



Akademik Eğitim ve Sosyal Bilimler Dergisi (AESD)

Academic Journal of Education and Social Sciences (AJESS)

<http://www.ajessjournal.com>

Comparative Review of The Primary School Mathematics Course Teaching Program of 2018 and the Draft Teaching Program of the Primary School Mathematics Course of 2024

Murat BAŞ -Nazife Sude ÜNAL

Article Information	Abstract
Keywords: <i>Mathematics Course</i> <i>Primary School Curriculum</i> <i>Curriculum</i>	With the developments in science and technology, it has become mandatory to make arrangements in education and training programs that will meet the needs of the age. This study aimed to compare and examine the 2018 Primary School Mathematics Course Curriculum and the 2024 Primary School Mathematics Course Draft Curriculum published by the Ministry of National Education (MEB). A qualitative research model was used in this research. The research was carried out with the document review method, which is one of the data collection methods. In the research; Bloom's program elements based curriculum evaluation was taken as the criterion and the purpose, program approach and philosophy, units, evaluation dimension and educational status dimension were also included in the examination. The data were interpreted and given in the form of tables. In the analysis of the data; the sample was selected from the data subject to analysis and categories were created in this context. When the 2018 and 2024 Primary School Mathematics Course Curriculums were compared, it is prominent that the program philosophy is clearly stated in the 2024 program and the stated philosophy is more up-to-date. The adoption of a process-oriented, skill-based and thematic approach in the 2024 Primary School Mathematics Course Draft Curriculum instead of the unit-based approach in the 2018 Primary School Mathematics Course Curriculum appears as a structure that supports student development.
Received: 20.10.2024 Revised: 22.11.2024 Accepted: 20.12.2024	

2018 Yılı İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı ile 2024 Yılı İlkokul Matematik Dersi Taslak Öğretim Programının Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi

Makale Bilgileri	Öz
Anahtar Kelimeler: Matematik Dersi İlkokul Öğretim Programı Müfredat	Bilim ve teknolojiadaki gelişmelerle birlikte eğitim öğretim programlarında çağın ihtiyaçlarına cevap verecek düzenlemelerin yapılması zorunlu hale gelmiştir. Bu araştırmada Milli Eğitim Bakanlığı'nın (MEB) yayınladığı 2018 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı ile 2024 İlkokul Matematik Dersi Taslak Öğretim Programının karşılaştırılarak incelenmesi amaçlanmıştır. Bu araştırmada nitel araştırma modeli kullanılmıştır. Araştırma, veri toplama yöntemlerinden olan doküman incelemesi yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada; Bloom'un program öğeleri temelli öğretim programı değerlendirmesi ölçüt alınarak amaç, program yaklaşımı ve felsefesi, üniteler, değerlendirme boyutu ve eğitim durumu boyutu da incelemeye dahil edilmiştir. Veriler tablolar halinde yorumlanarak verilmiştir. Verilerin analizinde; örneklem analize konu olan verilerden seçilerek bu bağlamda kategoriler oluşturulmuştur. 2018 ve 2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programları karşılaştırıldığında, 2024 programında program felsefesinin açık olarak belirtilmesi ve belirtilen felsefenin daha güncel olması öne çıkmaktadır. 2018 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programında yer alan ünite temelli yaklaşım yerine 2024 İlkokul Matematik Dersi Taslak Öğretim Programında süreç odaklı, beceri temelli ve tematik yaklaşımın benimsenmesi; öğrencilerdeki gelişimi destekleyici bir yapı olarak karşımıza çıkmaktadır.
Yükleme: 20.10.2024 Düzeltilme: 22.11.2024 Kabul: 20.12.2024	

Murat BAŞ, Dr. Öğretim Üyesi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Türkiye, 1muratbas@gmail.com , ORCID: 0000-0003-3616-769X
Nazife Sude ÜNAL, Y. Lisans Öğrencisi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Türkiye, sude.unaal38@gmail.com, ORCID: 0009-0001-0296-1855.

Atf için: Baş, M. & Ünal, N. S. (2024) 2018 yılı ilkökul matematik dersi öğretim programı ile 2024 yılı ilkökul matematik dersi taslak öğretim programının karşılaştırmalı olarak incelenmesi, *Akademik Eğitim ve Sosyal Bilimler Dergisi (AESD)*, 1,(1), 1-23. Doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14917322>

Giriş

Teknoloji ve bilimde yaşanmakta olan değişimler ve gelişmeler insan yaşamında etkisini gösterirken aynı zamanda eğitim konusuna da etki etmektedir. İnsan hayata geldiği andan itibaren yaşamı boyunca eğitim süreci içerisinde yerini almaktadır. Bu süreç içerisinde insanların duyguları, davranışları, sosyal becerileri ve birçok özellikleri gelişim göstermektedir (Aktan, 2019). Eğitim insanlara yeni bilgiler edinmesine, beceriler geliştirmesine olanak sağlayan bir süreçtir (Akyüz, 2004; Varış, 1988). İnsanlar eğitim ile birlikte kendi istekleri doğrultusunda belirli bir amaç çerçevesinde değişiklikler oluşturabilmektedir (Ertürk, 1994). Eğitim sosyal bir sistem olmakla birlikte; öğrenci, öğretmen, öğretim programı, veli, okul – sınıf yönetimi gibi öğeleri bünyesinde barındırmaktadır. ve bu öğeler içerisinde yapı taş olarak öğretmen, öğrenci ve öğretim programları görülmektedir. Verimli bir eğitim için eğitimin içerisinde barındırdığı öğelerin birbiriyle uyumlu olması gerekmektedir (Aktan, 2019).

Eğitim ile birlikte bireysel ve toplumsal hayat için gerçekleştirilmek istenen birçok amaç bulunmaktadır. Bu amaçların gerçekleştirilebilmesinin yegâne yolu eğitimde amaçlı, planlı ve düzenli olunmasıdır (Murat, Aslantaş ve Özgan, 2006). Başka bir ifade ile eğitim faaliyetlerinden istediğimiz sonuçları alabilmek için, eğitim sürecinin içerisinde yürütülen faaliyetlerin kasıtlı ve bir plan dahilinde olması gerekmektedir (Aktan, 2019). Çağın ihtiyaçlarına karşılık verebilecek eğitim öğretim programlarının geliştirilmesi eğitim sistemine nitelik kazandırabilecek ölçüt olabilmektedir (Orbeyi ve Güven, 2008). Eğitim ve öğretim programları sayesinde eğitim – öğretim sürecinde planlı ve sistemli bir işleyiş gerçekleşmektedir (Anderson vd., 2010). Bu bağlamda eğitim ve öğretim programları sayesinde öğrencilerin kazanmaları hedeflenen tutum, değer, beceri ve bilgi daha planlı bir şekilde bireylere aktarılmaktadır (Baş, 2022).

Programlar, ulaşılabilecek hedefleri ve belirli stratejilere göre düzenlenecek içeriği, uygulanacak yöntemleri ve hedeflere ne ölçüde ulaşılabildiğini gösteren değerlendirme kriterlerini kapsamaktadır (Gözütok 2003). İlköğretim kurumlarında da tıpkı diğer düzeydeki eğitim kurumlarında olduğu gibi eğitim uygulamalarındaki niteliği etkileyen önemli değişkenlerden biri eğitim öğretim programlarıdır (Yılmaz 2006). İlköğretimde temel hedef; öğrencileri yaşama ve bir üst öğrenime hazırlamaktır. İlköğretim programlarında bulunan her dersin ayrı önemi ve bir rolü vardır ama bunlar içinde matematik dersinin yeri farklıdır. Matematik dersinin temel eğitimde etkili bir şekilde öğretilmesi ve bu süreçte öğrencilerde yılma durumunun oluşturulmaması önemlidir (Baykul, 2012).

Yapılan bu çalışmada Bloom'un program öğeleri temelli öğretim programı değerlendirmesi ölçüt alınmış ve buna dayalı olarak amaçlar, üniteler, eğitim durumu boyutu ve değerlendirme boyutu (Sönmez ve Alacapınar, 2015) ile programın felsefesi, programın yaklaşımı da değerlendirmeye eklenerek ve 2024 taslak matematik dersi öğretim programları karşılaştırmalı olarak değerlendirilmek için ele alınmıştır. Bu bağlamda, literatürde bulunan çalışmalar incelendiği zaman,

yenilenen ve güncellenen 2024 programının yeni askıya çıkması nedeniyle kapsamlı bir şekilde matematik dersi öğretim programı değerlendirmesine dahil edilmediği görülmektedir.

