



8. Sınıf Öğrencilerinin LGS Matematik Sorularına Yönelik Metaforik Algularının İncelenmesi
8th Grade Students' Responses to LGS Mathematics Questions Investigation of Metaphorical Perceptions

Mehmet SULHAN

Öğretmen/Meb

Teacher/Meb

msulhan@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-1527-498X>

Ömer BOZKURT

Prof. Dr., İslami İlimler Fakültesi, Felsefe ve Din Bilimleri Bölümü,
Mardin Artuklu Üniversitesi

Prof. Dr., Faculty of Islamic Sciences, Department of Philosophy and
Religious Sciences, , Mardin Artuklu University

omerbozkurt@artuklu.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0001-5317-1012>

Rıdvan ISIRGAN

Öğretmen/Mardin Artuklu Üniversitesi

isirgano47@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-9845-7073>

Makale Bilgisi/Article Information

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/ Research Article

Geliş Tarihi/ Received: 6 Haziran 2024 / 6 June 2024

Kabul Tarihi/ Accepted: 16 Ağustos 2024 / 16 August 2024

Yayın Tarihi/ Published: 31 Ekim 2024 / 31 October 2024

Yayın Sezonu/ Pub Date Season: Ekim / October

Atıf/ Cite as: Sulhan, M., Bozkurt, Ö. ve Isırgan R. (2024). 8. Sınıf Öğrencilerinin LGS Matematik Sorularına Yönelik Metaforik Algularının İncelenmesi. *International Journal of Mardin Studies*, 5 (2), 126-147. <https://doi.org/10.63046/ijms.1496662>

Sulhan, M., Bozkurt, Ö. ve Isırgan R. (2024). 8th Grade Students' Responses to LGS Mathematics Questions Investigation of Metaphorical Perceptions. *International Journal of Mardin Studies*, 5 (2), 126-147. <https://doi.org/10.63046/ijms.1496662>

İntihal/ Plagiarism: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelendi ve intihal içermediği teyit edildi./ This article has been reviewed by at least two referees and scanned via a plagiarism software

Yayıncı/ Published by: Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University

Telif Hakkı&Lisans/ Copyright&License: Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) lisansı altında yayımlanmaktadır./ Authors publishing with the journal retain the copyright to their work licensed under the [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

8. Sınıf Öğrencilerinin LGS Matematik Sorularına Yönelik Metaforik Algılarının İncelenmesi *

Mehmet SULHAN¹
Ömer BOZKURT²
Rıdvan ISIRGAN³

Özet

Bu çalışmada 8. sınıf öğrencilerine yönelik yapılan “Liselere Geçiş Sınavı’nda” çıkan matematik soruları hakkındaki öğrencilerin düşüncelerini ve metaforik anlayışlarını öğrenme konusu amaçlanmıştır. Ayrıca bu çalışma ile öğrencilerin bu sınav hakkındaki fikirlerinin dağılımı cinsiyetlerine göre incelenmesi ve ilgili metaforlar aracılığıyla algılarını cinsiyetleri üzerinden karşılaştırmak da hedeflenmiştir. Zira LGS’deki matematik soruları, öğrencilerin gelecek eğitim basamaklarını belirlemede önemli bir rol oynamaktadır. Bu çalışmada matematik felsefesinin temel soruşturma konusu yaptığı matematiğin yönetsel biçimi ile matematiksel bilginin mahiyeti ile ilgili ortaya koyduğu perspektif göz önüne alınarak 8. sınıf öğrencilerinin LGS matematik sorularına dair algıları araştırılmış, bu algıları açıklayabilmek adına metafor kullanımına başvurulmuştur. Çalışma, nitel araştırma kapsamına giren örnekleme modeli ile hazırlanmış ve elde edilen verilerin analizi için içerik analizi tekniğinden faydalanılmıştır. Araştırmanın örnekleme, 2023-2024 eğitim-öğretim yılında Mardin’in Nusaybin ilçesinde yer alan altı farklı devlet okulunun sekizinci sınıflarında öğrenim gören 125 öğrenci oluşturmaktadır. Bu öğrencilerin 65’i kız ve 60’ı erkek öğrenciden oluşmaktadır. Katılımcılardan ‘LGS Matematik Soruları’ konseptini bir metafor aracılığıyla tanımlamaları ve ilgili metaforu niçin seçtiklerini nedeni veya nedenleriyle birlikte açıklanmaları istenmiştir. Bu amaçla, “-LGS matematik soruları... gibidir, çünkü... ”İ..-’ cümlesini içeren bir etkinlik formu kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre, katılımcılar toplamda 60 farklı metafor üretmişlerdir. Bu metaforlar altı ana kavramsal kategoriye ayrılmıştır: 1. Rahatsızlık/ zorluk veren durum olarak LGS matematik soruları. 2. Umutsuzluk/çözülemez olarak LGS matematik soruları. 3. Mücadele/ çaba/ emek olarak LGS matematik soruları. 4. Kolay/ eğlenceli/dikkat olarak LGS matematik soruları. 5. Belirsizlik/gereksizlik olarak LGS matematik soruları. 6. Başarısızlık olarak LGS matematik soruları. Bu kategorilerin yüzdeleri oranları da şu şekilde olmuştur: LGS matematik sorularının rahatsızlık ve zorluk hissi uyandırması (%23,33), mücadele ve çaba gerektirmesi (%18,33), çözümsüzlük ve umutsuzluk hissi vermesi (%21,66), kolaylık, dikkat ve eğlence ile ilişkilendirilmesi (%15), başarısızlık (%6,60) ve belirsizlik veya gereksizlik (%15)’tir. Araştırma sonuçları, öğrencilerin LGS matematik soruları hakkında genel olarak olumsuz bir algıya sahip olduğunu, bu soruları en çok rahatsızlık ve zorluk veren bir biçime sahip olarak gördüklerini ortaya koymuştur. Bu durum LGS matematik sorularının öğrenciler üzerindeki baskısını ve zorluk derecesini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Felsefe, Matematik, Metafor, Algı, Öğrenci.

* Bu çalışma için Mardin Artuklu Üniversitesi Bilimsel Araştırma Yayın Etiği Kurulundan 14/05/2024 tarih ve 142939 sayılı etik kurulu onayı alınmıştır. For this study, ethics committee approval was received from Mardin Artuklu University Scientific Research Publication Ethics Board dated 14/05/2024 and numbered 142939.

¹ Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı, msulhan@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0003-1527-498X.

² Prof. Dr., Mardin Artuklu Üniversitesi, İslami İlimler Fakültesi, Felsefe ve Din Bilimleri Bölümü, omerbozkurt21@gmail.com, 0000-0001-5317-1012.

³ Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı, isirgano47@gmail.com, ORCID ID: 0009-0000-9845-7073.

8th Grade Students' Responses to LGS Mathematics Questions Investigation of Metaphorical Perceptions

Abstract

In this study, it was aimed to learn students' thoughts and metaphorical understandings about the mathematics questions in the "High School Transition Examination" for 8th grade students. In addition, this study also aimed to examine the distribution of students' ideas about this exam according to their gender and to compare their perceptions through related metaphors. This is because mathematics questions in LGS play an important role in determining students' future educational steps. In this study, 8th grade students' perceptions of LGS mathematics questions were investigated by taking into consideration the methodological form of mathematics, which is the main subject of investigation in the philosophy of mathematics, and the perspective on the nature of mathematical knowledge, and metaphors were used to explain these perceptions. The study was prepared with a sampling model within the scope of qualitative research and content analysis technique was used to analyze the data obtained. The sample of the study consists of 125 students studying in the eighth grades of six different public schools in Nusaybin district of Mardin in the 2023-2024 academic year. Of these students, 65 were female and 60 were male. The participants were asked to define the concept of 'LGS Mathematics Questions' through a metaphor and explain why they chose the metaphor with the reason or reasons. For this purpose, the participants were asked to write the sentence "'LGS math questions are like... because... 'I...-' was used as an activity form. According to the research findings, the participants produced a total of 60 different metaphors. These metaphors were divided into six main conceptual categories: 1. LGS mathematics questions as an uncomfortable/challenging situation. 2. LGS mathematics questions as hopelessness/unsolvable. 3. LGS mathematics questions as struggle/ effort/ labor. 4. LGS math questions as easy/ fun/ attention. 5. LGS math questions as uncertainty/necessity. 6. LGS math questions as failure. The percentages of these categories were as follows: LGS mathematics questions evoking feelings of discomfort and difficulty (23.33%), requiring struggle and effort (18.33%), giving a sense of hopelessness and hopelessness (21.66%), being associated with ease, attention and fun (15%), failure (6.60%) and uncertainty or redundancy (15%). The results of the study revealed that students had a negative perception of LGS mathematics questions in general, and that they perceived these questions as being mostly uncomfortable and difficult. This shows the pressure and difficulty level of LGS mathematics questions on students.

Keywords: Philosophy, Mathematics, Metaphor, Perception, Student.

Giriş

Matematik sorularının, çeşitli sınavlarda öğrenciler arasındaki farklı yetenek ve becerileri ayırt etme gücüne sahip olduğu genel kabul görmektedir. Eğitim kurumlarının, bireylerin amaçlarına ulaşmada oynadığı kritik rol ve bu kurumların kalite ile başarısının toplumsal ilgiyi çekmesi, merkezi sınavların önemini artırmaktadır. Bu sınavlar, öğrencilerin daha ileri eğitim kurumlarına geçişlerinde belirleyici olup, kişisel ve akademik gelişimlerinde önemli bir yer tutar (Doğan ve Oktay, 2022). Dolayısıyla, merkezi sınavlar eğitimde başarıyı ölçmenin yanı sıra, öğrencilerin gelecekteki eğitim yollarını şekillendirmede kilit bir araç olarak değerlendirilir. Öğrencilerin ortaöğretime geçişi konusunda dünya genelinde ülkeler arasında çeşitlilik gösteren sistemler mevcuttur. Her ülke, sosyal yapı, eğitim sistemi, nüfus yapısı ve kültürel değerlerine uygun bir geçiş sistemini benimsemiştir. Bu, farklı ulusların eğitimdeki önceliklerini ve hedeflerini yansıtan bir durumdur (Demir ve Yılmaz, 2019). Bu konuyla ilgili dünyada değişik değerlendirme sınavları yapılmaktadır.

