



Teachers' Views on the Use of New Generation Questions in the Educational Process

Ebubekir Öz¹, Menekşe Seden Tapan Broutin² and Gül Kaleli Yılmaz³

¹ Bursa Uludağ University, Türkiye, 812252005@ogr.uludag.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5143-4883

² Bursa Uludağ University, Türkiye, tapan@uludag.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1860-852X

³ Bursa Uludağ University, Türkiye, gulkaleli@uludag.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8567-3639

To cite this article: Öz, E., Seden Tapan, M., & Kaleli Yılmaz, G. (2023). Teachers' views on the use of new generation questions in the educational process. *Eurasian Journal of Teacher Education*, 4(3), 201-217.

Received: 06.04.2023

Accepted: 10.19.2023

Abstract

Since 2018, the new examination system (LGS) has been implemented in Türkiye's transition to high schools. This system includes skill-based or new generation questions, similar to PISA and TIMSS. Considering the role of teachers as implementers and followers of education policy, curriculum, and examination system, it is important to consult their opinions and evaluations of these changes. This study aims to examine the opinions of secondary school mathematics teachers on the inclusion of new generation questions in the education process. The study used the case study method, with a sample group of 127 mathematics teachers from 33 different provinces of Türkiye in the 2022-2023 academic year, chosen using the convenient sampling method. The researchers collected data using semi-structured interviews and questionnaires, with descriptive and content analysis used in data analysis. The findings indicated that most teachers had a positive opinion about the use of new generation questions in in-class activities. However, the findings highlighted concerns over using these questions in written exams or in-class activity scoring, with suggestions that such questions should be included as distinctive questions for various reasons.

Keywords: New generation question, Mathematics teaching, Teacher view

Article Type:

Research article/ review

Acknowledge:

This study was presented as an oral presentation at the Anadolu 11th International Conference on Social Sciences.

Ethics Declaration:

This study followed all the rules stated to be followed within the "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" scope. None of the actions specified under the title of "Actions Contrary to Scientific Research and Publication Ethics," which is the second part of the directive, were not carried out.

Ethics committee permission information

Name of the committee that made the ethical evaluation: Bursa Uludağ University

Date of ethical review decision: 05.26.2023

Ethics assessment document issue number: 2023-5/6

Eğitim-Öğretim Sürecinde Yeni Nesil Soruların Kullanımına Yönelik Öğretmen Görüşleri

Öz

Liselere geçişte 2018 yılından itibaren uygulanmakta olan yeni sınav sisteminde (LGS) PISA ve TIMSS'deki gibi beceri temelli veya yeni nesil soru gibi isimlendirmelerle tanınan sorular yer almaktadır. Eğitim öğretim süreci düşünüldüğünde, ders öğretmenleri tarafından yapılan etkinlik ve değerlendirmelerin dikkate alınmasının gerekli olduğu kanaatine varılmıştır. Çünkü eğitim politikası, öğretim programı veya sınav sistemi ne olursa olsun, tüm bunların uygulayıcısı ve sahadaki takipçisi öğretmenlerdir. Bu çalışmada özellikle ortaokul matematik öğretmenlerinin eğitim öğretim sürecinde yeni nesil sorulara yer verilmesine yönelik görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada nitel araştırma yaklaşımları içerisinde yer alan özel durum çalışması yöntemi kullanılmıştır. Bu araştırmanın çalışma grubunu 2022-2023 eğitim öğretim yılında, Türkiye'nin 33 farklı ilinde görev yapmakta olan 127 matematik öğretmeni oluşturmaktadır. Çalışma grubu belirlenirken uygun örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme (mülakat) formu ve anket kullanılmıştır. Mülakat verilerinin analizinde betimsel ve içerik analizi bir arada kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin büyük kısmının ders içi etkinliklerde yeni nesil soruların kullanımına yönelik olumlu görüş bildirdiği görülmüştür. Buna karşın yazılı sınavlarda veya ders içi etkinlik puanlaması yapılırken yeni nesil soru kullanımına yönelik ise birçok nedenden ötürü, bu tarz soruların daha çok ayırt edici sorular şeklinde süreçte yer alması gerektiği yönünde fikirler ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yeni nesil soru, Matematik öğretimi, Öğretmen görüşü.

Giriş

Ulusal veya küresel çaptaki değişimlerden etkilenen ve dinamik bir süreç olan eğitim-öğretim sürecinin, güncellenerek iyileştirilmesi için onunla ilgili bir değerlendirme yapılması kaçınılmazdır. Daha etkili ve verimli bir matematik öğretiminde olması veya olmaması gereken öğeleri belirlemek için etkili bir ölçme-değerlendirme süreci gerçekleştirilmelidir (Yıldız & Uyanık, 2004). Eğitim öğretim sürecinde amaçlanan hedeflere ne derece ulaşıldığını anlamanın en iyi yolu süreç esnasında veya sonrasında uygun araç ve yöntemler kullanılarak yapılan ölçme ve değerlendirmedir. Turgut (1986), ölçmeyi; "geniş anlamıyla, herhangi bir niteliği gözlemek ve gözlem sonucunu sayılar ile ya da başka sembollerle ifade etmek" şeklinde tanımlamaktadır. Değerlendirme ise ölçme ile elde edilen verilerin aynı alandaki bir kıstasla karşılaştırılarak bir değer yargısına ve oradan da bir sonuca ulaşma sürecidir (Yılmaz, 1998). Ölçme-değerlendirme süreci, özellikle öğrenciler tarafından ciddi anlamda önem verilen eğitim-öğretim etkinliklerinin en önemli aşamalarından biri olarak ifade edilebilir (Yıldız & Uyanık, 2004).

Küresel çaptaki gelişmelere ayak uydurabilmek için diğer alanlarda olduğu gibi eğitim alanında da devamlı olarak güncellemeler ve yenilikler yapılmaktadır. Yapılan yenilikler; öğretim programlarının güncellenmesi, sınav sistemlerinin değiştirilmesi veya merkezi sınav soru tarzında değişikliğe gidilmesi şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Bahsedilen bu değişikliklerden biri de ülkemizdeki merkezi sınavlardan biri olan ve 8. sınıf öğrencilerinin liselere yerleştirilmelerine temel oluşturan "Liselere Geçiş Sınavında (LGS)" yapılmıştır (Kılcan, 2021). LGS 2018 yılından itibaren uygulanmakta olup bu sınavda PISA ve TIMSS 'deki gibi beceri temelli sorular, bağlam temelli sorular ve yeni nesil sorular gibi çeşitli isimlendirmelerle bilinen sorular yer almaktadır (Erden, 2020). Bu bağlamda, MEB Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün web sayfasında öğrencilerin ücretsiz erişimine açık bir şekilde, "beceri temelli sorular" adı altında çalışma soruları yayınlanmaktadır (MEB, 2019).

Yeni nesil sorular; öğrencilerin hedeflenen becerilere ulaşmasına yardımcı olan (Sanca vd., 2021) ve öğrenci, bir problemi çözerken, problem durumunu öğrencinin kendi tecrübe ve deneyimleri ile ilişkilendirebilmesine olanak tanıyan, alışılmış objektif maddelerle ölçülmesi zor olan, daha üst düzey bilişsel becerileri ölçmeye yarayan sorular olarak bilinmektedir (Kılcan, 2021). Yeni nesil matematik soruları, önceki yıllardaki gibi bilgi odaklı sorular olmayıp yorum ve

dikkat gerektiren, görsellerle ve örneklerle desteklenen uzun ve detaylı bir şekilde hazırlanmış sorulardır (Kayhan vd., 2022). LGS olarak bilinen merkezi sınav sistemine geçilmesi ile bu soru tarzının kullanıldığı 2018 yılından sonra yeni nesil sorulara yönelik birçok akademik çalışmanın yapıldığı görülmektedir. Bu çalışmalardan bazıları; bir algı ölçeği geliştirme (Yiğit vd., 2022), LGS sorularına yönelik öğretmen ve öğrenci görüşlerini inceleme (Kablan & Bozkuş, 2018), matematik öğretim programını inceleme (Şen & Peker Ünal, 2021), bu alanda yapılan çalışmaların tematik analizi (Duran & Bahadır, 2022) şeklinde sıralanabilir. Yiğit vd. (2022), üç faktör (öz-yeterlilik, tutum ve isteklilik) ve yirmi altı maddeden oluşan “Yeni Nesil Fen Bilimleri Sorularına Yönelik Algı Ölçeğini” geliştirmişlerdir. Kablan ve Bozkuş (2018) yaptıkları araştırmada en temel sonuç olarak, öğretmenlerin LGS’de yer alan matematik problemlerini, bir takım belirli bilişsel becerilerin işe koşulmasını gerektiren, günlük hayatla ilişkilendirilmiş ve uzun metinler içeren problemler olarak tanımladıkları sonucuna ulaşmıştır. Bu beceriler arasında özellikle “anlama” becerisinin ön plana çıktığını da vurgulamışlardır. Şen ve Peker Ünal (2021) çalışmalarında, öğretmen ve öğrencilerin benzer şekilde, yeni nesil soruların çözümünde zorlandıklarını ifade ettiklerini belirtmişlerdir. Duran ve Bahadır (2022) ise yaptıkları çalışma ile Türkiye’de 2018-2022 yılları içerisinde matematik eğitimi alanında beceri temelli sorulara ilişkin yapılan on yedi makale ve altı yüksek lisans tezini tematik analiz yöntemiyle incelemiştir. Yapılan alan yazın taramasında araştırmaların daha çok yeni nesil soru tarzına yönelik ve merkezi sınavlarda yer alan sorularla ilişkili olduğu görülmektedir (Güler vd., 2019; Ekinci & Bal, 2018; Dönmez & Dede, 2020). Eğitim-öğretim süreci ve bu süreçteki ölçme değerlendirme etkinlikleri birlikte düşünüldüğünde, merkezi sınavdan önce matematik dersi öğretmenlerinin bu tarz sorulara yer verme durumlarının da dikkate alınmasının gerekli olduğu kanaatine varılmıştır. Çünkü eğitim politikasında, öğretim programında veya sınav sisteminde yapılacak her türlü güncelleme ve yeniliğin uygulayıcısı ve süreçteki takipçisi öğretmenlerdir. Bu bağlamda özellikle ortaokul matematik öğretmenlerinin eğitim- öğretim süreci ve ölçme-değerlendirme etkinliklerinde yeni nesil sorulara yer vermelerine yönelik görüşlerinin incelenmesinin, merkezi sınav öncesi süreçte yeni nesil soruların öğretmenlerce nasıl konumlandırıldığına dair fikir sunması açısından önemli olduğu düşünülmüştür. Mevcut araştırma, merkezi sınav öncesi süreci kapsamı, eğitim öğretim etkinliklerinde yeni nesil soruların kullanımının incelenmesi ve özellikle de örgün eğitimdeki ölçme değerlendirme uygulamalarında yeni nesil sorulara yer verilmesine yönelik öğretmen görüşlerinin incelenmesi bakımlarından alan yazındaki diğer çalışmalardan farklılık göstermektedir.

