nin etkili bir şekilde uygulanabilmesi için maddi destek sağlanmalıdır.
- Okullardaki teknolojik altyapı güçlendirilerek, öğrencilere ve öğretmenlere gerekli dijital araçlar, internet erişimi ve eğitim yazılımları sağlanmalıdır.
- Eğitim yöneticileri modelin gereksinimlerine uygun bir eğitim ortamı oluşturmalı, öğretmenleri desteklemeli ve okulun kaynaklarını etkin bir şekilde yönetmelidir.
- Hârezmî Eğitim Modeli'ne yönelik, öğretmenlere belirli aralıklarla mesleki gelişim programları gerçekleştirilmelidir. Öğretmenlerin eğitim teknolojileri, yaratıcı öğretim yöntemleri ve disiplinlerarası yaklaşımlar konusunda sürekli olarak gelişmeleri desteklenmelidir. Hizmet içi eğitimlerin uygulama boyutunun artırılması, örnek uygulamalara daha çok yer verilmesi ve uygulama sürecine dair daha fazla örnek vaka analizi veya uygulamalı atölye çalışmaları eklenmesi önerilmektedir.

---

### Makale Bilgi Formu

---

<b>Yazarın Katkısı</b>	Makale beş yazarlıdır.
<b>Çıkar Çatışması Bildirimi</b>	Yazar tarafından potansiyel çıkar çatışması bildirilmemiştir.
<b>Destek/Destekleyen Kuruluşlar</b>	Bu araştırma için herhangi bir kamu kuruluşundan, özel veya kâr amacı gütmeyen sektörlerden hibe alınmamıştır.
<b>Etik Onay ve Katılımcı Rızası</b>	“Harezmi eğitim modeline yönelik öğretmen görüşleri” başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulduğu, toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmadığı yazar tarafından beyan edilmiştir.

---

## Kaynakça

- Altınöz, M., Dede, D., Bektaş N., & Baygıner, O. (2018). Harezmi eğitim modeli (Zihinden makineye bilgisayar bilimleri ve disiplinlerarası eğitim modeli). <http://img.eba.gov.tr/133/07f/dd0/ee1/aa7/454/22b/add/214/e22/a21/072/44d/1e4/021/13307fd0ee1aa745422badd214e22a2107244d1e4021.pdf> adresinden 28.11.2024 tarihinde erişilmiştir
- Ayra, M., & Kösterelioğlu, İ. (2019). Etkinlik Temelli Sınıf Yönetimi Hizmet İçi Eğitim Kursu Programının Geliştirilmesi ve Değerlendirilmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 397-418.
- Babayiğit Durakcan, (2024). *Harezmi Eğitim Modelinin Fen Bilimleri Dersindeki Etkilerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi*. (Yüksek lisans tezi), Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Ceylan, Öğten, Tüfekçi & Özsevimli Yurttaş, (2020). Öğrencilerin Harezmi Eğitim Modeline yönelik metaforik algılarının belirlenmesi. *Milli Eğitim*, 49(225), 277-251.
- Coşkun Keskin, S., Karaloğlu, İ. & Erdoğan, H. (2024). Harezmi Eğitim Modeli'nin Uygulayıcıları Olan Öğretmenlerin Görüşleri Doğrultusunda İncelenmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43(1), 259-311.
- Creswell, J. W. (2016). *Nitel araştırma yöntemleri: Beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve nitel araştırma deseni*. (M. Bütün & S. B. Demir, Çev.). Ankara: Siyasal Kitap.
- Çimşir, S., Dünya Polat, R., Çaça, Ş., & Kocaman, H. (2022). İlkokul 3. sınıf öğrencilerinin ve velilerinin hâzermî eğitim modeline ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Edebiyat Dilbilim Eğitim ve Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 1(1), 131-144.
- Erdem, Ş., & Eminoğlu Küçüktepe, S. (2024). Harezmi eğitim modeli uygulanan okullardaki öğretmenlerin modele yönelik görüşleri. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 60(60), 207-226.
- Erdem, Ş. (2023). *Harezmi Eğitim Modeli uygulanan okullardaki öğretmenlerin ve yöneticilerin modele yönelik görüşleri*. (Yüksek lisans tezi), Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2011). *How to Design and Evaluate Research in Education*. McGraw-Hill.
- Hodgson, A., & Spours, K. (2002). Key skills for all the key skills qualification and curriculum 2000. *Journal of Education Policy*, 17(1), 29-47.
- Karaduman, H. (2005). *Sosyal bilgiler dersinde yapılandırmacı öğrenme ilkelerine göre hazırlanan öğretim materyallerinin öğrencilerin derse ilişkin tutumlarına, başarılarına ve hatırlama düzeylerine etkisi*. (Yüksek lisans tezi), Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Kıvanç Contuk, T., & Atay, D. (2021). Teacher professional development through hâzermî educational model. *Educationand Learning Conference*, 1,: 30-45.
- 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.
- Korkmaz, S. (2020). *Waldorf yaklaşımına dayalı eğitim programının okul öncesi dönemdeki çocukların yaratıcılık ve bilişsel becerilerine etkisi*. (Yüksek lisans tezi), Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
- MEB (2016). *Harezmi eğitim modeli zihinden makineye bilgisayar bilimleri ve disiplinlerarası eğitim çalıştırı raporu*. İstanbul: İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü.