Türkiye, OECD'nin PISA ve TIMSS gibi uluslararası değerlendirme sınavlarında, özellikle matematik alanında, beklenen performansın altında sonuçlar almıştır. 1999'dan 2019'a kadar yapılan TIMSS sınavlarında genellikle ortalama puanın altında kalan Türkiye, 2015 yılında yapılan PISA sınavında 79 ülke arasında matematikte 40. sırada yer almıştır. Bu durum, ülkenin eğitim stratejilerinin gözden geçirilmesi ve matematik öğretimine yönelik iyileştirmeler yapılması ve konu ile ilgili yeni stratejiler geliştirilmesi gerektiğini göstermiştir (MEB, 2019). PISA ve TIMSS gibi sınavlar, öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini ölçmeye yönelik tasarlanmıştır. Özellikle PISA, matematik okuryazarlığını değerlendirmek amacıyla, öğrencilerin okulda öğrendiklerini günlük yaşam problemlerine uygulama yeteneklerini test eden sorular içerir ve bu soruların günlük hayattaki yansımalarını barındırır. Bu bağlamda sorular, öğrencilerin bilimsel kavramları gerçek hayatta ne kadar etkili kullanabildiklerini belirlemeyi amaçlar (Berberoğlu ve Kalender, 2022). Bu yaklaşım, eğitimde uygulamalı bilginin önemini vurgular ve öğrencilerin yaşam boyu öğrenme becerilerini geliştirmeyi hedefler.

Liselere geçiş sistemi, MEB'in 2018 vizyonu doğrultusunda geliştirilmiş bir sınav sistemidir. Bu sistemle, öğrencilere matematik gibi derslerde günlük yaşamda karşılaşılabilecekleri problemleri çözmeye, analitik düşünme ve okuduklarını anlama gibi üst düzey düşünme becerilerinin kazandırılması hedeflenmiştir (Yılmaz ve Şad, 2022). Türkiye'nin 2023 eğitim vizyonu çerçevesinde, MEB tüm sınavların yeniden yapılandırılmasını öngörmüştür. Bu doğrultuda, matematik öğretim programı ve değerlendirme sistemleri gözden geçirilmiş, özellikle üst düzey düşünme becerilerinin ölçülmesine odaklanan liselere geçiş sistemi hayata geçirilmiştir. Bu sınav, öğrencilerin matematiği günlük problemlere uygulama, kritik düşünme ve analiz yapma yeteneklerini test ederek eğitimde daha uygulamalı ve analitik bir yaklaşımın önünü açmaktadır (Ormancı, 2019). Bu yaklaşım, eğitimin sadece teorik bilgiye değil, aynı zamanda pratik uygulamalara ve gerçek dünya problemlerine de odaklanmasını sağlamayı amaçlar.

Türkiye'de 2018 yılında uygulanmaya başlanan liselere geçiş sınavında matematik alt testinden 20 soru sorulmaktadır. LGS matematik sınavlarının son beş yıllık performansına bakıldığında, öğrencilerin matematikteki net ortalamalarının 2018'den 2022'ye doğru bir düşüş eğilimi gösterdiği görülmektedir. Başlangıçta 6,99 olan ortalama, yıllar içinde düşerek 2022'de 4,84'e kadar gerilemiştir. Bu veriler, matematik başarılarında genel bir azalma olduğuna işaret etmektedir. LGS'ye katılım

yüzdelerine bakıldığında ise 2018 yılında %83, 2019 yılında %85,05, 2020 yılında %88,08, 2021 yılında %83,49 ve 2022 yılında ise %83,46 olmuştur. LGS'ye giren öğrencilerin cinsiyete bağlı olarak matematik ortalamalarına baktığımızda ise 2019 yılında matematik sorularını çözen kız öğrencilerin ortalaması 5,07, erkek öğrencilerin ortalaması 5,11'dir. 2020 yılında bu ortalama kızlarda 4,86, erkek öğrencilerin ortalaması 4,92'dir. 2021 yılında bu ortalama kızlarda 4,05, erkeklerde 4,60'tır. 2022 yılında ise matematikte kız öğrencilerin ortalaması 4,60, erkek öğrencilerin ortalaması 4,91 olmuştur. Öğrencilerin cinsiyetlerine göre başarı durumlarını gösteren verilere baktığımızda kız öğrencilerin matematik alt testinde erkek öğrencilerden daha başarısız oldukları görülmektedir. Özellikle Türkiye'de gerçekleştirilen LGS ile ilgili istatistikler, bu algının varlığını destekler niteliktedir. Zira matematik gibi derslerdeki başarı oranlarının değişimi bu durumu yansıtmaktadır.

Günümüzde söz konusu başarı ve başarısızlık durumu dışında eğitimin başka sorunları da vardır. Zira çağdaş dünyada insanlar arasındaki iletişim dili genel anlamda daha çok dolaylı anlatımın sembollerine dayanmaktadır. Örneğin sembollerin, teknolojinin gelişmesiyle birlikte bireylerin kullandığı elektronik araç-gereç aracılığıyla daha çok kullanılmaya başlandığı görülmektedir. Kişiler bilgisayar, tablet, mobil akıllı telefonlardaki sosyal paylaşım ağlarında sembolleri ve işaretleri kullanarak karşı tarafla iletişimi daha kolay ve anlaşılır bir biçimde sağlayabilmektedir. Sembolik dil olmaksızın insanlar arası ilişkilerde bir iletişimin olması zor görünmektedir. Bu anlamda, dil ekseninde semboller insanlar arasındaki ilişkileri kolaylaştırmaktadır (Polat, 2022). Sembolik algılar, sembollerin kullanımı yoluyla iletişimde bulunan veya anlayan varlıkların (çoğunlukla insanların) zihninde meydana gelen algılardır. Semboller; herhangi bir nesneyi veya kavramı temsil eden görsel, işitsel veya işaretleyici öğelerdir. Sembolik algılar, bu sembollerin yorumlanması ve anlamlandırılması sürecini ifade eder.

Algıları ölçmek için çeşitli yöntemler mevcuttur. Bunlar arasında metaforları saymak mümkündür. Metaforlar bir durum, kişi ya da nesneye yönelik algıları ifade etmede sıkça kullanılan etkili birer araçtır. Metaforlar, soyut kavramları somutlaştırmada ve bireylerin düşüncelerini derinlemesine anlamada kilit rol oynar. "Metafor" kelimesi, karşıdan karşıya anlamına gelen Yunanca "meta" ve aktarmak anlamına gelen "phor" kelimelerinin birleşiminden oluşur, bu da genel olarak "transfer etmek" anlamına gelir. Bu terim, bir fikri, durumu veya kavramı, onu daha anlaşılır kılmak için başka bir bağlama aktarma pratiğini ifade eder (Rnwick, 2000; Akt. Gür, Hangül ve Kara, 2014). George Lakoff (1987) metaforu, iki kavram arasındaki ilişki ve benzerliği temel alarak birini diğerine benzetme yoluyla açıklar. Bu tanım, metaforların dilde ve düşüncede nasıl bir köprü görevi gördüğünü vurgular, soyut kavramları somutlaştırarak anlaşılır hâle getirir (Gür, Hangül ve Kara, 2014). Betimlenemeyen muğlaklıklarda ve içinden çıkılmaz paradoksal durumlarda metaforlara başvurulması kaçınılmaz bir zorunluluktur. Çünkü hayatın doğasında bulunan bu flulukları ifade etmenin başkaca bir yolu da yoktur (Gökhan, 2022).

Metafor, Türk Dil Kurumunun tanımına göre, bir kelime veya kavramın genel kabul görmüş anlamının dışında, farklı ve genellikle mecazi bir anlamda kullanılması sürecidir. Bu kullanım, sözcüklerin veya kavramların, yeni ve zenginleştirilmiş anlamlar kazanmasına olanak tanır, dilin ve ifadenin sınırlarını genişletir (URL-1). Metafor, bir olgu veya nesneyi farklı bağlamlarda yeniden ele alarak, onu yeni ve çeşitli açılardan ifade etme kapasitesine sahiptir. Bu dil bilimsel araç, benzetmeler, öğretici ifadeler, imalar ve mecazlar aracılığıyla, sözcüklerin ve kavramların anlamını genişleterek, daha

derin veya farklı yorumlar sunar. Yeni yöntem ve arayışları zenginleştirir. Bu şekilde, metafor, iletişimi zenginleştirir ve dilin esnekliğini gösterir (Eraslan, 2011).

Son dönemlerde Türkiye’de, kavramlara yönelik algıları anlamak amacıyla metafor analizleri giderek daha fazla kullanılmaktadır. Bu tür çalışmalar, özellikle öğrencilerin düşünme süreçlerini aktif hâle getirme ve karmaşık kavramları anlamalarını kolaylaştırma amacı taşır. Metaforlar, soyut fikirleri somutlaştırarak öğrencilerin daha iyi anlamalarına, derinlemesine düşünmelerine ve öğrendiklerini içselleştirmelerine yardımcı olur (Oğuz, 2005). Bu alanda yazılan, Türkiye’de 8. sınıf öğrencilerinin SBS ve TEOG gibi önceki sınavlar hakkındaki görüşlerini ele alan çalışmalar mevcutken, 2018’de başlatılan LGS matematik soruları hakkında öğrenci algılarını metaforlar aracılığıyla inceleyen bir araştırmanın olmaması bir boşluk oluşturmaktadır. Öğrenci, veli ve öğretmenlerin LGS hakkındaki görüşlerini içeren çalışmaların varlığına rağmen, özellikle matematik sorularına yönelik öğrenci algılarının metaforik analizi üzerine çalışmaların alan yazına önemli bir katkı sağlayacağı anlamına gelir (Ulusoy, 2020). Bu bakımdan söz konusu araştırmanın temel amacı, 8. sınıf öğrencilerinin LGS matematik sorularına ilişkin algılarını metaforlar yardımıyla nasıl ifade ettiklerini ortaya koymaya çalışmaktır.

Bu araştırma, öğrencilerin matematik sorularına dair bakış açılarını derinlemesine anlamayı ve metaforlar aracılığıyla nasıl yorumladıklarını ortaya koymayı hedefler. Bu çerçevede, LGS matematik sorularına ilişkin öğrenci algılarını belirleyen ve bu algıları kategorize eden sorulara yanıt aranacaktır. Araştırma, iki temel soruya odaklanır: İlk olarak, 8. sınıf öğrencilerinin LGS matematik soruları hakkında oluşturdukları metaforların neler olduğunu ve öğrencilerin bu sorulara ilişkin düşünce ve hislerini yansıtan yararlı ifadeleri toplamayı amaçlar. İkinci olarak, öğrenciler tarafından geliştirilen metaforların hangi ortak özellikler etrafında gruplandırılabilirliğini belirlemeyi hedefler. Böylece öğrencilerin matematik sorularına yönelik algılarının derinlemesine analizini yapmayı sağlar.