Alan yazın incelendiğinde ilkökuller matematik dersi öğretim programı kapsamında yapılan araştırmalar incelendiğinde; ölçme ve değerlendirme boyutu (Orbeyi ve Güven, 2008; Arseven, Konaş ve Arseven, 2014; Toptaş, 2011; Delil, Özcan ve Işlak, 2020; Yıldız ve Gürgen, 2021; Kılınç, 2018), ders ve çalışma kitapları boyutu (Sevimli ve Kul, 2015; Bulut, Boz ve Yavuz, 2016; Bulut, 2015; Dalkıran, 2023), öğretmen ve öğrenci görüşleri kapsamında (Dağdelen ve Ünal, 2017; Bayraktar ve diğerleri, 2016; İskenderoğlu ve Uzuner 2017; Özdemir, Bayraktar ve Yılmaz, 2017; Çakır ve Kılınç 2016; Yurtbakan, İskenderoğlu ve Sesli, 2016; Uygun, Gökkurt ve Neslihan, 2016; Gökkurt, Soylu ve Demir, 2015; Gündoğdu ve diğerleri, 2012; Öksüz, 2015; Duru ve Korkmaz, 2010, Turan ve Tabak, 2020; Kılınç ve Anılan, 2019; Özmantar ve Öztürk, 2017; Bayar, 2021; Çakır ve Kılınç, 2016; Karademir ve Deveci, 2021; İncesöz, 2019; Bal, Turan ve Kayıran, 2021; Başar ve Yalçın, 2019; Turan, 2021; Dai, 2019, Bal ve Gezgin, 2021; Aktaş, 2021; Turan, 2019), öğretim süreci boyutu (Bekdemir ve Baş, 2017; Ersoy ve Öksüz, 2016; Kurnaz ve Kutlu, 2016; Baş, 2016; Dinç-Artut, ve Tarım, 2016; Güngör ve Çavuş, 2015; Şimşek ve Nihat, 2015; Hannula, 2014; Baş, 2015; Işık ve Kar, 2011; Peker ve Halat, 2008; Albayrak ve Taş, 2020; Güzel ve Coşkun, 2023; Aydın ve Şakar, 2020; Çiftçi, 2017; Özçelik, 2017;), beceri kapsamında (Demir ve Vural, 2017; Güneş ve Uygun, 2016; Özmantar ve Öztürk, 2017; Çetin ve Öztürk, 2020;), diğer bağlamlarda ve temel özellikler kapsamında (Çil, Kuzu ve Şimşek, 2018; Baş, 2017; Gözütok, 2003; Umay, Çıkla ve Duatepe, 2006; Öksüz, 2015; Özmantar, 2017; Erdoğan, Hamurcu ve Yeşiloğlu, 2017; Sezgin Memnun, 2013; Batdı, 2014; Üçüncü ve Tertemiz, 2012; Özmantar ve Öztürk, 2016; Erbilgin, 2014; Özdemir, 2009; Peker, 2009; Tertemiz, 2003; Filiz ve Ergen, 2020; Çetinbaş, 2019; Doğan, 2020; Ersöz, Öztürk ve Demir, 2023; Üredi ve Ulum, 2019; Yolcu, 2022; Ağa, 2023; Yorulmaz, Çekirdekçi ve Önal, 2021; Ertürk, 2023; Yarış, 2022; Söylemez, 2021; Gezgin, 2020; Özkale ve Memiş, 2022; Baş, 2017, İncirci ve Sirem, 2020; Öztürk ve Özmantar, 2019; Deveci ve Aykaç, 2020; Aktaş, 2021) araştırmalar yapıldığı görülmektedir.

Literatürde bulunan çalışmalar incelendiği zaman, yenilenen ve güncellenen 2024 programının yeni askıya çıkması nedeniyle kapsamlı bir şekilde matematik dersi öğretim programı değerlendirmesine dahil edilmediği görülmektedir. Ayrıca, literatürde 2024 ilkökuller matematik dersi taslak öğretim programına yönelik hiçbir çalışma bulunmadığından, bu çalışmanın literatüre önemli katkıda bulunacağı ve ileride yapılacak program değerlendirme çalışmalarına kaynaklık edeceği düşünülmektedir. Bu amaç doğrultusunda çalışmada 2018 ve 2024 yılı matematik dersi öğretim programlarının karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi hedeflenmiştir. Bu hedef doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. 2018 ve 2024 yılı programlarında vizyona yer verilmiş midir?
2. 2018 ve 2024 yılı programlarında program yaklaşımına yer verilmiş midir?
3. 2018 ve 2024 yılı programlarında hedefler boyutu belirtilmiş midir?
- 3.1. 2018 ve 2024 yılı programlarında hedefler belirtilmiş midir?

- 3.2. 2018 ve 2024 yılı programlarında kazanımlara nasıl yer verilmiştir?
4. 2018 ve 2024 yılı programlarında içerik boyutu nasıl verilmiştir?
 - 4.1. 2018 ve 2024 yılı programlarında öğrenme alanlarına, ünitelere, becerilere, değerlere, aradisiplinelere yer verilmiş midir?
5. 2018 ve 2024 yılı programlarında eğitim durumları boyutu belirtilmiş midir?
 - 5.1. 2018 ve 2024 yılı programlarında öğrenme öğretme süreçlerine, etkinlik örneklerine ilişkin açıklamalara, kazanımlar ve etkinlikler için açıklamalara ve ders saatlerine ilişkin açıklamalara yer verilmiş midir?
6. 2018 ve 2024 yılı programlarında değerlendirme boyutu belirtilmiş midir?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Yapılan bu araştırmada nitel araştırma modeli tercih edilmiştir. Araştırmacı nitel araştırma modelinde gözlem, görüşme, doküman incelemesini kullanarak belirli bir olguyu, kavramı anlayıp bunu açıklamaya çalışır (Merriam,1998). Yapılan bu araştırmada da, nitel araştırma modellerinden biri olan betimsel durum çalışması işe koşulmuştur. Durum çalışmalarında bir veya daha fazla olay, olgu, program, ortam, sosyal bir grup gibi birimlerin derinlemesine analiz edilmesi söz konusu olmaktadır. Bütüncül bir yapıyı temsil eden durum çalışmalarında bir öğretmen, öğrenci ya da yeni uygulamaya konan öğretim programı gibi sistemler durumu oluşturabilmektedir (Stake, 1995; Yin, 2003). Yapılan bu araştırmada, 2018 ve 2024 ilköğretim matematik dersi öğretim programları karşılaştırmalı olacak şekilde ve detaylı biçimde betimlenmeye çalışılmıştır.

Nitel araştırma yaklaşımında; araştırmalar gerçekleştirilirken genellikle veri toplama aracı olarak görüşme, gözlem, doküman incelemesi tercih edilmektedir (Ekiz, 2003; Kuş, 2003; Yıldırım ve Şimşek, 2008). Yapılan araştırmanın verilerini 2018 ve 2024 taslak matematik dersi öğretim programı oluşturduğu için veri toplama aracı olarak doküman incelemesi tercih edilmiştir. Çalışmada veri kaynağını MEB tarafından onaylı 2018 matematik dersi öğretim programı ve 2024 taslak matematik dersi öğretim programı oluşturmaktadır. İlkokul matematik dersi öğretim programı ölçüt olarak belirlendiği için 2018 matematik dersi öğretim programı incelenirken program sadece ilköğretim boyutu ile ele alınmıştır.

Yapılan bu araştırmada doküman incelemesi veri toplama yöntemi olarak seçilerek bulgulara ulaşılmıştır. Doküman incelemesi veri toplama yöntemi olarak seçilerek bulgulara ulaşılmıştır. Doküman incelemesi, amaç edinilen olgular, durumlar hakkında bilgileri bünyesinde barındıran yazılı kaynakların analiz edilmesidir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Dokümanlara ulaşma, orijinalliğinden emin olmak için kontrol etme, dokümanları anlayarak veriyi analiz etme ve bu verileri kullanma; doküman incelemesi gerçekleştirilirken araştırmacının özenle takip etmesi gereken adımlardır (Yıldırım- Şimşek, 2016). Gerçekleştirilen bu çalışmada doküman incelemesinde takip edilmesi gereken adımlar uygulanmış ve bu kapsamda ilk olarak araştırma için gerekli dokümanlara

ulaşmıştır. İkinci adımda araştırma için belirlenen dokümanların orijinalikleri kontrole dılmıştır. Bu anlamda Talim ve Terbiye Kurulunun ve Milli Eğitim Bakanlığının ağ sayfasından erişilmiş olan program kitapları olduğu haliyle çalışmada kullanılmıştır. Üçüncü adımda ise araştırma için seçilen dokümanların anlamlandırılması sağlanmıştır. Dokümanlar kendi içlerinde birbirleriyle karşılaştırılarak belli bir sistemdeyken çözümleme yapılmalıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu amaçla öğretim programları hem tek hem birbiriyle karşılaştırmalı olacak şekilde ve araştırmacının hedefine uygun oluşturulmuş olan alt problem durumlarına göre incelenmiştir. Son olarak ise veri analizine geçilmiştir. Gerçekleştirilen veri analizinde aşağıdaki aşamalar takip edilmiştir:

