



KORKUT ATA TÜRKİYAT ARAŞTIRMALARI DERGİSİ
Uluslararası Türk Dili ve Edebiyatı Araştırmaları Dergisi
The Journal of International Turkish Language ve
Literature Research

Sayı/Issue 11 (Haziran/June 2023), s. 798-809.
Geliş Tarihi-Received: 12.06.2023
Kabul Tarihi-Accepted: 27.06.2023
Araştırma Makalesi-Research Article
ISSN: 2687-5675
DOI: 10.51531/korkutataturkiyat.1313631

İlkokul Öğrencilerinin Matematik Motivasyonlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi

Investigation of Mathematics Motivation of Primary School Students in Terms of Various Variables

Hamdi KARAMAN*
Salih Emir MUTLUER**

Öz

Bu çalışmanın amacı, Ağrı ili Patnos ilçesi ölçeğinde ilkokul 2, 3 ve 4. sınıfta okuyan öğrencilerin çeşitli değişkenler ile Matematik dersine olan motivasyonları arasında anlamlı bir ilişkinin var olup olmadığını belirlemektir. Buna bağlı olarak, öğrencilerin cinsiyet durumları, sınıf düzeyleri, anne baba eğitim düzeyleri, okul öncesi eğitimden faydalanıp faydalanmadığı değişkenler olarak belirlendi. Belirlenen değişkenler ile öğrencilerin Matematik dersine olan motivasyonları arasında anlamlı bir ilişkinin var olup olmadığı ile ilgili tespit çalışması yapıldı.

Araştırma 2022-2023 eğitim-öğretim yılı güz döneminde Ağrı ili Patnos ilçesine bağlı 5 köy ilkokulunda gerçekleştirildi. Öğrencilerin Matematik dersine olan motivasyonları ile yukarıda bahsedilen değişkenler arasındaki ilişkinin tespiti için 18 maddeden oluşan bir anket formu kullanılmış olup bu anket formu 2, 3 ve 4. sınıfta okuyan 209 öğrenciye uygulanmıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin matematik motivasyon düzeyleri ile cinsiyetleri arasında herhangi bir anlamlı farka rastlanmamıştır. Araştırmaya katılım sağlayan ve okul öncesi eğitimi alan öğrencilerin matematik özdeşleşmiş dışsal motivasyon düzeylerinin almayan öğrencilere göre yüksek olduğu; anne eğitim durumları ile matematik özdeşleşmiş motivasyon düzeyleri arasında anlamlı farklılık olduğu; öğrencilerin baba eğitim durumları ile matematik içsel, matematik özdeşleşmiş dışsal ve matematik dışsal motivasyon düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı tespit edilmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda; Matematik motivasyon düzeylerinin artırılması amacıyla öğrenciler ve veliler ile çalışmalar yapılabileceği önerilmiştir.

Anahtar Kavramlar: İlkokul, eğitim, motivasyon, matematik, taşra.

Abstract

The aim of this study is to determine whether there is a significant relationship between various variables and Mathematics motivations of primary school 2nd, 3rd and 4th grade students in the Patnos district scale of Ağrı province. Accordingly, the gender status of the students, grade levels, parental education status, and whether they had pre-school education

* Dr., Millî Eğitim Bakanlığı, Gençali İlkokulu, Ağrı/Türkiye, e-posta: hamdi.karaman@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-6782-4691.

** Dr. Öğr. Üyesi, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Patnos Sosyal Hizmetler Yüksekokulu, Ağrı/Türkiye, e-posta: salihemir.mutluer@erdogan.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5456-2832.

were determined as variables. It was tried to determine whether there was a significant relationship between these variables and students' Mathematics motivations.

The research was carried out in 5 village primary schools in Patnos district of Ağrı province in the fall semester of 2022-2023 academic year. An 18-item questionnaire was used to determine the relationship between students' Mathematics motivations and the above-mentioned variables, and this questionnaire was applied to 209 students studying in the 2nd, 3rd and 4th grades.

No significant difference was found between the mathematics motivation levels of the students participating in the study and their gender. It was found that the students who participated in the research and received pre-school education had higher levels of mathematics-identified extrinsic motivation than the students who did not; there is a significant difference between mother's education levels and mathematics-identified motivation levels; It has been determined that there is no significant difference between students' father education levels and their levels of mathematics intrinsic, mathematics identified extrinsic and mathematics extrinsic motivation. In line with these results; It has been suggested that studies can be carried out with students and parents in order to increase the level of mathematics motivation.

