

32. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Kapsamında İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nın İncelenmesi¹

Okan KUZU²

Veysel GÖÇER³

Ahmet Oğuz AKÇAY⁴

APA: Kuzu, O. & Göçer, V. & Akçay, A. O. (2024). Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Kapsamında İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nın İncelenmesi. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (41), 640-667. DOI: <https://zenodo.org/record/13337757>

Öz

Yapılan araştırmada İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamında yer alan becerileri ve programlar arası bileşenleri tespit etmek amaçlanmıştır. Araştırmanın belirtilen amacı dikkate alınarak 2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda hangi alan becerileri, kavramsal beceriler, sosyal duygusal öğrenme becerileri, eğilimler, değerler, okuryazarlık becerilerinin yer aldığı ve programda yer alan öğrenme-öğretme uygulamalarında hangi disiplinlerle ilişkili öğrenme yaşantılarına yer aldığı belirlenmesi amaçlanmaktadır. Belirtilen amaçlara erişmek için araştırmada yöntem olarak doküman incelenmesinden yararlanılmıştır. Araştırmanın veri kaynağını Millî Eğitim Bakanlığı tarafından 2024 yılında yayınlanan İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı ile ilgili dokümanlar oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yolu ile İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda yer alan veriler oluşturmaktadır. Tercih edilen ölçüt örneklemin yapısından dolayı veri kaynağı belirlenen bazı ölçütlere göre örnekleme alınmıştır. Bu ölçütler programda alan becerileri, kavramsal beceriler, sosyal duygusal öğrenme becerileri, eğilimler, değerler, okuryazarlık becerileri ve disiplinler arası ilişkilerin yer almasıdır. Bu araştırmada, toplanan verilerin incelenmesinde içerik ve betimsel analiz yöntemleri kullanılmıştır. Araştırmada İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda en fazla vurgu yapılan alan becerisinin “Matematiksel Araç ve Teknoloji İle Çalışma”,

¹ **Beyan (Tez/ Bildiri):** Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.

Çıkar Çatışması: Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

FİNANSMAN: Bu araştırmayı desteklemek için dış fon kullanılmamıştır.

Telif Hakkı & Lisans: Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmalarını CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır.

Kaynak: Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.

Benzerlik Raporu: Alındı – Turnitin, Oran: %9

Etik Şikayeti: editor@rumelide.com

Makale Türü: Araştırma makalesi, **Makale Kayıt Tarihi:** 12.06.2024-**Kabul Tarihi:** 20.08.2024-**Yayın Tarihi:** 21.08.2024; **DOI:** <https://zenodo.org/record/13337757>

Hakem Değerlendirmesi: İki Dış Hakem / Çift Taraflı Körleme

² Doç. Dr., Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Matematik Eğitimi / Assoc. Prof., Kırşehir Ahi Evran University, Faculty of Education, Department of Mathematics and Science, Mathematics Science Education (Kırşehir, Türkiye), okan.kuzu@ahievran.edu.tr, **ORCID ID:** <https://orcid.org/0000-0003-2466-4701> **ROR ID:** <https://ror.org/05rrfpt58>, **ISNI:** 0000 0004 0399 5752, **Crossreff Funder ID:** 501100002711

³ Dr., Millî Eğitim Bakanlığı, Sınıf Öğretmeni / Dr., Ministry of National Education, Primary School Teacher (Malatya, Türkiye), veysel092@gmail.com, **ORCID ID:** <https://orcid.org/0000-0002-9242-6863> **ROR ID:** <https://ror.org/0o0jga946>, **ISNI:** 0000 0001 2179 4856, **Crossreff Funder ID:** 501100013898

⁴ Doç. Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Sınıf Eğitimi / Assoc. Prof., Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Education, Department of Elementary and Early Childhood Education, Classroom Education (Eskişehir, Türkiye), aoakcay@ogu.edu.tr, **ORCID ID:** <https://orcid.org/0000-0003-2109-976X> **ROR ID:** <https://ror.org/01dzjez04>, **ISNI:** 0000 0004 0596 2460, **Crossreff Funder ID:** 501100006191

kavramsal becerinin “Karşılaştırma Becerisi”, eğilimin “Oyunseverlik”, sosyal duygusal öğrenme becerisinin “İletişim”, değerlerin “Çalışkanlık”, okuryazarlık becerisinin “Dijital Okuryazarlık” olduğu belirlenmiştir. Ayrıca araştırmada İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda en fazla vurgu yapılan disiplinin “Görsel Sanatlar” olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: İlkokul, Matematik, Öğretim Programı, Türkiye Yüzyılı, Maarif Modeli

Examination of the Primary School Mathematics Curriculum within the Scope of the Türkiye Century Education Model⁵

Abstract

The aim of the research was to determine the skills and inter-program components within the scope of the Turkish Century Education Model in the Primary School Mathematics Curriculum. Considering the stated purpose of the research, it is aimed to determine which field skills, conceptual skills, social emotional learning skills, tendencies, values, literacy skills are included in the 2024 Primary School Mathematics Curriculum and which discipline-related learning experiences are included in the learning-teaching practices in the program. To achieve the stated objectives, document analysis was used as a method in the research. The data source of the research consists of documents related to the Primary School Mathematics Teaching Program published in 2024 on the official website of the Ministry of National Education. The sample of the research consists of the data in the Primary School Mathematics Curriculum through criterion sampling, one of the purposeful sampling methods. Due to the structure of the preferred criterion sample, the data source was sampled according to certain criteria. These criteria include field skills, conceptual skills, social emotional learning skills, dispositions, values, literacy skills and interdisciplinary relations. In this research, content and descriptive analysis methods were used to examine the collected data. In the research, the field skill most emphasized in the Primary School Mathematics Curriculum is “Working with Mathematical Tools and Technology”, the conceptual skill is “Comparison Skill”, the tendency is “Playfulness”, the social emotional learning skill is “Communication”, the value is “Diligence”, the literacy skill is It has been determined that it is “Digital Literacy”. In addition, it was determined in the research that the discipline most emphasized in the Primary School Mathematics Curriculum is “Visual Arts”.

Keywords: Primary School, Mathematics, Curriculum, Turkish Century, Education Model

⁵ **Statement (Thesis / Paper):** It is declared that scientific and ethical principles were followed during the preparation process of this study and all the studies utilised are indicated in the bibliography.

Conflict of Interest: No conflict of interest is declared.

Funding: No external funding was used to support this research.

Copyright & Licence: The authors own the copyright of their work published in the journal and their work is published under the CC BY-NC 4.0 licence.

Source: It is declared that scientific and ethical principles were followed during the preparation of this study and all the studies used are stated in the bibliography.

Similarity Report: Received - Turnitin, Rate: 9

Ethics Complaint: editor@rumelide.com

Article Type: Research article, **Article Registration Date:** 12.06.2024-**Acceptance Date:** 20.08.2024-

Publication Date: 21.08.2024; **DOI:** <https://zenodo.org/record/13337757>

Peer Review: Two External Referees / Double Blind

1.Giriş

Ülkelerin öğretim programlarını tasarlarken seçtikleri yaklaşım, eğitim hedeflerine, toplumun ihtiyaçlarına ve öğrencilerin gelecekte başarılı olmaları için gerekli gördükleri beceri ve bilgileri dengeli bir şekilde sağlama amacına bağlıdır. Her ülkenin belirlediği eğitim yaklaşımları, toplumun ihtiyaçlarına yanıt verme, eğitimde sunulan hizmetlerin kalitesini iyileştirme ve öğrenciler, öğretmenler, veliler arasında daha güçlü ilişkiler kurma amacı güderek eğitim sistemlerinde yenilikler yapılmasını teşvik etmektedir (Kuzu, Kuzu ve Gelbal, 2019).

Küreselleşen dünyada ortaya çıkan karmaşık sorunlara karşı çözümler üretme ve disiplinler arası iş birliğine duyulan ihtiyacın artması, eğitim sistemlerini beceri temelli ve yenilikçi yaklaşımlara yönlendirerek, ulusal eğitim politikalarının bu alanlarda gelişimine öncülük etmektedir. Öğretim programlarının değişimi, toplumun değişen ihtiyaçlarına yanıt verme kapasitesinin bir göstergesi olup eğitim sisteminin dinamik ve sürekli gelişen doğasına uyum sağlamak için kritik öneme sahiptir. Bu bağlamda, Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) ile Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (United Nations International Children's Emergency Fund [UNICEF]) işbirliği içerisinde “K12 Beceriler Çerçevesi: Türkiye Bütüncül Modeli” olarak isimlendirilen beceri temelli bir eğitim yaklaşımı hazırlanmıştır. Bu yaklaşım ile öğrencilerin temel akademik bilgilerinin yanı sıra bu akademik bilgilerin 21. yüzyıl becerileri ile desteklenmesi hedeflenmektedir. K12 Beceriler Çerçevesinde beceri kavramı; “bir çalışma veya öğrenme alanında edinilen mantıksal veya sezgisel nitelikli düşünme yaklaşımı ile el becerisi, yöntem ve araç-gereç kullanmayı gerektiren her türlü edinim veya eylem olarak tanımlanmıştır.” (MEB, 2023).

K12 Beceriler Çerçevesi: Türkiye Bütüncül Modeli, “Kavramsal Beceriler”, “Sosyal-Duygusal Öğrenme Becerileri”, “Eğilimler” ve “Alana Özgü Beceriler” şeklinde dört bileşenden oluşmaktadır. Kavramsal beceriler; soyut düşünceleri ve karmaşık süreçleri uygulamaya dönüştürürken, zihinsel işlemlerin bir sonucu olarak kullanılan eylemler olarak açıklanmaktadır. Bu eylemler, hiyerarşik bir düzenden ziyade bütüncül bir yapıyı yansıtmakta ve temel beceriler, bütünleşik beceriler, üst düzey düşünme becerileri şeklinde iç içe geçmiş üç farklı boyut içermektedir. Temel beceriler, karmaşık bir süreç gerektirmeden edinilen, gözlenebilen eylemler olarak tanımlanırken; bütünleşik beceriler, temel düzeyde olan ve süreç modellemesi yapılabilen eylemlere karşılık gelmektedir. Üst düzey düşünme becerileri ise, temel ve bütünleşik becerilerin her birinden bir ya da daha fazlasını içeren ve çok boyutlu zihinsel süreçler gerektiren eylemleri ifade etmektedir. Kavramsal beceriler altında yer alan alt boyut becerilerinin temel becerilere, bütünleşik becerilere ve üst düzey düşünme becerilerine göre dağılımı Tablo 1’de ayrıntılı olarak sunulmuştur (MEB, 2023).

Tablo 1. Kavramsal becerilere ilişkin alt boyut becerilerinin boyutlara göre dağılımı

Kavramsal Beceriler	Temel Beceriler	Saymak-okumak, yazmak-çizmek, bulmak-seçmek, belirlemek-işaret etmek, ölçmek-sunmak, çevirmek-kaydetmek vb.
	Bütünleşik Beceriler	Çelişki giderme, gözlemeleme, özetleme, çözümlenme, sınıflandırma, bilgi toplama, karşılaştırma, sorgulama, genelleme, çıkarım yapma, gözleme dayalı tahmin etme, mevcut bilgiye/veriye dayalı, tahmin etme, yapılandırma, yorumlama, yansıtma, muhakeme, değerlendirme, tartışma, mantıksal denetleme, sentezleme

Üst Düzey Düşünme Becerileri

Karar verme, problem çözüme, eleştirel düşünme

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde yer alan sosyal-duygusal öğrenme becerileri "kişinin kendisi ve çevresi ile olumlu ilişkiler kurabilmesi, duygularını yönetebilmesi, empati yapabilmesi dolayısıyla sağlıklı bir benlik geliştirebilmesi için gerekli olan becerileri" olarak ifade edilmektedir (MEB, 2024a: 52). Sosyal-duygusal öğrenme becerileri ile kavramsal beceriler, alana özgü beceriler ve okuryazarlık becerileri ilişkilidir. Sosyal-duygusal öğrenme becerileri, diğer becerilerin kullanılmasına aracılık eden veya bu becerilerin ortaya konulmasını kolaylaştıran bir destekleyici olarak tanımlanmaktadır. Sosyal-duygusal öğrenme becerileri; benlik becerileri, sosyal yaşam becerileri ve ortak/birleşik beceriler olacak şekilde birbiri ile ilişkili bir yapı içerisinde bulunan üç başlıkta toplanmıştır. Benlik becerileri, bireylerin kendi kişisel ihtiyaçları için gerekli kaynakları geliştirip kullanma yeteneğini kapsar ve bu yönüyle, bir bireyin öz benliği ve karakteri ile ilgili süreçlere önemli ölçüde odaklanır. Sosyal yaşam becerileri, bireyin toplumsal yönü ile ilişkili olup bir bireyin toplum içinde aktif bir rol oynayabilmesi ve günlük hayatta karşılaştığı zorlukları aşabilmesi için gereken becerileri tanımlar. Ortak/birleşik beceriler ise, benlik becerileri ile sosyal yaşam becerilerinin kesişim noktasında yer almakta olup bireyin hem kişisel gelişimine hem de sosyal entegrasyonuna katkıda bulunur. Sosyal-duygusal öğrenme becerileri altında yer alan alt boyut becerilerinin benlik becerilerine, sosyal yaşam becerilerine ve ortak/birleşik becerilerine göre dağılımı Tablo 2'de ayrıntılı olarak sunulmuştur (MEB, 2023).