- Örneklemi, analize konu olan veriden oluşturma: Amaçsal örnekleme yöntemi olan ölçüt örnekleme ile çalışmanın örnekleme oluşturulmuştur.
- Kategorileri geliştirme: Çalışmada kategoriler önceden saptanmamıştır. Öğeler incelenip değerlendirildikçe açık yaklaşım doğrultusunda kategoriler oluşturulmuştur (Bilgin, 2014). Kısaca, analiz birimlerinin ne tür özellikler taşıdığı, program kitapları tekrarlı bir şekilde incelenerek saptanmıştır. Çalışmayı gerçekleştiren araştırmacılar bağımsız bir şekilde kategori meydana getirmiş, iki araştırmacının meydana getirdiği analiz birimlerine ait kategorilerden tesadüfi biçimde belirlenmiş olan 3 birimde bulunan kategoriler kendi kategorileriyle karşılaştırılarak görüş birliği ve ayrılığı sayıları tespit edilmiş kategorilerin güvenilirliği Miles & Huberman'ın (1994) formülü ($\text{Güvenirlik} = \frac{\text{görüş birliği}}{\text{görüş birliği} + \text{görüş ayrılığı}}$) tercih edilerek .92 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen uyum katsayısı kategorilerin yüksek güvenirlikte kullanılabileceğini göstermektedir.
- Analiz birimini saptama: 2018 matematik dersi öğretim programı ve 2024 taslak matematik dersi öğretim programlarının; vizyon, program yaklaşımı, hedefler, içerik, eğitim durumları ve değerlendirme boyutları çalışmanın analiz birimini oluşturmuştur. Bloom'un program öğelerine dayalı olan öğretim programı değerlendirmesi yapılan bu çalışmada temele alınmıştır. Bu doğrultuda amaç, ünite, eğitim durumu ve değerlendirme kapsamı çalışmanın (Sönmez ve Alacapınar, 2015) analiz birimini oluşturmuştur.
- Sayısallaştırma: Oluşturulan kategoriler yardımıyla verileri anlama ve analiz adımlarına geçilmiştir. Böylelikle bu adımda oluşan kategorilerin frekanslarının nicelliği sağlanmıştır. Sayısallaştırma adımıyla öncelikle her program ayrı ayrı incelenerek analiz birimlerinin programlarda bulunup bulunmadığı tespit edilmiş, böylelikle frekanslar ortaya çıkarılmıştır. Elde edilen veriler tablolastırılmış ve çalışmayı gerçekleştiren araştırmacının yapmış olduğu yorumları destekleyebilmek adına programlardan alıntılara da yer verilmiştir.

Araştırmanın Etik İzinleri

Yapılan bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü

olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Bulgular

Tablo 1. 2018 ve 2024 Yıllarındaki Programlarda Felsefe

2018	2024
➤	➤ Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli; bireyin bütüncül gelişimini amaçlayan, köklü bir geçmişe sahip Türk millî eğitim sisteminin dijital çağa, modernleşmeye ve teknolojik gelişmelere duyarlılığını, yeri geldiğinde bu gelişmelere öncülük edebilme istek ve potansiyelini yansıtan bir anlayışla geliştirilmiştir. İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı’nda, öğretim programlarının temel öğeleri, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli’nin benimsediği ilke ve yaklaşımlarla bu modelin bileşenlerine göre şekillendirilmiştir.

2018 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı’nda felsefe başlığı bulunmamaktadır. 2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programında ise İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı’nın Temel Felsefesi ve Özel Amaçları ana başlığı altında programın felsefesine yer verilmiştir.

Tablo 2. 2018 ve 2024 Yıllarındaki Programlarda Program Yaklaşımı

2018	2024
➤ Ünite Temelli Yaklaşım	➤ Tematik Yaklaşım
➤ Sarmal Yaklaşım	➤ Bütüncül Yaklaşım
	➤ Süreç Odaklı Yaklaşım
	➤ Beceri Temelli Yaklaşım

2018 Matematik Dersi Öğretim Programında Program Yaklaşımı başlığı bulunmamaktadır. 2018 Matematik Dersi Öğretim Programında Ünite Temelli ve Sarmal Yaklaşım bulunduğu tespit edilmiştir. 2024 Taslak İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı’nın Temel Felsefesi ve Özel Amaçları başlığı altında süreç odaklı yaklaşım olduğu belirtilmiştir. İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı’nın Yapısı ana başlığı altında ise İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programının İçerik Tasarımı alt başlığında Beceri Temelli Yaklaşım ve Tematik Yaklaşım izlendiği tespit edilmiştir.

Tablo 3. 2018 ve 2024 Yıllarındaki Programlarda Hedefler

2018	2024
➤ Okul öncesi eğitimi tamamlayan öğrencilerin bireysel gelişim süreçleri göz önünde bulundurularak bedensel, zihinsel ve duygusal alanlarda sağlıklı şekilde gelişimlerini desteklemek hedeflenmiştir. ➤ İlkokulu tamamlayan öğrencilerin gelişim düzeyine ve kendi bireyselliğine uygun olarak ahlaki bütünlük ve öz farkındalık çerçevesinde, öz güven ve öz disipline sahip, gündelik hayatta ihtiyaç duyacağı temel düzeyde sözel, sayısal ve bilimsel akıl yürütme ile sosyal becerileri ve estetik duyarlılığı kazanmış, bunları etkin bir şekilde kullanarak sağlıklı hayat yönelimli bireyler olmalarını sağlamak hedeflenmiştir. ➤ Ortaokulu tamamlayan öğrencilerin, ilkokulda kazandıkları yetkinlikleri geliştirmek suretiyle millî ve manevi değerleri benimsemiş, haklarını kullanan ve sorumluluklarını yerine getiren, "Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi"nde ve ayrıca disiplinlere özgü alanlarda ifadesini bulan temel düzey beceri ve yetkinlikleri kazanmış, bireyler olmaları sağlamak hedeflenmiştir. ➤ Liseyi tamamlayan öğrencilerin, ilkokulda ve ortaokulda kazandıkları yetkinlikleri geliştirmek suretiyle, millî ve manevi değerleri benimseyip hayat tarzına dönüştürmüş, üretken ve aktif vatandaşlar olarak yurdumuzun iktisadi, sosyal ve kültürel kalkınmasına katkıda bulunan, "Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi"nde ve ayrıca disiplinlere özgü alanlarda ifadesini bulan temel düzey beceri ve yetkinlikleri kazanmış, ilgi ve yetenekleri doğrultusunda bir mesleğe, yükseköğretime ve hayata hazır bireyler olmalarını sağlamak. ➤ Matematiksel okuryazarlık becerilerini geliştirebilecek ve etkin bir şekilde kullanabilmeleri hedeflenmiştir. ➤ Matematiksel kavramları anlayabilecek, bu kavramları günlük hayatta kullanmaları hedeflenmiştir. ➤ Problem çözme sürecinde kendi düşünce ve akıl yürütmelerini rahatlıkla ifade edebilecek, başkalarının matematiksel akıl yürütmelerindeki eksiklikleri veya boşlukları görebilmeleri hedeflenmiştir. ➤ Matematiksel düşüncelerini mantıklı bir şekilde açıklamak ve paylaşmak için	➤ Benimsenen model ve yaklaşım çerçevesinde matematik öğretme-öğrenme sürecini ilgi çekici, etkileşimli, güncel, bireyin ve toplumun ihtiyaçlarına duyarlı hâle getirilerek öğrencilerin öğrenmeye olan ilgilerinin artırılması ve matematiğin günlük yaşam deneyimlerinin bir parçası hâline getirilmesi hedeflenmektedir. ➤ Öğrencilerin daha çok bilgi edinimi yerine matematiksel bilgiye ulaşmayı sağlayan becerilere sahip olmaları, edindikleri bilgiler arasındaki ilişkileri sorgulayarak eski ile yeni bilgilerini bir bütün olarak yapılandırabilmeleri hedeflenmiştir. ➤ Öğrencilerin bireysel ve grup içi sorumluluğunu teşvik ederek öğrenmeye ilişkin eğilimlerinin ve sosyal-duygusal öğrenme becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir. ➤ Matematik alan becerileri olan matematiksel muhakeme, matematiksel problem çözme, matematiksel temsil, veri ile çalışma ve veriye dayalı karar verme, matematiksel araç ve teknoloji ile çalışma becerilerini etkin bir şekilde kullanmaları hedeflenmiştir. ➤ Kavramsal, sosyal-duygusal öğrenme ve okuryazarlık becerilerini matematik alan becerileri ile bütüncül bir şekilde matematik öğrenmenin hem sürecine hem de sonuçlarına yansıtmaları hedeflenmiştir. ➤ Mevcut becerilerini kullanarak matematiksel bilgiye ulaşabilmeleri ve bu süreçte edindiği bilgileri yeni becerilerle dönüştürebilmeleri ➤ Matematik öğrenme eğilimlerinin farkında olmaları ve bu süreçte eğilimlerini geliştirmeleri hedeflenmiştir ➤ Sahip olduğu değerleri matematik öğrenme sürecine yansıtılabilmeleri, matematik öğrenme sürecinde yeni değerler edinebilmeleri ve var olan değerlerini geliştirebilmeleri hedeflenmiştir. ➤ Matematik öğrenme sürecinde edindiği matematiksel bilgi, beceri, eğilim ve değerleri, karşılaşılabileceği farklı öğrenme surecilerine, diğer derslere ve günlük yaşamlarına yansıtılabilmeleri hedeflenmiştir. ➤ Bireylerin çağın gerektirdiği becerilerle