Key Words: Primary school, education, motivation, mathematics, country.

Giriş

Eğitim kurumu toplumsal yapıda yer alan kurumlardan bir tanesidir. Eğitim kurumu içinde yer alan her çocuk farklı aile yapılarında doğup büyümektedir. Çocuklar, ailenin içinde bulunduğu toplumun örf, adet, gelenek, görenek, dilini öğrenmektedirler ve köy ya da şehir ortamında büyümektedirler. Okul öncesi zamanlarında çocuklar, çevre ile ilişki içinde olup arkadaş edinip çeşitli oyunlar oynayarak toplumla bütünleşmektedirler. İçinde yer almış olduğu ortam ile olan bu etkileşimler çocukları hayatın amacına yönelik tutumlar edinmesine, önyargılar beslemesine, düşünce ve davranış kalıplarını geliştirmesine yardımcı olmaktadır. Eğitimin bu denli bireyin yaşantısına olan etkisini eğitim sosyolojisi açısından ele almak gerekirse; çocuğun/bireyin toplumsal yapı içinde elde etmiş olduğu kendisi için fayda sağlayan olumlu davranış biçimleri ile beceri ve tutumlarını geliştirdiği süreçler toplamı olarak tanımlayabiliriz (Şahin, 2012).

Aile kurumu, birçok ihtiyacın karşılanmasının ötesinde temel biyolojik ihtiyaçların karşılanmasını da sağlama nedeniyle insanlık tarihi kadar eski bir kurumdur. Eşlerin cinsel ihtiyacı, üreme ve nüfusun devamını sağlama gibi biyolojik ihtiyaçların yanı sıra aile kurumu, insanın en temel toplumsal, ekonomik, eğitim ve psikolojik ihtiyaçlarını karşılamaktadır. Toplumsal açıdan toplumun devamının sağlanmasında ve bireyin toplumsallaşmasında en önemli rolü üstlenen aile, ekonomik anlamda bir üretim ve tüketim birimidir. Diğer yandan bireyin kendini güvende hissetmesi, sevgi ihtiyacı gibi psikolojik ihtiyaçlar aile tarafından karşılanmaktadır. Eğitim ilk önce okulda değil ailede başlar sözü ile de ailenin eğitim işlevine sahip olduğu görülmektedir. Bu saf ve daha çok biyolojik şekli ile tanımlanan aile hemen her toplumda bulunan evrensel bir kurumdur. Hilmi Ziya Ülken Sosyoloji Sözlüğü adlı eserinde; her toplumun kendine özgü bir aile tipinin olduğunu toplumun yapısına göre ailenin çok değişik biçimler aldığını ve ona göre de ailenin en çekirdek biçiminin anne, baba ve çocuk bağı olduğunu belirtir (Ülken, 1969).

Eğitimin öncelikli olarak aile içinde başladığı toplumsal yapı içinde kullanılır hale gelmiştir. Toplumsal yapı içinde bireyler tarafından kabullenilmiş olan toplumsal normlar, toplumsal değerler, idealler, davranış kalıpları ve bireyler arası iletişim becerileri aile tarafından çocuğa aktarılmaktadır. Çocuğun içinde bulunduğu koşulların davranış kalıplarını şekillendireceği, topluma uyumlu ya da uyumsuz bir birey haline gelmesinde etkili olacağı düşüncesi aile kurumuna özel bir önem atfedilmesine yol açar. Okula kayıt

ile yasal olarak eğitimin başlaması ailenin eğitimdeki rolünün sona erdiği anlamına gelmemektedir. Aile bir yandan çocuğun toplumsal yapı içinde yer alan toplumsal değerlerin eğitimine devam ederken bir yandan da okulun işlevlerinden veli rolüyle de eğitimdeki görevini devam ettirmektedir. Eğitim kurumunun en önemli bileşenlerinden biri olan veli ile okul yönetimi ve öğretmeni, çocuğun okul dışı faaliyetleri hakkında gerekli bilgiyi sağlamaktadır. Okul yasal ve planlı programlar ile çocuğu eğitirken, çocuk üzerinden ailede de değişimlere yol açar. Aile ise veli olarak okula yönelttiği geri dönüşlerle, taleplerle, beklentilerle, davranışlarla hem okulun hem de daha genel biçimi ile eğitim kurumunun değişimine yol açar. Günümüz eğitim kurumunun en önemli parçası ailedir. Bu vurgu okulun yasal ve planlı eğitiminin aile tarafından desteklendiğinde güçlü sonuçlar doğurmasından kaynaklanır. Okul bir yandan aile ile iş birliği yaparak toplumsal kabulleri, değerleri, davranış kalıplarını çocuğa aktarır bir yandan da bu iş birliği ile ailenin bu değerlere, toplumsal kabullere, ideallere ortak olmasını sağlar. Yaşanan değişimler çocuk üzerinden aileye aktarılır ve çocukla birlikte ailenin de uyumu sağlanır. Bu nedenle günümüz eğitim çalışmalarında veli katılımı ya da aile katılım kavramı sıkça kullanılmakta; okullarda velilere yönelik etkinlikler, veli toplantıları, okul aile birlikleri gibi faaliyetler kurumsallaşmaktadır (Akın ve Öztürk, 2012). Köy okullarında eğitim öğretime dahil olan öğrencilerin velileri şehir merkezinde eğitim öğretime dahil olan öğrencilere oranla ilgi azlığına sahip olması öğrencinin başarısını olumsuz yönde etkilemektedir (Dursun, 2006).