Tablo 2. Sosyal-duygusal öğrenme becerilerine ilişkin alt boyut becerilerinin boyutlara göre dağılımı

Sosyal- Duygusal Öğrenme Becerileri	Benlik Becerileri	Kendine İnanma (öz farkındalık), kendini düzenleme (öz düzenleme), kendine uyarılma (öz yansıtma)
	Sosyal Yaşam Becerileri	İletişim, iş birliği, sosyal farkındalık
	Ortak/Birleşik Beceriler	Uyum, esneklik, sorumlu karar verme

Bireylerin akademik ve sosyal yaşamı ile mutluluk ve iyi oluş düzeyi gibi birçok pozitif yaşam durumları üzerinde etkili olan sosyal duygusal öğrenme becerileri (Greenberg, Weissberg, O'Brien, Zins, Fredericks, Resnik ve Elias, 2003; Howard ve Ferrari, 2022; LaBelle, 2023), Kendziora ve Yoder (2016) tarafından ifade edildiği gibi birçok başarının yanında okul başarısı üzerinde etkilidir. Bu bağlamlarda değerlendirildiğinde sosyal duygusal öğrenme becerileri, bireyin öğrenme-öğretme uygulamaları sonucunda istenilen öğrenme çıktılara ulaşmada bilginin yanında destekleyici bir faktör olabileceği gibi bilgiyi birçok pozitif davranışla harmanlayarak sürece koşulmasında önemli bir değişken olduğu söylenebilir.

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde yer alan diğer bir bileşen ise eğilimlerdir. Facione'e (2015) göre çocuklarımızın mevcut durumlarını ve geleceklerini şekillendirebilmeleri adına, sadece bilgi ve beceri edinmelerinin ötesinde, çeşitli düşünce yapılarına, yani eğilimlere ihtiyaç duyulmaktadır (Facione, 2015). Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde eğilim, "kişinin sahip olduğu becerileri gerekli durumlarda niyet, duyarlılık, isteklilik ve değerlendirme öğeleri doğrultusunda nasıl kullandığı ile ilgili zihinsel örüntüleri" ifade etmektedir (MEB, 2024a: 21). Eğilimler, kavramsal becerilerin, sosyal-duygusal öğrenme becerilerinin, okuryazarlık becerilerinin ve alana özgü becerilerin etkili ve verimli bir şekilde gerçekleşmesini sağlamaktadır. Eğilimler, beceriler arasındaki bağı güçlendirerek, ilgi becerilerin bütününde destekleyici bir rol üstlenir ve bireyin bütünsel gelişimini destekler. Eğilimler; benlik

eğilimleri, sosyal eğilimler ve entelektüel eğilimler olacak şekilde üçe ayrılmaktadır. Benlik eğilimleri, bireyin içsel ve kişisel özelliklerini sergileyeceği becerilere aktarması şeklinde ifade edilirken; sosyal eğilimler, içsel ve kişisel özelliklerini sosyal bir ortam içerisinde sergileyeceği becerilere aktarması şeklinde ifade edilir. Entelektüel eğilimler ise, bireyin zihinsel ve düşünsel birikimlerini sergileyeceği becerilere yansıtmasını ifade eder. Eğilimler altında yer alan alt boyut eğilimlerin benlik eğilimlerine, sosyal eğilimlere ve entelektüel eğilimlere göre dağılımı Tablo 3'te ayrıntılı olarak sunulmuştur (MEB, 2023).

Tablo 3. Eğilimlere ilişkin alt boyut eğilimlerin boyutlara göre dağılımı

Eğilimler	Benlik Eğilimleri	Merak, bağımsızlık, azim ve kararlılık, kendine inanma (öz yeterlilik), kendine güvenme (öz güven)
	Sosyal Eğilimler	Empati, sorumluluk, girişkenlik, güven, oyunseverlik
	Entelektüel Eğilimler	Uzmanlaşma, odaklanma, yaratıcılık, gerçeği arama, açık fikirlilik, analitik düşünme, sistematik olma, soru sorma, şüphe duyma, eleştirel bakma, özgün düşünme

Riveros ve arkadaşları (2012) bireylerin öğrenme gerçekleştirirken aşırı çalışmaktan ziyade akıllıca çalışma anlayışını öğrenme sürecine kazandırarak öğrenme kalitesini eğilimler yoluyla arttırdığını ifade etmişlerdir. Bu durum eğilimlerin öğrenme-öğretme uygulamalarında yararlanılması gereken başka bir ifade ile başvurulması gereken bir yol/yöntem olduğu söylenebilir. Katz'ın (1993) belirttiği gibi eğilimler, bilinçli bir şekilde sıklıkla yapılan en az bir alışkanlığı temsil eden öğrenebilen ve geliştirilebilen davranışlardır. İfade edilen bağlamlarda bilgi, beceri ve tutumları düzene koyan ve bireylerin yapmış olduğu eylemi etkileyen bilişsel ve duyuşsal özellikteki zihinsel alışkanlıklar olan eğilimler (Thornton, 2006), becerilerin öğrencilerce eyleme dönüşmesindeki yatkınlığı (Perkins, Jay ve Tishman, 1993a; 1993b) öğrenme sürecinin önemli bir parametresi olarak kabul edilebilir.

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamında, alana özgü beceriler Türkçe, Matematik, Fen Bilimleri ve Sosyal Bilimler şeklinde belirli bir bilgi alanına ait olan becerilerdir. Alana özgü beceriler geliştirilirken bütünlük becerilerin tanımları ve süreç bileşenleri incelenmiştir. Bir alan becerisine yönelik olarak tüm bütünlük beceriler incelendikten sonra, söz konusu alan becerisini en iyi şekilde ifade etmek için başka beceri bileşenlerine de ihtiyaç olduğuna karar verildiğinde, "alana özgü bütünlük beceri" olarak adlandırılan yeni bütünlük beceriler süreçleri ile birlikte tanımlanmıştır (Karabey ve Erdoğan, 2023). Örneğin, matematik alan becerileri belirlenirken, bütünlük beceriler ve süreç bileşenleri birlikte değerlendirilmiş ve uygun görülen beceriler ile matematik alan becerileri çerçevesi oluşturulmuştur. Matematik alan becerileri kapsamında; matematiksel muhakeme, matematiksel problem çözme, matematiksel temsil, veri ile çalışma ve veriye dayalı karar verme, matematiksel araç ve teknoloji ile çalışma becerileri yer almaktadır. Matematiksel muhakeme; verilen bilgiler veya varsayımlar üzerinden mantıksal sonuçlar çıkarma işlemi olarak açıklanmaktadır. Matematiksel problem çözme, bireyin yeni veya farklı şartlar altında karşılaştığı bir probleme matematiksel yöntemler uygulayarak çözüm bulma süreci olarak ifade edilmektedir. Matematiksel temsiller, matematikselleştirilebilir bir durumu, problemi, çözümü veya kanıtı matematiksel olarak ifade etme süreci olarak açıklanmakta ve matematiksel düşünceleri anlamak, iletmek ve üzerinde düşünmek için kullanılan çeşitli araçları ve yöntemleri içermektedir. Matematiksel temsillerin gerek kavram öğretiminde gerekse problem çözme sürecinde kullanılması, üst düzey düşünme becerilerinin gelişmesine zemin hazırlamaktadır (Kuzu, 2020). Veri ile çalışma ve veriye dayalı karar verme becerisi, istatistiksel bir problemi çözmek veya bir araştırma sorusuna yanıt bulmak için belirli adımlar doğrultusunda verileri kullanarak anlamlı sonuçlar çıkarma süreci olarak tanımlanmaktadır. Matematiksel araç ve teknoloji ile çalışma becerisi, matematik

öğrenme ve öğretme sürecinde, matematiksel durumların incelenmesinde ve problemlerin çözüm sürecinin araştırılmasında uygun matematiksel araç ve teknolojiden yararlanılması olarak açıklanmaktadır. Matematik alan becerileri altında yer alan alt boyut becerilerin matematiksel muhakeme, matematiksel problem çözme, matematiksel temsil, veri ile çalışma ve veriye dayalı karar verme, matematiksel araç ve teknoloji ile çalışma becerilerine göre dağılımı Tablo 4'te ayrıntılı olarak sunulmuştur (MEB, 2023).

Tablo 4. Matematik alan becerilerine ilişkin alt boyut becerilerinin boyutlara göre dağılımı

Matematiksel Alan Becerileri	Matematiksel Muhakeme Becerisi	Çözümleme, yorumlama, çıkarım yapma, matematiksel doğrulama ve/veya ispat yapma
	Matematiksel Problem Çözme Becerisi	Çözümleme, yorumlama, matematiksel çözümler geliştirme, yansıtma
	Matematiksel Temsil Becerisi	Matematiksel temsillerden yararlanma, matematiksel temsilleri değerlendirme
	Veri ile Çalışma ve Veriye Dayalı Karar Verme Becerisi	İstatistiksel problemi belirleme, verileri toplama ve analize hazırlama, bulgulara ulaşma, bulguları yorumlama
	Matematiksel Araç ve Teknoloji ile Çalışma Becerisi	Matematiksel araç ve teknolojiden yararlanma, değerlendirme

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamında kavramsal beceriler, sosyal-duygusal beceriler, eğilimler ve alana özgü becerilerin yanı sıra okuryazarlık becerilerine ve değerlere yer verilmiştir. Beceriler Çerçevesi geliştirme çalışması kapsamında okuryazarlık; “bir olgu, durum veya kavramla ilgili bilgi ve anlayışların farkında olma, bu bilgi ve anlayışlar arasındaki bütünsel ilişkiyi fark etme, birliktelikler arasındaki ilişkiyi ortaya koyma ve bu bilgi ve anlayışları eyleme dönüştürebilme becerisi” olarak tanımlanmıştır (MEB, 2023). Okuryazarlık için; farkındalık, işlevsellik ve eylemsellik şeklinde üç düzey yer almaktadır. Farkındalık düzeyi, herhangi bir okuryazarlık alanı ile ilgili temel bilgileri, terimleri, kavramları ve olguları tanımlama, anlama ve fark etme düzeyini ifade etmektedir. İşlevsellik, farkındalık düzeyinden daha karmaşık bir zihinsel sürece karşılık gelir ve herhangi bir durumu oluşturan temel öğeler arasındaki bütünsel ilişkiyi ortaya koyma düzeyini ifade eder. Eylemsellik düzeyi ise; işlevselliğin ötesine geçen bir duruma karşılık gelir ve ilgili bilgileri bir araya getirme, bunları sentezleme, çeşitli alternatiflerden seçim yapma, eylemlerin devamlılığını ve iyileştirmesini sağlama olarak tanımlanır. Öte yandan, Beceriler Çerçevesi kapsamında; bilgi, dijital, finansal, görsel, çevre ve iklim, kültür, sağlık, sanat, vatandaşlık, veri, fiziksel okuryazarlık olmak üzere on bir farklı okuryazarlık çeşidi bulunmaktadır. Bilgi okuryazarlığı, problemlere bilgi tabanlı çözümler geliştirmek adına bilgi kaynaklarını tanıma, etkili bir şekilde kullanma ve farklı bilgi kaynaklarını kullanabilmek için gereken bilgi, beceri ve donanımlara sahip olmak şeklinde açıklanmaktadır. Dijital okuryazarlık, bireylerin dijital ortam aracılığı ile mevcut bilgiye ulaştıkları veya maruz kaldıkları bilgiyi anlama, kullanma, yorumlama, değerlendirme ve bilgi üretme becerisidir. Diğer bir ifadeyle, yazılım ve donanım bilgisini ve bu bilgilerin kullanılmasına yönelik becerileri kapsamaktadır. Finansal okuryazarlık, temel finansal bilgileri kavrama ve bilinçli finansal kararlar alabilme becerisi iken, görsel okuryazarlık ise iletişimde görsellerin kullanılmasını ve kullanılan görsellerin diğer algılama deneyimleriyle bütünleştirilerek anlaşılmasını sağlayan beceriler bütünü olarak ifade edilmektedir. Çevre ve iklim okuryazarlığı; bireylerin çevre ve iklim değişikliği hakkında bilgili, bu konuları anlayıp değerlendirebilir hâlde olmalarını ve ilgili sorunlara karşı bilinçli eylemler geliştirebilmelerini sağlayacak bilgi, beceri ve tutumları ifade eder.