matematiksel terminolojiyi ve dili doğru kullanabilmeleri hedeflenmiştir.	donatılmasını hedeflemektedir.
➤ Matematiğin anlam ve dilini kullanarak insan ile nesneler arasındaki ilişkileri ve nesnelerin birbirleriyle ilişkilerini anlamlandırabilmeleri hedeflenmiştir.	➤ Kavramsal ve alan becerilerinin eğilimler, sosyal-duygusal öğrenme becerileri ve okuryazarlık becerileri ile etkileşim içinde gelişimi hedeflenmiştir.
➤ Üstbilişsel bilgi ve becerilerini geliştirebilecek, kendi öğrenme süreçlerini bilinçli biçimde yönetebilmeleri hedeflenmiştir.	➤ Öte yandan Türkiye yüzyılı maarif Model'inin bütüncül eğitim anlayışına uygun biçimde ilkököl matematik dersi öğretim programı ile bireye, çevreye ve topluma ilişkin değerlerin desteklenmesi ve matematik öğretme-öğrenme uygulamalarının bu değerlerle zenginleştirilerek bireye, çevreye ve topluma duyarlı bir niteliğe ulaşılması hedeflenmiştir.
➤ Tahmin etme ve zihinden işlem yapma becerilerini etkin bir şekilde kullanabilmeleri hedeflenmiştir.	➤ Değerlerin bilgi, tutum ve davranış boyutlarında oluşturulması ve geliştirilmesi hedeflenmektedir
➤ Kavramları farklı temsil biçimleri ile ifade edebilmeleri hedeflenmiştir.	➤ Matematik öğrenme ve öğretme sürecinin disiplinler arası bağlam, problem ve etkileşimle daha nitelikli, faydalı ve ilgi çekici bir hâle getirilmesi hedeflenmiştir.
➤ Matematiği öğrenmede deneyimleriyle matematiğe yönelik olumlu tutum geliştirerek matematiksel problemlere öz güvenli bir yaklaşım geliştirmeleri hedeflenmiştir.	
➤ Sistemli, dikkatli, sabırlı ve sorumlu olma özelliklerini geliştirebilmeleri hedeflenmiştir.	
➤ Araştırma yapma, bilgi üretme ve kullanma becerilerini geliştirebilmeleri hedeflenmiştir.	
➤ Matematiğin sanat ve estetikle ilişkisini fark edebilmeleri hedeflenmiştir.	
➤ Matematiğin insanlığın ortak bir değeri olduğunun bilincinde olarak matematiğe değer vermeleri hedeflenmiştir.	

2018 Matematik Dersi Öğretim Programında; 2018 Matematik Dersi Öğretim Programının Amaçları başlığı altında amaçlara/hedeflere yer verilmiştir. 2018 Matematik Dersi Öğretim Programı'nın Özel Amaçları başlığı altında programın amaçlarına/hedeflerine yer verildiği tespit edilmiştir. 2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nın Temel Felsefesi ve Özel Amaçları başlığı altında programın hedeflerine yer verilmiştir. 2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nın Uygulanmasına İlişkin Esaslar ana başlığının Programlar Arası Bileşenler alt başlığı altında da hedeflere yer verilmiştir. 2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nın Uygulanmasına İlişkin Esaslar ana başlığının altında disiplinlerle ilişkilendirmelerdeki hedeflere yer verilmiştir.

Tablo 4. 2018 ve 2024 Yıllarındaki Programlarda Kazanımlar

Sınıf	2018	2024 (öğrenme çıktısı)
1. Sınıf	36	19
2. Sınıf	50	25
3. Sınıf	72	34
4. Sınıf	71	34
Toplam	229	112

2018 Matematik Öğretim Programlarında kazanım ifadesinde yer verilmişken 2024 Taslak Matematik Dersi Öğretim Programında kazanım ifadesine yer verilmemiştir. Bu ifadenin yerine “öğrenme çıktıları” ifadesi kullanılmıştır. 2018 Matematik Dersi Öğretim Programında öğrenme çıktısı başlığı bulunmamaktadır. 2018 Matematik dersi öğretim programı ile karşılaştırmalı olarak ele alındığında kazanım sayılarına karşılık gelen öğrenme çıktıları sayıları her sınıf seviyesi için yaklaşık yarı yarıya azaltıldığı tespit edilmiştir. Bu kapsamda 2018 matematik dersi öğretim programında 229 olan kazanım sayısı 2024 taslak matematik dersi öğretim programında 112’ye düşürüldüğü görülmektedir.

Tablo 5.2018 ve 2024 Yıllarındaki Programlarda Öğrenme Alanları

2018	2024 (tema)
➤ Sayılar ve İşlemler	➤ Sayılar ve Nicelikler
➤ Geometri	➤ İşlemlerden Cebirsel Düşünmeye
➤ Ölçme	➤ Nesnelerin Geometrisi
➤ Veri İşleme	➤ Veriye Dayalı Araştırma
➤	➤ Olayların Olasılığı ve Veriye Dayalı Araştırma

2018 Matematik Dersi Öğretim Programında öğrenme alanları; sayılar ve işlemler, geometri, ölçme, veri işleme olmak üzere 4 tanedir. Matematik Dersi 1-8. Sınıflar Öğrenme Alanlarının Sınıflara Göre Dağılımı başlığı altında yer almaktadır. 2024 taslak matematik dersi öğretim programında öğrenme alanları başlığı bulunmamaktadır. 2024 Taslak Matematik Dersi Öğretim Programı’nın Temel Felsefesi ve Özel Amaçları başlığı altında İçerik Çerçevesi alt başlığı altında matematik öğretimindeki temalara yer verilmiştir. 2018 matematik dersi öğretim programında tema bulunmamaktadır.

Tablo 6. 2018 ve 2024 Yıllarındaki Programlarda Üniteler

2018	2024
➤ 1.Ünite	➤ -
➤ 2.Ünite	➤ -
➤ 3.Ünite	➤ -
➤ 4.Ünite	➤ -
➤ 5.Ünite	➤ -
➤ 6.Ünite	➤ -

2018 Matematik Dersi Öğretim Programında Ünite Temelli Yaklaşım benimsenmiştir. 2018 Matematik Dersi Öğretim Programında 6 ünite bulunduğu tespit edilmiştir. 2024 Taslak Matematik Dersi Öğretim Programında Tematik anlayış benimsenmiştir bu sebeple de ünite bulunmamaktadır.

Tablo 7. 2018 ve 2024 Yıllarındaki Programlarda Beceriler

2018	2024
➤ Matematiksel okuryazarlık becerisi ➤ Üst bilişsel beceriler ➤ Tahmin etme ve zihinden işlem yapma becerileri ➤ Araştırma yapma, bilgi üretme ve kullanma becerileri ➤ İletişim becerisi ➤ Bilgiyi üreten, hayatta işlevsel olarak kullanabilen, problem çözebilen, eleştirel düşünen, girişimci, kararlı, iletişim becerilerine sahip, ➤ Anadilde iletişim ➤ Yabancı dillerde iletişim ➤ Matematiksel yetkinlik ve bilim/teknolojide temel yetkinlikler ➤ Dijital yetkinlik ➤ Öğrenmeyi öğrenme ➤ Sosyal ve vatandaşlıkla ilgili yetkinlikler ➤ İnisiyatif alma ve girişimcilik ➤ Kültürel farkındalık ve ifade ➤	➤ Sosyal-Duygusal Öğrenme Becerileri: Temel Beceriler, Bütünleşik Beceriler, Üst Düzey Düşünme Becerileri, Eğilimler, Alan Becerileri ➤ Okuryazarlık Becerileri: Dijital Okuryazarlık, Finansal Okuryazarlık, Sürdürülebilirlik Okuryazarlığı ➤ Kavramsal Beceriler ➤ Matematik Alan Becerileri: Matematiksel Muhakeme, Matematiksel Problem Çözme, Matematiksel Temsil ,Veri İle Çalışma ve Veriye Dayalı Karar Verme, Matematiksel Araç ve Teknoloji İle Çalışma ➤ Süreç Becerileri ➤ Matematiksel Temsil, Muhakeme ve Problem Çözme Alan Becerileri; Sınıflandırma, Çözümleme, Gözleme Dayalı Tahmin, Yorumlama, Yapılandırma, Genelleme, Çıkarım Yapma Gibi Bütünleşik ve Temel Becerilere Yer Verilmiştir. ➤ İşlemsel Akıcılık Becerisi ➤ Genelleme Becerisi ➤ Çözümleme, Yorumlama, Karar Verme, Yapılandırma, Genelleme, Çıkarım Yapma Gibi Bütünleşik ve Temel Beceriler ➤ Bütünleşik Beceriler: Bütünleşik Becerilere (Çözümleme, Sınıflandırma, Gözleme Dayalı Tahmin Etme, Yapılandırma, Yorumlama, Değerlendirme, Sentezleme) ➤ Üst Düzey Düşünme Becerilerine (Karar Verme)

2018 Matematik Dersi Öğretim Programında; Matematik Dersi Öğretim Programı'nın Özel Amaçları başlığı altında Matematiksel okuryazarlık becerisi, Üst bilişsel beceriler, Tahmin etme ve zihinden işlem yapma becerileri Araştırma yapma, bilgi üretme ve kullanma becerilerinin olduğu tespit edilmiştir. 2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nın Uygulanmasına İlişkin Esaslar ana başlığının Programlar Arası bileşenler alt başlığı altında sosyal-duygusal öğrenme becerilerine, değerlere ve okuryazarlık becerilerine yer verilmiştir. İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nın Yapısı ana başlığı altında İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programının İçerik Tasarımı alt başlığında Matematiksel Alan Becerilerine yer verilmiştir. İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nın Yapısı ana başlığı altında "Sayılar ve Nicelikler" ve "İşlemlerden Cebirsel Düşünme" Temaları alt başlığı altında Matematiksel temsil, muhakeme ve problem çözme alan becerileri; sınıflandırma, çözümleme, gözleme dayalı tahmin, yorumlama, yapılandırma, genelleme, çıkarım yapma gibi bütünleşik ve

temel becerilere yer verildiği tespit edilmiştir. Aynı ana ve alt başlığın altında işlemsel akıcılık, genelleme, çözümleme, yorumlama, karar verme, yapılandırma, genelleme, çıkarım yapma gibi bütünleşik ve temel becerilere yer verilmiştir. İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nın Yapısı ana başlığı altında yer alan Nesnelerin Geometrisi" Teması alt başlığında Bütünleşik beceriler ve Üst düzey düşünme becerilerine yer verilmiştir.