1. Yöntem

Bu bölümde, araştırmanın yapısı detaylandırılmıştır. Bu kapsamda; araştırma modeli, katılımcı grubu, veri toplama yöntemleri, veri toplama süreçleri ve veri analiz yöntemleri gibi temel unsurlar incelenmiştir. Bu yapısal çerçeve, araştırmanın nasıl yürütüldüğüne dair kapsamlı bir bakış açısı sunmuş ve çalışmanın metodolojik temellerini açıklamıştır.

2. Araştırma Modeli

Bu çalışmada kullanılan araştırma modeli, nitel araştırma desenlerinden biri olan Olgu Bilim Yaklaşımı’dır. Bu yaklaşım, bireylerin belirli bir konu veya olay hakkında kişisel tecrübelerini, algılarını ve anlamlandırmalarını ayrıntılı bir şekilde incelemeyi amaçlar. Olgu Bilim çalışmaları, incelenen olayı doğrudan deneyimleyen kişilerin veya grupların görüşlerine dayanarak zengin ve ayrıntılı bilgiler sağlar (Yetim Karaca ve Ada, 2018). Araştırma, LGS matematik sorularına 8. sınıf öğrencilerinin metaforlar aracılığıyla nasıl yaklaştığını ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda, öğrencilerin matematik sorularını algılama biçimleri metafor kullanımı yoluyla incelenmiş ve değerlendirilmiştir. Bu yöntem, öğrencilerin konuya ilişkin derin ve çeşitlendirilmiş görüşlerini toplamaya imkân tanımıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Eğitim bilimlerinde metaforların eğitim araştırmalarında iki temel amaca hizmet ettiği belirtilir: Mevcut durumu tanımlama ve var olan süreçleri iyileştirme. Bu yaklaşım,

eğitimdeki algı ve pratiklerin daha iyi anlaşılmasına olanak tanırken, aynı zamanda eğitim metodolojilerinin ve süreçlerinin geliştirilmesine de katkıda bulunur. Dolayısıyla çalışmamızın amacı, öğrencilerin matematikle ilgili deneyimlerini ve bu deneyimlerin onların üzerlerindeki etkilerini somut bir şekilde ifade etmeyi içermektedir. Bu araştırmayla, öğrencilerin matematiği daha iyi nasıl algıladıkları ortaya çıkacağı beklenmektedir. Bu beklenti için öğrencilerin bu disiplinle ilişkilerini daha iyi anlayabilmek için de metaforlar ve betimlemeler kullanılmıştır.

3. Örneklem

Bu araştırma, 2023-2024 akademik yılında Mardin'in Nusaybin ilçesindeki altı farklı devlet okulunun sekizinci sınıflarında eğitim gören 125 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Zira görüşme sorularına verilen cevaplar tekrarlanıp yeterli düzeye ulaştığında görüşmelere son verilmiş ve bu sayıya ulaşılmıştır. Araştırmaya başlamadan önce yapılan ön görüşmelerde, katılımcıların "metafor" terimini daha önce duymadıkları ve dolayısıyla anlamını bilmedikleri ortaya çıkmıştır. Bu durumu dikkate alan araştırmacı, öğrencilere bu kavramı çeşitli örneklerle açıklamıştır. Çalışma, kolay ulaşılabilir durum örnekleme olarak da bilinen uygun örnekleme yöntemini benimsemiştir. Bu yöntem, özellikle derinlemesine inceleme yapılabilmesi için bilgi bakımından zengin durumların seçilmesini amaçlar. Araştırma sürecinde, araştırmanın hedeflerine en uygun katılımcıların seçilmesi gayesiyle amaçlı örnekleme stratejisi uygulanmıştır (Balci, 2011). Bu bağlamda, amaçlı örnekleme teknikleri, çeşitli durumların, vakaların ve olayların ortaya çıkarılması ve bu vakaların açıklanması konusunda faydalıdır (Tarhan, 2015). Kolay erişilebilir durum örnekleme veya uygun örnekleme yöntemi kapsamında, araştırmacı, erişimi daha kolay ve pratik olan durumları tercih eder. Bu örnekleme stratejisi, zaman, maliyet ve emek gibi mevcut kısıtlamaları göz önünde bulundurarak yeni duruma uygun örnekleme sürecini basitleştirir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Ayrıca geniş kitlelere ulaşmasına da imkân sağlar.

Araştırma kapsamındaki örneklem grubunun cinsiyet bazında dağılımı aşağıda sunulmuştur: Tablo, sekizinci sınıfta öğrenim gören ve çalışmaya gönüllü olarak katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre dağılımını göstermektedir.

Tablo 1.
Örneklem grubundaki öğrencilerin cinsiyete göre dağılımı

Araştırmaya katılan toplam Öğrenci sayısı	Araştırmaya katılan Erkek öğrenci sayısı	Araştırmaya katılan Kız Öğrenci sayısı
F 125	60	65
% 100	48	52

Tablo 1'de belirtildiği gibi, araştırmanın katılımcıları arasında toplam 125 öğrenci yer almaktadır; bunlardan 65'i (%52) kız ve 60'ı (%48) erkek olarak dağılım göstermektedir.

3.1. Veri Toplama Araçları ve Süreçleri

Araştırma için veri toplama aracı geliştirilirken, bireylerin algılarını açığa çıkarmak için metaforların nasıl bir araç olarak kullanılabilmesine dair önceki çalışmalar gözden geçirilmiştir. Önceki çalışmalarda sıklıkla katılımcıların açık uçlu ifadeleri tamamlamalarının istenmesi yöntemine başvurulduğu görülmüştür. Bu çalışmalardan yola çıkılarak, mevcut çalışmada sekizinci sınıf öğrencilerinin LGS matematik sorularına ilişkin metaforik algılarını ortaya koymak amacıyla, “LGS matematik soruları ... gibidir, çünkü ...” şeklindeki cümle tamamlama yöntemi içeren yarı yapılandırılmış formlar veri toplama aracı olarak tercih edilmiştir. Mardin Artuklu Üniversitesi Bilimsel Araştırma Yayın Etiği Kurulu 14/05/2024 tarih ve 142939 sayılı etik kurul kararının akabinde çalışma başlamıştır. Verilerin toplanmasından önce araştırmanın yapılacağı okulların idarecileri ve ilgili ders öğretmenleri ile görüşülmüş, gerekli izin alındıktan sonra uygun gün ve saat kararlaştırılmıştır. Araştırmaya dâhil edilen öğrencilerle görüşme yüz yüze ve araştırmadan önce yapılmıştır. Söz konusu öğrencilere, süreç sırasında elde edilen kişisel bilgilerin gizli kalacağı anlatılmıştır. Araştırma ile ilgili süreç başlayınca öğrencilere araştırmanın konusu ile ilgili gerekli bilgilendirme ve soruları nasıl cevaplandıracaklarına ilişkin açıklama yapılmıştır. Öğrencilerin konuyla ilgili etkilenmesinin önüne geçmek amacıyla konudan bağımsız örnekler verilmiştir. Örnek formları doldurmaları için her bir öğrenciye 25 dakika süre verilmiştir.

3.2. Verilerin Analizi

Öğrencilerin ürettikleri metaforların analizi, içerik analizi yöntemi kullanılarak yapılmıştır. Bu çalışmaya toplam 125 öğrenci katılmıştır, ancak seçtikleri metaforun gerekçesini açıklamayan veya herhangi bir anlam ifade etmeyen katılımcıların cevapları, analizden çıkarılmıştır. Bu yüzden, soru bazında frekanslar farklılık göstermektedir. Analiz sürecinde, verilen yanıtlar öncelikle kategorilere ayrılmıştır. Kategori oluşturma işlemi sırasında, görüşme formundaki kategoriler, belirlenen metaforların ortak özellikleri ve metaforları açıklayan ifadelerden faydalanılarak gerçekleştirilmiştir. Bu kategoriler tablo formatında düzenlenmiş ve toplanan metaforlar, ilgili oldukları kategoriye göre sınıflandırılmıştır. Öğrencilerin hangi metaforu kaç kez kullandığına bakılarak, frekans değerleri hesaplanmıştır.

4. Geçerlik ve Güvenirlik

Miles ve Huberman (1994), nitel veri analizinde güvenilirliği sağlamak amacıyla, araştırmacılar arasında uyum ve zamanla ilgili tutarlılığın tespit edilmesini önermektedir. Bu doğrultuda, aynı kodlayıcı tarafından farklı zamanlarda gerçekleştirilen kodlamalar veya farklı kodlayıcılar tarafından aynı dönemde bağımsız olarak yapılan kodlamalar arasındaki uyum, “uyum sağlanan sayı / uyum sağlanan sayı + uyum sağlanamayan sayı” formülü kullanılarak hesaplanır. Araştırmacılar, kodlama kuralları ve yönergeleri belirlendikten sonra, metaforların algı yönünü (negatif, nötr, pozitif) bağımsız olarak kodlayarak tespit etmişlerdir. Bu süreçten sonra, her iki araştırmacının kodladığı metaforların yön belirlemeleri karşılaştırılmıştır. İki farklı kodlayıcı arasında hesaplanan uyum oranı 0,84 olarak bulunmuştur. Ayrıca, araştırmacılardan biri, yanıtları iki hafta arayla iki defa kodlayarak metaforların yönünü yeniden belirlemiştir. Bu kodlayıcı tarafından yapılan iki ayrı analiz arasındaki uyum oranı ise 0,92 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bu katsayılar, 0,70’in üzerinde olması

nedeniyle araştırma içindeki ve zamana göre güvenilirliğin sağlanmış olduğunu göstermektedir (Koçak ve Bilecik, 2019). Söz konusu veriler araştırmanın güvenilirlik katsayısını artırmaktadır.