Bireyler, elde etmiş oldukları Matematik motivasyonuna bağlı olarak doğru bilgiye ulaşabilir ve onu yorumlayabilirler. Bireyler buna bağlı olarak, bunun sayesinde ileri ki yıllarda üst düzey konularla ve problemlerle başa çıkma yollarını da kazanmış olmaktadır. Eğitim, bireylerin ileriki zamanlarında içinde buldukları toplumsal yapı içinde yer alacakları statülerini belirleme açısından büyük bir öneme sahiptir. Weber, eğitimin en önemli görevinin bireyin ileriki zamanlarında toplumsal yapıda ulaşmak istedikleri statüye ulaşmaları için hazırlamak olduğunu ifade etmiştir. Kısacası eğitim, bireylerin bürokrasi ya da sosyal tabakanın herhangi bir alanında yer alacakları yere hazırlama çalışmalarıdır (Ergün, 1994).

Öğrencilere göre matematik dersleri stresli, zorlayıcı ve korku verici olarak görülmektedir. Matematik motivasyonunun yükseltilmesi ile beraber matematik dersleri ile ilgili olumsuz ön yargıların, korkuların stresin ortadan kalkacağı ve öğrencilerin matematik becerilerine karşı iyi şekilde güdülenebilecekleri düşünülmektedir (Tahiroğlu ve Çakır, 2014).

Motivasyon, bilişsel ve sosyal öğrenme kuramlarına göre öğrenme için önemli bir faktör olarak görülmektedir. Öğrenmenin içinde yer alan algı ve zihinsel mücadelenin önemli olması açısından bu iki kuram içinde motivasyon kavramı yer almaktadır. Birey, çevresinde yer alan birden fazla uyarıcının içinden hangisini seçeceğine motivasyon sayesinde karar vermektedir. Bu nedenle de motivasyon bireyin algılama gücünü arttırmaktadır (Kaplan, 2007). Bu özelliği ile de öğrenme sürecinin içinde öncelikli koşul olarak yer almaktadır (Acat ve Köşgeroğlu, 2006). Akademik bir başarı elde etmek isteyen birey motivasyon konusuna öncelik vermelidir (Karagüven, 2012). Bunun için de bireyin yeterince güdülenmiş olması gerekmektedir. Güdülenmiş bir birey öğrenmeye açık güdülenmemiş bir birey ise öğrenmeye kapalıdır (Selçuk, 2010).

İnsanlar, matematik öğreniminden itibaren bilgiye ulaşma becerisini de elde etmiş olurlar. Okul öncesi ile birlikte yazma becerisinin kazanılması ve akabinde okuma yetisinin geliştirilmesi ile öğrencilerin motivasyonlu olmaları sağlanmış olmaktadır. Bireyler, elde etmiş oldukları bu beceriye bağlı olarak doğru bilgiye ulaşabilir ve onu

yorumlayabilirler. Bireyler buna bağılı olarak, bunun sayesinde ileri ki yıllarda üst düzey konularla ve problemlerle başa çıkma yollarını da kazanmış olmaktadır.

Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı, matematik motivasyon becerilerinin öğrencilerin akademik başarılarına olan katkılarına, matematik motivasyonda etkili olan içsel ve dışsal (cinsiyet durumları, sınıf düzeyleri, anne baba eğitim düzeyleri, okul öncesi eğitimden faydalanıp faydalanmadığı) değişkenlerin motivasyona olan etkilerini incelemektir. Bu amaca göre araştırmanın temel problemi ilkökul öğrencilerinin matematik motivasyon düzeylerinin belirlenmesidir. Bu temel problem doğrultusunda;

- İlkokul ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik motivasyon düzeyleri cinsiyete göre farklılık göstermekte midir?
- İlkokul ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik motivasyon düzeyleri okul öncesi eğitim alma durumuna göre farklılık göstermekte midir?
- İlkokul ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik motivasyon düzeyleri sınıf düzeylerine göre farklılık göstermekte midir?
- İlkokul ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik motivasyon düzeyleri anne eğitim durumuna göre farklılık göstermekte midir?
- İlkokul ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik motivasyon düzeyleri baba eğitim durumuna göre farklılık göstermekte midir? Alt problemlerine cevap aranmıştır.

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu çalışma 2, 3 ve 4. sınıfta okuyan 209 öğrencinin matematik motivasyonun üzerinde etkili olan değişkenlerin neler olduğunu öğrenmek adına Tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modelinin özelliği hâlihazırda var olan veya etkisi halen süren bir durumun olduğu gibi betimlenmesidir. Çalışmanın çizdiği sınırlar dahilinde konu veya durum müdahale edilmeden ortaya konulmaya çalışılır (Karasar, 2015).

Örnekleme/Araştırma Grubu

Araştırmaya gönüllü olarak 2022-2023 eğitim-öğretim yılı güz döneminde Ağrı ili Patnos ilçesindeki ilkökullardan 209 ilkökul öğrencisi katılmıştır. Örnekleme oluşturan öğrencilerin sınıf seviyeleri, cinsiyet durumu, anne-baba eğitim düzeyleri, anne-baba demografik özellikleri, okul öncesi eğitim alıp almadıkları gibi değişkenler Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1. Demografik Bilgiler

Değişkenler	N	%
Cinsiyet		
Erkek	105	50.2
Kız	104	49.8
Sınıf		
İkinci Sınıf	69	33.00
Üçüncü Sınıf	69	33.00
Dördüncü Sınıf	71	34.00

Okul Öncesi Eğitim Alma Durumu		
Evet	97	46.4
Hayır	112	53.6
Anne Eğitim Durumu		
Okuryazar değil	73	34.9
Okuryazar	53	25.4
İlkokul	62	29.7
Ortaokul	13	6.2
Lise ve üzeri	8	3.8
Baba Eğitim Durumu		
Okuryazar değil	9	4.3
Okuryazar	39	18.7
İlkokul	95	45.5
Ortaokul	30	14.4
Lise ve üzeri	36	17.2
Toplam	209	100.0
		0

Tablo 1 incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerin 105'inin erkek ve 104'ünün kız olduğu; 69'unun ikinci sınıfta, 69'unun üçüncü sınıfta olduğu ve 71'inin dördüncü sınıfta olduğu; 97'sinin okul öncesi eğitimi aldığı ve 112'sinin almadığı; 73'ünün annesinin okuryazar olmadığı, 53'ünün annesinin okuryazar olduğu, 62'sinin annesinin ilkökul mezunu olduğu, 13'ünün annesinin ortaokul mezunu olduğu ve 8'inin annesinin lise ve üzeri mezun olduğu; 9'unun babasının okuryazar olmadığı, 39'unun babasının okuryazar olduğu, 95'inin babasının ilkökul mezunu olduğu, 30'unun babasının ortaokul mezunu olduğu ve 36'sinin babasının lise ve üzeri mezun olduğu anlaşılmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri demografik bilgilerin ve değişken bilgilerinin elde edilmesi amacıyla 6 sorudan oluşan kişisel bilgiler formu ve matematik motivasyon düzeylerinin ortaya konulması amacıyla Bozgün ve Akın Kösterelioğlu (2020) tarafından Türkçeye uyarlanan ilkökul öğrencileri motivasyon ölçeği kullanılmıştır. Ölçek kullanım izni araştırmacıların çalışmalarında belirttiği üzere referans gösterilmesi ile alınmıştır. Ölçeğin okuma, yazma ve matematik motivasyon düzeyleri olmak üzere üç boyutu vardır. Her bir boyut için içsel motivasyon, dışsal motivasyon ve özdeşleşmiş dışsal motivasyon şeklinde alt boyutlar vardır. Her bir boyut dokuz maddeden her bir alt boyut ise 3 maddeden oluşmaktadır. Toplamda 27 ölçek maddesi bulunmaktadır. Bu araştırmada ölçeğin matematik motivasyon düzeyiyle ilgili olan 9 maddesi kullanılmıştır. Ölçeğin özgün çalışmasında Cronbach alfa güvenilirlik değeri .79 bulunmuştur. Bu çalışma için yapılan Cronbach alfa güvenilirlik değeri .84'tür. Kişisel bilgiler formunda ise cinsiyet, okul öncesi eğitimi alma durumu, sınıf düzeyi, anne ve baba eğitim durumları değişkenlerine ait sorular bulunmaktadır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırma uygulaması için Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesinden Etik Kurul raporu alınmış olup, orantısız tabakalı örnekleme yöntemine bağlı olarak seçmiş olduğumuz okullardaki öğrencilere ve öğretmenlere öncelikli olarak gerekli bilgiler verilmiş olup yapılan uygulama 120 dakika sürmüştür. Verilerin analizleri SPSS 26.0 ile analiz edilmiş olup verilen cevaplar frekans ve yüzde olarak hesaplanmıştır. Bu