Bu çalışma ile ortaokul matematik öğretmenlerinin merkezi sınav öncesinde, örgün eğitim-öğretim sırasında, ders içi etkinliklerde ve ölçme değerlendirme yaparken yeni nesil sorulara yer verilmesine yönelik görüşlerinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

Bu kapsamda “Eğitim-öğretim sürecinde yeni nesil soruların kullanılmasına yönelik öğretmen görüşleri nelerdir?” sorusuna cevap aranmıştır. Ayrıca konunun derinlemesine ele alınabilmesi için:

- 1- Ders içi etkinliklerde yeni nesil soruların kullanılmasına yönelik öğretmen görüşleri nelerdir?
- 2- Ders içi etkinliklere katılım puanlaması yapılırken yeni nesil soruların kullanılmasına yönelik öğretmen görüşleri nelerdir?
- 3- Dönem içi yazılı sınavlarda yeni nesil sorular kullanılmasına yönelik öğretmen görüşleri nelerdir?
- 4- Sınıf düzeyine göre (5, 6, 7 ve 8. sınıflar olarak) yeni nesil soruların kullanılmasına yönelik öğretmen görüşleri nelerdir?
- 5- Dersin türüne göre (matematik, seçmeli matematik veya DYK matematik dersi) yeni nesil sorular kullanılmasına yönelik öğretmen görüşleri nelerdir?

soruları da araştırmanın temelini oluşturmaktadır.

Yöntem

Çalışmanın bu bölümü araştırma modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, verilerin toplanma süreci, verilerin çözümlenmesi ve çalışmanın geçerlik ve güvenilirliği alt başlıkları altında ele alınmıştır.

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada nitel araştırma yaklaşımları içerisinde yer alan özel durum çalışması yöntemi kullanılmıştır. Durum çalışması sistematik bir şekilde verileri toplama, olayı derinlemesine inceleme, gerçekte neler olduğunu bulma ve verileri analiz edip değerlendirerek ortaya sonuç koyma yoludur (Gökçek & Davey, 2009). Durum çalışmaları oldukça geniş bir alanı kapsamakla beraber konuları da değişkenlik göstermektedir. Durum çalışmalarında anket ve görüşme formları ile toplanan verilerden yararlanılabileceği gibi diğer bilgi kaynaklarından elde edilen bilgiler de kullanılarak durumun derinlemesine incelenmesi mümkündür (Kaleli Yılmaz & Ergün, 2017). Durum çalışmalarının en önemli özelliklerinden biri olarak nitel ve nicel verilerin bir arada kullanılabilmesine imkân tanınması karşımıza çıkmaktadır (Yin, 2003). Durum çalışması yöntemi ile doküman, anket, görüşme, gözlem gibi farklı veri toplama araçları bir arada kullanılabilir (Yıldırım & Şimşek, 2008). Bu çalışmada da yarı yapılandırılmış görüşme formu ve anket kullanılarak toplanan verilerden hareketle konu hakkındaki öğretmen görüşlerinin detaylı bir şekilde incelenmesi amaçlandığından durum çalışması yönteminin kullanılmasına karar verilmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın örneklemini 127 ortaokul matematik öğretmeni oluşturmaktadır. Bu araştırma iki aşamalı olarak gerçekleştirilmiştir. Birinci aşamada yarı yapılandırılmış görüşme formu ile veri toplanan, 2022-2023 eğitim öğretim yılında, Ankara ili Sincan ilçesinde bulunan iki devlet okulunda görev yapmakta olan 15 matematik öğretmeni yer almaktadır. Araştırmanın ikinci aşamasında ise aynı eğitim öğretim yılında Türkiye'nin 33 farklı ilindeki devlet okullarında görev yapmakta olan 112 ortaokul matematik öğretmeni katkı sunmuştur. Katılımcılar belirlenirken araştırmacının kolayca ulaşabileceği bir örneklemden verilerin toplanmasına imkân sağlayan elverişli/uygun örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Elverişli örnekleme yönteminde araştırmacı yakın çevresinden başlayarak hedeflediği örneklem sayısına ulaşmaya çalışır (Büyüköztürk, vd., 2015). Araştırmaya pratiklik ve hız kazandırması bakımından avantajlı görülen kolay erişilebilir durum örnekleme daha çok araştırmacının ulaşılması kolay olan bir durumu seçtiği zamanlarda tercih edilmektedir (Yıldırım & Şimşek, 2008). Bu çalışmada anket soruları "Google Form" şeklinde hazırlanarak elektronik ortamda araştırmacının yakın çevresinden başlanıp mümkün olduğu kadar çok kişiye ulaştırılmıştır. Anket çalışmasına katılan kişilerin Türkiye'nin herhangi bir ilindeki devlet okulunda ortaokul matematik öğretmeni olarak görev yapıyor olması kıstas olarak belirlenmiştir. Ayrıca yarı yapılandırılmış görüşme formu ile verilerin toplanması sürecinde de araştırmacının görev yapmakta olduğu kurum ve bu kurumla aynı çevrede bulunan diğer bir devlet okulunda görev yapmakta olan matematik öğretmenleri araştırmaya pratiklik ve hız kazandırmak için tercih edilmiştir. Çalışma verileri sunulurken görüşme yapılan öğretmenler Ö1, Ö2, ..., Ö15 şeklinde kodlanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Durum çalışmalarında nitel ve nicel veri toplama araçları bir arada kullanılarak elde edilen verilerle zengin bir bilgi havuzu oluşturulması sağlanmaktadır (Kaleli Yılmaz & Ergün, 2017). Bu veri toplama araçları arasında belgeler (dokümanlar) olabileceği gibi anket ve mülakat (görüşme) ile de veri toplanması mümkündür. Araştırma kapsamında veri toplama aracı olarak anket ve yarı yapılandırılmış görüşme (mülakat) formu birlikte kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme tekniğinde, yapılandırılmış görüşme tekniğine göre daha esnek bir yapı söz konusudur. Burada araştırmacı önceden belirlediği sorularla beraber katılımcılara yeni, alt veya yan sorular sorabilmekte veya katılımcının başka bir soruda verdiği cevabı yeterli bulması halinde ise sorulardan bazılarını sormamayı tercih edebilmektedir (Türnüklü, 2000). Bu

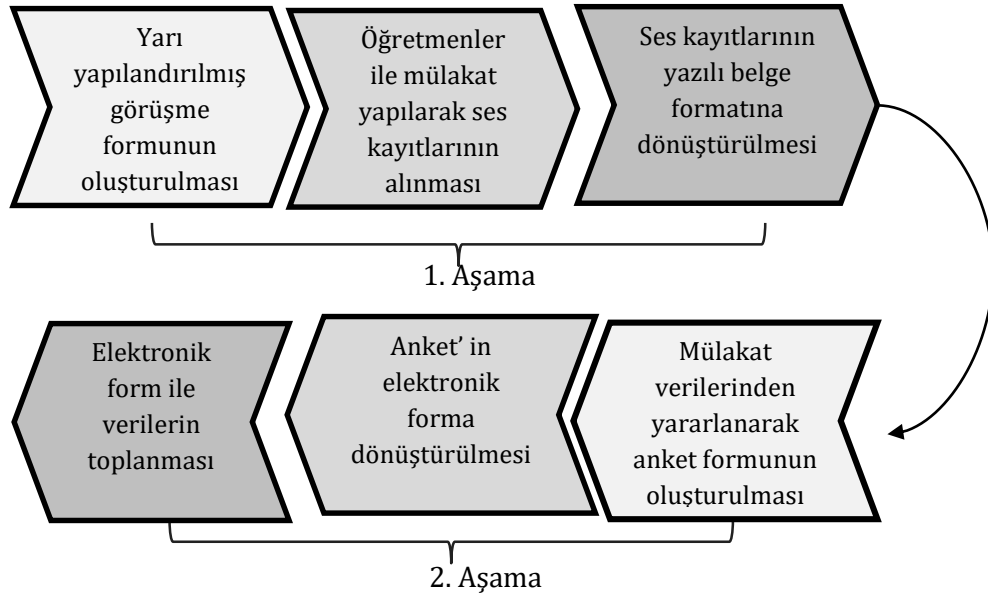
esnekliklerinden dolayı yarı yapılandırılmış mülakat tekniği tercih edilmiştir. Mülakat soruları hazırlanırken, kapsam geçerliliğinin sağlanması için matematik eğitimi alanında uzman bir öğretim elemanının ve beş öğretmenin görüşüne başvurulmuştur. Elektronik ortamda uygulanan anketler hem ekonomiklik hem de hız (daha kısa sürede sonuç alınması) açısından avantaj sağlamanın yanında daha geniş bir coğrafyadan örneklem seçimine de imkan tanımaktadır (Dursun vd., 2021). Bu nedenle araştırmanın ikinci veri toplama aracı olarak matematik eğitimi alanında uzman bir öğretim elemanı ve beş matematik öğretmenin görüşleri doğrultusunda hazırlanan ve yedi maddeden oluşan anket kullanılmıştır.