4.1. Etik

“8. Sınıf Öğrencilerinin LGS Matematik Sorularına Yönelik Metaforik Algılarının İncelenmesi” başlıklı çalışmada, hazırlıktan veri toplamaya, analizden sonuçların sunumuna kadar olan süreçte bilimsel etik norm ve prensiplerine titizlikle uyulmuş gerekli yasal ve etik kurulu izinleri alınmıştır. Ayrıca araştırmanın yapıldığı okulların idareleri ile görüşülmüş ve gerekli izinler alınmıştır. Bu çalışma dahilinde kullanılan ve araştırma sonucu elde edilmeyen veri ve bilgilere atıfta bulunulmuş, ilgili kaynaklar kaynakçada açıkça belirtilmiştir. Veriler üzerinde herhangi bir manipülasyon yapılmamış ve çalışma, Yayın Etiği Komitesi (COPE) standartları dahilinde etik yükümlülük ve sorumluluklara uygun olarak yürütülmüştür.

4.2. Bulgular

Bu bölümde, çalışmaya dâhil olan 125 ortaokul sekizinci sınıf öğrencisi tarafından LGS matematik soruları matematik felsefesi bağlamında oluşturulan metaforlara dair bulgular ortaya konmuştur. İlk olarak toplanan metaforlar sunulmuş, ardından bu metaforlar, ilişkili oldukları kavramsal kategorilere göre sınıflandırılarak değerlendirilmiştir.

Tablo 2.

Araştırmada Elde Edilen Metaforlar ve İlgili Frekansları

Metafor No	Metaforun Adı	Frekans(f)		Frekans(f) Toplam	Yüzde (%)
		Kız Öğrenciler	Erkek Öğrenciler		
1	Canavar	3	2	5	4
2	Yapboz	5	2	7	5.6
3	Bulmaca	5	6	11	8.8
4	İnşaat	1		1	0.8
5	Uçurtma	1		1	0.8
6	Paragraf	1	1	2	1.6
7	Çiçek	1		1	0.8
8	Oyun	1	1	2	1.6
9	Kavanoz kapağı	1		1	1
10	Gizli şifre	1	1	2	1.6
11	Hayat	1	2	3	2.4
12	Labirent	3	4	7	5.6
13	Akl oyunu	1		1	0.8
14	Renkler	1		1	0.8
15	Kıyamet	1		1	0.8
16	Duvar	1		1	0.8
17	Dağ	3		3	2.4
18	Bitter çikolata	3	2	5	4
19	Kâbus	8	3	11	8.8
20	Çince	1		1	0.8
21	Kördüğüm	1	1	2	1.6

22	Hint filmi	1		1	0.8
23	Saç teli	1	1	2	1.6
24	Deniz	3	2	5	4
25	Baklava	1		1	0.8
26	Bilmece	2		2	1.6
27	Uzay	1		1	0.8
28	Grip	1		1	0.8
29	Ateş	1		1	0.8
30	Cehennem azabı	1		1	0.8
31	Bataklık	1		1	0.8
32	Türk dizileri	1		1	0.8
33	Bulaşık	1		1	0.8
34	Hayal kırıklığı	1	1	2	1.6
35	Milli piyango	1		1	0.8
36	Zekâ küpü	1	2	3	2.4
37	Çamaşır makinesi	1		1	0.8
38	Mikser	1		1	0.8
39	Parkur	1		1	0.8
40	Tren		2	2	1.6
41	Beton		2	2	1.6
42	Uçak		2	2	1.6
43	Ufuk		1	1	0.8
44	Çıkmaz sokak		2	2	1.6
45	Merdiven		1	1	0.6
46	Acı biber		3	3	2.4
47	Zürafa		1	1	0.8
48	Eğlence		2	2	1.6
49	Düşman		1	1	0.8
50	Rüya		1	1	0.8
51	Yarışma		1	1	0.8
52	Basit makine		1	1	0.8
53	Gözlük		1	1	0.8
54	Futbol		1	1	0.8
55	Hikâye		1	1	0.8
56	Savaş		1	1	0.8
57	Meyve kesmek		1	1	0.8
58	Güneş		1	1	0.8
59	Ölümcül hastalık		1	1	0.8
60	Karadelik		1	1	0.8

Tablo 2'ye göre katılımcılar, LGS matematik soruları konusunda toplamda 60 farklı metafor üretmişlerdir. Bu metaforlar arasında "Bulmaca" ve "Kâbus" (f= 11, %8.8) en yaygın olarak kullanılanlar olmuştur. Diğer popüler metaforlar arasında "Yapboz" ve "Labirent" (f=7, %5.6) ile "Bitter Çikolata" ve "Deniz" (f=5, %4) bulunmaktadır. Kız öğrenciler arasında "Kâbus" (f=8), erkek öğrencilerde ise "Bulmaca" (f=6) metaforu daha sık tercih edilmiştir. Öğrenciler tarafından LGS

matematik soruları için geliştirilen metaforlar altı farklı kavramsal kategoriye ayrılmıştır. Bu kategorilere ait metaforlar ve dağılımları Tablo 3'te detaylandırılmıştır.

Aşağıda, çalışmaya dâhil olan öğrenciler tarafından "matematik dersi" konusunda oluşturulan bazı metaforlar ve bu metaforlara dair açıklamalar, katılımcıların kodları ile birlikte sunulmuştur:

Dağ: matematiği çözmek bazen zordur bir dağı aşmak gibi.

Bitter çikolata: soru çözmek acı veriyor ama çözdükçe tatlılaşıyor.

Hayat: varlığını yaşamımızın her alanında sürdürür; matematik becerileriniz geliştikçe, dünya üzerine bakış açınız dönüşür ve dünyayı daha olumlu bir perspektifle görürsünüz.

Labirent: kaybolduğumuzda yolumuzu bulmak için çabalamamız gerekiyor.

İnşaat: bir evi inşa etmek emek ister ve zorlanmak gerekir.

Paragraf: çok uzun.

Gizli şifre: çok ayrıntılı ve zor.

Merdiven: her bir basamağa ulaşmak emek ister, benzer şekilde matematiği kavramak da çaba gerektirir.

Deniz: çok geniş insan boğulacakmış gibi geliyor.

Uzay: kapkara ve sonsuz.

Hayat: matematik bilgisinin eksikliği, hayatımıza anlam katmanın önemli bir yönünü göz ardı etmek anlamına gelir.

Savaş: mücadele ettikçe kazanıyor ve öğreniyorsun.

Beton: asla kırılmayacak sanıyorsun ama sonunda kırılıyor.

Zekâ küpü: beyin geliştiriyor, güzeldir, eğlencelidir.

Tablo 3.

Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin LGS Matematik Sorularına Yönelik Oluşturdukları Metaforların Kategorileri

Kategoriler	Metafor İsimleri	Metafor Sayısı	Metafor Frekansı (öğrenci sayısı)	Metafor yüzdesi (%)
Rahatsızlık/zorluk Veren durum olarak LGS matematik Soruları	1-Canavar (5), 2-Kavanoz kapağı (1), 3-Çince (1), 4-Baklava (1) 5-Gözlük (1), 6-Güneş (1), 7-Grib (1), 8-Akıl oyunu (1), 9-Zekâ küpü (3), 10-Cehennem azabı (1), 11-Ateş (1), 12-Kâbus (1), 13-Acı biber (3), 14-Bitter çikolata (5)	14	36	23.33
Mücadele/çaba/Emek Olarak LGS Matematik soruları	1-Parkur (1), 2-Çiçek (1), 3 - Milli Piyango (1) 4-Savaş (1), 5-İnşaat (1), 6-Hikâye (1), 7-Labirent (7), 8-Duvar (1), 9-Saç teli (2), 10-Merdiven (1), 11-Düşman (1)	11	18	18.33

Umutsuzluk/ Çözülemez Olarak LGS Matematik soruları	1-Paragraf (2), 2-Gizli şifre (2) 3-Hayat (3), 4-Dağ (3), 5- Kördüğüm (2), 6-Deniz (5), 7-Ölümcül hastalık (1), 8-Bilmece (2), 9-Bataklik (1) 10- Bulaşık (1), 11-Hayal kırıklığı (2), 12-Tren (2), 13-Zürafa (1)	13	27	21.66
Kolay/Dikkat/ Eğlenceli Olarak LGS Matematik Soruları	1-Bulmaca (11), 2- Uçurtma (1) 3-Oyun (2), 4-Renkler (1), 5-Yarışma (1), 6-Basit makine (1), 7-Futbol (1), 8-Meyve kesmek (1), 9-Eğlence (2)	9	22	15
Başarısızlık Olarak LGS Matematik Soruları	1-Kıyamet (1), 2-Beton (2),3- Uçak (2) 4-Çıkmaz sokak (2)	4	7	6.66
Belirsizlik/ gereksizlik Olarak LGS Matematik Soruları	1-Kara delik (1), 2-Yapboz (7), 3-Uzay (1), 4-Hint filmi (1), 5- Türk dizileri (1), 6-Çamaşır makinesi (1), 7-Mikser (1), 8- Rüya (1), 9-Ufuk (1)	9	15	15.00
TOPLAM		60	125	100

Bu çalışmada belirlenen kavramsal kategoriler; LGS matematik sorularının zorlayıcı ve rahatsız edici bir deneyim, mücadele ve çaba gerektiren bir süreç, önemli bir başlangıç noktası, geleceğe dair yön gösterici, başarısızlık kaynağı ve belirsizlik veya gereksizlik hissi uyandıran bir alan olarak algılandığını ortaya koymuştur. 60 metafora yapılan kategorizasyon sonucunda, bu metaforların en büyük bölümünün LGS matematik sorularını zorlayıcı ve rahatsız edici (%23.33) olarak algılandığı kategoriye dâhil olduğu görülmüştür. Çözumsuz ve umutsuzluk veren (%21.66), bu kategoriye, mücadele ve çaba gerektiren (%18.33), kolay ve eğlenceli veya dikkat gerektiren (%15.00), ve belirsizlik veya gereksizlik hissi uyandıran (%15.00) algılar izlemektedir. LGS matematik sorularına ilişkin metaforlar içinde en az rastlanan algı, başarısızlık kategorisi altında (%6.60) yer almaktadır.

5. Kavramsal Kategorilere İlişkin Bulgular

Bu araştırmanın ilgili bölümünde, katılımcı öğrencilerin LGS matematik soruları hakkında oluşturdukları metaforlar, belirlenen kavramsal kategorilere göre değerlendirilip analiz edilmiştir.