1.1. Araştırmanın Amacı

Yapılan araştırmada İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamında yer alan becerileri ve programlar arası bileşenleri tespit etmek amaçlanmıştır. Araştırmanın belirtilen amacı dikkate alınarak aşağıdaki alt problemlere cevap aranmıştır:

1. 2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda bulunan alan becerileri hangileridir?
2. 2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda hangi kavramsal beceriler, ne kadar yer almaktadır?
3. 2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda hangi sosyal duygusal öğrenme becerileri ne kadar yer almaktadır?
4. 2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda yer alan eğilimler hangileridir?
5. 2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda hangi değerler ne kadar yer almaktadır?
6. 2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda hangi okuryazarlık becerileri ne kadar yer almaktadır?
7. 2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda hangi disiplinlerle ilişkiler öğrenme yaşantılarında yer almaktadır?

Yöntem

2.1. Araştırmanın Modeli

Yapılan araştırmada İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamında yer alan becerilerin ne şekilde yer aldığını belirlemek amaçlanmıştır. Belirtilen amaca erişmek için araştırmada yöntem olarak doküman incelenmesinden yararlanılmıştır. Dokümanlar araştırmaların birçok alanında önemli veri kaynaklarıdır. Doküman incelemesi belirli bir amaca hizmet eder, çalışma alanına bilgi sağlar ve belirli sosyal olayları ortaya çıkarır (Best ve Kahn, 2017).

2.2. Araştırmanın Veri Kaynakları

Doküman incelemesi, hem nicel hem de nitel araştırmalarda kullanılabilir. Yazılı kaynaklar, kitaplar, dergiler, makaleler, romanlar, şiirler vb. görsel malzemeler ise resimler, slaytlar, filmler vb. olabilir. Araştırılması hedeflenen olgu veya olgular hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin (İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı) analizini içerir. Önemli olan araştırmacının neyi, neden, niçin, nasıl ve nerede araması gerektiğidir (Sönmez ve Alacapınar, 2011). Bu kapsamda araştırmanın veri kaynağını Millî Eğitim Bakanlığı tarafından 2024 yılında yayınlanan İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı oluşturmaktadır (MEB, 2024b). Araştırmanın örneklemini, amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yolu ile İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda yer alan veriler oluşturmaktadır. Tercih edilen ölçüt örneklemin yapısından dolayı veri kaynağı belirlenen bazı ölçütlere göre örnekleme alınmıştır. Araştırmacılar tarafından araştırmanın amacı uygun bir şekilde belirlenen ilgili program aşağıda belirlenen ölçütlere göre değerlendirilmiştir:

- 2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'ndaki alan becerileri
- 2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'ndaki kavramsal beceriler
- 2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'ndaki sosyal duygusal öğrenme becerileri
- 2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'ndaki eğilimler
- 2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'ndaki değerler
- 2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'ndaki okuryazarlık becerileri
- 2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'ndaki disiplinler arası ilişkiler

2.3. Verilerin Toplanması

Araştırmanın veri kaynağı olarak Millî Eğitim Bakanlığı tarafından 2024 yılında yayınlanan İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı olduğundan, verilerin toplanması sürecinde doküman incelemesi yönteminin gerektirdiği durumlar dikkate alınarak veriler toplanmıştır. Dokümanlar, belirli bir amacı yerine getirilmesi, araştırma alanına bilgi sunmak ve belirli durumları açığa kavuşturmak (Best ve Kahn, 2017) için analize tabi tutulur. Bu kapsamda veri kaynağı başlığı altında belirlenen ölçütler dikkate alınarak İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı hakkında Matematik eğitimi, öğretim programı süreçlerine ve eğitim bilimleri alanına katkı sunması beklenen bilgiler sunulmuş ve belirlenen ölçütlere göre ilgili öğretim programında durum ortaya çıkarılmıştır.

2.4. Verilerin Analizi

Bu araştırmada, toplanan verilerin incelenmesinde içerik ve betimsel analiz yöntemleri kullanılmıştır. İçerik analizi ile araştırma sorularına karşılık gelen veriler elde edilmeye çalışılmıştır. Burada gerçekteştirilen olay, benzer verileri belirli terimler ve temalar etrafında bir araya toplamak sonrasında bunları anlaşılır olması için organize edip yorumlamak ve en sonunda okuyucuya sunmak (Yıldırım ve Şimşek, 2016). İçerik analizi metinlerin ya da transkriptlerin içerisinde gizli kalmış anlamların veya orada verilmek istenen mesajların belli bir sistematik izlenerek kavramlar ve kategoriler şeklinde ortaya konarak bu kavram ve kategorilerin analiz edilmesidir (Güler, Halıçioğlu ve Taşgın, 2015).

Betimsel analizde elde edilen veriler daha önceden belirlenen temalara göre özetlenip yorumlanabilir. Betimsel analiz, doğrudan alıntılara olayları çarpıcı biçimde yansıtmak amacıyla sıkça başvurulan bir analiz yöntemidir. Betimsel analiz çevre oluşturma, tematik çevreye göre verilerin işlenmesi bulguların tanımlanması ve yorumlanması aşamalarından oluşmaktadır (Şahin, 2015). Betimsel analiz kapsamında İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nın içerik analizi kapsamında çözümlenmesi ile elde edilen kodları ilkokul kademesinde sınıflar temelinde sayısı verilmiştir. Bu kapsamda hangi beceri hangi sınıfta hangi temada kaç kez yer aldığı (frekans) raporlanmıştır. Araştırmada analize tabi tutulan veri kaynağının betimsel olarak çözümlenmesi sürecinde izlenen aşamalar řu şekildedir:

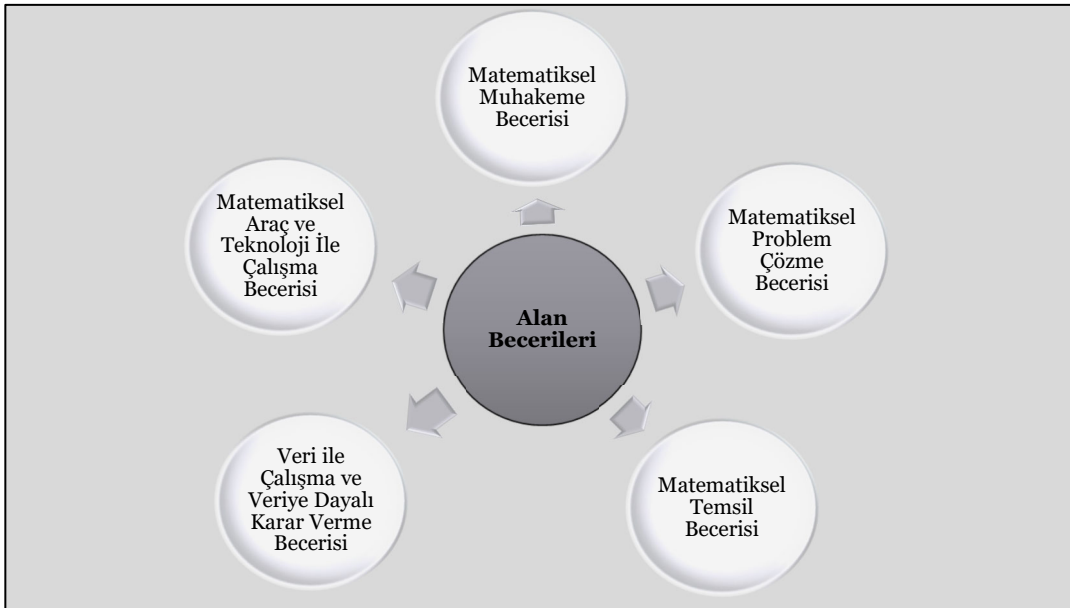
- İlk aşamada alan becerileri, kavramsal beceriler, eğilimler, sosyal duygusal öğrenme becerileri, değerler, okuryazarlık becerileri ve programın ilişkili olduğu disiplinlerle ilgili literatür incelenmiştir,
- İkinci aşamada araştırmada belirlenen ölçütler ile ilgili anahtar kavramlar belirlenmiştir,
- Üçüncü aşamada İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı ilgili ölçütlere göre incelenmesi için çerçeve oluşturulmuştur.
- Dördüncü aşamada belirlenen çerçeveye göre İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nın raporlaştırılması,
- Beşinci yani son aşamada ise veri kaynağından elde edilen verilerin betimsel olarak (frekans) hesaplamaları yapılmıştır.

Araştırmada 2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda hangi alan becerileri, kavramsal beceriler, sosyal duygusal öğrenme becerileri, eğilimler, değerler, okuryazarlık becerileri ve hangi disiplinlerle ilişkilerin yer alma durumu içerik analizi, ifade edilen durumların programda ne kadar (frekans ve sayı bağlamında) yer aldığı betimsel analiz yolu ile ilgili dokümandan analiz edilerek raporlaştırılmıştır.

3.Bulgular

3.1. Programdaki Alan Becerilerine Ait Bulgular

Araştırmanın “2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda bulunan alan becerileri hangileridir?” alt problemine ilişkin olarak İlkokul Matematik Öğretim Programı'nın analizi sonucu Şekil 1'deki bulgular elde edilmiştir.



Şekil 1. İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda Bulunan Alan Becerileri

Şekil 1'de araştırmada İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda "Alan Becerileri" teması altında belirlenen becerilere yer verilmiştir. Belirlenen beceriler incelendiğinde "Matematiksel Muhakeme", "Matematiksel Problem Çözme", "Matematiksel Temsil", "Veri ile Çalışma ve Veriye Dayalı Karar Verme", "Matematiksel Araç ve Teknoloji İle Çalışma" becerilerinin 2024 İlkokul Matematik Öğretim Programı'nda ön plana çıkarıldığı görülmektedir. İçerik analiz sonucu belirlenen becerilerinin sınıf seviyelerine göre betimsel olarak analizi sonucu dağılımı Tablo 5'de gösterilmiştir.

Tablo 5. İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'ndaki Alan Becerilerinin Sınıflara Göre Dağılımı

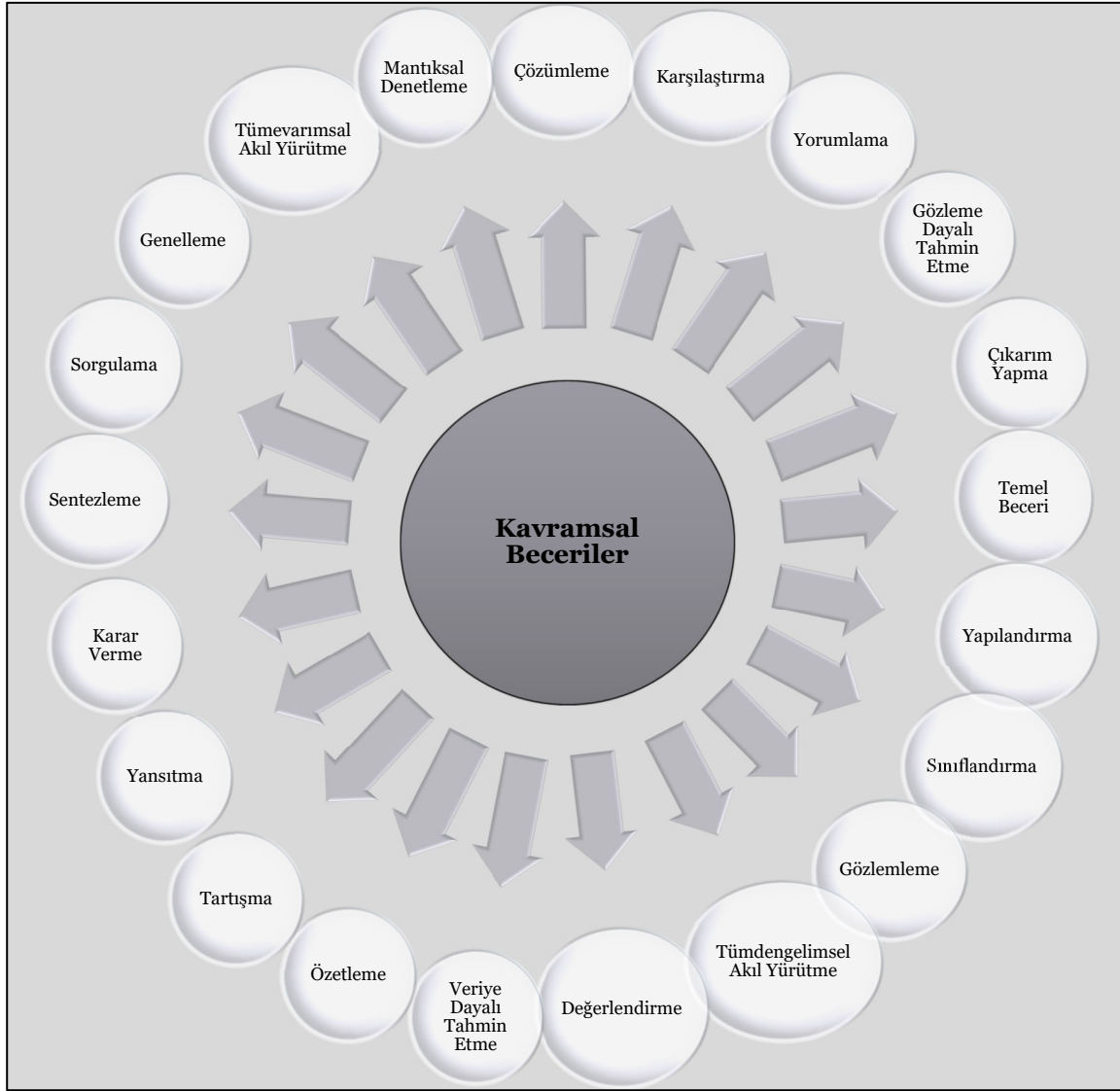
Alan Becerileri	Alan Becerilerinin Programda Yer Aldığı Bölüm	Sınıf				
		1	2	3	4	T
Matematiksel Araç ve Teknoloji İle Çalışma Becerisi	Tema*	2	3	2	5	12
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	2	4	1	5	12
Matematiksel Temsil Becerisi	Tema*	3	3	3	3	12
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	2	3	1	2	8
Matematiksel Problem Çözme Becerisi	Tema*	-	2	1	2	5
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	-	1	-	-	1
Matematiksel Muhakeme Becerisi	Tema*	1	1	1	-	3
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	-	-	-	-	-
Veri ile Çalışma ve Veriye Dayalı Karar Verme Becerisi	Tema*	1	1	1	1	4
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	-	-	-	-	-