Veri Toplama Süreci

Araştırmanın ilk aşamasında kolay erişilebilir durum örneklemesine uygun olarak seçilmiş olan 15 öğretmen ile mülakatlar yapılmıştır. Yapılan mülakatlar öğretmenlerin bilgisi ve izni dâhilinde cep telefonu ile ses kaydı şeklinde kayıt altına alınmıştır. Ses kayıtları araştırmacı tarafından yazılı belge formatına dönüştürülerek veriler incelenmiştir. İlk etapta toplanan verilerden hareketle araştırmaya farklı bir boyut katmak için yeniden bir çalışma yapılabileceği fikri doğmuştur. Bu bağlamda uzman görüşleri doğrultusunda hazırlanan anket elektronik ortamda öğretmenlere ulaştırılarak araştırmanın ikinci aşaması için veriler toplanmıştır. Veri toplama süreci Şekil 1 ile de aşağıda gösterilmiştir.

Şekil 1.

Veri toplama süreci



Verilerin Çözümlemesi

Mülakattan elde edilen veriler betimsel analiz ve içerik analizi bir arada kullanılarak analiz edilmiştir. Betimsel analizde amaç, elde edilen bulguların düzenlenmiş ve yorumlanmış biçimde okuyucuya aktarılması olduğu için doğrudan alıntılara sık sık yer verilir. İçerik analizinde ise temel amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. Bu nedenle içerik analizinde, toplanan verilere odaklanılır; veri setinde sıklıkla tekrarlanan veya katılımcının yoğun vurgu yaptığı olay ve olgulardan kodlar çıkarılır (Baltacı,2019). Bu araştırmada öncelikle öğretmenlerle yapılan mülakatlar ses kayıt cihazına kaydedilmiş, ardından herhangi bir veri kaybı olmadan bütün kayıtlar dinlenerek Word belgesine bire-bir aktarılmıştır. Her bir görüşme sorusu için elde edilen öğretmen görüşleri alt alta gelecek şekilde Excel'de tablolar oluşturulmuştur. Öğretmen cevapları ayrı ayrı cümleler halinde bölünerek kodlar oluşturulmuştur. Oluşturulan kodlarda birden fazla tekrar eden veya anlamca yakın olan kelimeler temel alınarak ortak kodlar belirlenmiştir. Ortak kodlardan hareketle öğretmen görüşleri kategorilere ayrılmıştır. Örneğin "...zaman sıkıntısı yaşıyorum.", "...müfredatı yetiştirmek için yeterli süre zaten yok...", "sınıf düzeyinden daha ziyade yeterli zamanın olması

tercihimi daha çok etkiliyor.” gibi farklı öğretmen cevapları ayrı ayrı kodlar olarak yazılmasına rağmen aynı kategori altında ele alınmıştır. Öğretmenlerle yapılan görüşmelerden elde edilen veriler, aynı kategorideki bulgular bir arada olacak şekilde paragraflar halinde ve öğretmen görüşlerine de sıklıkla ve doğrudan yer verilerek sunulmuştur. Ayrıca anket çalışması ile toplanan veriler ise ilgili olduğu paragraftan hemen sonra sıklık tablosu ve yüzde değerleri ile gösterilmiştir.

Çalışmanın Geçerliliği ve Güvenirliği

Nitel araştırmalarda toplanan verilerin sistemli bir şekilde raporlandırılması ve elde edilen sonuçlara nasıl ulaşıldığının detaylı olarak açıklanması geçerliliği sağlayan önemli ölçütler arasında yer almaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2008). Yapılan çalışmada da bu bağlamda, verilerin toplanması ve analiz süreçleri detaylı olarak anlatılmaktadır. Ayrıca görüşme ile elde edilen verilere ait kod ve kategoriler oluşturulurken araştırmacı ve diğer yazarlar arasında mutabakat sağlanmasına dikkat edilmiştir. Kategorilerin kodları temsil etme yeterlilikleri ise alanında uzman iki öğretim elemanı tarafından onaylanmıştır.

Etik Beyan

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

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Bursa Uludağ Üniversitesi

Etik değerlendirme kararının tarihi: 26.05.2023

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: 2023-5/6

Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde yarı yapılandırılmış görüşme formu ve anket kullanılarak toplanan verilere ait bulgular sunulmaktadır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak toplanan verilerden ulaşılan bulgular paragraflar halinde ve direkt öğretmen yanıtlarından alıntılara da yer verilerek sunulmuştur. Anket ile toplanan verilerin bulguları ise ilgili oldukları görüşme bulgularının hemen ardından sıklık tablosu ve yüzde değerleri ile gösterilmiştir.

Araştırma kapsamında görüşme yapılan öğretmenlere ders içi etkinliklerde yeni nesil sorulara yer verip vermedikleri sorulmuştur. Konu ile ilgili olarak Ö1 “ *yani hiçbir konuyu yeni nesil soru çözmeden geçmem.*”, Ö7 “ *Evet tabii ki, konuyu bitiririm. Yani yine yeni nesil artık moda oldu. Beşinci sınıftan başlayıp veriyoruz.*”, Ö10 ise “ *kesinlikle veririm. Az sayıda olsa bile konu bitiminden sonra genellikle konum pekiştikten sonra özel olarak sonraki konuya geçmeden önce bir tane de en az bir tane de olsa yeni nesil sorusuna yer veririm.*” şeklinde görüşlerini belirtmiştir. Çeşitli sebeplerden yeni nesil sorulara yer vermediklerini ifade eden öğretmenlerden Ö9 “ *... müfredat yoğun olduğu ve yeni nesil sorular çok zaman aldığı için kullanmıyorum.*” derken Ö13 “ *... maalesef sınıf çok kalabalık ve öğrenci seviyemiz buna uygun olmadığı için kullanmayı tercih etmiyorum.*” şeklinde görüş sunmuştur.

Ankette de görüşme formundakine benzer şekilde öğretmenlere; “ders içi etkinliklerde yeni nesil sorulara yer verir misiniz? Nedenini belirtiniz.” şeklinde bir soru sorulmuş olup öğretmenlerin büyük kısmı (96 öğretmen % 86) bu soruya “Evet” cevabını vermiştir. Buna karşın 16 öğretmen (%14) ise aynı soruyu “Hayır” şeklinde cevaplamıştır. Katılımcıların evet ve hayır cevaplarına ait verilerden yola çıkılarak ulaşılan bulguların sıklık dağılımları ise Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1.*Ders içi etkinliklerde yeni nesil sorulara yer verme nedenlerine yönelik sıklık dağılımı*

| Evnet | (f) | Yüzde | Hayır | (f) | Yüzde |
|--|-----|-------|-----------------------------------|-----|-------|
| Merkezi sınavlarda bu tarz sorular çıkması | 47 | 49% | Öğrenci seviyesine uygun olmaması | 3 | 19% |
| Daha üst düzey bilişsel becerileri ölçmesi | 41 | 43% | Sınıfın geneline hitap etmiyor | 9 | 56% |
| Zengin içerik sunması | 6 | 6% | Çok zaman alıyor | 3 | 19% |
| Öğrencilerin dikkatini çekmesi | 2 | 2% | Konularda geriyim | 1 | 6% |

Tablo 1’de görüldüğü üzere, yeni nesil soruları tercih etme nedenini 47 öğretmen (%49) “merkezi sınavlarda bu tarz sorular çıkıyor” şeklinde belirtmiştir. Evet, cevabı veren 41 öğretmen (%43) ise yeni nesil soruları tercih etme nedeni olarak “daha üst düzey bilişsel becerileri ölçüyor” şeklinde görüş belirtmiştir. Anket çalışmasına katılan 6 öğretmen (%6) “zengin içerik sunduğu”, 2 öğretmen (%2) ise “öğrencilerin dikkatini çektiği” için yeni nesil sorulara ders içi etkinliklerde yer verdikleri yönünde görüş sunmaktadır. Bu görüşlere karşın hayır cevabı veren öğretmen tercihlerinin nedenleri; “öğrenci seviyesine uygun değil” (3 öğretmen, (%19)), “sınıfın geneline hitap etmiyor” (9 öğretmen, (%56)), “çok zaman alıyor” (3 öğretmen, (%19)) ve “konularda geriyim” (1 öğretmen, (%6)) şeklinde sıralanmaktadır.