Tablo 8. 2018 ve 2024 Yıllarındaki Programlarda Değerler

2018	2024
➤ Adalet	➤ Dengeli
➤ Dostluk	➤ Ölçülü
➤ Dürüstlük	➤ Tutarlı
➤ Öz denetim	➤ Kendisine, ailesine, milletine ve dünyaya faydalı
➤ Sabır	➤ Üretken
➤ Saygı	➤ Ahlaklı
➤ Sevgi	➤ Çalışkan
➤ Sorumluluk	
➤ Vatanseverlik	
➤ Yardımseverlik	

2018 Matematik Dersi Öğretim Programında; Öğretim Programlarının Perspektifi ana başlığı altında Değerlerimiz alt başlığı yer almaktadır. 10 tane kök değere yer verilmiştir. 2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nın Uygulanmasına İlişkin Esaslar ana başlığının altında yer alan Programlar Arası Bileşenler alt başlığında değerler kısmına yer verilmiştir.

Tablo 9. 2018 ve 2024 Yıllarındaki Programlarda Ara Disiplinler

2018	2024
➤	➤ Fen bilimleri: Fen bilimleri olmak üzere, farklı disiplin ve alanların matematiği kullandığı bağlam ve problemlere vurgu yapmakta olup programın temaları bu başlık altında farklı disiplinlerle ilişkilendirilmiştir.

2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nın Uygulanmasına İlişkin Esaslar ana başlığının disiplinler arası ve beceriler arası alt başlığının altında disiplinlerle ilişkiye yer verilmiştir.

Tablo 10. 2018 ve 2024 Yıllarındaki Programlarındaki Ders Saatleri

		2018		2024	
1. Sınıf	➤	1. Ünite	13	Nesnelerin Geometrisi	31
		2. Ünite	40	Ssyılar ve Nicelikler	81
		3. Ünite	32	İşlemlerden Cebirsel Düşünmeye	50
		4. Ünite	36	Veriye Dayalı Araştırma	10
		5. Ünite	34	Okuma Temelli Planlama	8
		6. Ünite	25		
		Toplam	180	Toplam	180
2. Sınıf	➤	1. Ünite	42	Nesnelerin Geometrisi	36
		2. Ünite	35	Ssyılar ve Nicelikler	71
		3. Ünite	19	İşlemlerden Cebirsel Düşünmeye	55
		4. Ünite	36	Veriye Dayalı Araştırma	10
		5. Ünite	21	Okuma Temelli Planlama	10
		6. Ünite	27		8
		Toplam	180	Toplam	180
3. Sınıf	➤	1. Ünite	32	Nesnelerin Geometrisi	31
		2. Ünite	36	Sayılar ve Nicelikler	71
		3. Ünite	36	İşlemlerden Cebirsel Düşünmeye	55
		4. Ünite	36	Veriye Dayalı Araştırma	15
		5. Ünite	22	Okuma Temelli Planlama	8
		6. Ünite	28		
		Toplam	180	Toplam	180
4. Sınıf	➤	1. Ünite	28	Nesnelerin Geometrisi	41
		2. Ünite	22	Sayılar ve Nicelikler	66
		3. Ünite	34	İşlemlerden Cebirsel Düşünmeye	50
		4. Ünite	30	Olayların Olasılığı ve Veriye Dayalı Araştırma	15
		5. Ünite	35	Okuma Temelli Planlama	8
		6. Ünite	31		
		Toplam	180	Toplam	180
		Genel Toplam	720	Genel Toplam	720

2018 Matematik Dersi Öğretim Programında Matematik Dersi 1-8.Sınıflar Ünite ve Zaman Dağılımı başlığı altında programdaki ünitelerin sürelerine yer verilmiştir. 2024 Taslak Matematik Dersi Öğretim Programında 1.3. İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nın Temaları, Öğrenme Çıktısı Sayıları ve Süreleri başlığı altında temaların sürelerine yer verilmiştir.

2018 ve 2024 Yıllarındaki Programlarda Değerlendirme

2018 Matematik Dersi Öğretim Programında Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımı başlığı bulunmaktadır. Başlık altında değerlendirmenin nasıl gerçekleşeceğine dair; azami çeşitlilik ve esneklik anlayışına uygun olması gerekliliği belirtilmiştir. Ölçme ve değerlendirme uygulamalarına ilişkin ilkeler 7 madde halinde programda verilmiştir. Bu maddelerde esas alınması gereken unsurların vurgusu yapılmıştır. Süreç değerlendirmesine vurgu yapılmıştır. Öğrencilerin bireysel farklılığının önemi vurgulanarak bir tek ölçme ve değerlendirme yönteminin yeterli kalmayacağı

belirtilmiştir. Öğretmenlerin süreç içerisinde öğrencilerin aktifliği sağlaması gereğine vurgu yapılmıştır.

2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nın Uygulanmasına İlişkin Esaslar ana başlığının altında yer alan Öğrenme Kanıtları (Ölçme ve Değerlendirme) alt başlığı altında değerlendirme boyutuna ilişkin bilgilere yer verilmiştir. 2024 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda değerlendirme; öğrencilerin öğrenmelerine destek olması gereğince beceri temelli bir süreç esas alınmıştır. Öğretim aşamasında öğretme-öğrenme uygulamaları ile öğrencilere sunulan yaşantılar, öğrenci başarı ve yeterlikleri dikkate alınarak hazırlanmıştır. Bu yeterlikler alana özgü becerilerin yanında sosyal-duygusal öğrenme ve okuryazarlık becerilerinin, değerlerin, eğilimlerin desteklenmesine yönelik olup bireysel farklılıklara uygun olarak tasarlanmıştır. Öğrenme çıktılarının gerçekleştirilme süreçleri öğrenme kanıtları ile sunulmuştur. Öğrenme kanıtlarında öğretme-öğrenme süreçlerinin ölçülmesi ve değerlendirilmesinde kullanılan ölçme araçları yer almıştır. İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda farklı ölçme araçları kullanılarak öğrencilere öğrenme düzeyleri, eksiklikleri veya kavram yanılgıları hakkında dönütler sağlanmaktadır. Bu süreçte kullanılan ölçme araçları geri bildirim esasına dayalı olarak öğretim sürecine katkıda bulunacak şekilde oluşturulmuştur. Programda yer alan ölçme ve değerlendirme faaliyetleri aracılığıyla öğrencilerin üst düzey düşünme becerileri ile öğrencilerin yeterlikleri ve becerilerinin geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Tartışma ve Sonuç

2018 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda felsefe başlığına ayrı olarak yer verilmemiştir. 2024 Taslak İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda ise programın felsefesine ayrı başlık olacak şekilde yer verilmiştir. Yaşamın her alanında anlam bulmaya çalışmanın felsefi bir tutum olduğu düşünüldüğünde ve bu tutumu çocuklara aşlamak için onlara sunulan temel eğitimin de bir felsefesi olması yerinde bir düzenleme olduğu söylenebilir. Nitekim yapılan çalışmalar çocukların küçük yaşlardan itibaren felsefeyle temasa geçmelerinin önemi üzerine vurgu yapmıştır (Dirican, 2017; Polat, Avcı, Yalçın, Eroğlu ve Yıldız, 2024).

2018 Matematik Dersi Öğretim Programının içeriğinde ünite temelli ve sarmal yaklaşım benimsenmişken 2024 Taslak İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı'nda ise süreç odaklı, beceri temelli ve tematik yaklaşımların izlendiği sonucuna ulaşılmıştır. Programlarda izlenen yaklaşımlarla birlikte öğrencilerin gelişimlerinin yüksek düzeyde olmasının sağlanması gerektiği söylenebilir. Nitekim yapılan çalışmalarda; sarmal yaklaşımla birlikte öğrencilerin kapsam ve derinlik olarak gelişimlerinin amaçlandığına yer verilmiştir (Kılınç ve Duman, 2012).

2018 Matematik Öğretim Programlarında kazanım ifadesi açık ve net bir şekilde yer verilmişken 2024 Taslak Matematik Dersi Öğretim Programında kazanım ifadesine yer verilmemiştir.