- MEB (2018). *Harezmi eğitim modeli" zihinden makineye bilgisayar bilimleri ve disiplinlerarası eğitim: 1. pilot uygulama süreci raporu*. İstanbul: İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü.
- MEB (2020). *Harezmi eğitim modeli zihinden makineye bilgisayar bilimleri ve disiplinlerarası eğitim: 1. pilot uygulama süreci raporu*. İstanbul: İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü.
- MEB, (2023). *Harezmi Eğitim Modeli Ç erç e ve Metni*. [https://ogm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2024\\_04/02131433\\_harezmiegitimmodelicerceveprogram.pdf](https://ogm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2024_04/02131433_harezmiegitimmodelicerceveprogram.pdf)
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2016). *Nitel veri analizi* (S. Akbaba Altun & A. Ersoy, Ç ev.). Pegem Akademi.
- Öz bay, A. F. (2009). *Yapılandırıcılık kuramına dayalı olarak İngilizce dersinin iş leniş ine ilişkin öğretmen görüş leri*. (Yüksek lisans tezi), Afyon Kocatepe Üniversitesi.
- Parlar, H. (2013). Bilgi toplumu, de ğ iş im ve yeni eğitim paradigması. *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(4), 193-209.
- Seç er, T. (2021). *Harezmi eğitim modelini uygulayan öğretmenlerin model hakkındaki görüş lerinin belirlenmesi*. (Yüksek lisans tezi), Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Yalın, İ. H. (2001). Hizmet iç i eğitim programlarının de ğ erlendirilmesi, *Milli Eğitim Dergisi*, 150, 58-68.
- Yavuz, O., Yavuz, Y., Özyürek, H., & Boral, D. (2019). Harezmi eğitim modelinin özel yetenekli öğrencilerin yaratıcılık becerilerine etkisi. Akkaya G., Ertekin P., Akkaya A. E. ve Balı O. (Ed.). *International congress on gifted and talented education* içinde (s.72-82). Malatya.
- Yavuz, N. (2023). *Harezmî eğitim modeline ilişkin öğretmen görüş lerinin incelenmesi*. (Yüksek lisans tezi), Trabzon Üniversitesi.
- Yıldırım, A., & Ş imş ek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık: Ankara.
- Zeybek, A. (2024). *Harezmi eğitim modelinin bazı fen kavramlarını öğrenmeye etkisinin incelenmesi, öğretmen ve öğrencilerin modele yönelik görüş leri*. (Yüksek lisans tezi), Kastamonu Üniversitesi.