* Tema girişlerinde bulunan alan becerileri; ** Öğrenme-öğretme uygulamalarındaki alan becerileri, T: Toplam

Tablo 5'deki alan becerileri incelendiğinde İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda en fazla vurgu yapılan alan becerisinin "Matematiksel Araç ve Teknoloji İle Çalışma (f=24)" olduğu anlaşılmaktadır. "Matematiksel Araç ve Teknoloji İle Çalışma" becerisini sırasıyla "Matematiksel Temsil" (f=20), "Matematiksel Problem Çözme" (f=6), "Veri ile Çalışma ve Veriye Dayalı Karar Verme" (f=4), "Matematiksel Muhakeme" (f=3) izlemektedir. İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda "MAT.1.2.2. Toplama ve çıkarma işlemlerinin sonuçlarını tahminde bulunarak ve zihinden işlem yaparak muhakeme edebilme" (s.34) öğrenme çıktısında "Matematiksel Muhakeme", "MAT.2.1.1. 100'e kadar olan niceliklerin büyüklüklerini temsil etmede sayıların sembolik temsillerinden yararlanabilme" (s.51) öğrenme çıktısında "Matematiksel Temsil", "MAT.4.2.7. Dört işlem gerektiren problemleri çözebilme" (s.134) öğrenme çıktısında "Matematiksel Problem Çözme", "MAT.4.3.3. Geometrik şekillerin çevre uzunluğunu ölçmede matematiksel araç ve teknolojiden yararlanabilme" (s.143) öğrenme çıktısında "Matematiksel Araç ve Teknoloji ile Çalışma", "MAT.4.4.2. Kategorik veriye ve sayma ile elde edilen nicel veriye dayalı en çok iki veri grubu ile çalışabilme ve veriye dayalı karar verebilme" (s.156) öğrenme çıktısında "Veri ile Çalışma ve Veriye Dayalı Karar Verme" alan becerilerine vurgu yapıldığı örnek olarak gösterilebilir.

3.2. Programdaki Kavramsal Becerilere Ait Bulgular

Araştırmanın "2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda yer alan kavramsal beceriler hangileridir?" alt problemine ilişkin olarak İlkokul Matematik Öğretim Programı'nın analizi sonucu Şekil 2'deki bulgular elde edilmiştir.



Şekil 2. İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda Yer Alan Kavramsal Beceriler

Şekil 2'de araştırmada İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda "Kavramsal Beceriler" teması altında belirlenen becerilere yer verilmiştir. Belirlenen beceriler incelendiğinde "Çözümleme", "Karşılaştırma", "Yorumlama", "Gözleme Dayalı Tahmin Etme", "Çıkarım Yapma", "Temel Beceri", "Yapılandırma", "Sınıflandırma", "Gözlemleme", "Tümdengelsel Akıl Yürütme", "Değerlendirme", "Veriye Dayalı Tahmin Etme", "Özetleme", "Tartışma", "Yansıtma", "Karar Verme", "Sentezleme", "Sorgulama", "Genelleme", "Tümevarımsal Akıl Yürütme" ve "Mantıksal Denetleme" becerilerinin 2024 İlkokul Matematik Öğretim Programı'nda ön plana çıkarıldığı görülmektedir. İçerik analiz sonucu belirlenen kavramsal becerilerin sınıf seviyelerine göre betimsel olarak analizi sonucu dağılımı Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Kavramsal Becerilerin Sınıflara Göre Dağılımı

Kavramsal Beceriler	Kavramsal Becerilerin Programda Yer Aldığı Bölüm	Sınıf				
		1	2	3	4	T
Karşılaştırma Becerisi	Tema*	3	1	2	4	10
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	4	1	2	4	11
Çözümleme Becerisi	Tema*	4	4	5	3	16
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	-	1	1	-	2
Yorumlama Becerisi	Tema*	1	3	4	5	13
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	-	2	1	1	4
Gözleme Becerisi	Tema*	1	1	1	1	4
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	2	2	1	3	8
Çıkarım Yapma Becerisi	Tema*	2	3	2	1	8
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	2	2	2	1	7
Gözleme Dayalı Tahmin Etme	Tema*	2	3	3	2	10
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	-	-	-	-	-
Temel Beceriler	Tema*	3	3	2	1	9
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	-	-	-	-	-
Yapılandırma Becerisi	Tema*	-	-	3	5	8
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	-	-	2	-	2
Mevcut Bilgiye/Veriye Dayalı Tahmin Etme	Tema*	1	1	-	1	3
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	1	1	-	1	3
Sınıflandırma Becerisi	Tema*	1	1	2	2	6
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	-	-	-	-	-
Tümdengelimsel Akıl Yürütme	Tema*	1	1	-	-	2
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	1	1	-	-	2
Değerlendirme Becerisi	Tema*	1	1	-	1	3
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	-	1	-	-	1
Tartışma Becerisi	Tema*	-	-	1	1	2
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	-	-	1	1	2
Özetleme Becerisi	Tema*	-	-	1	1	2
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	-	-	1	1	2
Yansıtma Becerisi	Tema*	-	1	1	-	2
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	-	-	-	-	-
Tümevarımsal Akıl Yürütme Becerisi	Tema*	-	1	1	-	2
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	-	-	-	-	-
Sorgulama Becerisi	Tema*	1	-	-	-	1
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	1	-	-	-	1
Karar Verme	Tema*	-	1	-	-	1
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	-	-	-	-	-

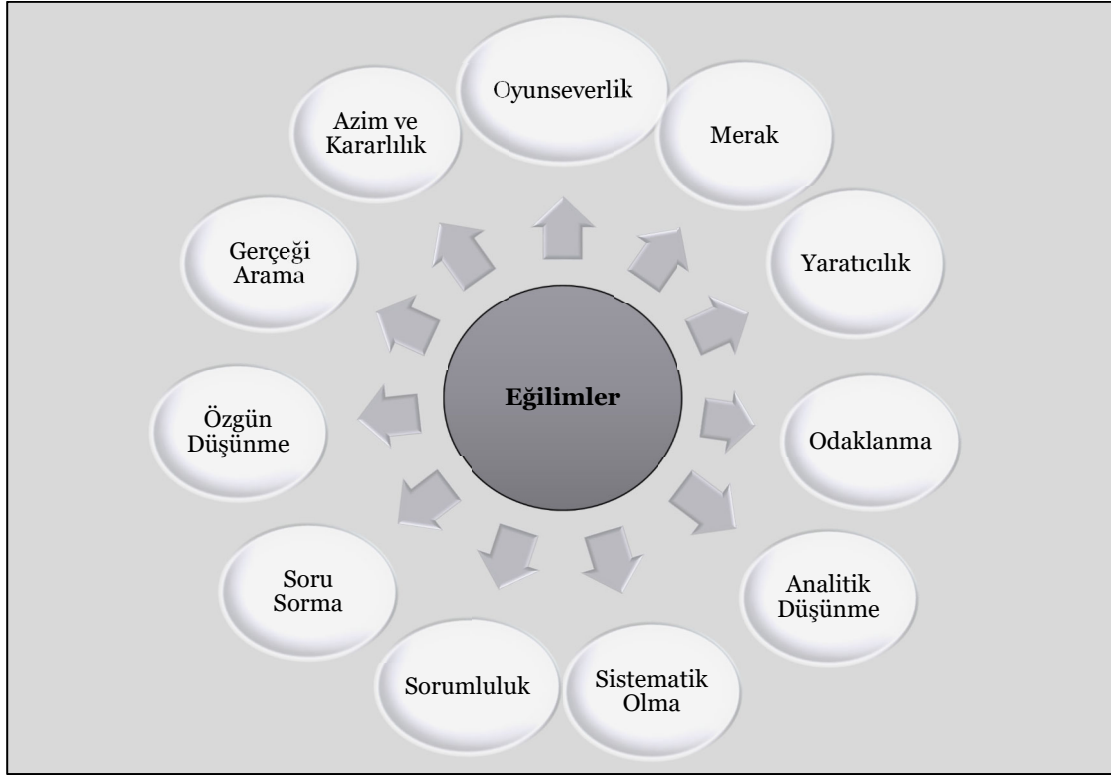
Tablo 6'nın Devamı

Kavramsal Beceriler	Kavramsal Becerilerin Programda Yer Aldığı Bölüm	Sınıf				
		1	2	3	4	T
Sentezleme Becerisi	Tema*	-	1	-	-	1
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	-	-	-	-	-
Genelleme Becerisi	Tema*	-	-	-	1	1
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	-	-	-	-	-
Mantıksal Denetleme Becerisi	Tema*	-	-	1	-	1
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	-	-	-	-	-

Tablo 6'daki alan becerileri incelendiğinde İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda en fazla vurgu yapılan kavramsal becerinin "Karşılaştırma" (f=21) olduğu anlaşılmaktadır. Karşılaştırma becerisini sırasıyla "Çözümleme" (f=18), "Yorumlama" (f=17), "Çıkarım Yapma" (f=15), "Gözleme" (f=12), "Gözleme Dayalı Tahmin Etme" (f=10), "Yapılandırma" (f=10), "Temel Beceri" (f=9), "Mevcut Bilgiye/Veriye Dayalı Tahmin Etme" (f=6), "Sınıflandırma" (f=6), "Tümdengelimsel Akıl Yürütme" (f=4), "Değerlendirme" (f=4), "Tartışma" (f=4), "Özetleme" (f=4), "Yansıtma" (f=2), "Sorgulama" (f=2), "Tümevarımsal Akıl Yürütme" (f=2), "Karar Verme" (f=1), "Sentezleme" (f=1), "Genelleme" (f=1) ve "Mantıksal Denetleme" izlemektedir. İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda "MAT.1.1.3. Nesnelerin sıra sayısını gösterebilme" (s.20) öğrenme çıktısında "Temel Beceriler", "MAT.1.2.4. Toplama ve çıkarma işlemlerinin ilişkisini yorumlayabilme" (s.34) öğrenme çıktısında "Yorumlama", "MAT.2.1.5. Sayı ve sayı temsiline dönüşen şekil örüntülerine dayalı çıkarım yapabilme" (s.51) öğrenme çıktısında "Çıkarım Yapma", "MAT.2.1.11. Standart uzunluk ve kütle ölçü birimleri cinsinden uzunlukları ve kütleleri tahmin edebilme" (s.57) öğrenme çıktısında "Gözleme Dayalı Tahmin Etme", "MAT.3.1.3. Sayıları tek-çift olarak sınıflandırabilme" (s.84) öğrenme çıktısında "Sınıflandırma", "MAT.3.1.10. Bir bütünü eş parçalar oluşturacak şekilde birim kesir olarak çözümleyebilme" (s.91) öğrenme çıktısında "Çözümleme", "MAT.4.1.4. İleriye ve geriye doğru ritmik saymayı yapılandırabilme" (s.121) öğrenme çıktısında "Yapılandırma", "MAT.4.1.5. Artan azalan sayı örüntüleri ve şekil örüntülerindeki değişimi genelleylebilme" (s.121) öğrenme çıktısında "Genelleme" olarak ifade edilen kavramsal becerilere vurgu yapıldığı örnek olarak gösterilebilir.