Programda bu ifadenin yerine “öğrenme çıktıları” ifadesinin kullanımı tercih edilmiştir. 2018 Matematik Dersi Öğretim Programında ise öğrenme çıktısı başlığı bulunmamaktadır. 2018 Matematik dersi öğretim programı ile karşılaştırmalı olarak ele alındığında kazanım sayılarına karşılık gelen öğrenme çıktıları sayıları her sınıf seviyesi için yaklaşık yarı yarıya azaltıldığı tespit edilmiştir. Bu kapsamda 2018 matematik dersi öğretim programında 229 olan kazanım sayısı 2024 taslak matematik dersi öğretim programında 112’ye düşürüldüğü görülmektedir. Turan (2019) gerçekleştirmiş olduğu çalışmada sınıf öğretmenlerinden bazılarının 2018 öğretim programındaki kazanım sayısının fazla olduğunu ifade etmiş ve bu durum üzerine kazanımların sadeleştirilmesi gerekliliği vurgulanmıştır. Kazanım sayısının azalması; yoğun öğretim programının önüne geçerek konu bazında derinleşmenin sağlanmasına fırsat tanısada (Danışman ve Karadağ, 2015), öğrencilerin matematik alanındaki beceri gelişimi için öğrenme alanlarındaki yoğunluğun ve gelişimin dengesinin korunması gerekmektedir (Fortus ve Krajcik, 2012). Kazanımlarda yapılan sadeleştirmeler sayesinde konuların derinleşmesiyle birlikte öğrencilerin, hedeflenen kazanımlara daha detaylı olarak ulaşmaları sağlayabilir.

2018 Matematik Dersi Öğretim Programında öğrenme alanları; sayılar ve işlemler, geometri, ölçme, veri işleme olmak üzere 4 tanedir. 2024 Taslak Matematik Dersi Öğretim programında öğrenme alanları başlığı bulunmamaktadır. Bu başlığın yerine temalara yer verilmiştir. Erdoğan, Yeşiloğlu ve Hamurcu (2017), Türkiye Matematik Öğretim Programlarında yer alan öğrenme alanlarının dağılımı ile TIMMS dağılımının paralellik gösterdiğini tespit etmiştir (İncirci, Sirem Ö. ve Sirem H., 2020). Bu anlamda Türk Eğitim Sisteminin uluslararası başarı skalası düşünüldüğünde bu kararın yerinde olduğu söylenebilir.

2018 Matematik Dersi Öğretim Programında; matematiksel okuryazarlık becerisi, üst bilişsel beceriler, tahmin etme ve zihinden işlem yapma becerileri; araştırma yapma, bilgi üretme ve kullanma becerilerinin olduğu tespit edilmiştir. 2024 Taslak Matematik Dersi Öğretim Programı’nda sosyal-duygusal öğrenme becerilerine, matematiksel alan becerilerine, değerlere ve okuryazarlık becerilerine yer verilmiştir. Öğrencilerin bilgi çağında başarıyı yakalayabilmeleri için geliştirilmesi gereken üst düzey düşünme becerilerini ve öğrenme eğilimlerini ifade eden 21.yy becerileri, öğretim programları içinde önem taşımaktadır. Nitekim MEB 2023 Vizyon Belgesi’nde de 21. yy becerilerinin önemine sıklıkla vurgu yapılmıştır (Dilekçi ve Karatay, 2021).

2018 Matematik Dersi Öğretim Programında; 10 tane kök değere yer verilmiştir. 2024 Taslak Matematik Dersi Öğretim Programında da açık bir ifadeyle değerler kısmına yer verilmiştir. Değerler; öğrencilerde davranış ve tutumları biçimlendirmede önemli rol üstlenmektedir. Kültürel devamlılık içinde değerlerin eğitim süresince kazandırılması gerekmektedir (kaynak16). Nitekim değerlerin matematik eğitiminde kazandırılmasında öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal alanlardaki gelişimini sağlamaktadır (Durmuş, 2004).

2018 Matematik Dersi Öğretim Programında disiplinler arası ilişkiye yer verilmemişken, 2024 Taslak Matematik Dersi Öğretim Programı'nın disiplinlerle ilişkisine yer verilmiştir. Öğrencilere farklı derslerdeki konuların hayatlarına nasıl etkisinin olduğunu ve derslerin birbiriyle bağlantısının olduğunu gösterebilmek; öğretim programlarındaki disiplinler arası ilişkiyle mümkündür (kaynak 15). 2024 Taslak Matematik Dersi Öğretim Programında başta Fen Bilimleri olmak üzere birçok disiplin ile disiplinler arası ilişki söz konusudur. Yapılan araştırmalar incelendiğinde fen dersinin diğer derslerle ilişkilendirildiğinde; fen dersinin ve ilişkilendirilen disiplinin konularının öğrenilmesinde avantajların olduğu ortaya konmuştur. (Cengizhan ve Balci, 2022; Korkmaz ve Konukaldı, 2015; Ürey ve Çepni, 2014). Çoklu zeka biçiminin temsili olan disiplinler arası kavramı; sanat, doğa bilimleri, sosyal bilimleri ve matematik bütünleştirerek öğrencilerdeki bilişsel gelişimi, soyut düşüncüyü, ve problem çözme becerilerini geliştirir (Perkins,1994).

2018 Matematik Dersi Öğretim Programında ünitelerin sürelerine yer verilmiştir. 2024 Taslak Matematik Dersi Öğretim Programında da temaların sürelerine yer verilmiştir. Öğretim programları geniş bir bilgi birikimi sunarken; bilgilerin ediniminde ve derinleşmesinde öğrenci ve öğretmenlere yeterli süreyi tanımalıdır. (Bransford vd., 2000).

2018 Matematik Dersi Öğretim Programında süreç temelli değerlendirme esas alınmıştır. 2024 Taslak Matematik Dersi Öğretim Programında beceri temelli değerlendirme bulunmaktadır. Süreç odaklı değerlendirmenin temelde öğrenme ve öğretme süreçlerinden ayrı olarak düşünülebilecek bir ölçme değerlendirme yaklaşımı değildir. Öğrenme ve öğretme sürecinde aktif destek sağlayan yaklaşımdır (Gipps ve Stobart, 2003).

Kaynakça

- Agaç, G. (2023). İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programlarına Kapsayıcılığın Yansımaları: Tarihsel Bir Analiz. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 19(1), 60-73.
- Aktan, O. (2019). İlkokul Matematik Öğretim Programı Dersi Kazanımlarının Yenilenen Bloom Taksonomisine Göre İncelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1-18.
- Akyüz, Y. (2004). *Türk Eğitim Tarihi*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Altun, M. (2013). *Eğitim Fakülteleri ve Sınıf Öğretmenleri İçin Matematik Öğretimi* (18.Baskı). Bursa: Aktüel Alfa.
- Altun, M. (2014). *Ortaokullarda (5, 6, 7 ve 8. Sınıflarda) Matematik Öğretimi*. Bursa: Alfa Akademi Yayıncılık.
- Altun, M., (2005), *Matematik Öğretimi*, Erkam Yayıncılık, Bursa.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S., & Yıldırım, E. (2010). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri Spss Uygulamalı* (6. Baskı). Sakarya: Sakarya Yayıncılık.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy For Learning, Teaching, And Assessing: A Revision Of Bloom's Taxonomy Of Educational Objectives: Complete Edition*. Addison Wesley Longman, Inc.
- Arseven, A., Konaş, H. ve Arseven, İ. (2014). Matematik Programının Değerlendirme Ögesine İlişkin Sınıf Öğretmenlerinin Görüşleri. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(18), 657-677.
- Aydın, Ş. & Şakar, S. (2020). Matematik Dersi Öğretim Programı Geometri ve Ölçme Öğrenme Alanları Kazanımlarının Düşünme Becerileri Açısından İncelenmesi.
- Aydoğan Belen, N. (2018). *İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Kullandıkları Matematiksel Dilin İncelenmesi* (Master's Thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Baş, M. (2015). The Using Of Iwbs By Primary School Teacher İn Mathematics Classrooms. *International Journal Of Eurasia Social Sciences*, 6(21), 121-135.
- Baş, M. (2017). 2009 ve 2015 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programları İle 2017 İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı Karşılaştırması.
- Baş, S. (2016) İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programlarının Matematiksel Modelleme Bağlamında İncelenmesi. İçinde: Özmentar, M. F., Öztürk, A. ve E.Bay (Eds.), *Reform ve Değişim Bağlamında İlkokul Matematik Öğretim Programları* (Ss. 425-454). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