Görüşme yapılan öğretmenlerden 10 ders içi etkinliklerde yeni nesil sorulara nasıl yer verdiğini “... yeni nesil soruları daha çok konu bittikten sonra çözebiliyoruz.” şeklinde ifade ederken, 7’de benzer şekilde “... sınıf düzeyine bakmaksızın her girdiğim sınıfta ünite sonlarında muhakkak bu tarz sorulardan sürem yettiği kadar örnek olarak çözmeye gayret ediyorum.” demiştir. Görüşme yapılan öğretmenler arasında bu tarz soruları daha çok dersin başlangıcında dikkat çekmek için veya konunun gelişim sürecinde örnek soru olarak kullandığını ifade eden öğretmen olmamıştır. Fakat 2 “... sınıfın genel seviyesine uygun olmadığını düşünüyorum. Yani dersin herhangi bir aşamasında bu tarz soruları kullanarak ancak daha fazla zaman kaybedeceğimi düşünüyorum. Bunun yerine daha basit ve anlaşılır örneklerle konuyu anlatmayı faydalı buluyorum.”, 6 ise “sadece matematik derslerim olduğu için bu tarz sorulara zaman bulamıyorum. Müfredat yoğun olduğu için ve yeni nesil sorular daha zaman alıcı olduğu için maalesef herhangi bir şekilde kullanamıyorum.” şeklindeki görüşleri ile bu tarz sorulara ders içi etkinliklerde neden yer vermediklerini açıklamıştır.

Anket çalışmasına katılan öğretmenlerin ders içi etkinliklerde yeni nesil sorulara nasıl yer verdiklerine dair bulgular ise sıklık dağılımları ve yüzde gösterimleri ile Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2.*Ders içi etkinliklerde yeni nesil sorulara nasıl yer verildiğine dair bulguların sıklık dağılımı*

| Yeni Nesil Sorunun Kullanım Şekli | (f) | Yüzde |
|--|-----|-------|
| Konunun başında dikkat çekmek için | 3 | 3% |
| Konunun gelişim sürecinde örnek olarak | 9 | 8% |
| Konu bittikten sonra pekiştirme yapmak için ve/veya üst düzey örnek olarak | 84 | 75% |
| Bu tarz sorulara yer vermeyen | 16 | 14% |

Tablo 2’ye göre öğretmenler ders içi etkinliklerde yeni nesil soruları; “konunun başında dikkat çekmek için” (3 öğretmen %3), “konunun gelişim sürecinde örnek olarak” (9 öğretmen %8) ve “konu bittikten sonra pekiştirme yapmak için ve/veya üst düzey örnek olarak” (84 öğretmen %75) kullandığını belirtmiştir. Çalışmaya katılan 16 öğretmen (%14) ise bu tarz soruları ders içi etkinliklerde kullanmadıkları yönünde görüş bildirmişlerdir.

Ders içi etkinliklerde yeni nesil sorulara yer verilme sıklığına yönelik soruda Ö5 “... yani zamanım olmadığı için, ders saati yetmediği için pek uygun bulmuyorum.” şeklindeki açıklaması ile ders içi etkinliklerde yeni nesil sorulara yer vermediğini belirtmiştir. Buna karşın Ö1 “ yani hiçbir konuyu yeni nesil soru çözmeden geçmem”, Ö7 “...beşinci sınıftan başlayıp veriyoruz.”, Ö10 ise “kesinlikle veririm...” şeklindeki görüşleri ile ders içi etkinliklerde bu tarz sorulara yer verdiklerini ifade etmişlerdir.

Ayrıca ankete katılan öğretmenlerin ders içi etkinliklerde yeni nesil sorulara yer verilme sıklığına dair görüşlerine ait bulgular ise sıklık dağılımı ve yüzde değerleri ile Tablo 3’ te gösterilmiştir.

Tablo 3.

Ders içi etkinliklerde yeni nesil soruların kullanım sıklığına ait sıklık dağılımı

| Kullanım sıklığı | (f) | Yüzde |
|---------------------------------|-----|-------|
| Her zaman | 17 | 15% |
| Sıklıkla | 28 | 25% |
| Bazen | 38 | 34% |
| Nadiren | 13 | 12% |
| Bu tarz sorulara yer vermiyorum | 16 | 14% |

Tablo 3 incelendiği zaman 17 öğretmenin (%15) yeni nesil sorulara ders içi etkinliklerde “her zaman” yer verdiği ifade ettiği görülmektedir. 28 öğretmen (%25) bu durumu “sıklıkla” yer verdiği şeklinde ifade ederken 38 öğretmen (%34) “bazen”, 13 öğretmen (%12) ise “nadiren” bu tarz sorulara yer verdiğini belirtmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin 16’sı (%14) bu tarz sorulara ders içi etkinliklerde yer vermediklerini bir kez daha yinelemiştir.

Ders içi etkinliklere katılım puanlaması yaparken yeni nesil soruların kullanıma yönelik soruyu Ö8 ile Ö14 bunun için yeterince zaman bulamadıklarını gerekçesini öne sürerek kullanmadıkları yönünde cevaplamıştır. Ö2 ise bu bağlamdaki soruya “...ders içi etkinlik notlarını verirken yeni nesil kullanmak bence uygun değil, çünkü öğrenci seviyesinin üzerinde olduğunu düşünüyorum.” şeklinde cevap vermiştir. Aynı soruya, daha çok bu tarz soruları çözebilen öğrencilere ek puan verdiklerini ifade eden öğretmenlerden Ö7 bu durumu şöyle açıklamaktadır: “ yani şimdi yeni nesil sormak öğrencilerin geneli için zor gelebilir, bu yüzden ben yeni nesil tarzdaki sorulara doğru cevap verenlere ders içi etkinlik katılım puanı verirken bu açıdan ekleme yapıyorum ama bu tarz soruları çözemeyen öğrencilerin ise notlarından eksiltmiyorum.” Bu konuda daha farklı kriterleri gözettiğini ifade eden öğretmenlerden Ö13 “ Yani burada esas aldığım şey öğrencinin derse aktif şekilde katılımı, bu illa soru çözme şeklinde olmayabilir, soru sorma şeklinde de olabilir. Ayrıca ödevlerini yapması, derste düzgün not tutması gibi etkenler de bu notu verirken göz önünde bulduğum şeyler arasında...” şeklinde görüşlerini ifade etmiştir.

Anket çalışmasına katılan öğretmenlerden 36 öğretmen (%32) ders içi etkinliklere katılım puanlaması yaparken yeni nesil soruları kullandığını söylerken, 76 öğretmen (%68) ise bu tarz soruları tercih etmediği şeklinde görüş belirtmiştir. Ders içi etkinliklere katılım puanlaması yapılırken yeni nesil soruların kullanılma veya kullanılmama nedenlerine ait bulgular Tablo 4 ile gösterilmiştir.

Tablo 4.

Ders içi etkinliklere katılım puanlaması yaparken yeni nesil soruların kullanımına ait bulguların sıklık dağılımı

| Evet | (f) | Yüzde | Hayır | (f) | Yüzde |
|--|-----|-------|------------------|-----|-------|
| Değerlendirmenin belirli bir kısmını oluşturur | 25 | 69% | Çok zaman alıyor | 11 | 14% |

| | | | | | |
|--|----|-----|--|----|-----|
| Yalnızca, bu tarz soruları çözen öğrencilere artı puan olarak kullanıyorum | 11 | 31% | Farklı kıstaslara (derse aktif katılım, ödev kontrolü, performans çizelgesi vb) göre puanlama yapıyorum | 43 | 57% |
| | | | Öğrenci seviyesine uygun değil | 14 | 18% |
| | | | Çünkü puanlara olumsuz etki yapabilir | 8 | 11% |

Ders içi etkinliklere katılım puanlaması yaparken yeni nesil sorular kullandığını belirten 25 öğretmen (%69), yaptığı değerlendirmenin belirli bir kısmını bu tarz soruların oluşturduğunu ifade ederken, 11 öğretmen (%31) ise yalnızca, bu tarz soruları çözen öğrencilere artı puan sağlayacak şekilde bir değerlendirme yaptığını ifade etmiştir. Ders içi etkinliklere katılım puanlaması yaparken bu tarz soruları tercih etmeyen öğretmenlerin görüşleri ise 11 öğretmen (%14) "Çok zaman alıyor", 43 öğretmen (%57) "Farklı kıstaslara (derse aktif katılım, ödev kontrolü, performans çizelgesi vb) göre puanlama yapıyorum", 14 öğretmen (%18) "Öğrenci seviyesine uygun değil" ve 8 öğretmen (%11) "Çünkü puanlara olumsuz etki yapabilir" ifadeleri ile sıralanmaktadır.