3.3. Programdaki Eğilimlere Ait Bulgular

Araştırmanın "2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda yer alan eğilimler hangileridir?" alt problemine ilişkin olarak İlkokul Matematik Öğretim Programı'nın analizi sonucu Şekil 3'teki bulgular elde edilmiştir.



Şekil 3. İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda Yer Alan Eğilimler

Şekil 3'te araştırmada İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda "Eğilimler" teması altında belirlenen eğilimlere yer verilmiştir. Belirlenen eğilimler incelendiğinde "Oyunseverlik", "Merak", "Yaratıcılık", "Odaklanma", "Analitik Düşünme", "Sistematik Olma", "Sorumluluk", "Soru Sorma", "Özgün Düşünme", "Gerçeği Arama" ile "Azim ve Kararlılık" eğilimlerinin 2024 İlkokul Matematik Öğretim Programı'nda ön plana çıkarıldığı görülmektedir. İçerik analiz sonucu belirlenen eğilimlerinin sınıf seviyelerine göre betimsel olarak analizi sonucu dağılımı Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo7. İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'ndaki Eğilimlerinin Sınıflara Göre Dağılımı

Eğilimler	Eğilimlerin Programda Yer Aldığı Bölüm	Sınıf				
		1	2	3	4	T
Oyunseverlik	Tema*	7	4	6	4	21
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	11	5	9	5	30
Merak	Tema*	5	5	5	6	21
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	6	8	6	6	26
Yaratıcılık	Tema*	1	4	3	2	10
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	1	4	3	2	10
Analitik Düşünme	Tema*	1	2	3	1	7
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	2	2	6	2	12
Odaklanma	Tema*	3	2	2	1	8
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	3	2	2	1	8
Sistematik Olma	Tema*	2	1	2	2	7

	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	2	1	3	3	9
Soru Sorma	Tema*	-	1	2	1	4
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	-	3	2	1	6
Sorumluluk	Tema*	1	1	2	-	4
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	1	1	3	-	5

Tablo 7'nin Devamı

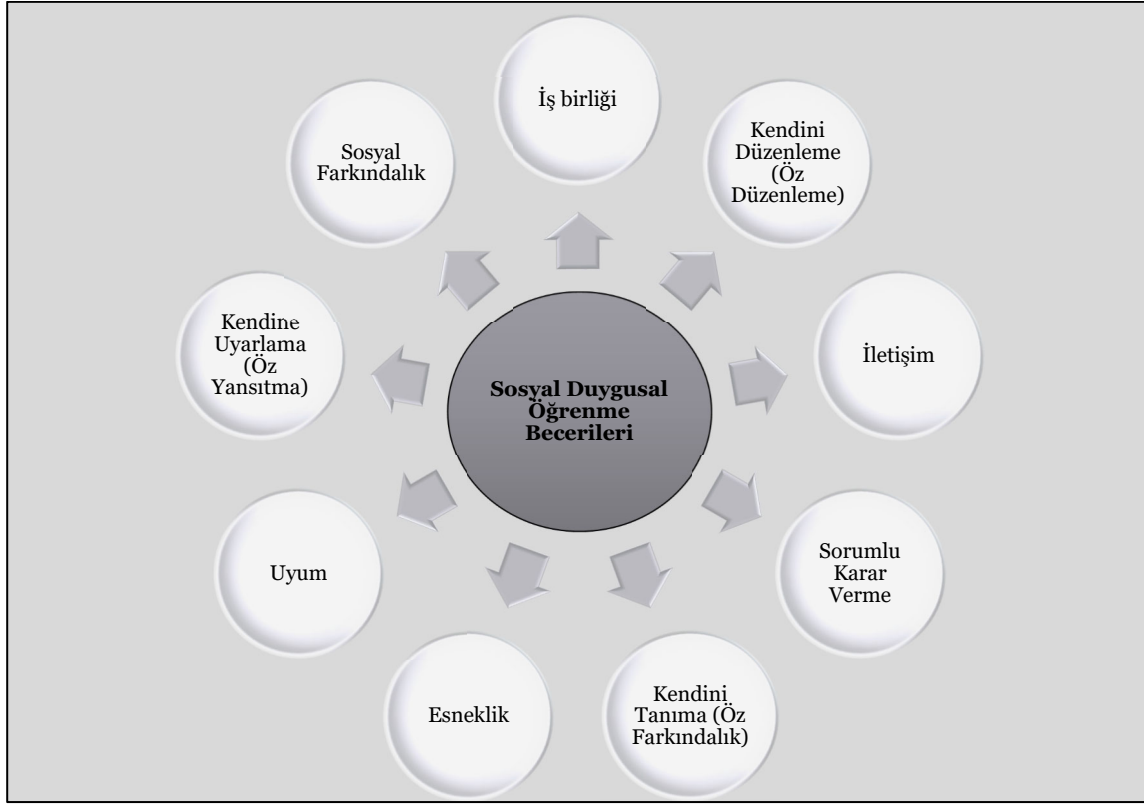
Eğilimler	Eğilimlerin Programda Yer Aldığı Bölüm	Sınıf				
		1	2	3	4	T
Özgün Düşünme	Tema*	-	2	1	-	3
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	-	3	2	-	5
Gerçeği Arama	Tema*	1	1	-	-	2
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	1	1	-	-	2
Azim ve Kararlılık	Tema*	-	1	1	-	2
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	-	1	1	-	2

Tablo 7'deki alan eğilimleri incelendiğinde İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda en fazla vurgu yapılan eğilimin "Oyunseverlik" (f=51), olduğu anlaşılmaktadır. "Oyunseverlik" eğilimini sırasıyla "Merak" (f=47), "Yaratıcılık" (f=20), "Analitik Düşünme" (f=19), "Odaklanma" (f=16), "Sistemik Olma" (f=16), "Soru Sorma" (f=10), "Sorumluluk" (f=9), "Özgün Düşünme" (f=8), "Gerçeği Arama" (f=4), "Azim ve Kararlılık" (f=4) izlemektedir. İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda "MAT.1.1.7. Verilen bir çoklukta ilişkilerden yararlanarak 20'ye kadar (20 dâhil) olan nesnelere sayısını tahmin edebilme" (s.20) öğrenme çıktısı çerçevesinde öğrenme-öğretme uygulamalarında "Oyunseverlik" eğilimine, "MAT.2.1.9. Zaman ölçü birimlerini okuyabilme ve yazabilme" (s.57) öğrenme çıktısı çerçevesinde öğrenme-öğretme uygulamalarında "Merak" eğilimine, "MAT.3.1.11. Bir kesrin payı ile paydası arasındaki ilişkiyi çözümlenebilme" (s.91) öğrenme çıktısı çerçevesinde öğrenme-öğretme uygulamalarında "Yaratıcılık" eğilimine, "MAT.3.4.1. Kategorik ve sayma ile elde edilen nicel veriye dayalı tek veri grubu ile çalışabilme ve veriye dayalı karar verebilme" (s.117) öğrenme çıktısı çerçevesinde öğrenme-öğretme uygulamalarında "Odaklanma" eğilimine, "MAT.4.2.7.

Dört işlem gerektiren problemleri çözebilme" (s.134) öğrenme çıktısı çerçevesinde öğrenme-öğretme uygulamalarında "Analitik Düşünme" eğilimine, "MAT.4.4.2. Kategorik veriye ve sayma ile elde edilen nicel veriye dayalı en çok iki veri grubu ile çalışabilme ve veriye dayalı karar verebilme" (s.156) öğrenme çıktısı çerçevesinde öğrenme-öğretme uygulamalarında "Sistemik Olma" eğilimine vurgu yapıldığı örnek olarak gösterilebilir.

3.4. Programdaki Sosyal-Duygusal Öğrenme Becerilerine Ait Bulgular

Araştırmanın "2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda yer alan sosyal duygusal öğrenme becerileri hangileridir?" alt problemine ilişkin olarak İlkokul Matematik Öğretim Programı'nın analizi sonucu Şekil 4'teki bulgular elde edilmiştir.



Şekil 4. İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda Yer Alan Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri

Şekil 4'te araştırmada İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda "Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri" teması altında belirlenen becerilere yer verilmiştir. Belirlenen beceriler incelendiğinde "İş birliği", "Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme)", "İletişim", "Sorumlu Karar Verme", "Kendini Tanıma (Öz Farkındalık)", "Esneklik", "Uyum", "Kendine Uyarılma (Öz Yansıtma)", "Sosyal Farkındalık" becerilerinin 2024 İlkokul Matematik Öğretim Programı'nda ön plana çıkarıldığı görülmektedir. İçerik analiz sonucu belirlenen sosyal duygusal öğrenme becerilerinin sınıf seviyelerine göre betimsel olarak analizi sonucu dağılımı Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8. İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'ndaki Sosyal Duygusal Öğrenme Becerilerinin Sınıflara Göre Dağılımı

Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri	Sosyal Duygusal Öğrenme Becerilerinin Programda Yer Aldığı Bölüm	Sınıf				
		1	2	3	4	T
İletişim	Tema*	4	5	6	4	19
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	15	18	20	18	71
İş Birliği	Tema*	5	6	6	6	23
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	5	10	9	16	40
Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme)	Tema*	3	5	6	6	20
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	4	10	13	16	43
Sorumlu Karar Verme	Tema*	4	4	4	4	16
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	6	4	7	6	23
Kendini Tanıma (Öz Farkındalık)	Tema*	3	2	3	3	11

Farkındalık)	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	4	3	6	8	21
Esneklik	Tema*	1	2	4	3	10
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	1	3	4	3	11

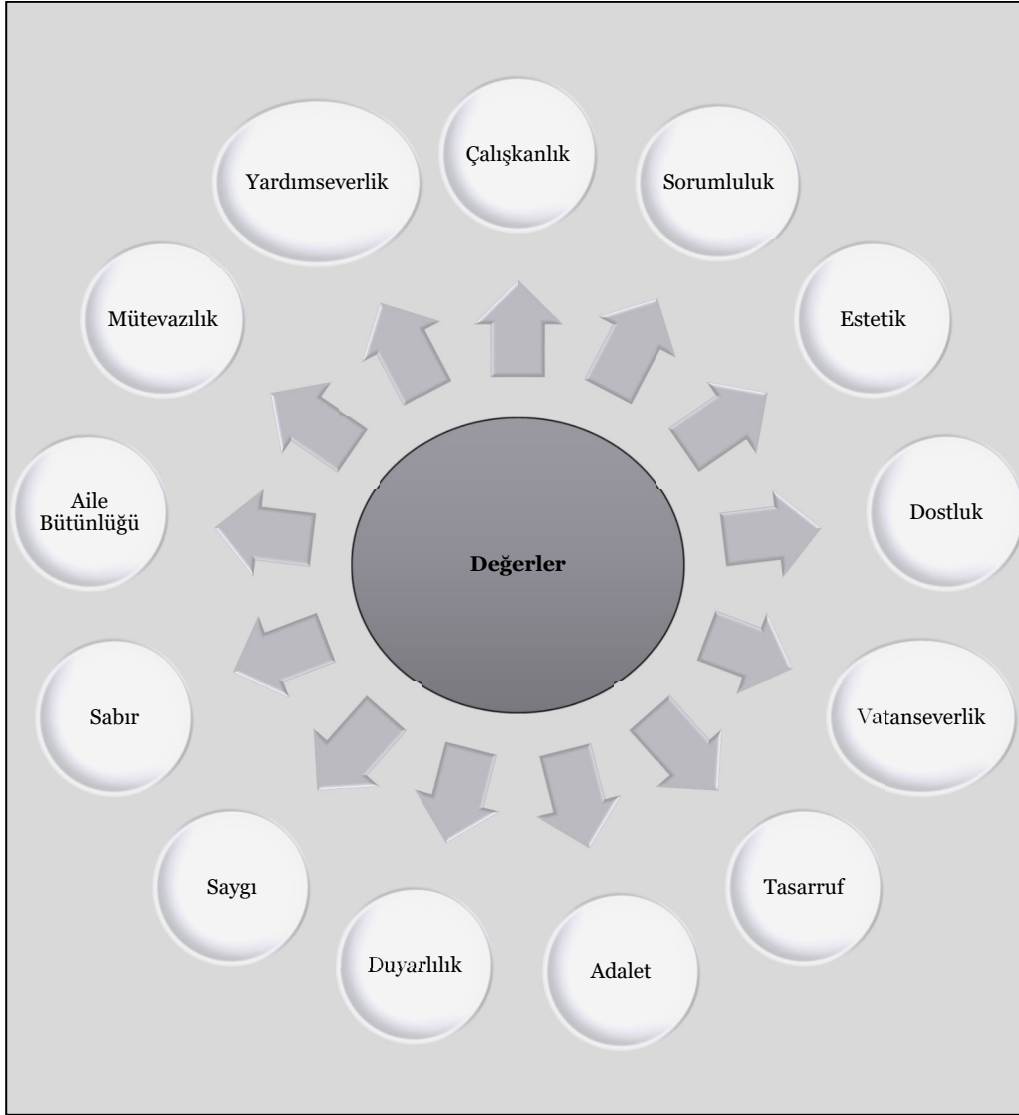
Tablo 4'ün Devamı

Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri	Sosyal Duygusal Öğrenme Becerilerinin Programda Yer Aldığı Bölüm	Sınıf				
		1	2	3	4	T
Uyum	Tema*	-	3	3	1	7
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	-	3	4	1	8
Kendine Uyarılama (Öz Yansıtma)	Tema*	-	1	2	2	5
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	-	1	2	2	5
Sosyal Farkındalık	Tema*	-	-	1	-	1
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	-	-	1	-	1