- Başar, M., & Yalçın, D. (2019). Sınıf Öğretmenlerinin 2015 Yılı İlköğretim Matematik Öğretim Programındaki Geometri Kazanımlarına Yönelik Görüşleri. *Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(2), 234-249.
- Batdı, V. (2014). Ortaöğretim Matematik Öğretim Programı İçeriğinin Rash Ölçme Modeli ve Nvivo İle Analizi. *Turkish Studies International Periodical For The Languages, Literature And History Of Turkish Or Turkic*, 9(11), 93-109.
- Baykul, Y., (2012), İlkokulda Matematik Öğretimi, Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara.
- Bayraktar, A., Güner, N., Denizli, Z. A. ve Sezer, R. (2016). Okul Müdürlerinin Türkiye'nin Matematik Programı Hakkındaki Görüşlerini Belirlemeye Yönelik Ölçek Geliştirme Çalışması.
- Bekdemir, M. ve Baş, F. (2017). Matematik Öğretmenlerin, Öğrencilerinin Matematik Bilgi ve Becerilerini Ölçerlerken Kavram ve İşlem Bilgileri Kullanma Düzeyleri. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(1), 95-113
- Bilgin, N. (2014). Sosyal Bilimlerde İçerik Analizi Teknikler ve Örnek Çalışmalar. Ankara: Siyasal Kitapevi.
- Bransford, J., Lin, X., & Schwartz, D. (2000). Technology, learning, and schools: Comments on articles by Tom Carroll & Gerald Bracey. *Education*, 1(1), 145-182.
- Bulut, S., Boz, B. ve Yavuz, F. D. (2016). 7. Sınıf Matematik Ders Kitaplarında Dönüşüm Geometrisi İşlenişinin Öğretim Programları Açısından Değerlendirilmesi. *İlköğretim Online*, 15(4), 1164-1190.
- Büyükoztürk, Ş., Çakmak, E. K., Aygün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2019). *Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Cengizhan S., ve Balcı, S. (2022) Evaluation of students', teacher's, parents' views on interdisciplinary preschool education teaching on science practices. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 11(1), 164-176. <https://doi.org/10.30703/cije.975249>
- Çakır, S. ve Kılınç, H. H. (2016). İlkokul 4. Sınıf Matematik Dersi Programına İlişkin Öğretmenlerin Görüşleri Teachers'views With Regard To The Elementary School 4th Grade Mathematics Lesson Curriculum. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(39), 112-124.
- Çakır, S., & Kılınç, H. H. İlkokul 4. Sınıf Matematik Dersi Programına İlişkin Öğretmenlerin Görüşleri Teachers' Views With Regard To The Elementary School 4th Grade Mathematics Lesson Curriculum.
- Çetin, H., & Öztürk, Ş. (2020). İlkokul Matematik Öğretim Programının Sayı Duyusu Temel Bileşenlerine Göre İncelenmesi. *Ulusal Eğitim Akademisi Dergisi*, 4(2), 163-180.

- Dağdelen, S. ve Ünal, M. (2017). Matematik Öğrenim ve Öğretim Sürecinde Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri, *Yyü Eğitim Fakültesi Dergisi (Yyu Journal Of Education Faculty)*, 14, 483-510.
- Danişman, Ş., & Karadağ, E. (2015). Öğrenme alanları ve kazanımlar bağlamında 2005 ve 2013 beşinci sınıf matematik öğretim programlarının karşılaştırılması. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 6(3), 380-398.
- Delil, A., Özcan, B. N., & Işlak, O. (2020). İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programı Kazanımlarının Tıms-2019 Değerlendirme Çerçevesine Göre Analizi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(1), 270-282.
- Demir, G. ve Vural, R. A. (2017). Ortaöğretim Matematik Programının Hedeflediği Matematiksel Yeterlilik ve Becerilerinin Kazandırılma Sürecinin Öğretmen Görüşleri Temelinde İncelenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(1), 118-139.
- Demirel, Ö. (2009). *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme* (12. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Deniz, D. (2018). Matematik öğretim programında yer alan değerler eğitime yönelik öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *OPUS International Journal of Society Researches*, 9(16), 678-705.
- Dilekçi, A., & Karatay, H. (2021). TÜRKÇE DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMLARINDA 21. YÜZYIL BECERİLERİ. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 10(4), 1430-1444.
- Dinç-Artut, P. ve Tarım, K. (2016). İlkokul Matematik Programlarının Problem Çözme Açısından İncelenmesi. İçinde M.F. Özmentar, A. Öztürk, ve E.Bay (Ed.). *Reform ve Değişim Bağlamında İlkokul Matematik Öğretim Programları* (Ss. 293-315). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Dirican, R. A. B. İ. A. (2017). Prof. Dr. Levent Bayraktar ile Çocuklar için Felsefe ve Türkiye'de Felsefe Algısı/Eylemi Üzerine Söyleşi.
- Doğan, A. (2020). İlkokul Matematik Öğretim Programındaki Kazanımların Solo Sınıflandırmasına Göre İncelenmesi. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 9(3), 2305-2325.
- Durmuş, S. (2004). Matematik eğitiminde değerler üzerine bir deneme. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 2(7-8), 65-79.
- Duru, A. ve Korkmaz, H. (2010). Öğretmenlerin Yeni Matematik Programı Hakkındaki Görüşleri ve Program Değişim Sürecinde Karşılaşılan Zorluklar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(38), 67-81.
- Ekiz, D. (2003). *Eğitimde Araştırma Yöntem ve Metodlarına Giriş- Nitel, Nicel ve Eleştirel Kuram Metodolojileri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Erbilgin, E. (2014). Türkiye'nin İlkokul ve Ortaokul Matematik Öğretim Programlarının Genel Konu İzleme Haritası İle İncelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 39(174), 272-285.

- Erden, M. (1993). Eğitimde Program Geliştirme. Ankara: Personel Eğitim Merkezi Yayınları No:6
- Erdoğan, F., Hamurcu, H. ve Yeşiloğlu, A. (2017). Türkiye, Singapur Tıms 2011 Sonuçlarının Matematik Programı Açısından Değerlendirilmesi. *Cumhuriyet 1249 International Journal Of Education Cije*, 5(1), 31-43
- Erdoğan, F., Hamurcu, H., & Yeşiloğlu, A. (2016). Türkiye, Singapur TIMSS 2011 Sonuçlarının Matematik Programı Açısından Değerlendirilmesi. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 5.
- Ersoy, E. ve Öksüz, C. (2016). İlkokul 4. Sınıflarda Matematik Tarihi Kullanımının Öğrenciler Üzerindeki Etkileri. *İlköğretim Online*, 15(2), 408-420.
- Ersöz, S., Öztürk, Y. A., & Demir, M. K. (2023). Türkiye ve Hindistan İlkokul 4. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programlarının Program Öğeleri Bağlamında Karşılaştırılması. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(2), 635-654.
- Ertürk, S. (1994). *Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: Meteksan.
- Filiz, S. E. V. İ. L., & Ergen, S. N. (2020). İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programının Beş Süreç Standardına Göre Değerlendirilmesi. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 10(2), 464-477.
- Fortus, D., & Krajcik, J. (2012). Curriculum coherence and learning progressions. *Second international handbook of science education*, 783-798.
- Gipps, C., & Stobart, G. (2003). Alternative assessment. In *International handbook of educationalevaluation*, ed. T. Kellaghan and D., 549-75. Stufflebeam. Dordrecht:
- Gökkurt, B., Soylu, Y. ve Demir, Ö. (2015). Ortaokul Matematik Öğretmenlerinin Kesirlerin Öğretimine Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 9(2), 230-251.
- Gözütok, D. (2003). Türkiye’de Program Geliştirme Çalışmaları. *Milli Eğitim Dergisi Sayı:160*, Ss.44-64.
- Gülden, B., & Ayhan, Ö. (2023). Okul Sözlüklerinin Nitelik ve Nicelikleri Üzerine 7. Sınıf Seviyesi Çerçevesinde Bir İnceleme. *Sinop Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1), 671-699.
- Gündoğdu, K., Albayrak, M., Ozan, C., ve Çelik, N. (2012). Müfettişlerin İlköğretim Matematik Öğretim Programı Hakkındaki Görüşleri. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 21-37.
- Güneş, F. ve Uygun, T. (2016). Öğretmen Yetiştirmede Beceri Uyuşmazlığı. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (Aeüsbed)*, 2(3), 1-14.