Dönem içi ölçme değerlendirme etkinlikleri kapsamında yazılı sınavlarda da yeni nesil soruların kullanımına yönelik öğretmen görüşleri araştırılmıştır. Yazılı sınavlarda yeni nesil sorulara yer verdiğini ifade eden Ö4 bu görüşünü " *LGS de bu sorular ile karşılaşacaklar, bu yüzden yazılı sınavlarda birkaç tane sormaya dikkat ederim.*" şeklinde ifade etmektedir. Bunun yanında yeni nesil sorulara yazılı sınavlarda yer vermediklerini belirten Ö3, Ö6 ve Ö8 buna gerekçe olarak sınav süresinin yeterli olmadığını öne sürmektedir. Ö9'a göre ise " *...matematiğe karşı zaten bir önyargı var, yeni nesil soru ile sınav yapmak bu önyargıyı pekiştirecektir.*" Ö7 bu konuda " *... yani sorular genel öğrenci seviyesine uygun değil ama bir veya iki tane sorulabilir. ... evet yani ayırt edici olması bakımından %5 ile %10 civarında bir ağırlıkta sorulması uygun olacaktır.*" şeklinde görüş sunmuştur. Bunlara ek olarak Ö12 " *... önceden kullanıyordum ama öğrenci başarısını düşük gösterdiği için artık sormuyorum.*", Ö13 " *yazılı kağıtlarında yer verilemeyecek kadar uzun sorular bence*" ve Ö14 " *... aslında sormayı çok isterdim ama ortak sınav yaptığımız için soramıyorum, ama kendim sınav yapsaydım sormak isterdim.*" şeklinde görüşlerini ifade etmişlerdir.

Anket çalışmasına katılan öğretmenlerin görüşleri de bu bağlamda incelenmiştir. Dönem içi yazılı sınavlarda yeni nesil soruları kullanıp kullanmadıklarının sorulduğu öğretmenlerden 39'u (%35) bu soruya evet cevabını verirken, 73 öğretmen (%65) ise bu soruyu hayır diyerek cevaplamıştır. Evet, cevabı veren öğretmenlerin dönem içi yazılı sınavlarda bu tarz soruları nasıl kullandıklarına ve hayır cevabı veren öğretmenlerin ise bu tarz soruları neden tercih etmediklerine dair bulgular Tablo 5 ile gösterilmiştir.

Tablo 5.

Dönem içi yazılı sınavlarda yeni nesil soruların kullanımına ait bulguların sıklık dağılımı

| Evet | (f) | Yüzde | Hayır | (f) | Yüzde |
|---|-----|-------|--|-----|-------|
| Sınavın belirli kısmını oluşturur | 7 | 18% | Öğrenci seviyesine uygun değil | 25 | 34% |
| Yalnızca ayırt edici soru olarak kullanıyorum | 31 | 79% | Yazılı sınav için fazla uzun ve karmaşık | 42 | 58% |
| Öğrencilerin süre sınırlandırması içerisinde muhakemelerini geliştirmelerine fırsat tanımak | 1 | 3% | LGS soru tarzına olan ön yargının not kaygısına dönüşmemesi için | 6 | 8% |

Tablo 5 incelendiğinde dönem içi yazılı sınavlarda, 7 öğretmenin (%18) sınavın belirli kısmını yeni nesil sorulardan oluşturacak şekilde bu soruları kullandığı ve 31 öğretmenin (%79) ise yalnızca ayırt edici soru olarak yeni nesil soruları tercih ettiği görülmektedir. Ankete katılan 1 öğretmen (%3) ise “Öğrencilerin süre sınırlandırması içerisinde muhakemelerini geliştirmelerine fırsat tanımak” için yazılı sınavlarda yeni nesil soruları tercih ettiğini ifade etmiştir. Çalışmaya katılan öğretmenlerin dönem içi yazılı sınavlarda yeni nesil soruları kullanmama nedenlerini ise; “Öğrenci seviyesine uygun değil” (25 öğretmen (%34)), “Yazılı sınav için fazla uzun ve karmaşık” (42 öğretmen (%58)) ve “LGS soru tarzına olan ön yargının not kaygısına dönüşmemesi için” (6 öğretmen (%8)) şeklinde sıralamak mümkündür.

Araştırmanın alt problemleri arasında öğretmen tercihlerinin sınıf düzeyine göre farklılık gösterme durumunun incelenmesi de yer almaktadır. Mülakata katılan dört öğretmen yeni nesil sorulara 5. sınıftan itibaren yer verilmesinin doğru olacağı yönünde görüş bildirmişlerdir. Bu bağlamda Ö10 “... *madem öğrenciler sonunda bu tarz sorularla liselere yerleşecek, o zaman erken dönemlerden itibaren ciddi şekilde bu tarz sorulara alışmalılar.*” şeklinde görüşünü ifade etmektedir. Konu ile ilgili olarak üç öğretmen ise 5 ve 6. sınıflarda bu sorulara kısmen yer verilebileceğini ifade etmektedir. Ö5 bu yöndekini fikrini şu sözlerle açıklamaktadır: “... *şimdi merkezi sınavda evet bu sorular çıkmakta ama bütün öğrenciler de sınavla öğrenci alan okullara girmiyor sonuçta. Bu yüzden ilk yıllardan öğrencileri boğmamak lazım bence, bu uzun bir süreç, tanıtma ve alıştırma amacıyla kısmen 5 ve 6 da yer verilmesi yeterli olur sanki.*” Sınıf seviyesi ile ilgili olarak altı öğretmen ise 7 ve 8. sınıflarda bu tarz soruların ağırlıklı olarak kullanılmasının faydalı olacağı yönünde görüş sunmaktadır. Bu öğretmenlerden Ö1 “*LGS 'ye yönelik bir hazırlığın en azından 7. Sınıfta başlaması gerektiğini düşünürsek, 7 ve 8. Sınıflarda bu tarz sorularla öğrencilerin sıkça muhatap olmaları lazım.*” ve Ö7 ise “*7. Sınıftan itibaren öğrencilerde bir sınav kaygısı görülüyor, bu nedenle sınav sürecinin başlangıcını bu sınıf seviyesi olarak belirleyelim. O zaman bu öğrencilere ne lazım? Yeni nesil sorulara alışmaları gerekiyor. Bu nedenlerden dolayı 7 ve özellikle de 8. sınıflarda bu sorulara çok yer vermeliyiz diye düşünüyorum.*” şeklindeki görüşleri ifade etmektedirler. Tüm bunlara ek olarak Ö9 ve Ö12 ise sınıf seviyesi değil de öğrenci başarı seviyesi, müfredatın yetişmesi, öğrencilerin istekli olması gibi farklı sebeplerin tercihlerini etkilediği şeklinde görüşlerini sunmaktadır.

Anket çalışmasına katılan öğretmenlerden 86'sı (%77) sınıf düzeyinin yeni nesil soru tercihinde etkili olduğunu belirtirken, 26 öğretmen ise (%23) tercihinin sınıf düzeyine göre değişmediğini belirtmiştir. Yeni nesil soruların herhangi bir amaçla kullanımının sınıf düzeyine göre öğretmenlerin tercihlerine olan etkilerine ait bulgular Tablo 6 ile gösterilmiştir.

Tablo 6.

Sınıf düzeyine göre (5,6,7 ve 8. sınıflar olarak) yeni nesil soruların kullanımına yönelik tercihlere ait bulguların sıklık dağılımı

| Evet | (f) | Yüzde | Hayır | (f) | Yüzde |
|---|-----|-------|--|-----|-------|
| Sınıf düzeyi arttıkça bu tarz sorulara daha çok yer veriyorum | 83 | 97% | Sınıf düzeyinden farklı kıstaslar (öğrenci seviyesi, öğrenci sayısı, yeterli zaman olması vb.) tercihim etkiliyor | 19 | 73% |
| Daha alt düzey sınıflarda daha çok kullanıyorum | 3 | 3% | Bütün sınıf düzeylerinde yeni nesil soru kullanıyorum, ayırt etmiyorum | 7 | 27% |

Tablo 6 incelendiği zaman sınıf düzeyine göre yeni nesil soru kullanma tercihinin değiştiğini ifade eden öğretmenlerin büyük kısmının (83 öğretmen %97) “Sınıf düzeyi arttıkça bu tarz sorulara daha çok yer veriyorum” demiştir. Buna karşın, 3 öğretmen (%3) ise bu tercihinde sınıf düzeyinin daha alt kademelerde yer almasının bu tarz soruları daha çok tercih

etmesine sebep olduğunu belirtmiştir. Yeni nesil soru kullanma tercihinin sınıf düzeyine göre farklılaşmadığını belirten öğretmenlerden 19'u (%73) bunun nedeni olarak "Sınıf düzeyinden farklı kıstaslar (öğrenci seviyesi, öğrenci sayısı, yeterli zaman olması vb.) tercihimizi etkiliyor" görüşünü ifade etmişlerdir. Ayrıca 7 öğretmen (%27) ise sınıf düzeyi fark etmeksizin dersine girdikleri tüm sınıflarda bu tarz sorulara yer verdiklerini belirtmiştir.