hesaplamalarda öğrenciler üzerinde herhangi bir müdahalede bulunulmadan T-testi ve One-Way Anova testleri kullanılmıştır.

Bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilerin matematik içsel, matematik özdeşleşmiş dışsal ve matematik dışsal motivasyon puanlarının normallik testi sonuçlarına göre çarpıklık ve basıklık katsayıları, ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Normallik testi bulguları

Değişken	Ort	SS	Çarpıklık	Basıklık
Matematik içsel motivasyonu	4.29	0.82	-1.51	1.66
Matematik özdeşleşmiş dışsal motivasyonu	4.43	0.74	-1.54	1.31
Matematik dışsal motivasyonu	4.44	0.83	-1.87	0.86

Tablo 2 incelendiğinde ölçeğin bütün alt boyutlarında çarpıklık ve basıklık değerlerinin +2 ve -2 aralığında olduğu görülmektedir. Araştırmalarda çarpıklık ve basıklık değerlerinin +2 ve -2 değerleri arasında olmasının verilerin normal dağılım gösterdiğine dair kanıt olduğu belirtilmektedir (George, D. ve Mallery, M., 2010). Bu sebeple bu araştırmada öğrencilerin matematik motivasyonlarının cinsiyet ve okul öncesi eğitimi alma durumuna göre değişiklik gösterip göstermediği bağımsız örneklem t-testi ile anne- baba eğitim durumuna ve sınıf seviyelerine göre değişiklik gösterip göstermediği Tek Yönlü Varyans Analizi (One Way Anova) ile analiz edilmiştir.

Birinci Alt Probleme Ait Bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre matematik motivasyonlarının alt boyutlarında anlamlı bir farklılık olup olmadığını saptamak amacıyla bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır. Matematik motivasyonu puanlarına ait ortalama, standart sapma, t-testi sonuçları Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3. Cinsiyete göre matematik motivasyonu düzeylerine ilişkin t-testi sonuçları

Değişken	Ort	SS	sd	t	p
Matematik içsel motivasyonu					
Erkek	4,2825	,82403	207	-.136	,892
Kız	4,2981	,82689			
Matematik özdeşleşmiş dışsal motivasyonu					
Erkek	4,4159	,75925	207	-.380	,704
Kız	4,4551	,73451			
Matematik dışsal motivasyonu					
Erkek	4,4349	,82187	207	-.201	,841
Kız	4,4583	,85923			

Tablo 3 incelendiğinde yapılan t-testi sonuçlarına göre erkek ve kız öğrencilerin matematik içsel motivasyon ($t(207)=-.136, p>.05$) puanları, matematik özdeşleşmiş dışsal motivasyon ($t(207)=-.380, p>.05$) puanları ve matematik dışsal motivasyon ($t(207)=-.201, p>.05$) puanları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Bu sonuca göre erkek ve kız öğrencilerin matematik içsel motivasyon, matematik özdeşleşmiş dışsal motivasyon ve matematik dışsal motivasyon puan ortalamaları arasındaki farklılıkların anlamlı derecede yüksek olmadığı görülmektedir.