Tablo 8'deki alan becerileri incelendiğinde İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda en fazla vurgu yapılan sosyal duygusal öğrenme becerilerinin "İletişim" (f=90) olduğu anlaşılmaktadır. İletişim becerisini sırasıyla "İş Birliği" (f=63), "Kendini Düzenleme (Öz Düzenleme)" (f=63), "Sorumlu Karar Verme" (f=39), "Kendini Tanıma (Öz Farkındalık)" (f=32), "Esneklik" (f=21), "Uyum" (f=15), "Kendine Uyarılama (Öz Yansıtma)" (f=10), "Sosyal Farkındalık" (f=2) izlemektedir. İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda "MAT.3.1.8. Bir çokluktaki ilişkilerden yararlanarak 100'e kadar olan nesnelere sayısını tahmin edebilme" (s.84) öğrenme çıktısı çerçevesinde öğrenme-öğretme uygulamalarında "İş Birliği" sosyal duygusal öğrenme becerisine, "MAT.2.2.5. Çarpma ve bölme işlemlerinin sonuçlarını muhakeme edebilme" (s.65) öğrenme çıktısı çerçevesinde öğrenme-öğretme uygulamalarında "İletişim" sosyal duygusal öğrenme becerisine, "MAT.1.3.2. Nesnelere eşliğini değerlendirebilme" (s.39) öğrenme çıktısı çerçevesinde öğrenme-öğretme uygulamalarında "Odaklanma" sosyal duygusal öğrenme becerisine, "MAT.3.1.11. Bir kesrin payı ile paydası arasındaki ilişkiyi çözümleyebilme" (s.91) öğrenme çıktısı çerçevesinde öğrenme-öğretme uygulamalarında "Sorumlu Karar Verme" sosyal duygusal öğrenme becerisine, "MAT.1.1.6. Artan veya azalan sayı ve şekil örüntülerini çözümleyebilme" (s.20) öğrenme çıktısı çerçevesinde öğrenme-öğretme uygulamalarında "Öz Farkındalık/Kendini Tanıma" sosyal duygusal öğrenme becerisine vurgu yapıldığı örnek olarak gösterilebilir.

3.5. Programdaki Değerlere Ait Bulgular

Araştırmanın "2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda yer alan değerler hangileridir?" alt problemine ilişkin olarak İlkokul Matematik Öğretim Programı'nın analizi sonucu Şekil 5'teki bulgular elde edilmiştir.



Şekil 5. İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda Yer Alan Değerler

Şekil 5'te araştırmada İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda "Değerler" teması altında belirlenen değerlere yer verilmiştir. Belirlenen değerler incelendiğinde "Çalışkanlık", "Sorumluluk", "Estetik", "Dostluk", "Vatanseverlik", "Tasarruf", "Adalet", "Duyarlılık", "Saygı", "Sabır", "Aile Bütünlüğü", "Mütevazılık", "Yardımseverlik" değerlerinin 2024 İlkokul Matematik Öğretim Programı'nda ön plana çıkarıldığı görülmektedir. İçerik analiz sonucu belirlenen değerlerin sınıf seviyelerine göre betimsel olarak analizi sonucu dağılımı Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 9. İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'ndaki Değerlerin Sınıflara Göre Dağılımı

Değerler	Değerlerin Programda Yer Aldığı Bölüm	Sınıf				
		1	2	3	4	T
Çalışkanlık	Tema*	4	5	3	2	14
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	6	9	5	5	25
Estetik	Tema*	1	2	2	2	7

	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	1	2	2	2	7
Sorumluluk	Tema*	1	3	2	-	6
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	1	3	2	-	6
Dostluk	Tema*	2	1	1	1	5
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	2	2	1	1	6
Vatanseverlik	Tema*	1	1	1	-	3
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	2	1	1	-	4
Tasarruf	Tema*	1	1	-	-	2
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	2	2	-	-	4
Saygı	Tema*	-	-	-	2	2
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	-	-	-	2	2
Adalet	Tema*	-	1	-	1	2
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	-	1	-	1	2
Duyarlılık	Tema*	-	-	-	1	1
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	-	-	-	1	1
Aile Bütünlüğü	Tema*	1	-	-	-	1
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	1	-	-	-	1
Sabır	Tema*	-	-	1	-	1
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	-	-	1	-	1
Mütevazılık	Tema*	-	-	-	1	1
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	-	-	-	1	1
Yardımseverlik	Tema*	1	-	-	-	1
	Öğrenme-Öğretme Uygulamaları**	1	-	-	-	1

Tablo 9'daki değerler incelendiğinde İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda en fazla vurgu yapılan değer "Çalışkanlık" (f=39) olduğu anlaşılmaktadır. "Çalışkanlık" değerini sırasıyla "Estetik" (f=14), "Sorumluluk" (f=12), "Dostluk" (f=11), "Vatanseverlik" (f=7), "Tasarruf" (f=6), "Saygı" (f=4), "Adalet" (f=4), "Duyarlılık" (f=2), "Aile Bütünlüğü" (f=2), "Sabır" (f=2), "Mütevazılık" (f=2), "Yardımseverlik" (f=2) izlemektedir. İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda, "MAT.1.1.6. Artan veya azalan sayı ve şekil örüntülerini çözümleyebilme" (s.20) öğrenme çıktısı çerçevesinde öğrenme-öğretme uygulamalarında "Çalışkanlık" değerine, "MAT.1.3.4. Günlük yaşamda karşılaşılan geometrik yapıları geometrik şekilleri çözümleyebilme" (s.43) öğrenme çıktısı çerçevesinde öğrenme-öğretme uygulamalarında "Sorumluluk" değerine, "3.3.7. Bir parçası verilen simetrik şekli simetri doğrusuna göre yapılandırabilme" (s.113) öğrenme çıktısı çerçevesinde öğrenme-öğretme uygulamalarında "Estetik" değerine, "MAT.2.2.6. Dört işlem bağlamında eşitliğin farklı anlamlarını yorumlayabilme" (s.65) öğrenme çıktısı çerçevesinde öğrenme-öğretme uygulamalarında "Dostluk" değerine, "MAT.2.1.8. Paraları değerlerine göre ilişkilendirerek çözümleyebilme" (s.57) öğrenme çıktısı çerçevesinde öğrenme-öğretme uygulamalarında "Vatanseverlik" değerine, MAT.1.1.9. Paraların (1 TL, 5 TL, 10 TL, 20 TL, 50 TL, 100 TL ve 200 TL) temsil ettiği büyüklükleri tanıyabilme" (s.31) öğrenme çıktısı çerçevesinde öğrenme-öğretme uygulamalarında "Tasarruf" değerine vurgu yapıldığı örnek olarak gösterilebilir.

Tablo 10'daki değerler incelendiğinde İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda en fazla vurgu yapılan okuryazarlık becerisinin “Dijital Okuryazarlık” (f=47) olduğu anlaşılmaktadır. Dijital Okuryazarlık becerisini sırasıyla “Bilgi Okuryazarlığı” (f=42), “Görsel Okuryazarlık” (f=19), “Veri Okuryazarlığı” (f=14), “Finansal Okuryazarlık” (f=5) izlemektedir. İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda “MAT.2.4.1. Kategorik veriye dayalı en çok iki veri grubu ile çalışabilme ve veriye dayalı karar verebilme” (s.80) öğrenme çıktısı çerçevesinde öğrenme-öğretme uygulamalarında “Dijital Okuryazarlık” becerisine, “MAT.3.1.4. Sayıları ileriye ve geriye doğru ritmik sayabilme” (s.84) öğrenme çıktısı çerçevesinde öğrenme-öğretme uygulamalarında “Bilgi Okuryazarlığı” becerisine, “MAT.4.3.8. Geometrik nesnelere ve şekiller üzerinden doğruya göre simetriyi yorumlayabilme” (s.152) öğrenme çıktısı çerçevesinde öğrenme-öğretme uygulamalarında “Görsel Okuryazarlık” becerisine, “MAT.2.1.11. Standart uzunluk ve kütle ölçü birimleri cinsinden uzunlukları ve kütleleri tahmin edebilme” (s.57) öğrenme çıktısı çerçevesinde öğrenme-öğretme uygulamalarında “Veri Okuryazarlığı” becerisine, “MAT.1.1.9. Paraların (1 TL, 5 TL, 10 TL, 20 TL, 50 TL, 100 TL ve 200 TL) temsil ettiği büyüklükleri tanıyabilme” (s.31) öğrenme çıktısı çerçevesinde öğrenme-öğretme uygulamalarında “Finansal Okuryazarlık” becerisine vurgu yapıldığı örnek olarak gösterilebilir.

3.7. Programın İlişkili Olduğu Disiplinlere Ait Bulgular

Araştırmanın “2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda hangi disiplinlerle ilişkiler öğrenme yaşantılarında yer almaktadır?” alt problemine ilişkin olarak İlkokul Matematik Öğretim Programı'nın analizi sonucu Şekil 7'deki bulgular elde edilmiştir.



Şekil 7. İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda Yer Alan Disiplinler

Şekil 7'de araştırmada İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda “Disiplinler Arası Beceriler” teması altında belirlenen disiplinlere yer verilmiştir. Belirlenen disiplinler incelendiğinde “Görsel Sanatlar”, “Beden Eğitimi ve Oyun”, “Hayat Bilgisi”, “Serbest Etkinlikler”, “Müzik”, “Fen Bilimleri”, “Türkçe”, “Sosyal Bilgiler” disiplinlerinin 2024 İlkokul Matematik Öğretim Programı'nda ön plana çıkarıldığı görülmektedir. İçerik analiz sonucu belirlenen disiplinlerin sınıf seviyelerine göre betimsel olarak analizi sonucu dağılımı Tablo 11'de gösterilmiştir.

Tablo 11. İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda Yer Alan Disiplinlerin Sınıflara Göre Dağılımı

İlişkili Disiplinler	Disiplinlerin Programda Yer Aldığı Bölüm	Sınıf				
		1	2	3	4	T
Görsel Sanatlar	Tema*	5	5	5	5	20
Beden Eğitimi ve Oyun	Tema*	5	4	4	5	18
Hayat Bilgisi	Tema*	1	3	4	2	10
Serbest Etkinlikler	Tema*	-	2	-	1	3
Müzik	Tema*	1	1	-	-	2
Fen Bilimleri	Tema*	-	1	-	1	2
Türkçe	Tema*	1	-	-	-	1
Sosyal Bilgiler	Tema*	-	-	-	1	1

Tablo 11'deki disiplinler incelendiğinde İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda en fazla vurgu yapılan disiplinin "Görsel Sanatlar" (f=20) olduğu anlaşılmaktadır. Görsel Sanatlar dersini sırasıyla "Beden Eğitimi ve Oyun" (f=18), "Hayat Bilgisi" (f=10), "Serbest Etkinlikler" (f=3), "Müzik" (f=2), "Fen Bilimleri" (f=2), "Türkçe" (f=1), "Sosyal Bilgiler" (f=1) izlemektedir. İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda "MAT.2.3.3. Geometrik şekiller kullanarak modeller sentezleyebilme" (s.71) öğrenme çıktısı çerçevesinde öğrenme-öğretme uygulamalarında "Görsel Sanatlar" dersi ile ilişkili uygulamalara, "MAT.4.4.2. Kategorik veriye ve sayma ile elde edilen nicel veriye dayalı en çok iki veri grubu ile çalışabilme ve veriye dayalı karar verebilme" (s.156) öğrenme çıktısı çerçevesinde öğrenme-öğretme uygulamalarında "Beden Eğitimi ve Oyun" dersi ile ilişkili uygulamalara, "MAT.3.2.5. Dört işlem gerektiren durumlar için, verilen yönergeleri takip ederek yorumlayabilme" (s.99) öğrenme çıktısı çerçevesinde öğrenme-öğretme uygulamalarında "Hayat Bilgisi" dersi ile ilişkili uygulamalara yer verildiği örnek olarak gösterilebilir.