Araştırma kapsamında son olarak öğretmenlere dersin türüne göre (matematik, seçmeli matematik veya DYK matematik dersi) yeni nesil soruları tercih etme durumlarının değişiklik gösterip göstermediği sorulmuştur. Mülakat yapılan öğretmenlerden Ö7, Ö11 ve Ö12 sınıf başarı seviyesinin ve öğrenci hazır bulunuşluluğunun ana belirleyici etmen olduğu yönünde görüş sunmuşlardır. Bu konuda Ö11 " öğrenci belirli bir alt yapı ile gelmedikçe hangi derste olursa olsun bu sorulara yer vermenin doğru olmadığını düşünüyorum." şeklinde görüşünü ifade etmiştir. Benzer şekilde Ö14 ise "... eğer dersin müfredatına uygun olarak konular zamanında yetişmiyor ve kazanımlar eksik kalıyor ise bu soru tarzına yer vermemeyi düşünebilirim." demiştir. Dört öğretmen seçmeli matematik derslerinde bu tarz soruları çözmeye daha çok dikkat ettiklerini ifade etmiştir. Ayrıca altı öğretmen ise DYK matematik derslerinde daha çok LGS 'ye yönelik hazırlık yapıldığı için özellikle bu tarz sorular çözdüklerini söylemektedir. Ö6 " hangi sınıf seviyesinden olursa olsun, DYK 'ya gelen öğrenci özellikle merkezi sınava yönelik bir çalışma için geliyor. Hem öğrenci sayısı az olduğu için ve öğrenciler istekli bir şekilde geldikleri için burada yeni nesil sorular çözmek daha kolay ve verimli oluyor." ve Ö9 ise " yeni nesil soruları en verimli kullandığım yer hafta sonu kursları diyebilirim. Çünkü öğrenci hafta içi konuyu öğrenmiş oluyor ve belirli bir motivasyon ile buraya geliyor. Bu da açıkçası bizim işimizi kolaylaştırıyor ve daha çok yeni nesil çözebiliyoruz." şeklindeki ifadeler ile görüşlerini açıklamışlardır.

Anket çalışmasına katılan öğretmenlere de benzer bir soru sorulmuş olup, öğretmenlerden 73'ü (%65) tercihlerinin dersin türüne göre değiştiğini, 39'u (%35) ise değişmediğini ifade etmiştir. Öğretmenlerin bu tercihlerinin dersin türüne göre nasıl değiştiğine ait bulgular ise Tablo 7 ile gösterilmiştir.

Tablo 7.

Dersin türüne göre (Matematik, Seçmeli Matematik veya DYK Matematik Dersi) yeni nesil sorular kullanma tercihlerine ait bulguların sıklık dağılımı

| Evet | (f) | Yüzde | Hayır | (f) | Yüzde |
|---|-----|-------|--|-----|-------|
| DYK Matematik derslerinde daha çok kullanıyorum | 41 | 56% | Tercihimi etkileyen farklı kıstaslar (öğrenci seviyesi, öğrenci sayısı, yeterli zaman olması vb.) var | 33 | 85% |
| Matematik derslerinde daha çok kullanıyorum | 10 | 14% | Derslerimde kursumda ders ayırt etmeksizin çözüyorum | 4 | 10% |
| Seçmeli Matematik derslerinde daha çok kullanıyorum | 22 | 30% | Dersi ilgi çekici hale getirmek için kullanıyorum | 2 | 5% |

Tablo 7'ye göre dersin türüne göre tercih yaptığını belirten öğretmenlerden 41'i (%56) DYK Matematik derslerinde bu tarz soruları daha çok tercih ettiğini belirtirken, 10 öğretmen (%14) matematik derslerinde ve 22 öğretmen (%30) ise seçmeli matematik derslerinde bu tarz sorulara daha çok yer verdiğini ifade etmiştir. Yeni nesil soru tercihinin dersin türüne göre değişmediğini belirten 33 öğretmen (%85) öğrenci seviyesinin uygun, öğrenci sayısının elverişli ve yeterli zamanın olması gibi farklı kıstasların bu tercihlerinde etkili olduğunu belirtmişlerdir. Konu ile ilgili olarak 4 öğretmen (%10) bu tarz soruları kullanmada ders türüne göre herhangi bir ayırım yapmadığını, 2 öğretmen (%5) ise dersin türünden bağımsız olarak bu tarz soruları daha çok dersi ilgi çekici hale getirmek için kullandıklarını ifade etmişlerdir.

Sonuç Tartışma

Mevcut çalışmada, eğitim öğretim sürecinde yeni nesil soruların kullanıma yönelik öğretmen görüşleri incelenmiştir. Bu bağlamda öğretmenlerin yeni nesil soruları matematik dersi öğretim sürecinde nasıl konumlandığı ve ölçme değerlendirme aşamalarında bu tarz sorulardan ne sıklıkla ve nasıl yararlandıkları ele alınmıştır.

Çalışmaya katılan öğretmenlerin büyük kısmı (%86) ders içi etkinliklerde yeni nesil sorulara yer verdiklerini ifade etmişlerdir. Buna karşın öğretmenlerin bir kısmı (%14) çeşitli nedenlerden dolayı ders içi etkinliklerde yeni nesil sorulara yer vermediklerini belirtmiştir. Yeni nesil soruları tercih eden öğretmenlerin başlıca gerekçeleri; merkezi sınavlarda kullanılıyor olması, daha üst düzey bilişsel becerilere yönelik olması, zengin içerik sunması ve öğrencilerin dikkatini çekiyor olması şeklinde sıralanmaktadır. 2018 yılından itibaren yapılan birçok çalışma ile merkezi sınavlarda kullanılan yeni nesil sorular incelenmiştir (Kılcan, 2021; Erden, 2020; MEB,2018). Çalışmaya katılan öğretmenlerin de ifade ettiği gibi Kablan ve Bozkuş (2021) yeni nesil soruların daha üst düzey bilişsel becerileri ölçmeye yönelik olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca yeni nesil soruların görsellerle ve gerçek yaşamdan öğelerle desteklenerek zengin bir içerik sunduğu ise alinyazın taramasında karşımıza çıkmaktadır (Erden, 2020). Bu tarz soruları ders içi etkinliklerde kullanmadığını ifade eden öğretmenlerin nedenleri ise sınıfın geneline hitap etmeme, öğrenci seviyesine uygun olmama çok zaman alma ve konularda geri olma şeklindedir. Öğretmenlerin de ifade ettiği gibi bu tarz soruların sınıfın geneline hitap etmediğine yönelik sonuçlar da alan yazında mevcuttur (Duran & Bahadır, 2022). Benzer şekilde bu tarz soruların ders içi etkinliklerde kullanılmama nedenleri arasında bulunan bir diğer gerekçe ise yeni nesil soruların öğrenci seviyesine uygun olmadığı, genel öğrenci seviyesinin üzerinde konumlandırıldığı şeklindedir (Tortop vd., 2022). Yeni nesil soruların ders içi etkinliklerde tercih edilme nedenleri arasında, merkezi sınavlarda bu tarz soruların yer alması göze çarpan önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Görüşme yapılan öğretmenler bu duruma dikkat çekerek, en azından öğrencilerin merkezi sınavlarda karşılaşacakları bu soru tarzına aşinalık kazanmalarının sağlanması gerektiği yönünde görüşlerini ifade etmişlerdir. PISA ve TIMSS gibi uluslararası sınavlardaki başarıyı artırmak (Altun & Akkaya, 2014; Çepni, 2019) ve öğrencilerin matematik okuryazarlık becerisini ve matematiksel kavramları günlük hayatta kullanabilme becerisini geliştirmek (MEB, 2018) gibi amaçlarla kullanılmaya başlanan yeni nesil sorular, zaman içerisinde ders içi etkinliklerde kendilerine yer bulmuştur. Öğretmenler yeni nesil soruları dersin başlangıç aşamasında dikkat çekmek için ve konunun kavratılması sürecinde ise örnek olarak kullandıklarını ifade etmişlerdir. Ancak yine öğretmenlerin büyük kısmı bu tarz soruları daha çok, öğretim programında yer alan kazanımların bitiminde konunun pekiştirilmesi ve daha çok, üst düzey örnek sorular olarak kullandıklarını ifade etmiştir. Bu durum da yeni nesil soruların daha üst düzey bilişsel becerileri ölçmeye yönelik hazırlandığı (MEB, 2018) ifadesiyle paralellik göstermektedir.

Araştırma kapsamında ders içi etkinliklere katılım puanlaması yapılırken yeni nesil soruların kullanıma yönelik öğretmen görüşleri de incelenmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük kısmı (%68) ders içi etkinliklere katılım puanlaması yaparken bu tarz soruları tercih etmediklerini belirtmiştir. Bunun nedenlerini ise öğrencinin ders içindeki performansını daha farklı kriterlere göre (derse aktif katılım, aktif dinleme, ödev yapma, sorumluluk alma, ders araç gereçlerini bulundurma ve kullanma vb.) değerlendirdikleri ve süreci bir bütün olarak ele aldıkları şeklinde açıklamışlardır. Ayrıca ders içi etkinlik puanlaması yaparken bu tarz soruları tercih ettiğini belirten öğretmenlerin (%32) ise daha çok, öğrencilere bu tarz soruları çözmeye durumlarından kaynaklı artı puan verdiklerini çözemeyen öğrencilere ise herhangi bir şekilde olumsuz puanlama yapmadıklarını ifade ettikleri görülmüştür.