İkinci Alt Probleme Ait Bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilerin okul öncesi eğitim alma durumlarına göre matematik motivasyonlarının alt boyutlarında anlamlı bir farklılık olup olmadığını saptamak amacıyla bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır. Matematik motivasyonu puanlarına ait ortalama, standart sapma, t-testi sonuçları ve etki büyüklüğü değerleri Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Okul öncesi eğitim alma durumuna göre matematik motivasyonu düzeylerine ilişkin t-testi sonuçları

Değişken	Ort	SS	sd	t	p	n ²
Matematik içsel motivasyonu						
Evet	4.39	.793				
Hayır	4.20	.842	207	1.672	.096	
Matematik özdeşleşmiş dışsal motivasyonu						
Evet	4.54	.631				.01
Hayır	4.33	.822	207	2.018	.041	9
Matematik dışsal motivasyonu						
Evet	4.47	.818				
Hayır	4.42	.858	207	.388	.698	

Tablo 4 incelendiğinde yapılan t-testi sonuçlarına göre okul öncesi eğitimden faydalanan ve faydalanmayan öğrencilerin matematik özdeşleşmiş dışsal motivasyon ($t(207)=2.018$, $p<.05$) puanlarının okul öncesi eğitimi alan öğrenciler lehine anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca etki değeri sonu ise $n^2=.019$ çıkmıştır. T testi sonuçlarına göre matematik içsel motivasyon ($t(207)=1.672$, $p>.05$) puanları ve matematik dışsal motivasyon ($t(207)=.388$, $p>.05$) puanları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Bu sonuca göre okul öncesi eğitimi alan ve almayan öğrencilerin matematik içsel motivasyon ve matematik dışsal motivasyon puan ortalamaları arasındaki farklılıkların anlamlı derecede yüksek olmadığı görülmektedir.

Üçüncü Alt Probleme Ait Bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıf seviyelerine göre matematik motivasyonu alt boyutlarında anlamlı bir farklılığın olup olmadığını belirlemek amacıyla One Way Anova testi yapılmıştır. Matematik motivasyonu puanlarına ait ortalama, standart sapma, One Way Anova sonuçları ve etki büyüklüğü değerleri Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. Öğrencilerin okuduğu sınıf düzeyine göre matematik motivasyonu puanlarının One Way Anova sonuçları

Değişken	Ort.	SS	sd ₁ , sd ₂	F	p
Matematik içsel motivasyonu					
İkinci sınıf	4.33	.859			
Üçüncü sınıf	4.22	.962	2, 206	.316	.730
Dördüncü sınıf	4.30	.625			
Matematik özdeşleşmiş dışsal motivasyonu					
İkinci sınıf	4.34	.871			
Üçüncü sınıf	4.49	.677	2, 206	.753	.472
Dördüncü sınıf	4.46	.674			
Matematik dışsal motivasyonu					
İkinci sınıf	4.38	.902			
Üçüncü sınıf	4.46	.750	2, 206	.328	.721
Dördüncü sınıf	4.49	.863			

Farklı sınıf düzeyine sahip öğrencilerin matematik içsel motivasyon ($F(2, 206) = .557, p>.05$) puanları matematik özdeşleşmiş dışsal motivasyon ($F(2, 206) = 4.096, p>.05$), puanları ve matematik dışsal motivasyon ($F(2, 206) = 4.096, p>.05$) puanları arasında anlamlı fark saptanmamıştır. Bu sonuca göre ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik içsel motivasyon, matematik özdeşleşmiş dışsal motivasyon ve matematik dışsal motivasyon düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Dördüncü Alt Probleme Ait Bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilerin anne eğitim durumuna göre matematik motivasyonu alt boyutlarında anlamlı bir farklılık olup olmadığını saptamak amacıyla One Way Anova testi yapılmıştır. Matematik motivasyonu puanlarına ait ortalama, standart sapma, One Way Anova sonuçları ve etki büyüklüğü değerleri Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Öğrencilerin anne eğitim durumuna göre matematik motivasyonu puanlarının One Way Anova sonuçları

Değişken	Ort.	SS	sd ₁ , sd ₂	F	p	n ²	Anlamlı Fark
Matematik içsel motivasyonu							
Okuryazar değil	4.18	.971					
Okuryazar	4.33	.777					
İlkokul	4.41	.617	4, 204	1.38	.2	-	
Ortaokul	3.94	1.043		2	41		
Lise ve üzeri	4.50	.471					
Matematik özdeşleşmiş dışsal motivasyonu							
Okuryazar değil	4.38	.815					Okuryazar değil> ortaokul,
Okuryazar	4.44	.694					okuryazar>
İlkokul	4.61	.552	4, 204	3.19	.0	.0	ortaokul,
Ortaokul	3.84	1.059		7	14	59	ilkokul>
Lise ve üzeri	4.37	.722					ortaokul,
							Lise+> ortaokul
Matematik dışsal motivasyonu							
Okuryazar değil	4.45	.843					
Okuryazar	4.33	.948					
İlkokul	4.54	.787	4, 204	1.03	.3	-	
Ortaokul	4.17	.715		7	89		
Lise ve üzeri	4.75	.462					