4.Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Yapılan araştırmada 2024 yılında yayınlanan Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli doğrultusunda hazırlanan İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda yer alan becerileri tespit etmek amaçlanmıştır. Bu kapsamda İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde yer alan "Kavramsal Beceriler", "Sosyal-Duygusal Öğrenme Becerileri", "Eğilimler", "Matematik Alan Becerileri" ve "Erdem-Değer-Eylem Modeli" kapsamındaki değerler çerçevesinde incelenmiştir.

Matematiğe özgü alan becerileri incelendiğinde 2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda en fazla vurgu yapılan alan becerisinin "Matematiksel Araç ve Teknoloji İle Çalışma" ve en az belirtilen alan becerisinin ise "Veri ile Çalışma ve Veriye Dayalı Karar Verme" dir. Bu kapsamda ilkökullü çocuklarının somut işlemler döneminde olduğu düşünüldüğünde soyut olan matematiğin somutlaştırılması için matematiksel araçların ve teknolojilerin kullanılması önem taşımaktadır. "Matematiksel Araç ve Teknoloji İle Çalışma" becerisinin programda yer alan her öğrenme çıktısının öğrenme-öğretme uygulamalarında yer vermeye uygun olmasının da bu sonuca ulaşılmasında etkili olduğu söylenebilir. İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programında "Veri ile Çalışma ve Veriye Dayalı Karar Verme" alan becerisine fazla yer verilmemesinin sebepleri arasında ilkökulda ilgili alan becerisinin ilişkili olduğu öğrenme çıktısı sayısının az (f=4) olmasından kaynaklandığı söylenebilir.

Araştırmada ilkökullü 2. Sınıftan itibaren "Matematiksel Problem Çözme" becerisinin programın

bileşenlerine entegre edildiği belirlenmiştir. Öğrenenlerin gelişimi için önemli olan problem çözme becerisi, bireyin bilişsel bağlamda düşüncesinin tepe noktası olmakla birlikte öğrenenlere düşünme becerilerini geliştirmeleri için ilham vermektedir (Khanlari, 2013).

Araştırmada gerek öğrenme çıktılarının ilişkili olduğu kavramsal beceriler gerekse de öğrenme-öğretme uygulamalarında becerilerle ilişkiler bağlamında en fazla vurgu yapılan kavramsal becerinin “Karşılaştırma” ve an az vurgu yapılan becerinin ise “Sentezleme, “Genelleme”, “Sorgulama”, “Mantıksal Denetleme” ve “Karar Verme” becerileri olduğu belirlenmiştir. Araştırma İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı’nda kavramsal becerilerden “Çelişki Giderme”, “Bilgi Toplama” bütünlük becerileri ile “Problem Çözme” ve “Eleştirel Düşünme” üst düzey düşünme becerilerine ise yer verilmediği belirlenmiştir. Karşılaştırma becerisi kavramsal becerilerin alt boyutlarından bütünlük becerilere örnek olarak verilmiştir (Aşkar ve Altun, 2023). Karşılaştırma ile çeşitli matematiksel kavramlar arasında ilişkiler kurarak öğrencilerin daha iyi anlamalarını sağlamaktadır. Örneğin, öğrencilere farklı iki geometrik şekil arasındaki benzerlikleri ve farklılıkları karşılaştırması bu beceriye örnek olarak verilebilir. Karşılaştırma becerisi ile öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri gelişmekte ve matematiksel kavramları derinlemesine anlamalarına yardımcı olmaktadır.

Araştırmada ilkökul 3. sınıftan itibaren üst düzey düşünme becerileri arasında yer alan karar verme becerisinin programda yer aldığı belirlenmiştir. Karar verme becerisi ile ilgili öğrenme-öğretme uygulamaları incelendiğinde kodlamanın ön plana çıkarıldığı görülmektedir. Bu durum 21.yüzyıl becerilerinin programda ilgili alan becerilerinin yanında öğrenenlere kazandırılmaya çalışıldığını ortaya çıkarmaktadır. Eğitsel manada öğrencilere kodlamanın öğretimi öğrencilerin zihinsel, entelektüel ve fiziksel etkinliklere eşzamanlı katılımına ve ifade edilen bileşenlerin birbirleriyle etkileşim içerisinde olmalarına yarar sağlamaktadır (Badeleh, 2019). Bu bağlamda 2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı’nın kodlamayı içermesinin eğitsel açıdan öğrenenlerde önemli kazanımların ortaya çıkmasını sağlayacağı ileri sürülebilir. İfade edilen durum Zhang ve Zhu (2022) tarafından yapılan çalışmada anaokuluna ve ilkökula devam eden öğrencilerde kodlama eğitiminin ortaokul öğrencilerine göre daha büyük bir etkiye sahip olduğu sonucu ile desteklenmektedir.

Araştırmada karşılaştırma, çözümlenme, çıkarım yapma, sınıflandırma ve genelleme gibi becerilerin programda yer aldığı belirlenmiştir. Bu beceriler Lewis ve Smith’in (1993) ifade ettiği gibi verilen bilginin ötesine geçmek için bilişsel kapasitenin geliştirilmesi için gerekli olan üst düzey düşünme becerilerinin bileşenleri arasındadır. İfade edilen durum çerçevesinde değerlendirildiğinde öğrenenlerin düşünme becerilerinin gelişiminde gerekli olan beceri setlerinin 2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı’nda mevcut olduğu söylenebilir.

Araştırmada 2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı’nda öğrenme-öğretme uygulamalarında yer alan eğilimler incelendiğinde en fazla vurgu yapılan eğilimin “Oyunseverlik”, en az vurgu yapılan eğilimin ise “Gerçeği Arama” ile “Azim ve Kararlılık” olduğu belirlenmiştir. İlkokul öğrencileri için soyut matematiği somutlaştırmak önemlidir ve bu yaş grubu için ise en önemli somutlaştırma oyun ile gerçekleşmektedir. Bu kapsamda oyunseverlik eğiliminin programda ön plana çıkarılması, ilkökul çağındaki öğrencilerin öğrenme durumlarına katkı vereceği beklenmektedir.

Okullarda en zor ve karmaşık öğretildiği, en çok kaygı duyulan ve en zor anlaşılacak derslerin başında geldiği ifade edilen Matematik dersinde (Ali, Hukamdad, Akhter ve Khan, 2010), matematiğin eğlendirici yanını ön plana çıkaran oyunlaştırılmış etkinliklere yer verilebilir (Altun, 2013). Bu etkinliklere yer verirken oyun ve ders arasındaki ilişki iyi planlanmalı, oyun matematik içeriğinin önüne

geçmemelidir (Altun, 2014). Soyut olan matematik içeriğinin oyunlaştırılarak öğretim sürecinin başarı ile yerine getirilmesi sağlanır (Bozoğlu, 2013). Somut işlemler döneminde olan ilkökul öğrencileri için oyunlaştırılmış bir matematik öğretimi, soyut kavramların yer aldığı matematik dersinin daha anlaşılabilir ve soyut olan yapısının somutlaştırılması açısından önemlidir (Soylu, 2001). Bu bağlamda 2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nın öğrenme-öğretme uygulamalarında oyunseverlik eğiliminin entegrasyonu ilkökul çağında bulunan öğrencilerin öğrenme süreçlerini daha eğlenceli hale getirerek becerilerle birlikte öğrenmelerini arttıracığı söylenebilir. Ayrıca oyunseverlik eğilimi temelinde oyunla öğretimin sürece aktif olarak dâhil edilmesinin matematik dersinin çocukların sevdiği bir ders haline gelmesi amacına (Kılıç, 2007) hizmet edeceği gibi matematik ve oyunun birlikte düşünülebileceği (Taşkın, 2013) öğrenme-öğretme uygulamalarının hedeflenen matematik öğretiminin genel ve özel amaçlarına ulaşılmasına katkı verebileceği söylenebilir.

Araştırmada 2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda öğrenme-öğretme uygulamalarında yer alan eğilimler arasında analitik düşünme eğiliminin her sınıf düzeyinde vurgulandığı belirlenmiştir. Analitik düşünme eğiliminde olan bir birey, belirli bileşenler arası ilişkileri, bu ilişkilerin sürece yararlı olma durumlarını, süreçte ne şekilde işlevleri olduğunu ve bu bileşenlerin önemli unsurlarının neler olduğunu değerlendirerek nesnelere mantıksal bir şekilde sınıflandırma becerisi olarak açıklanmaktadır (Marzano, 2001). Açıklanan bu durum değerlendirildiğinde araştırma sürecinde incelenen 2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nın Swartz ve Perkins'in (2012) ifade etmiş olduğu üst düzey düşünmede gerekli olan bileşenlerden biri olan matematiksel düşünmenin analitik düşünme ile yoğrulduğunun; dolayısıyla matematik alanında analitik düşünmenin daha görünür bir biçime getirilmiş olduğunu göstermektedir.

Araştırmada oyunseverlikle birlikte en fazla yer alan eğilimlerin yaratıcılık ve merak olduğu belirlenmiştir. Bireylerin gelecekte yaşamlarını sürdürme ve yapacakları mesleklerde gereksinim duyacakları yeterlikler arasında olan yaratıcılık (Partnership for 21st Century Skills, 2009) ile ilgili son zamanlarda yapılan araştırmalar öğrenme-öğretme sürecinde öğrenen için yeterli bir öğrenme ortamı oluşturulduğunda yaratıcılıklarının gelişebileceğini ortaya koymaktadır (Hernández-Torrano ve Ibrayeva, 2020).

2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda öğrenme-öğretme uygulamalarında bulunan sosyal duygusal öğrenme becerileri incelendiğinde sosyal yaşam becerileri olan iletişim, işbirliği ve sosyal farkındalık; benlik becerileri olan kendini tanıma (öz farkındalık), kendini düzenleme (öz düzenleme) ve kendini uyarılama (öz yansıtma); orta/birleşik becerileri olan uyum, esneklik, sorumlu karar verme becerilerinin tamamına yer verildiği belirlenmiştir. 2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda öğrenme-öğretme uygulamalarında bulunan sosyal duygusal öğrenme becerileri incelendiğinde en fazla vurgu yapılan sosyal duygusal öğrenme becerisinin "İletişim" en az vurgu yapılan ise "Sosyal Farkındalık" olduğu görülmektedir. İletişim becerisi, öğrencilerin bilgilerini ve duygularını diğer kişilere sözlü veya sözsüz aktarması olarak belirtilmiş (Yıldırım vd., 2023; Özhan vd., 2023) ve bu kapsamda beceri temelli bir eğitimde öğrencilerin iletişim içinde olması akran öğrenmesi ve grup çalışması için önem olduğu söylenebilir. Sosyal farkındalık becerisi, öğrencilerin farklı kültür ve yaşantıya sahip bireylerin bakış açısını anlaması ve empati kurmasıdır (Yıldırım vd., 2024; Özhan vd., 2024). Bu doğrultuda matematik dersinin doğası gereği "Sosyal Farkındalık" becerisi en az kullanılan sosyal duygusal öğrenme becerisi olmuştur.

2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı, Erdem-Değer-Eylem Modeli'ndeki bileşenler çerçevesinde incelendiğinde 20 değerden 13'üne yer verildiği 7'sine ise bağlamına uygun olmadığından

yer verilmediği anlaşılmaktadır. Programda yer almayan değerlerin “Dürüstlük”, “Mahremiyet”, “Merhamet”, “Özgürlük”, “Sağlıklı Yaşam”, “Sevgi” ve “Temizlik” değerlerinin olduğu belirlenmiştir. Bunun yanında değerler kapsamında İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı incelendiğinde en fazla vurgu yapılan değerler “Çalışkanlık” olduğu, en az vurgu yapılan değerlerin ise “Duyarlılık”, “Aile Bütünlüğü”, “Sabır”, “Mütevazılık” ve “Yardımseverlik” olduğu tespit edilmiştir. Çalışkanlık değerinin İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı’nda fazla yer verilmesinin sebepleri arasında bilimsellik faaliyetlerinin çalışkanlık değerinin içerisinde yer almasından kaynaklı olduğu söylenebilir.