5.1. Rahatsızlık/ Zorluk Veren Durum Olarak LGS Matematik Soruları

Araştırmanın ana odak noktası olan merkezi sistem sınavlarına yönelik metaforlar arasında, “LGS matematik soruları olarak rahatsızlık/zorluk” ilk kavramsal kategori olarak öne çıkmaktadır. Bu kategoride, 125 öğrenci tarafından toplam 60 metaforun 14’ü (%23.33) oluşturulmuştur, bu bağlamda “rahatsızlık/zorluk” kavramı ile en çok metafor üretilen kategori olmuştur. Bu kategoride en sık rastlanan metaforlar, sıralama olarak; “kâbus” (f=11), “canavar” (f=5), “bitter çikolata” (f=5), “zekâ küpü” (f=3), ve “acı biber” (f=3) şeklinde devam etmektedir. Diğer metaforlar ise “kavanoz kapağı”, “Çince”, “baklava”, “gözlük”, “güneş”, “grip”, “akıl oyunu”, “cehennem azabı”, ve “ateş” şeklinde tekil frekanslarla (f=1) yer almaktadır.

Öğrencilerin ürettiği metaforlar, aşağıda verilen örneklerde olduğu gibi açıklanmıştır:

“LGS matematik soruları; kâbus gibidir. Çünkü çok korkutucu, çözülmesi zordur.”

“LGS matematik soruları; canavar gibidir. Çünkü çok korkutucu.”

“LGS matematik soruları; bitter çikolata gibidir. Çünkü soru çözmek acı veriyor, çözdükçe tatlılaşıyor.”

“LGS, zekâ küpü gibidir. Çünkü gerektiğinden fazla ayrıntıya giriyor.”

“LGS matematik soruları; acı biber gibidir. Çünkü soruları çözemediğimiz zaman acıtıyor, ağlıyoruz.”

“LGS, kavanoz kapağı gibidir. Çünkü açılması zor.”

“LGS matematik soruları; Çince gibidir. Çünkü güzel görünüyor ama anlaşılması ve çözülmesi çok zor.”

“LGS matematik soruları, baklava gibidir. Çünkü önce güzel, sonra çok tatlı şerbetli oluyor, mide bulandırıyor.”

“LGS matematik soruları, gözlük gibidir. Çünkü gözünden çıkarırsan zorlaşıyor.”

“LGS matematik soruları, güneş gibidir. Çünkü yakıyor.”

“LGS matematik soruları; grip gibidir. Çünkü bulaşıcı bir hastalık gibidir.”

“LGS matematik soruları; akıl oyunu gibidir. Çünkü aklımızı kullanıp çözmek gerekiyor.”

“LGS matematik soruları; cehennem azabı gibidir. Çünkü çok zor ve insanı hayal kırıklığına uğrattırıyor.”

“LGS matematik soruları; ateş gibidir. Çünkü çok zor oluyor, yakacakmış gibi.”

5.2. Umutsuzluk/çözülemez Olarak LGS Matematik Soruları

LGS matematik soruları ile ilgili oluşturulan üçüncü kavramsal kategori, “Başlangıç, Önemli Bir Adım veya Dönüm Noktası Olarak LGS Matematik Soruları” olarak tanımlanmaktadır. Bu kategoride, toplam 60 metafor içinden 27 öğrenci tarafından üretilen 13 metafor (%21.66) bu düşünceyi yansıtmış, “LGS Matematik Sorularının” önemini belirtmiştir. Bu kategori içinde en sık karşılaşılan metaforlar şunlardır: “deniz” (f=5), “hayat” (f=3), “dağ” (f=3), “paragraf” (f=2), “gizli şifre” (f=2), “kördüğüm” (f=2), “bilmece” (f=2), “hayal kırıklığı” (f=2), “tren” (f=2), ve tek frekansla “bataklık”, “bulaşık”, “zürafa” metaforudur.

LGS matematik sorularına yönelik öğrenciler tarafından üretilen metaforlar değerlendirildiğinde, bu metaforların genelde öğrenciler için aşırı zor ve çözümsüz bir durumu ifade ettiği anlaşılmaktadır. Öğrencilerin LGS matematik soruları hakkındaki algılarına dair örnekler aşağıda verilmiştir:

“LGS matematik soruları, deniz gibidir. Çünkü çok geniş ve içinde boğulacakmışım gibi.”

“LGS matematik soruları, hayat gibidir. Çünkü hayat gibi karmaşık ve çözümsüz.”

- “LGS matematik soruları, dağ gibidir. Çünkü asla aşamayacak gibi.”
“LGS matematik soruları, paragraf gibidir. Çünkü sorular çok uzun.”
“LGS matematik soruları, gizli şifre gibidir. Çünkü ayrıntılı ve çok zor.”
“LGS matematik soruları, kördüğüm gibidir. Çünkü çözülmesi çok zor.”
“LGS matematik soruları, bilmece gibidir. Çünkü insanın hiç bulası gelmiyor.”
“LGS matematik soruları, hayal kırıklığı gibidir. Çünkü bir soru çözüyoruz, seviniyoruz, halbuki yanlış çıkıyor.”
“LGS matematik soruları, tren gibidir. Çünkü çok uzun.”
“LGS matematik soruları, bataklık gibidir. Çünkü ne kadar çözmeye çalışırsak denklemin içine batıyoruz.”
“LGS matematik soruları, bulaşık gibidir. Çünkü hayatımız boyunca bitmiyor ve kurtulamıyoruz.”
“LGS matematik soruları, zürafa gibidir. Çünkü çok uzun.”

5.3.Mücadele/ Çaba/ Emek Olarak LGS Matematik Soruları

LGS matematik sorularına yönelik olarak ortaya çıkan ikinci kavramsal kategori, “LGS matematik sorularını bir mücadele, çaba ve emek süreci” olarak tanımlamaktadır. Bu kategoride, toplam 60 metafor arasından 18 öğrenci tarafından üretilen 11 metafor (%18.33) bu kavramı yansıtmaktadır. Dolayısıyla öğrencilerin sık başvurduğu bir kategori olmuştur. Bu metaforlar arasında en sık rastlananlar şöyle sıralanmaktadır: “labirent” (f=7) en önde gelirken, ardından “saç teli” (f=2) ve tek frekansla “çiçek”, “parkur”, “Milli Piyango”, “savaş”, “inşaat”, “hikâye”, “duvar”, “merdiven” ve “düşman” metaforları gelmektedir.

LGS matematik soruları hakkında öğrenciler tarafından üretilen metaforların ikinci kavramsal kategoriye dâhil edilmesiyle, bu metaforların genellikle öğrenciler için bir mücadeleyi, çaba ve emek gerektiren bir süreci temsil ettiği sonucuna varılmıştır. Öğrencilerin bu konudaki ifadelerinden seçilen örnekler aşağıda yer almaktadır:

- “LGS matematik soruları, labirent gibidir. Çünkü yolumuzu bulmak için çabalamak gerekiyor.”
“LGS matematik soruları, saç teli gibidir. Çünkü en ince ayrıntısına girmemiz gerekiyor.”
“LGS matematik soruları, çiçek gibidir. Çünkü çok çeşitli.”
“LGS matematik soruları, parkur gibidir. Çünkü çözerken terliyor, yoruluyorum.”
“LGS matematik soruları, Milli Piyango gibidir. Çünkü doğru şıkkı bulmak çok zor.”
“LGS matematik soruları, savaş gibidir. Çünkü mücadele ettikçe kazanıyor ve öğreniyorsun.”
“LGS matematik soruları, inşaat gibidir. Çünkü bir evi inşa etmek için emek ve zorlanmak gerekir.”
“LGS matematik soruları; hikâye gibidir. Çünkü sorular çok uzun.”
“LGS matematik soruları, duvar gibidir. Çünkü asla kırılmayacak sanıyorsun ama sonunda kırılıyor.”
“LGS matematik soruları, merdiven gibidir. Çünkü soruların cevaplarına adım adım yaklaşıyoruz.”
“LGS matematik soruları, düşman gibidir. Çünkü onunla mücadele edersen, kazanırsın ve ödülünü alırsın.”

5.4.Kolay/ Eğlenceli/Dikkat Olarak LGS Matematik Soruları

LGS matematik soruları ile ilgili oluşturulan dördüncü kavramsal kategori, “Kolay, Eğlenceli ve Dikkat Gerektiren Olarak LGS Matematik Soruları” şeklinde tanımlanmaktadır. Diğer kategoriler kadar ilgi olmasa da bu kategori, 22 öğrenci tarafından toplam 60 metafor içinden 9’u (%15) üretilmiştir. Bu metaforlar arasında en çok tekrar edenler sırasıyla; “gelecekteki bulmaca” (f=11), “oyun” (f=2), “eğlence” (f=2), ve tek frekansla “uçurtma”, “renkler”, “yarışma”, “basit makine”, “futbol”, “meyve kesmek” şeklindedir.

Aşağıda, öğrenciler tarafından üretilen bazı metafor örnekleri verilmiştir.

“LGS matematik soruları, bulmaca gibidir. Çünkü çok karmaşık ve eğlenceli.”

“LGS matematik soruları, oyun gibidir. Çünkü aşamalı oluyor, çalışırsan çok kolay kazanırsın.”

“Geleceğe eğlence gibidir. Çünkü çok güzel vakit geçirebilirim.”

“LGS matematik soruları, uçurtma gibidir. Çünkü rengarenk ve parçaların birbirini tamamlaması gerekiyor.”

“LGS matematik soruları, renkler gibidir. Çünkü çok çeşitli.”

“LGS matematik soruları, basit makineler gibidir. Çünkü kolay ve her sorunun bir mantığı var.”

“LGS matematik soruları, futbol gibidir. Çünkü zor ama yapabilirsen eğlencelidir.”

“LGS matematik soruları, meyve kesmek gibidir. Çünkü dikkatli kesilmesi gerekiyor.”

5.5.Belirsizlik/Gereksizlik Olarak LGS Matematik Soruları

LGS matematik sorularıyla ilgili altıncı kavramsal kategori, “Belirsizlik/Gereksizlik Olarak LGS Matematik Soruları” olarak tanımlanmıştır. Bu kategoride, 15 öğrenci tarafından toplamda 9 metafor (%15.00) üretilmiş, öğrencilerin bu konuya dair bakış açısını yansıtmıştır. Bu metaforlar: “Yapboz” (f=7), “Karadelik” (f=1), “Hint filmi” (f=1), “Uzay” (f=1), “Türk dizileri” (f=1), “Çamaşır makinesi” (f=1), “Mikser” (f=1), “Rüya” (f=1), ve “Ufuk” (f=1) şeklindedir. Altıncı kategoride yer alan metaforlar üzerinden, öğrencilerin LGS matematik sorularını gereksiz ve anlamsız buldukları, aynı zamanda belirsizlik yaratan bir durum olarak algıladıkları görülmektedir. Örnek olarak;

“LGS matematik soruları, yapboz gibidir. Çünkü çok karmaşık birbirini tamamlıyor.”