Dönem içi yazılı sınavlarda yeni nesil soruların kullanımına yönelik öğretmen görüşlerinin incelendiği alt problemde ise benzer sonuçlar ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin yine büyük çoğunluğu (%65) öğrenci seviyesine uygun olmadığı, yazılı sınav için fazla uzun ve zaman alıcı olduğu ve sınav kaygısını arttırabileceği gibi çeşitli nedenlerden dolayı bu tarz soruları yazılı sınavlarda tercih etmediklerini belirtmiştir. Buna karşın yazılı sınavlarda bu tarz soruları

kullandığını belirten öğretmenler (%35) ise sınavın yalnızca belirli bir kısmında yeni nesil soru sorduklarını, bu sorulardan alınabilecek en yüksek puanın tüm sınavın yalnızca %10'u civarında olduğunu ve bu tarz soruları daha çok ayırt edici soru olarak kullandıklarını belirtmişlerdir. Yeni nesil soruların daha çok üst düzey bilişsel becerileri ölçmeye yönelik olduğu (Ekinci & Bal, 2018) düşünüldüğünde öğretmenlerin bu tarz soruları yazılı sınavlarda ayırt edici soru olarak konumlandıkları doğal bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır. Bektaş ve Kudubeş (2014) yazılı sınavlara yönelik yaptıkları çalışmada, yazılı sınavların bilgi düzeyinin üstündeki davranışları ölçmede tercih edilen ve kısa cevaplı, uzun cevaplı, çoktan seçmeli gibi farklı soru şekillerini bir arada içerebilen bir ölçme aracı olduğunu belirtmektedir. Çalışmaya katılan öğretmenler de yazılı sınavların bu yönüne vurgu yaparak farklı soru şekillerine yer verdiklerini yalnızca çoktan seçmeli bir sınav yapmadıklarını ve dolayısıyla yeni nesil tarzdan farklı sorular sormak durumunda kaldıklarını ifade etmişlerdir.

Duran ve Bahadır (2022) yeni nesil sorular ile ilgili yapmış oldukları çalışmada, bu tarz sorulara ilişkin yapılan çalışmaların daha çok 8. sınıf öğrencileri ve bu sınıf düzeyinde derse giren öğretmenler ile gerçekleştirildiği sonucuna ulaşmıştır. Mevcut çalışmada ise ortaokul 5, 6, 7 ve 8. sınıf düzeylerinin tümünde aktif olarak derse giren öğretmenlerin görüşlerine başvurulmuştur. Araştırmaya katkı sunan öğretmenlerin çoğu (%77) dersine girdiği sınıf düzeyine göre yeni nesil soru kullanma tercihinin değiştiğini ifade ederken diğer kısım (%23) ise bu tercihlerinde sınıf düzeyine göre bir değişiklik olmadığını ifade etmiştir. Yapılan çalışma ile öğretmenlerin beşinci sınıftan itibaren yeni nesil soruları kullanmaya başladıkları, sınıf düzeyi arttıkça bu tarz sorulara yer verme sıklıklarının da arttığı, özellikle yedi ve sekizinci sınıflarda merkezi sınava yönelik olarak bu tarz sorulara yer vermeyi tercih ettikleri sonuçlarına ulaşılmıştır. Buna karşın öğrenci seviyesinin uygun olmaması, sınıf mevcudunun kalabalık olması, bu tarz soruların çok zaman alıyor olması ve ekonomik olmaması gibi sebepler ise öğretmenlerin sınıf düzeyinden bağımsız olarak soru tercihlerini etkilemektedir.

Matematik öğretim sürecinde, matematik öğretim programı ile paralel bir programı olan ve daha çok gönüllü ve istekli öğrencilerin kendi tercihleri ile aldıkları seçmeli matematik (Almaz, 2013) dersi önemli bir yere sahiptir. Ayrıca ücretsiz olarak isteyen öğrencilerin faydalanabildiği, ders dışı zamanlarda ve daha çok merkezi sınavlara yönelik planlanan DYK matematik dersleri de matematik öğretimine önemli ölçüde katkı sağlamaktadır (Görgülü, 2019). Bu çalışmada da öğretmenlerin dersin türüne göre (DYK matematik, seçmeli matematik veya zorunlu matematik) yeni nesil soruları tercih etme durumlarının değişiklik gösterip göstermediği araştırılmıştır. Sonuç olarak öğretmenlerin bir kısmı DYK ve seçmeli matematik derslerinde bu tarz soruları kullanmak için daha çok zaman bulduklarını ifade etmiştir. Ayrıca DYK' lara gelen öğrencilerin ön bilgilerinin daha yeterli olduğu ve bu öğrencilerin sınava yönelik bir çaba içerisinde olmalarından kaynaklı olarak motivasyonlarının da yüksek olduğu, bu nedenle kurslarda yeni nesil soru kullanımının daha etkili ve verimli olduğu yönündeki görüşler öne çıkmaktadır. Dolayısıyla dersin türüne göre tercihlerinin değiştiğini ifade eden öğretmenler (%65) çoğunluğu oluşturmaktadır. Bu öğretmenlere göre başta DYK matematik dersi olmak üzere seçmeli matematik dersinde de zorunlu matematik dersine göre bu tarz sorular sıklıkla tercih edilmekte ve daha faydalı bir şekilde kullanılmaktadır. Buna karşın öğretmenlerin bir kısmı (%35), dersin türünden bağımsız olarak tercihlerinin değiştiği yönünde görüş sunmuştur.

Öğretmenlerin çok büyük kısmının yeni nesil soruları ders içi etkinliklerde kullanmalarına rağmen, bu tarz soruların genel öğrenci seviyesine uygun olmadığı bu nedenle ders içi etkinliklere katılım puanlaması yapılırken veya yazılı sınavların bütününe ya da puan olarak büyük kısmını oluşturacak şekilde kullanılmasının pek uygun olmadığı görüşü araştırmanın en çarpıcı sonucu olarak öne çıkmaktadır. Bu tarz soruların daha çok, başarılı öğrencilere artı puan sağlayan veya yazılı sınavlarda ayırt edici sorular olarak kullanılmasının daha uygun ve doğru olacağı kanaati yaygındır. Buna karşın LGS gibi merkezi bir sınavda ise yeni nesil soruların kullanılmasının, özellikle matematik başarısı yüksek olan ve daha üst düzey bilişsel becerilere sahip öğrencilerin seçilmesinde uygun bir tercih olduğu yönündeki öğretmen görüşleri ağırlıktadır. Eğitim öğretim sürecinde ölçme ve değerlendirme aşamasında yeni nesil soru

kullanımının daha sınırlı olmasına karşın LGS'nin bu tarz sorulardan oluşuyor olması her iki ölçme değerlendirme sürecinin doğaları gereği birbiri ile çelişmeyen durumlar olarak yorumlanmıştır.

Araştırmanın bütünü düşünüldüğünde yeni nesil soruların eğitim öğretim sürecinde kullanılmamasına yönelik en sık tekrar eden nedenler arasında öğrenci seviyesine uygun olmama ve yeterli zamanın olmadığı görüşleri öne çıkmaktadır. Bu bağlamda öğrencilerin geneline hitap edebilecek, içerik ve tasarım bakımından yeni nesil sorular ile benzer, daha basit düzeyde (bilgi ve kavrama gibi) bilişsel becerileri de ölçebilen geçiş düzeyi (ara seviye) tarzında soruların hazırlanması ve bunların ders kitapları ve EBA gibi ücretsiz platformlarda yer alması önerilmektedir. Ayrıca seçmeli matematik ve DYK matematik derslerinde bu tarz soruların kullanımına yönelik merkezi bir planlama yapılmasının hem zaman bulma açısından hem de istekli öğrencilerin bu tarz sorularla daha çok pratik yapmalarına imkân tanınması açısından faydalı olacağı düşünülmektedir. Öğretmenler ders içi etkinliklerde bu tarz soruları daha çok konu veya ünite sonlarında konuyu pekiştirmek ve daha üst düzey örnek sorular olarak kullandıklarını ifade etmiştir. Bu tarz soruların dersin farklı aşamalarında kullanımın öğrencilerin matematiksel başarısına ve matematiğe yönelik tutumlarına etkilerinin araştırıldığı bir çalışmanın yapılabileceği fikri doğmuştur. Bu sayede yeni nesil soruların kullanıldığı bir eğitim öğretim süreci tasarlanarak bu soru tarzının matematik öğretimindeki etkisi incelenebilir.

Kaynakça

- Almaz, K. (2013, 24-25 Haziran). Matematik uygulamaları dersi ve ders içeriğinin öğrenci seviyelerine uygunluğu. Kesintili On İki Yıllık Zorunlu Eğitim Modelinde Seçmeli Dersler Sempozyumu, Van, Türkiye.
- Baltacı, A. (2019). Nitel araştırma süreci: nitel bir araştırma nasıl yapılır? *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 368-388. <https://doi.org/10.31592/aeusbed.598299>
- Bektaş, M., & Kudubeş, A. A. (2014). Bir ölçme ve değerlendirme aracı olarak: yazılı sınavlar. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 7(4), 330-336.
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Demirel, F., Karadeniz, Ş., & Çakmak, E. K. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (34. Baskı). Pegem Akademi.
- Dönmez, S. M. K., & Dede, Y. (2020). Ortaöğretime geçiş sınavları matematik sorularının matematiksel yeterlikler açısından incelenmesi. *Başkent University Journal of Education*, 7(2), 363-374. <https://buje.baskent.edu.tr/index.php/buje/article/view/327>
- Duran, B., & Bahadır, E. (2022). Matematik eğitiminde beceri temelli sorulara ilişkin araştırmaların tematik analizi ve matematik eğitimine yansımaları. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (13), 538-550. <https://doi.org/10.21733/ibad.1189720>
- Dursun, İ., Tümer Kabadayı, E., & Yürüyen, H. (2021). Bilimsel araştırmalarda internet temelli anketlerin kullanımı: akademisyenlerin görüş, tercih ve kaygıları. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(1), 1-23. <https://doi.org/10.17494/ogusbd.962271>
- Erden, B. (2020). Türkçe, matematik ve fen bilimleri dersi beceri temelli sorularına ilişkin öğretmen görüşleri. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 270-292.
- Ekinci, O., & Bal, A. P. (2018). 2018 Yılı liseye geçiş sınavı (lgs) matematik sorularının öğrenme alanları ve yenilenmiş bloom taksonomisi bağlamında değerlendirilmesi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(3), 9-18. <https://doi.org/10.18506/anemon.462717>
- Gökçek, T., & Davey, L. (2009). Durum çalışması değerlendirmelerinin uygulaması. *İlköğretim Çevrimiçi*, 8(2), 1-3.