- Güngör, H. ve Çavuş, H. (2015). İlkokul 4. Sınıf Matematik Dersi" Kesirler" Konusunun Öğretiminde Öğretmenin Yardımcı Kitap Kullanımının Öğrenci Başarısı Üzerindeki Etkisi. *Journal Of Kirsehir Education Faculty*, 16(2), 251-271.
- Güzel, A. A., Coşkun, M., & Güzel, M. (2023). İlkokul ve Ortaokul Matematik Öğretim Programı'nın Uzunluk Ölçme Kazanımlarının Öğrenme Rotalarına Göre İncelenmesi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 12(3), 527-537.
- Hannula, M. S. (2014). Affect İn Mathematics Education. In S.Lerman (Ed) *Encyclopedia Of Mathematics Education* (Pp. 23-27). Dortrecht: Springer Netherlands.
- Işık, C. ve Kar, T. (2011). İlköğretim 6, 7 ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Sayı Algılama ve Rutin Olmayan Problem Çözme Becerilerinin İncelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 57-72.
- İncirci, A., Sirem, Ö., & Sirem, H. (2020). 2015 ve 2017 İlkokul Birinci Sınıf Öğretim Programlarının Karşılaştırılması. *21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum*, 9(26), 475-498.
- İskenderoğlu, T. A. ve Uzuner, F. G. (2017). Sınıf Öğretmenlerinin İlkokul Öğrencilerine Temel Matematiksel Becerileri Kazandırma Sürecine İlişkin Görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(17), 563-585.
- Karademir, Ç. A., & Deveci, Ö. (2021). Matematik Öğretim Programı "Matematiksel Yetkinlik" Alanının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi. *Ondokuz Mayıs University Journal Of Education Faculty*, 40(1), 23-44.
- Kilinç, A., & Duman, I. (2012). İlköğretim İkinci Kademe Türkçe Ders Kitaplarındaki Tematik Yaklaşım Üzerine Bir İnceleme*/An Investigation of Thematic Approach in The Turkish Language Textbooks. *Dil ve Edebiyat Eğitimi Dergisi*, 1(4), 94.
- Korkmaz, H. ve Konukaldı, I. (2015). İlköğretim fen ve teknoloji eğitiminde disipeğitimindesi tematik öğretim yaklaşımının öğrencilerin öğrenme ürünleri üzerine etkisi. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39, 1-22.
- Kurnaz, F. B. ve Kutlu, Ö. (2016). İlkokul 4. Sınıf İçin Hazırlanan Bilimsel Süreç Becerileri Programının Etkililiğinin Belirlenmesi. *İlköğretim Online*, 15(2), 529-547.
- Kuş, E. (2003). *Nicel-Nitel Araştırma Teknikleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Kuzu, O., Çil, O., & Şimşek, A. S. (2018). 2018 Matematik Dersi Öğretim Programı Kazanımlarının Revize Edilmiş Bloom Taksonomisine Göre İncelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(3), 129-147.
- Lichtman, M. (2006). *Qualitative Research İn Education A Users' Guide*. Thousand Oaks: Sage Publications.

- Merriam, S. (1998). *Qualitative Research and Case Study Applications In Education*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Minisker, M. (2006). Matematiğin Doğası, Yapısı ve İşlevi. H.Gür (Ed.), *Matematik Öğretimi İçinde* (S.11- 17). İstanbul: Lisans.
- Murat, M., Aslantaş, H. İ., & Özgan, H. (2006). Öğretim Elemanlarının Sınıf İçi Eğitim Öğretim Etkinlikleri Açısından Değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(3), 263-278.
- Olkun, S., & Toluk Uçar, Z. (2014). *İlköğretimde Etkinlik Temelli Matematik Öğretimi* (6.Baskı). Ankara: Eğiten Kitap.
- Ozkale, A., & Memiş, Y. (2022). İlköğretim Matematik Öğretim Programında Sarmal Yaklaşım Yansımalarının İncelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 51(234), 1031-1062.
- Öksüz, C. (2015). İlkokul Matematik Programını Değerlendirme Ölçeği. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(37), 21-33.
- Özdemir, B. G., Bayraktar, R. ve Yılmaz, M. (2017). Sınıf ve Ortaokul Matematik Öğretmenlerinin Kavram Yanılgılarına İlişkin Açıklamaları. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 284-305. Doi: 10.24315/Trkefd.284301.
- Özdemir, S. M. (2009). Eğitimde Program Değerlendirme ve Türkiye’de Eğitim Programlarını Değerlendirme Çalışmalarının İncelenmesi, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 126-149.
- Özmantar, M. F. (2017). A Historical Analysis Of Primary Mathematics Curricula In Terms Of Teaching Principles. *International Journal Of Research In Education And Science (Ijres)*, 3(2), 327-342. Doi: 10.21890/Ijres.327890.
- Özmantar, M. F., Öztürk A., ve Bay, E. (2016). Reform ve Değişim Bağlamında İlkokul Matematik Öğretim Programları. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Özmantar, M. F., ve Öztürk, A. (2017). Problem Solving Skill In Primary Mathematics Curricula Documents Of The Republican Period. *Uluslararası International Journal Of Social And Educational Sciences* 4(7), 120-146.
- Peker, M. (2009). Sınıf Öğretmenlerinin 2005 İlköğretim I. Kademe Matematik Programının Misyonuna İlişkin Görüşlerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 33-51.
- Peker, M. ve Halat, E. (2008). İlköğretim I. Kademe Matematik Programının Eğitim Durumları Boyutunun Öğretmen Görüşleri Doğrultusunda İncelenmesi. *Selçuk Üniversitesi, Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 209-225.
- Perkins, D. N. (1994). *The Intelligent eye*. Santa Monica, CA: The Getty center for education in the arts.

- POLAT, M. E., AVCI, S. U., YALÇIN, D., EROĞLU, R., & YILDIZ, Y. (2024). Günümüz Eğitim Sistemlerinde Felsefenin Çocuklar Üzerindeki Etkisi. *International QMX Journal*, 3(5), 1593-1602.
- Sevimli, E. ve Kul, Ü. (2015). Matematik Ders Kitabı İçeriklerinin Teknolojik Uygunluk Açısından Değerlendirilmesi: Ortaokul Örneği. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 9(1), 308-33
- Sezgin Memnun, D. (2013). Türkiye'deki Cumhuriyet Dönemi İlköğretim Matematik Programlarına Genel Bir Bakış. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(25), 71 - 91.
- Sönmez, V. ve Alacapınar, F., G. (2015). Örnekleriyle Eğitimde Program Değerlendirme. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Stake, R. E. (1995). *The Art Of Case Study Research*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Şimşek, N. ve Boz, N. (2015). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Uzunluk Ölçme Konusunda Pedagojik Alan Bilgilerinin Öğrenci Kavrayışları Bağlamında İncelenmesi. *Cumhuriyet International Journal Of Education*, 4(3), 10-30.
- Tertemiz, N. (2003). İlköğretim Matematik Öğretimine İlişkin Yeni Görüşler ve Standartlara Dayalı Program Anlayışı. *Çağdaş Eğitim*, 304, 27-32.
- Toptaş, V. (2011). Sınıf Öğretmenlerinin Matematik Dersinde Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Yöntemlerinin Kullanımı İle İlgili Algıları. *Eğitim ve Bilim*. 36(159), 205-219.
- Turan, A., & Tabak, S. (2021). Sınıf Öğretmenlerinin İlkokul 4. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programına (2018) Yönelik Görüşleri: Bir Karma Yöntem Çalışması. *Milli Eğitim Dergisi*, 50(229), 463-491.
- Umay, A., Çıkla, O. A. ve Duatepe, A. (2006). Matematik Dersi 1.-5. Sınıf Öğretim Programının Nctm Prensipl ve Standartlarına Göre İncelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(31), 198-211.
- Uygun, T., Gökçurt, B. ve Usta, N. (2016). Üniversite Öğrencilerinin Matematik Problemine İlişkin Algılarının Metafor Yoluyla Analiz Edilmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 536-556.
- Üçüncü, K. ve Tertemiz, N. (2012). İlköğretim (2-5. Sınıflar) Matematik Dersi Öğretim Programı Çarpma Alt Öğrenme Alanının Değerlendirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*. , 10(1), 97-122.
- Üredi, L., & Ulum, H. (2019). An Investigation Primary Scholl Mathematics Curriculum By Principles For School Mathematics. *Necatibey Faculty Of Education Electronic Journal Of Science & Mathematics Education*, 13(2).

- Ürey, M., ve Çepni, S. (2014). Fen temelli ve disiplinlerarası okul bahçesi programının öğrencilerin fen ve teknoloji dersine yönelik tutumları üzerine etkisinin farklı değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(2), 537-548.
- Varış, F. (1998) . *Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: Alkım Yayınevi.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınları.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Nitel Araştırma Yöntemleri*. (5. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). *Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, A., & Gürgen, L. (2021). İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programının Uzman Yönelimli Program Değerlendirme Yaklaşımına Göre Değerlendirilmesi. *Turkish Studies-Educational Sciences*, 16(6)
- Yılmaz, T. (2006). *Yenilenen 5. Sınıf Matematik Programı Hakkında Öğretmen Görüşleri (Sakarya İli Örneği)* (Doctoral Dissertation, Sakarya Üniversitesi (Turkey)).
- Yin, R. K. (2003). *Case Study Research: Design And Methods*. (3rd Ed.). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Yolcu, A. Y. Ş. E. (2022). Okullarda Neden Matematik Öğretiliyor? İlkokul Matematik Dersi Programı Genel Amaçlarının Tarihsel Çözümlemesi (1926-2018). *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 20(3), 762-786.
- Yorulmaz, A., Çekirdekçi, S., & Önal, H. (2021). İlkokul Matematik Dersi Öğretim Programının 21. Yüzyıl Becerilerine Göre İncelenmesi. *Yıldız Journal Of Educational Research*, 6(2), 95-105.
- Yurtbakan, E., İskenderoğlu, T. A. ve Sesli, E. (2016). Sınıf Öğretmenlerinin Öğrencilerin Matematik Dersindeki Başarılarını Arttırılma Yolları Konusundaki Görüşleri. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(2), 101-119.
- Yüzbaşıoğlu, Y., Ayten, M., Özkan, O., Kiroğlu, M., & Doğru, H. Ş. (2024). İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin “Matematik” Kavramına İlişkin Metaforik Algıları. *The Journal Of International Educational Sciences*, 11(38), 190-210.