“LGS matematik soruları, kara delik gibidir. Çünkü baktığımda kayboluyorum.”

“LGS matematik soruları, Hint filmi gibidir. Çünkü izledikçe olaylar karışıyor.”

“LGS matematik soruları, uzay gibidir. Çünkü kapkara ve sonsuz.”

“LGS matematik soruları, Türk dizileri gibidir. Çünkü karışık bir olay verip çözümlenmek gibi.”

“LGS matematik soruları, çamaşır makinesi gibidir. Çünkü içine baktıkça her şey birbirine benziyor.”

“LGS matematik soruları, mikser gibidir. Çünkü çok karışık.”

“LGS matematik soruları, rüya gibidir. Çünkü ne göreceğini asla bilemiyorsun.”

“LGS matematik soruları, ufuk gibidir. Çünkü sonu yok gibi.”

5.6.Başarısızlık Olarak LGS Matematik Soruları

LGS matematik soruları ile ilgili oluşturulan beşinci kavramsal kategori, “LGS” ya Başarısızlık” olarak tanımlanmaktadır. Bu kategoride, yalnızca 7 öğrenci tarafından

toplamda 4 metafor (%6.66) üretilerek en az ilginin olduğu kategori seçilmiştir. Bu metaforlar arasında “beton” ve “uçak” (her biri f=2), “çıkılmaz sokak” (f=2) ve “kıyamet” (f=1) bulunmaktadır.

Beşinci kategori altında yer alan metaforların öğrencilerde başarısızlık hissi uyandırdığı görülmektedir. Öğrencilerin LGS matematik soruları hakkındaki algılarına dair örnekler aşağıda yer almaktadır:

“LGS matematik soruları, beton gibidir. Çünkü kırılmaz.”

“LGS matematik soruları, uçak gibidir. Çünkü çok yüksek seviye gerektiriyor.”

“LGS matematik soruları, çıkılmaz sokak gibidir. Çünkü işlem ne kadar yapsak da sonuç çıkmıyor.”

“LGS matematik soruları, kıyamet gibidir. Çünkü kıyameti durdurmaya gücümüz yetmiyor.”

Tablo 4.
Erkek ve Kız Öğrencilerin “LGS Matematik Soruları” Kavramı Üzerine Oluşturdukları Geçerli Metaforların Kategori Bazında Dağılımını Gösteren Frekans ve Yüzde Tablosu

Metaforlar	Kız Öğrenciler		Kategoriler	Erkek Öğrenciler		
	F	%		F	%	
Canavar (3), Kavanoz kapağı (1), Çince (1), Baklava (1), Grip (1), Akıl oyunu (1), Zekâ küpü (1), Cehennem azabı (1), Ateş (1), Kâbus (8), Bitter çikolata (3)	22	33.85	Rahatsızlık/zorluk Veren durum	Canavar (2), Gözlük (1), Güneş (1), Zekâ küpü (2), Kâbus (3), Acı biber (3), Bitter çikolata (2)	14	23.33
Parkur (1), Çiçek (1), Milli Piyango (1) İnşaat (1), Labirent (3), Duvar (1), Saç teli (1),	9	13.85	Mücadele/çaba/Emek	Savaş (1), Hikâye (1), Labirent (4), Saç teli (1), Merdiven (1), Düşman (1)	9	15
Paragraf (1), Gizli şifre (1), Hayat (1), Dağ (3), Kördüğüm (1), Deniz (3), Bilmece (2), Bataklik (1), Bulaşık (1), Hayal kırıklığı (1),	15	23.07	Umutsuzluk/Çözülemez	Paragraf (1), Gizli şifre (1), Hayat (2), Kördüğüm (1), Deniz (3), Ölümcül hastalık (1), Hayal kırıklığı (1), Tren (2), Zürafa (1)	13	21.67
Bulmaca (5), Uçurtma (1), Oyun (1), Renkler (1)	8	12.30	Kolay/Dikkat/Eğlenceli	Bulmaca (6), Oyun (1), Yarışma (1), Basit makine (1), Futbol (1), Meyve kesmek (1), Eğlence (2)	13	21.67

Kıyamet (1)	1	1.54	Başarısızlık	Beton (2), Uçak (2), Çıkılmaz sokak (2)	6	10
Yapboz (5), Uzay (1), Hint filmi (1), Türk dizileri (1), Çamaşır makinesi (1), Mikser (1)	10	15.39	Belirsizlik/gereksizlik	Kara delik (1), Yapboz (2), Rüya (1), Ufuk (1)	5	8.33

Tablo 4'teki analiz incelendiğinde; erkek öğrencilerin en fazla “Rahatsızlık/Zorluk Veren Durum” (%23.33) kategorisinde metafor üretmiştir. Söz konusu incelemede “Belirsizlik/Gereksizlik” (%8.33) kategorisinde ise en az metafor ürettikleri görülmüştür. Kız öğrenciler ise en çok “Rahatsızlık/Zorluk Veren Durum” (%33.85) kategorisinde, en az “Başarısızlık” (%1.54) kategorisinde metaforlar üretmişlerdir. Bu durum hem erkek hem de kız öğrencilerin “LGS Matematik Soruları” kavramını en çok rahatsızlık verici olarak algıladıklarını ortaya koymakta, ancak en az metafor ürettikleri kategorilerin cinsiyete göre farklılık gösterdiğini işaret etmektedir. Bu, çalışmaya katılan öğrencilerin çoğunluğunun LGS matematik sorularını zorlayıcı bir süreç olarak gördüğünü, fakat metafor üretirken kız öğrencilerin “Başarısızlık” ve erkek öğrencilerin “Belirsizlik/Gereksizlik” kategorilerine daha az başvurduklarını gösterir.

Kategori dağılımları ve metaforlar arasındaki cinsiyet bazlı farklılıklar dikkate alındığında, erkek öğrenciler “Rahatsızlık/Zorluk Veren Durum” kategorisinde “Gözlük”, “Güneş”, “Zekâ Küpü”, “Acı Biber” gibi metaforları kullanırken, kız öğrenciler “Kavanoz Kapağı”, “Çince”, “Baklava”, “Grip”, “Akıl Oyunu”, “Cehennem Azabı”, “Ateş” gibi kendilerine özgü metaforlar ortaya koymuştur. Ayrıca, “LGS Matematik Soruları” hakkında erkek öğrencilerin “Mücadele/Çaba/Emek” (%15.00), “Kolay/Eğlenceli/Dikkat” (%16.66) ve “Başarısızlık” (%10) kategorilerinde daha fazla metafor üretmiş olmalarına karşın, kız öğrenciler “Rahatsızlık/Zorluk Veren Durum” (%33.85), “Umutsuzluk/Çözülemez” (%23.07) ve “Belirsizlik/Gereksizlik” (%15.39) kategorilerinde daha yoğun metaforlar üretmiştir. Erkek ve kız öğrencilerin en çok ve en az ürettiği metafor kategorileri aynı olmasına rağmen diğer kategorilere ait metaforların yüzdelik dağılımı cinsiyete göre farklılık göstermektedir. Bu durum, LGS matematik sorularının başarısızlık, belirsizlik, umutsuzluk, zorlayıcı ve stres yaratan bir nitelikte olduğunu bundan dolayı öğrencilerin bu soruları çözmede önemli zorluklar yaşadığını göstermektedir.

6. Tartışma ve Sonuç

LGS matematik soruları kavramı hakkında ortaokul sekizinci sınıf öğrencilerinin ürettikleri metaforları belirlemek ve bu metaforların cinsiyetlerine göre dağılımlarını incelemek amacıyla yapılan bu çalışmaya 60 erkek ve 65 kız olarak toplamda 125 öğrenci katılmıştır. Bu çalışmada sekizinci sınıf öğrencileri, “LGS Matematik Soruları” konusunda toplamda 60 metafor üretmişlerdir. Araştırmada “LGS Matematik Soruları” ile ilgili geçerli metafor oluşturan kız öğrenci sayısı, erkek öğrencilere kıyasla daha yüksektir. Ayrıca, öğrencilerin ürettikleri metaforlar ve bu metaforları açıklarken kullandıkları ifadelerin analizi, literatürdeki bazı çalışmaların aksine, katılan öğrencilerin büyük bir kısmının “LGS Matematik Soruları” konusunda negatif bir tutuma sahip oldukları ve bu durum karşısında kaygılı olduklarını ortaya koymaktadır.

Araştırmada, öğrencilerin “LGS Matematik Soruları” hakkında geniş bir yelpazede metaforlar kullanarak düşüncelerini ifade etme yeteneğine sahip oldukları gözlemlenmiştir. “LGS Matematik Soruları” olarak bulmaca, canavar, yapboz, labirent, kâbus, bitter çikolata, deniz, dağ gibi ifadelerle çoğu öğrenci metafor oluşturmuştur. Bu çalışmada incelenen öğrenci metaforları, matematik sorularına ilişkin algıları derinlemesine yansıtmaktadır.

Ayrıca 11 öğrenci LGS matematik sorularını metaforlaştırarak “kâbus” kelimesini kullanmıştır. Öğrencilerin metafor üretirken kâbus ifadesini kullanması, onların soruları çözmeye zorlandıklarını göstermektedir. Bu zorluğun onlar için çok ürkütücü bir vaziyet gibi algılamaları düşünmelerinden kaynaklı olduğu ifade edilebilir. Aynı zamanda öğrencilerin “LGS Matematik Soruları” kavramı hakkında metafor üretirken canavar, çıkmaz sokak, akıl küpü, kördüğüm, ateş ve beton gibi ifadeleri kullanmaları öğrencilerin soruları çok karmaşık bir durum olarak gördüğünü soruları çözmeye zorluk yaşadıkları anlamına taşıdığı söylenebilir. “LGS Matematik Soruları” kavramı hakkında 6 erkek öğrencinin bulmaca, 4 erkek öğrencinin labirent, 5 kız öğrencinin bulmaca, 3 kız öğrencinin labirent metaforlarını birlikte kullandıkları belirlenmiştir.