Tablo 6 incelendiğinde öğrencilerin matematik özdeşleşmiş dışsal motivasyon ($F(4, 204) = 3.197, p<.05, n^2=.059$) puanları arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek üzere yapılan Tukey testine göre annesi okuryazar olmayan öğrencilerin, annesi ilkökul öğrenim seviyesine sahip öğrencilerin ve annesi okuryazar olan öğrencilerin matematik özdeşleşmiş dışsal motivasyon düzeylerinin annesi ortaokul öğrenim seviyesine sahip öğrencilerin matematik özdeşleşmiş dışsal motivasyon düzeylerine göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca etki değeri sonucu ise $n^2=.059$ bulunmuştur. Öğrencilerin matematik içsel motivasyon ($F(4, 204) = 1.382, p>.05$) puanları ile matematik dışsal

motivasyon ($F(4, 204) = 1.037, p > .05$) puanları incelendiğinde ise anlamlı fark saptanmamıştır.

Beşinci Alt Probleme Ait Bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilerin baba eğitim durumuna göre matematik motivasyonu alt boyutlarında anlamlı bir farklılık olup olmadığını saptamak amacıyla One Way Anova testi yapılmıştır. Matematik motivasyonu puanlarına ait ortalama, standart sapma, One Way Anova sonuçları ve etki büyüklüğü değerleri Tablo 7’de gösterilmiştir.

Tablo 7. Öğrencilerin baba eğitim durumuna göre matematik motivasyonu puanlarının One Way Anova sonuçları

Değişken	Ort.	SS	sd ₁ , sd ₂	F	p
Matematik içsel motivasyonu					
Okuryazar değil	4.55	.440			
Okuryazar	4.08	.935			
İlkokul	4.27	.729	5, 203	.976	.433
Ortaokul	4.40	.907			
Lise ve üzeri	4.37	.949			
Matematik özdeşleşmiş dışsal motivasyonu					
Okuryazar değil	4.59	.400			
Okuryazar	4.43	.592			
İlkokul	4.43	.764	5, 203	.108	.991
Ortaokul	4.45	.932			
Lise ve üzeri	4.41	.777			
Matematik dışsal motivasyonu					
Okuryazar değil	4.62	.423			
Okuryazar	4.35	.816			
İlkokul	4.48	.917	5, 203	.400	.848
Ortaokul	4.32	.799			
Lise ve üzeri	4.51	.777			

Tablo 7 incelendiğinde öğrencilerin matematik içsel motivasyon ($F(5, 203) = .976, p > .05$) puanları, matematik özdeşleşmiş dışsal motivasyon ($F(5, 203) = .108, p > .05$) puanları ve matematik dışsal motivasyon ($F(5, 203) = .400, p > .05$) puanları arasında anlamlı fark saptanmamıştır. Bu sonuca göre babası okuryazar olamayan, okuryazar olan, ilkokul mezunu olan, ortaokul mezunu olan ve lise ve üzeri mezunu olan öğrencilerinin matematik içsel motivasyon, matematik özdeşleşmiş dışsal motivasyon ve matematik dışsal motivasyon düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Tartışma Sonuç ve Öneriler

Araştırmaya katılan öğrencilerin matematik motivasyon düzeyleri ile cinsiyetleri arasında herhangi bir anlamlı farka rastlanmamıştır. Yani erkek ve kız öğrencilerin matematik motivasyon düzeyleri birbirine benzer düzeylerde çıkmıştır. Çalışma sonuçlarıyla benzerlik gösteren başka çalışmalar da mevcuttur. Ayan (2017), Çolak ve Cırık (2015), Demir ve Arı (2013), Uluçay (2014) ve Bolat (2007) yaptıkları çalışmalarda cinsiyet değişkeninin motivasyon düzeyleri üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığını belirtmişlerdir. Ancak matematik motivasyonu ve cinsiyet değişkeni arasında anlamlı ilişki bulan çalışmalara da rastlanmaktadır. Sarı ve Ekici (2018), Yerlikaya (2014), Aluçdibi ve Ekici (2012), Kılıç (2011), Onuk (2007), Bolat (2007), Yaman ve Dede (2007), Akdemir (2006), Çelik (2006) ve Ellez (2004) yaptıkları çalışmalarda cinsiyet değişkeninin motivasyon düzeyleri üzerinde etkisinin olduğu belirtmişlerdir. Bütün bu sonuçlar