2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı, beceriler çerçevesinde okuryazarlık becerileri bağlamında incelendiğinde 9 okuryazarlık becerisinin 5’ine yer verildiği 4’üne ise İlkokul Matematik Dersi’nin bağlamına uygun olmadığından yer verilmediği anlaşılmaktadır. Programda yer almayan okuryazarlık becerilerinin “Kültür”, “Vatandaşlık”, “Sürdürülebilirlik” ve “Sanat” okuryazarlık becerilerinin olduğu belirlenmiştir. İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı, okuryazarlık becerileri bağlamında incelenmesi sonucunda en fazla vurgu yapılan okuryazarlık becerisinin “Dijital Okuryazarlık” ve en az vurgu yapılan becerinin ise “Finansal Okuryazarlık” becerisi olduğu belirlenmiştir. “Dijital Okuryazarlık” becerisinin programda öğrenme-öğretme uygulamalarında çok fazla yer verilmemesinin sebepleri arasında öğrenme ortamlarına dijital araç gereçlerin entegrasyonu sağlanarak öğrenme-öğretme sürecini daha işlev hale getirme amacı olduğu söylenebilir. Ayrıca çağın gerektirmiş olduğu bir beceri olan dijital okuryazarlık mahremiyet, sorumlu kullanım, yasal ve etik konuları başta olmak üzere teknolojinin toplum ve bireye olan etkisini eleştirel bir biçimde anlaşılmasına olanak verecek bir kapsamda şekillenmesi (British Computer Society/Royal Academy of Engineering, 2012), programın amaçlarına ulaşılmasında ve çağın gerektirdiği bireyi yetiştirmede fırsatlar yaratacağı söylenebilir.

İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı’nda en fazla vurgu yapılan disiplinlerin “Görsel Sanatlar” ve “Beden Eğitimi ve Oyun”; en az “Türkçe” ve “Sosyal Bilgiler” olduğu belirlenmiştir. İlkokulda yer alan dersler içerisinde “İngilizce” ve “Trafik Güvenliği” hariç diğer derslerin tamamına disiplinler arası ilişkiler bölümünde yer verildiği belirlenmiştir. Sosyal Bilgiler dersinin sadece 4. Sınıfta yer alması ve ilk üç sınıfta Hayat Bilgisi dersinin olmasından dolayı İlkokul Matematik Dersi Programı en az Sosyal Bilgiler dersi ile ilişkilendirildiği söylenebilir.

Öğrencilerin herhangi bir soruya ait formülü ezberleyerek problemlere çözüm üretmesi alt düzey bir düşünme durumunu yansıtırken, öğrencilerin bilgilerden faydalanarak ilişkiler kurması ve tahmin yapması üst düzey düşünme olarak açıklanabilir (Kurnaz Adıbatmaz ve Kutlu, 2020). İfade edilen bağlamda İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı’nda tahminle başlayan devamında prosedürle devam eden bir yaklaşım benimsendiği belirlenmiştir. Bu durum programda yer alan 26 temanın büyük çoğunluğunda tahmin ile ilgili süreçlere öğrenme-öğretme uygulamalarında yer verilmesinin tespitinden yola çıkılarak belirlenmiştir.

İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı’nın Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamında belirtilen “Kavramsal Beceriler”, “Sosyal-Duygusal Öğrenme Becerileri”, “Eğilimler” ve “Alana Özgü Beceriler” kapsamında hazırlandığı ve bu ana becerilerin alt boyutları kapsamında belirtilen tüm becerilere vurgu yapıldığı görülmüştür. İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı ilkokul öğrencilerin temel akademik bilgilerinin geliştirilmesinin yanı sıra 21. yüzyılda öğrencilerden beklenen becerilerini de destekleyecek şekilde hazırlandığı görülmüştür.

Araştırmada elde edilen sonuçlar bağlamında İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı’nın beceriler

ve programlar arası bileşenleri ile derinliğı olan bir program olduğı söylenebilir. Bu derinliğın öğrenme-öğretme uygulamalarının başat faktörlerinden olan öğretmenlere iyi bir şekilde anlatılması için nitelikli yerinden hizmet içi eğitimlerin verilmesi gerektiğı önerilebilir. Bu duruma gerekçe olarak 2018'de yayınlanan programın daha genel ve çerçeve bir program niteliğine sahip olması, 2024 İlkokul Programının ise ortak metinden, öğrenme çıktılarına, öğrenme-öğretme uygulamalarına kadar birbiri ile ilişkili birbirini tamamlayan, bir dokümanı anlamadan diğerk dokümanın anlaşılamayacağı bütüncül bir yapıda olmasından kaynaklanmaktadır. Bu durum dikkate alınarak sürekli, yerinde, hibrit bir eğitim anlayışı ile öğretmen eğitimlerin gerekliliğı ve sürdürülebilir olması gerektiğı önerilebilir.

Araştırmada elde edilen sonuçlar doğrultusunda İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı temelinde hangi beceri veya programlar arası bileşenlerinin yer aldığı anlaşılabilir. Bu durum dikkate alınarak benzer bir yaklaşımla ortaokul ve ortaöğretim matematik dersi öğretim programları tek tek incelenebileceğı gibi karşılaştırmalı olarakta incelenebilir. Böylelikle dikey olarak becerilerin ve programlar arası bileşenlerin değışimi görülebilir.

Kaynakça

- Ali, R., Hukamdad, D., Akhter, A., & Khan, A. (2010). Effect of using problem solving method in teaching Mathematics on the achievement of Mathematics students. *Asian Social Science*, 3(4), 23-36.
- Altun, M. (2014). *Ortaokullarda (5, 6, 7 ve 8. Sınıflarda) matematik öğretimi*. Alfa Aktüel.
- Aşkar, P., & Altun, A. (2023). K-12 beceriler çerçevesi: Türkiye bütüncül modeli üzerine bir çalışma. *Millî Eğitim*, 52(Özel Sayı), 925-940. doi: 10.37669/milliegitim.1308740.
- Badeleh, A. (2019). The effects of robotics training on students' creativity and learning in physics. *Education and Information Technologies*, 1-13. doi:10.1007/s10639-019-09972-6.
- Best, J. W., & Kahn, J. V. (2017). *Eğitimde araştırma yöntemleri*. (Çev. Ed. Köksal, O.). Eğitim.
- Bozoğlu, U. (2013). *Ortaokul 7. sınıf matematik dersi alan-çevre ilişkisi konusunda oyun temelli öğretimin öğrenci başarısına etkisi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Ondokuz Mayıs Üniversitesi.
- British Computer Society/Royal Academy of Engineering. (2012). www.bcs.org, 03.04.2024.
- Facione, P. A. (2015). Critical thinking: What it is and why it counts. *Measured Reasons LLC & Insight Assessment*, 1-30.
- Greenberg, M. T., Weissberg, R. P., O'Brien, M. U., Zins, J. E., Fredericks, L., Resnik, H., & Elias, M. J. (2003). Enhancing school-based prevention and youth development through coordinated social, emotional, and academic learning. *American Psychologist*, 58(6-7), 466-474. https://doi.org/10.1037/0003-066X.58.6-7.466
- Güler, A., Halicioğlu, M.B. & Taşgın, S. (2015). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma*. Seçkin.
- Hernández-Torrano, D., & Ibrayeva, L. (2020). Creativity and education: A bibliometric mapping of the research literature (1975-2019). *Thinking Skills and Creativity*, 35(1), 100625. doi: 10.1016/j.tsc.2019.100625
- Howard, K. A. S., & Ferrari, L. (2022). Social-emotional learning and career development in elementary settings. *British Journal of Guidance & Counselling*, 50(3), 371-385. https://doi.org/10.1080/03069885.2021.1959898
- Karabey, B. & Erdoğan, A. (2023). K12 beceriler çerçevesi Türkiye bütüncül modeli matematik alan becerilerinin tanımlanması ve süreçlerinin modellenmesi. *Millî Eğitim*, 52(Özel Sayı), 971-996. doi: 10.37669/milliegitim.1309180
- Katz, L. G. (1993). Dispositions: Definitions and implications for early childhood practices. Perspectives from ERIC/EECE: A Monograph Series, No. 4.1-47.
- Kendziora, K., & Yoder, N. (2016). When districts support and integrate social and emotional learning (SEL): Findings from an ongoing evaluation of districtwide implementation of SEL. Education Policy Center at American Institutes for Research. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED571840.pdf, 12.04.2024
- Khanlari, A. (2013). Effects of robotics on 21st century skills. *European Scientific Journal*, 9(27), 26-36. doi: 10.19044/esj.2013.v9n27p%25p
- Kılıç, M. (2007). *İlköğretim 1. sınıf matematik dersinde oyunla öğretimde kullanılan ödüllerin matematik başarısına etkisi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Kurnaz Adıbatmaz, F. B. & Kutlu, Ö. (2020). *Bilimsel düşünme becerilerinin ölçülmesi* (1. Baskı). Pegem Akademi.
- Kuzu, O. (2020). Preservice mathematics teachers' competencies in the process of transformation between representations for the concept of limit: A qualitative study. *Pegem Journal of Education and Instruction*, 10(4), 1037-1066.
- Kuzu, Y., Kuzu, O. & Gelbal, S. (2019). TEOG ve LGS sistemlerinin öğrenci, öğretmen, veli ve öğretmen velilerin görüşleri açısından incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 112-130.

- LaBelle, B. (2023). Positive outcomes of a social-emotional learning program to promote student resiliency and address mental health. *Contemporary School Psychology*, 27(1), 1-7. <http://dx.doi.org/10.1007/s40688-019-00263-y>
- Lewis, A., & Smith, D. (1993). Defining higher-order thinking. *Theory into Practice*, 32(3), 131-137. <https://doi.org/10.1080/00405849309543588>
- Marzano, R. J. (2001). *Designing a new taxonomy of educational objectives. Experts in assessment.* Corwin.
- MEB. (2023). *K12 beceriler çerçevesi Türkiye bütüncül modeli.* Milli Eğitim Bakanlığı.
- MEB. (2024a). Öğretim programları ortak metin. www.meb.gov.tr
- MEB. (2024b). İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı. www.meb.gov.tr
- Özhan, M. B., Taşkın, A. & Kandırmaz, M. (2024). K12 beceriler çerçevesi: Türkiye Bütüncül Modeli bağlamında sosyal duygusal öğrenme becerileri. *Millî Eğitim*, 52(Özel Sayı), 1027-1054. doi: 10.37669/milliegitim.1308964
- Partnership for 21st Century Skills. (2009). Framework for 21st century learning. <http://www.p21.org/our-work/p21-framework>.
- Perkins, D., Jay, E., & Tishman, S. (1993b). Beyond abilities: A dispositional theory of thinking. *Merrill-Palmer Quarterly*, 39(1), 1-21.
- Perkins, D., Jay, E., & Tishman, S. (1993a). New conceptions of thinking: From ontology to education. *Educational Psychologist*, 28(1), 67-85.
- Riveros, A., Norris, S. P., Hayward, D. V., & Phillips, L. M. (2012). Dispositions and the quality of learning. J. R. Kirby and M. J. Lawson (Eds.), In *Enhancing the quality of learning: Dispositions, instruction, and learning processes* (32-50). Cambridge University Press.
- Soylu, Y. (2001). *Matematik derslerinin öğretiminde (I. Devre 1, 2, 3, 4, 5. Sınıf) başvurulabilecek eğitici-öğretici oyunları.* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Atatürk Üniversitesi.
- Sönmez, V. & Alacapınar, F.G. (2011). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri.* Anı.
- Swartz, R. J., & Perkins, D. N. (2016). *Teaching thinking: Issues and approaches.* Routledge.
- Şahin, Ç. (2015). Verilerin analizi. (Ed. R.Y. Kıncal), *Bilimsel araştırma yöntemleri içinde* (183-217). Nobel.
- Taşkın, N. (2013). *Okul öncesi dönemde matematik ile dil arasındaki ilişki üzerine bir inceleme.* [Doktora tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Thornton, H. (2006). Dispositions in action: Do dispositions make a difference in practice? *Teacher Education Quarterly*, 33(2), 53-68.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri.* Seçkin.
- Yıldırım, A., Memiş, R., Aksu, Ö. & Altunbaş, Z. (2023). Sosyal-Duygusal öğrenme becerilerinin ölçülmesi. *Millî Eğitim Dergisi*, 52(Özel Sayı), 1119-1136. doi: 10.37669/milliegitim.1309141
- Zhang, Y., & Zhu, Y. (2022). Effects of educational robotics on the creativity and problem-solving skills of K-12 students: a meta-analysis. *Educational Studies*. doi: 10.1080/03055698.2022.2107873