Öğrencilerin LGS matematik sorularına ilişkin algıları ve bu algıların cinsiyete bağlı ön yargıları üzerindeki etkileri incelendiğinde kız ve erkek öğrencilerin soruları genellikle bulmaca ve labirent gibi zorlayıcı metaforlarla ilişkilendirmeleri önemli bir bulgu olarak öne çıkmaktadır. Her iki cinsiyetten öğrenciler için “LGS Matematik Soruları” ifadesi, genellikle korku, zorluk ve uzunluk gibi olumsuz kavramları akıllara getirmektedir.

Bu çalışmada, öğrenciler tarafından üretilen metaforlar altı temel kavramsal kategoriye ayrılmıştır: LGS matematik sorularının yarattığı rahatsızlık ve zorluk (%23.33), bu sorularla ilgili mücadele ve çaba gerektiren süreç (%18.33), soruların çözümsüz ve umutsuz olarak görülmesi (%21.66), soruların eğlenceli ve dikkat çekici olarak değerlendirilmesi (%15), başarısızlıkla ilişkilendirilmesi (%6.6) ve son olarak soruların belirsiz ve gereksiz olarak algılanması (%15)'dir. Bu kategoriler, öğrencilerin LGS matematik sorularına karşı tutumlarının geniş bir yelpazede nasıl dağıldığını ve bu tutumların cinsiyet farkı gözetmeksizin benzer olduğunu göstermektedir. Kız öğrencilerde bu kategoriler yüzdeler olarak büyükten küçüğe doğru sıralanacak olursa rahatsızlık/zorluk, umutsuzluk/çözülemez, belirsizlik/gereksizlik, mücadele/emek/çaba, kolay/eğlenceli/dikkat ve başarısızlık şeklinde olurken, erkek öğrencilerde ise sıralama rahatsızlık/zorluk, umutsuzluk/çözülemez, kolay/eğlenceli/dikkat, mücadele/çaba/emek, başarısızlık ve belirsizlik/gereksiz şeklindedir. Kız ve erkek öğrencilerin her ikisinde de en yaygın rahatsızlık/zorluk kategorisinde metafor üretmeleri “LGS Matematik Sorularının” zor olduğu, rahatsızlık verici bir durum taşıdığı anlamına gelirken, kız öğrencilerin en az başarısızlık kategorisinde metafor üretmeleri, “LGS Matematik Soruları”nın zor, karmaşık ve uzun olmasına karşın çaba göstererek başarabileceklerine inanmalarından kaynaklanmaktadır. Erkek öğrencilerin ise en az belirsizlik/gereksizlik kategorisinde metafor üretmeleri soruları çok karmaşık, anlaşılabilir, saçma ve gereksiz bir şekilde algıladıklarını ortaya çıkarmaktadır.

Araştırma sonuçlarına göre, öğrencilerin LGS matematik sorularına yönelik algılarını ifade ettikleri en yaygın kategori, soruların zor ve rahatsızlık hissi uyandırdığı yönündedir. Bu kategoride toplamda 36 öğrenci tarafından 14 farklı metafor kullanılmıştır. En sık başvurulan metaforlar arasında “kâbus”, “bitter çikolata”, “canavar”, “zekâ küpü” ve “acı biber” gibi ifadeler öne çıkmaktadır. Bu metaforlar,

öğrencilerin LGS matematik sorularını genellikle karmaşık, ürkütücü ve zor olarak algıladıklarını göstermektedir.

Literatürde yapılan incelemeler, merkezi sınavların öğrenciler üzerinde stres ve kaygı gibi duygusal tepkilere yol açtığını ortaya koymaktadır. Güngör Aytar ve Kurtoğlu Karataş (2017) bu konu ile ilgili olarak yaptıkları çalışmada, üniversite sınavlarına yönelik metafor analizi yaparak sınavların kaygı ve korku uyandırdığı sonucuna varmışlardır. Duban ve Arısoy (2017) sekizinci sınıf öğrencileri üzerinde yaptıkları çalışmada ise sınavların stres, kaygı ve korku yarattığını ve bu durumun öğrencilerin yaşamlarını olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir. Benzer bir bulgu, Eren ve Tekinarslan (2013) çalışmasında da görülmüş olup, burada sınavların yetişkinlerde bile korku, kaygı ve stres yaratan bir kâbus gibi görüldüğü ifade edilmiştir. Dönmez (2017) çalışmasında, öğrencilerin sınav kaygısıyla dolu bir hayata adapte olmak zorunda kaldıklarını ve bu zorlukla yüzleşmek zorunda olduklarını söylemiştir. Aslan ve Cansever (2009) ise, çocuk yaştaki öğrencilerin merkezi sınavlarla ilk defa karşılaşmalarının onları oyun, aile ve sosyal çevreden uzaklaştırarak sınav merkezli bir yaşama ittiğini ve bu durumun stres, korku ve kaygıya yol açtığını belirtmiştir.

Stres ve kaygı, bazı durumlarda motivasyonu güçlendiren faktörler olarak işlev görebilir. Ancak bir çocuğun hayatının tamamen sınavlara odaklanması ve sınavlara aşırı derecede önem vermesi, bu stres ve kaygı seviyelerinin yükselmesine neden olur ve bu da çocuğun psikolojik sağlığını negatif yönde etkiler (Kebap ve Çenberci, 2020). Stres ve kaygının, belirli koşullar altında motivasyonu artırıcı bir rol oynayabildiği bilinmektedir. Yine de bir çocuğun yaşamının sınav odaklı hâle gelmesi ve sınavların aşırı önemsilmesi, stres ve kaygı düzeylerinde bir artışa sebep olmakta ve bu durum çocuğun psikolojik refahını olumsuz yönde etkilemektedir (Güler vd., 2019). LGS matematik sorularına dair ikinci ana kavramsal kategori, öğrencilerin bu soruları “mücadele, çaba ve emek” gerektiren bir süreç olarak görmeleridir. Bu kategoride, toplam 18 öğrenci tarafından 11 farklı metafor geliştirilmiştir. Bu metaforlardan “labirent” en sık rastlanandır. Bu da öğrencilerin LGS matematik sorularını çözmenin bir labirentten çıkış bulmak kadar zorlayıcı bir mücadele ve çaba gerektirdiği izlenimini verdiğini düşündürmektedir. Karadeniz ve diğerleri (2014) tarafından yapılan bir çalışmada, sekizinci sınıf öğrencilerinin sınavı bir yarış olarak gördükleri belirlenmiştir. Merkezi sistem sınavlarıyla ilgili öğrenci metaforlarını incelediğimizde bu metaforların genellikle öğrenciler için çaba ve çalışma ihtiyacını ortaya çıkardığını gözlemlemekteyiz.

Merkezi sınavlar, öğrenciler arasında mücadeleyi ve sarf edilen çabayı teşvik etmektedir (Büyüköztürk, 2016). Bu durum öğrencileri başarı için daha fazla mücadele ve yarış içine itmektir (Karaşahinoğlu, 2015). Bu durum, LGS gibi sınavların eğitim sisteminde mücadelecı bir atmosferi körüklemesi açısından ele alınması gereken önemli bir meseledir. LGS matematik sorularıyla ilgili üçüncü ana kavramsal kategori ise “umutsuzluk/çözülemezlik” olarak belirlenmiştir. Bu kategori altında, 27 öğrenci tarafından 13 farklı metafor üretilmiş olduğu görülmektedir. Bu metaforlardan en yoğun frekansa sahip olanları “deniz”, “dağ” ve “hayat”tır. Bu kategoride öğrencilerin ürettiği metaforların LGS matematik sorularının çok zor, uzun, çözülemez olduğu ve bu durumun da öğrencileri umutsuzluğa sevk ettiği söylenebilir. Dönmez’in (2017) yılında yaptığı çalışma, temel eğitimden ortaöğretime geçiş sürecinde merkezi sınavların öğrencilerin davranış ve yaşamları üzerinde belirgin bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur.

LGS matematik sorularına ilişkin dördüncü ana kavramsal kategori, soruların “kolay ve eğlenceli” olarak algılandığıdır. Bu kategoride, 18 öğrenci toplamda 11 metafor geliştirmiştir. “Bulmaca”, “oyun” ve “eğlence” en sık karşılaşılan metaforlar arasındadır. Bu durum öğrencilerin LGS matematik sorularını çözme sürecini bir oyun gibi eğlenceli bulduklarını gösterir. Beşinci kavramsal kategori ise başarısızlık’la ilgili LGS matematik sorularıdır. Bu kategoride 7 öğrenci tarafından 4 metafor üretilmiştir: “çıkılmaz sokak”, “uçak”, “beton” ve “kıyamet”. Araştırmanın bulgularına göre, öğrenciler LGS matematik sorularına ön yargılı bir şekilde yaklaşmakta ve onları çözülemeyecek sorular olarak değerlendirmektedir. Çetin ve Ünsal’ın (2019) yılındaki araştırmasına göre, öğrenciler merkezi sınavlarda başarılı olmayacaklarına inanmaktadır. Uşaklı ve Yapıcı’nın (2001) yılındaki çalışması, öğrencilerin sınav kaygısı yaşarken başarılı olmayacaklarına ve sınav sonrasında her şeyin kötüye gideceğine dair olumsuz düşünceler geliştirebileceklerini ortaya koymuştur.

LGS matematik sorularıyla ilgili altıncı kavramsal kategori, “belirsizlik/gereksizlik” olarak tanımlanmıştır. Bu kategoride, 15 öğrenci tarafından 9 metafor üretilmiştir, bunlar arasında “kara delik”, “yapboz” ve “mikser” bulunmaktadır. Bu bulgular, öğrencilerin LGS matematik sorularını kendi için anlamsız ve belirsiz olarak gördüklerini göstermektedir. Baş ve Kıvılcım’ın (2019) çalışması da öğrencilerin merkezi sınavları genellikle sonucu öngörülemeyen bir durum olarak algıladıklarını belirlemiştir.