- Görgülü, N. Ö. (2019). Ortaokullarda uygulanan destekleme ve yetiştirme kurslarının matematik dersi bağlamında değerlendirilmesi (Tez No. 592934) [Yüksek lisans tezi, Akdeniz Üniversitesi-Antalya]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Güler, M., Arslan, Z., & Çelik, D. (2019). 2018 Liselere giriş sınavına ilişkin matematik öğretmenlerinin görüşleri. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 337- 363. <http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2019.128>
- Kablan, Z., & Bozkuş, F. (2021). Liselere giriş sınavı matematik problemlerine ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 211-231. <https://doi.org/10.17860/mersinefd.800738>
- Kaleli Yılmaz, G. & Ergün, A., (2017). Mikro-Öğretim yöntemi matematik öğretmeni adaylarının teknoloji kullanım düzeylerini nasıl değiştirmektedir? *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(24), 573-592.
- Kaya, S., & Kablan, Z. (2018). The analysis of the studies on non-routine problems. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science ve Mathematics Education*, 12(1), 25-44. <https://doi.org/10.17522/balikesirnef.437652>
- Kayhan, M. A., Cangüven, H. D., Kayhan, S., & Kayhan, F. (2022). Yeni nesil matematik sorularının ortaokul öğrencilerinin psikolojisine etkisi. *İçel Dergisi*, 2(2), 77-90.
- Kılcan, T. (2021). Yeni nesil matematik sorularına ilişkin tutum ölçeği geliştirme: uygulamak ve güvenilirlik çalışması. *Anadolu Kültürel Araştırmalar Dergisi*, 5(2), 170-180. <https://doi.org/10.15659/ankad.v5i2.159>
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018). Milli Eğitim Bakanlığı ortaöğretime geçiş yönergesi. https://www.meb.gov.tr/meb_ays_dosyalar/2018_03/26191912_yonerge.pdf adresinden 4 Nisan 2023 tarihinde alındı.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2019). Beceri temelli sorular. <https://odsgm.meb.gov.tr/www/5-6-ve-7-sinif-duzeylerinde-beceri-temelli-sorular-yayimlanmistir/icerik/491> adresinden 6 Mart 2023 tarihinde alındı.
- Sanca, M., Artun, H., Bakırcı, H., & Murat, O. (2021). Ortaokul beceri temelli soruların yeniden yapılandırılmış bloom taksonomisine göre değerlendirilmesi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 219-248. <https://doi.org/10.33711/yyuefd.859585>
- Şen, E., & Peker Ünal, D., (2021). Matematik dersi öğretim programının eisner eğitsel eleştiri modeline göre değerlendirilmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 605-632. <https://doi.org/10.33711/yyuefd.1029100>
- Tortop, F., Cumalı, A., Çelenli, M., & Taşpınar Şener Z. (2022). LGS sınavındaki beceri temelli matematik sorularına yönelik öğretmen görüşleri. *Erciyes Journal of Education*, 6(2), 9-126. <https://doi.org/10.32433/eje.1076448>
- Turgut, M.F. (1986). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (9. Baskı). Pegem Akademi.
- Türnüklü, A. (2000). Eğitimbilim araştırmalarında etkin olarak kullanılabilir nitel bir araştırma tekniği: görüşme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 24(24), 543-559.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H., (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (12. Baskı). Seçkin Yayınevi.
- Yıldız, İ., & Uyanık, N., (2004). Matematik eğitiminde ölçme-değerlendirme üzerine. *Gazi Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, 12(1), 97-104.
- Yılmaz, H. (1998). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (2. Baskı). Mikro Yayınları.
- Yiğit, N., Deveci, İ., & Dadandı, N., (2022). Yeni nesil fen bilimleri sorularına yönelik algı ölçeğinin geliştirilmesi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(Özel Sayı), 108-130. <https://doi.org/10.33711/yyuefd.1068089>

Yin, Rk. (2003). *Case study research desing and methods* (5. Baskı). Sage Publications.

Extended Abstract

Introduction

In order to keep up with global developments, updates and innovations are constantly made in the field of education, as in other fields. The innovations made; This can occur in the form of updating curriculum, changing examination systems, or changing the question style of the central examination. One of these changes was made in the "High School Transition Exam (LGS)", which is one of the central exams in our country and forms the basis for the placement of 8th grade students in high schools (Kılcan, 2021). LGS has been implemented since 2018, and this exam includes questions known by various names such as skill-based questions, context-based questions and new generation questions, as in PISA and TIMSS (Erden, 2020). In this context, study questions are published under the name of "skill-based questions" on the website of the General Directorate of Measurement, Evaluation and Examination Services of the Ministry of National Education, for free access by students (MEB, 2019).

New generation questions; they are known as questions that help students reach the targeted skills (Sanca et al., 2021) and allow the student to associate the problem situation with his or her own experiences and knowledge while solving a problem, and are used to measure higher-level cognitive skills that are difficult to measure with conventional objective items (Kılcan, 2021). New generation mathematics questions are not knowledge-oriented questions like in previous years, but are long and detailed questions that require interpretation and attention, supported by visuals and examples (Kayhan et al., 2022).

When the education-training process and the measurement and evaluation activities in this process are considered together, it has been concluded that it is also necessary to take into account the inclusion of such questions by mathematics teachers before the central exam. Because teachers are the implementers and followers of any updates and innovations to be made in the education policy, curriculum or examination system. In this context, it is considered important to examine the opinions of middle school mathematics teachers regarding the inclusion of new generation questions in the education-training process and measurement-evaluation activities, in terms of providing insight into how new generation questions are positioned by teachers in the pre-exam process. The current research differs from other studies in the literature in that it covers the pre-central examination process, examines the use of new generation questions in educational activities, and especially examines teachers' opinions about including new generation questions in measurement and evaluation practices in formal education.

This study aims to examine the opinions of middle school mathematics teachers about including new generation questions before the central exam, during formal education, in-class activities and when making assessments and evaluations.

Method

Different data collection tools such as documents, surveys, interviews and observations can be used together with the case study method (Yıldırım & Şimşek, 2008). In this research, it was decided to use the case study method since it was aimed to examine teachers' opinions on the subject in detail based on the data collected using a semi-structured interview form and survey.

The sample of the research consists of 127 middle school mathematics teachers. This research was conducted in two phases. In the first phase, there are 15 mathematics teachers working in two public schools in the Sincan district of Ankara in the 2022-2023 academic year, where data were collected with a semi-structured interview form. In the second phase of the research, 112 middle school mathematics teachers working in public schools in 33 different provinces of Turkey contributed in the same academic year.

Results

In the findings section of the study, data collected using a semi-structured interview form and survey are presented. The findings obtained from the data collected using the semi-structured interview form are presented in paragraphs and with direct quotes from the teacher responses. The findings of the data collected through the survey are shown with a frequency table and percentage values immediately after the relevant interview findings.

The teachers interviewed within the scope of the research were asked whether they included new generation questions in classroom activities. Regarding the topic, while T1 said, *"I mean, I do not pass any subject without solving the new generation questions."*, T7 said, *"Yes, of course, I will finish the subject. New-generation questions are in fashion now. We offer it starting from the fifth grade."*, on the other hand T13 offered an opinion as follows *"... unfortunately, I do not prefer to use it because the class is too crowded and our student level is not suitable for it."*

In the survey, similar to the interview form, teachers were asked; "Would you include new generation questions in classroom activities? "Please state why." A question was asked and the majority of teachers (96 teachers, 86%) answered "Yes" to this question. On the other hand, 16 teachers (14%) answered the same question with "No".

Conclusion and Discussion

In the current study, teachers' opinions on the use of new generation questions in the education process were examined. In this context, how teachers position new generation questions in the mathematics teaching process and how often and how they use such questions in the measurement and evaluation stages are discussed.

The majority of teachers participating in the study (86%) stated that they included new generation questions in classroom activities. However, some of the teachers (14%) stated that they did not include new generation questions in classroom activities for various reasons. The main reasons of teachers who prefer new generation questions are; It is listed as being used in central exams, being aimed at higher level cognitive skills, providing rich content and attracting the attention of students. New generation questions used in central exams have been examined with many studies conducted since 2018 (Kılcan, 2021; Erden, 2020; MEB,2018). As stated by the teachers who participated in the study, Kablan and Bozkuş (2021) concluded that the new generation questions are aimed at measuring higher level cognitive skills. In addition, it is revealed in the literature that the new generation questions provide rich content supported by visuals and real-life elements. (Erden, 2020). The reasons of the teachers who stated that they do not use such questions in in-class activities are that they do not appeal to the general class, are not suitable for the student level, take too much time, and are behind in the subjects. As stated by the teachers, there are also results in the literature that these types of questions do not appeal to the whole class (Duran & Bahadır, 2022).