7. Öneriler

Bu araştırmadan hareketle eğitimciler şu önerilerde bulunulabilir:

1. Bu çalışmada, sekizinci sınıf öğrencilerinin LGS matematik sorularına yönelik olumsuz algılarının yaygın olduğu gözlemlenmiştir. Literatürde de merkezi sınavların eğitim sistemine olumsuz etkileri olduğuna dair araştırmalar mevcuttur.
2. Bu çalışma farklı coğrafi ve sosyoekonomik koşullarda eğitim alan ortaokul öğrencilerine uygulanabilecek niteliktedir. Diğer araştırmalardan ayrılarak, “LGS Matematik Soruları” teması altında, rahatsızlık/zorluk, mücadele/çaba, umutsuzluk/çözülemezlik, kolaylık/eğlence, başarısızlık ve belirsizlik/gereksizlik gibi çeşitli kavramsal kategorileri detaylandırmıştır. Bu kategoriler, onların zengin anlam yelpazesi sayesinde, benzer konularda yapılacak başka araştırmalarda da referans olarak alınabilir.
3. Çalışmanın derinliğini artırmak için öğrencilerden, metaforlarına dayanarak resimler çizmeleri konuyu detaylandırmaları istenebilir.
4. Her yıl milyonlarca öğrencinin katıldığı merkezi sınavlar, tek bir sınavla başarının ölçülmesi nedeniyle stres, kaygı, korku gibi duygusal tepkilere ve rekabetçi bir atmosferde yarışmaya, ayrıca oyun ve sosyal aktivitelerden uzak kalmaya yol açmaktadır. Dolayısıyla bu olumsuz durum söz konusu benzer çalışmalar ile minimize edilebilir.
5. Sınavların yanı sıra öğrencilerin kişisel yetenekleri, sosyal faaliyetlere katılımları, okul içi başarıları ve öğretmen ile velilerin gözlemleri gibi unsurların dikkate alındığı kapsamlı bir değerlendirme sistemi oluşturulabilir.
6. Ortaokul öğrencilerinin sınav kaygısı ve stresi olmadan çocukluklarını doyasıya yaşayabilmeleri ve ders kitaplarının ötesinde, kendi ilgi alanlarına yönelik etkinliklere zaman ayırabilmeleri için tasarlanmış bir sınav yapısının önemi vurgulanabilir.

Yazar Katkı Oranı Beyanı: Her üç yazar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

Çıkar Çatışması: Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Etik Kurulu Onayı: Mardin Artuklu Üniversitesi Bilimsel Araştırma Yayın Etiği Kurulu 14/05/2024 tarih ve 142939 sayılı etik kurul kararı.

Kaynakça

- Aslan, N. ve Cansever, B. (2009). Ailenin sosyo-demografik özelliklerinin çocuğun okuldaki sosyal etkinliklere katılımı üzerindeki etkileri: Türkiye ve Hollanda arasında karşılaştırmalı bir çalışma. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 5(2), 210-226. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/eku/issue/5450/73850>
- Balcı, A. (2011). Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler. Pegem Akademi.
- Baş, G. ve Kıvılcım, Z. S. (2019). Türkiye’de öğrencilerin merkezi sistem sınavları ile ilgili algıları: bir metafor analizi çalışması. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 7(2), 639-667. <https://doi.org/10.14689/issn.2148-2624.1.7c.2s.8m>
- Berberoğlu, G. ve Kalender, İ. (2005). Öğrenci başarısının yıllara, okul türlerine, bölgelere göre incelenmesi: ÖSS ve PISA analizi. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 4 (7), 21-35. <https://genclikbirikimi.org/kunye-32002-ogrenci-basarisinin-yillara-okul-turlerine-bolgelere-gore-inceelenmesi-oss-pisa-analizi-makale>
- Büyüköztürk, Ş. (2016). Sınavlar üzerine düşünceler. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 6(2), 345–356. <https://openaccess.hku.edu.tr/xmlui/handle/20.500.11782/2665>
- Çetin, A. ve Ünsal, S. (2019). Merkezi sınavların öğretmenler üzerinde sosyal, psikolojik etkisi ve öğretmenlerin öğretim programı uygulamalarına yansması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(2), 304-323. <https://doi.org/10.16986/HUJE.2018040672>.
- Demir, S. B. ve Yılmaz T. A. (2019). En iyisi bu mu? Türkiye’de yeni ortaöğretime geçiş politikasının velilerin görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19 (1), 164-183. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2019.19.43815-445515>
- Doğan, S. ve Oktay, Y. (2022). Liselere Geçiş Sınavı (LGS) Hazırlık Sürecinin Değerlendirilmesi. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 11 (2), 963-992. <https://doi.org/10.15869/itobiad.1054829>
- Dönmez, B. (2017). Türkiye’de temel eğitimden ortaöğretime geçiş sistemine ilişkin bir değerlendirme. *Eğitime Bakış: Eğitim-Öğretim ve Bilim Araştırma Dergisi*, 13(40), 26–31.
- Duban, N. ve Arısoy, H. (2017). 8. sınıf öğrencilerinin temel eğitimden orta öğretime geçiş (TEOG) sınavına ilişkin algılarının metaforlar aracılığıyla incelenmesi. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 67–98. http://kalemacademy.com/Cms_Data/Contents/KalemAcademyDB/Folders/SayiMakaleleri/~contents/PPE2SHSSQJLUP8QR/2017-yazsayisi-makale-004.pdf

- Eraslan, A. (2011). İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Model Oluşturma Etkinlikleri ve Bunların Matematik Öğrenimine Etkisi Hakkındaki Görüşleri. *İlköğretim Online*, 10(1), 365-377. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ilkonline/issue/8593/106870>
- Eren, A. ve Tekinarslan, E. (2013). Öğretmen, öğretme, öğrenme, öğretim materyali ve değerlendirmeye ilişkin metaforlar: yapısal bir analiz. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 12(3), 443-467. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jss/issue/24232/256874>
- Gökhan, Y. (2022). Wittgenstein'in Metafizik Eleştirisi. *Eskiyeni Yayınları*, 63.
- Güler, M., Arslan, Z. ve Çelik, D. (2019). 2018 Liselere giriş sınavına ilişkin matematik öğretmenlerinin görüşleri. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 337-363. <http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2019.128>
- Güngör-Aytar, F. A. ve Kurtoglu-Karataş, B. (2017). Lise öğrencilerinin 'üniversitesi kavramına ilişkin metaforik algılarının incelenmesi. O. N. Akfirat, D. F. Staub ve G. Yavaş (Eds.), *Current debates in education*, 5, 63-80. London: IJOPEC Publication
- Gür, H., Hangül, T., ve Kara, A. (2014). Ortaokul ve lise öğrencilerinin 'matematik' kavramına ilişkin sahip oldukları metaforların karşılaştırılması. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 25, 427-444. <http://dx.doi.org/10.9761/JASSS2333>
- Karadeniz, O., Er, H. ve Tangülü, Z. (2014). 8. sınıf öğrencilerinin SBS'ye yönelik metaforik algıları. *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(15), 64-81. <https://acikerisim.bartın.edu.tr/handle/11772/2474>
- Karavaşinoğlu A. (2015). Öğrencilerin metaforik sınav algıları ile velilerin okula yönelik görüşleri arasındaki ilişki. [Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi], YÖK Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=WBC656i315e2eV6-EZV1ojUeMbVobXCsGIUGc3zOMnwwRJIDJ7dMnAbQZR5yI6GP>
- Kebap, M. ve Çenberci, S. (2020). Ortaokul öğrencilerinin matematik dersi ve matematik öğretmeni kavramlarına ilişkin metaforik algılarının farklı değişkenlere göre karşılaştırılması. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(3), 1565-1589. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2020.-555400>
- Koçak, D., Doğan Gül, Ç., Gül, E. ve Çokluk Bökeoğlu, Ö. (2017). Öğrencilerin sınav kavramına yönelik metaforlarının incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3), 415-434. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kefad/issue/59420/853389>
- Koçak, D. ve Bilecik, T. (2019) Farklı eğitim düzeyindeki öğrencilerin Matematik dersine ilişkin metaforlarının belirlenmesi ve karşılaştırılması. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*. 13(2), 909-940. <https://doi.org/10.17522/balikesirnef.544055>
- MEB (2019). PISA 2018 Türkiye ön raporu. Ölçme Değerlendirme Sınav Hizmetleri Müdürlüğü.
- Polat, S., (2022). Din dili açısından dinî semboller bize ne söyler, *Batman Akademi Dergisi* 6/2 227-242, <https://dergipark.org.tr/tr/pub/batmanakademi/issue/74964/1204327>

- Oğuz, A. (2005). Öğretmen eğitim programlarında metafor kullanma. H. Kıran, (Ed.), XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi. Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Denizli, 582-588.
- Ormancı, Ü. (2019). Türkiye'deki ulusal sınavların tanıtımı. S. Çepni (Ed.), PISA ve TIMSS mantığını ve sorularını anlama (2. baskı, ss. 45-110) içinde. Pegem Akademi.
- Öztürk, F. Z. ve Aksoy, H. (2014). Temel eğitimden ortaöğretime geçiş modelinin 8. Sınıf öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesi (Ordu ili örneği). On dokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 33(2), 439-454. <https://doi.org/10.7822/omuefd.33.2.8>
- Ulusoy, B. (2020). 8. sınıf öğrencilerinin liselere geçiş sınavına (LGS) ilişkin algılarının metaforlar aracılığıyla incelenmesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi Dergisi, 2(2), 186-202. <https://doi.org/10.51119/ereegf.2020.5>
- Uşaklı H, ve Yapıcı Ş. (2001). Grup rehberliğinin sınav kaygısına etkisi üzerine öğrenci görüşleri. Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2. 102-109. <https://acikerisim.aku.edu.tr/xmlui/handle/11630/2453>
- Yetim Karaca, S. ve Ada, S. (2018). Öğrencilerin Matematik Dersine ve Matematik Öğretmenine Yönelik Algılarının Metaforlar Yardımıyla Belirlenmesi. Kastamonu Education Journal, 26(3). 789-800. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.413327>
- Tarhan, Ö. (2015). Sosyal bilgiler öğretmeni adaylarının politik okuryazarlığa ilişkin görüşleri. Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, 9, 649-669. <https://doi.org/10.16992/ASOS.538>
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, F. ve Şad, S. N. (2022). Matematik dersi için beceri temelli soru yazmaya yönelik bir kontrol listesi geliştirme çalışması. İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi, (INIJOSS), 11(2), 363-395. <https://doi.org/10.54282/inijoss.1068753>

Web Kaynakları

URL-1. Erişim: 9 Mart 2024, www.tdk.gov.tr