doğrultusunda cinsiyet değişkeni ve motivasyon düzeyleri arasında literatürde farklılıklar olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılım sağlayan ve okul öncesi eğitimi alan öğrencilerin matematik özdeşleşmiş dışsal motivasyon düzeylerinin almayan öğrencilere yüksek olduğu görülmüştür. Ancak okul öncesi eğitimden faydalanan faydalanmayan öğrencilerin matematik içsel ve dışsal motivasyon düzeylerinin benzer şekilde olduğu saptanmıştır. Budak (2016) okul öncesi eğitimi almanın öğrenci motivasyonları üzerinde etkisinin olmadığını ilkökul dördüncü sınıf öğrencileri üzerinde yapmış olduğu çalışmada belirlemiştir. Matematiğin gerçek anlamda öğrenilmesinin ilkökul birinci sınıftan itibaren başladığı düşünüldüğünde bu sonucun anlamlı bir sonuç olduğu düşünülebilir. Yoleri ve Tanış (2014) okul öncesi eğitim almanın öğrencilerin okula uyumlarını olumlu yönde etkilediğini tespit etmiştir.

İlkokul öğrencilerinin matematik motivasyon düzeyleri ve sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Yani ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik motivasyonları benzer düzeydedir. Bu sonuçla öğrencilerin sınıfları değişse de motivasyon düzeylerinin benzer kaldığı görülmektedir. Bu araştırma sadece ilkökul öğrencileri üzerinde gerçekleştirilmiştir. Benzer şekilde yapılan araştırmaların matematik dersinin daha detaylı ve karmaşık bir şekilde anlatıldığı ileri sınıflarda yapılmasının matematik motivasyonunda değişik sonuçlar oluşturabileceği düşünülebilir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin anne eğitim durumları ile matematik özdeşleşmiş dışsal motivasyon düzeyleri arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Buna göre annesinin eğitim düzeyi okuryazar değil, okuryazar, ilkökul, ortaokul, lise ve üzeri mezun olan öğrencilerin matematik özdeşleşmiş dışsal motivasyonları annesi ortaokul mezunu olan öğrencilerden daha yüksek düzeyde tespit edilmiştir. Ancak anne eğitim durumu ile matematik içsel ve dışsal motivasyon seviyeleri arasında anlamlı bir saptanmamıştır. Demir ve Arı (2013) yaptıkları çalışmalarında matematik motivasyon düzeyleri ile anne eğitim durumları arasında herhangi bir anlamlılık bulunmadığını belirtmişlerdir. Ancak bunun yanı sıra matematik motivasyonu ile annenin eğitim düzeyi arasında anlamlı ilişki bulan çalışmalar da vardır. Yerlikaya (2014), Sever, İnce Samur, Doğan, Çıldır ve Bulut (2013) ve Akdemir'in (2006) yaptıkları çalışmalarda anne eğitim düzeyinin artmasıyla birlikte motivasyon düzeylerinin arttığını belirtmişlerdir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin baba eğitim durumları ile matematik içsel, matematik özdeşleşmiş dışsal ve matematik dışsal motivasyon düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu sonucun benzer araştırma sonuçları ile tutarlılık gösterdiği görülmektedir. Demir ve Arı (2013) ve Akdemir (2006) yaptıkları çalışmalarında matematik motivasyonu üzerinde baba eğitim durumunun herhangi bir etkisinin olmadığını tespit etmişlerdir. Bu çalışmaların da araştırma sonuçlarını desteklediği görülse de farklı sonuçları olan çalışmalarda mevcuttur. Yerlikaya (2014) çalışmada baba eğitim durumu ve matematik motivasyon düzeyleri arasında anlamlı ilişkilerin olduğunu belirlemiştir.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Ortaya çıkan sonuçların sebeplerinin belirlenmesi amacıyla görüşmeler yapılabilir,
- Matematik motivasyon düzeylerinin artırılması amacıyla öğrenciler ve veliler ile çalışmalar yapılabilir.
- Ortaokul mezunu annelerin öğrencilerinin motivasyonlarının düşük çıkması sebebiyle, ortaokul mezunu anneler ile görüşmeler yapılabilir.

Kaynakça

- Acat, M. B., ve Köşgeroğlu, N. (2006). Güdülenme Kaynakları ve Sorunları Ölçeği. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 7(4), 204-10.
- Akdemir, Ö. (2006). *İlköğretim Öğrencilerinin Matematik Dersine Yönelik Tutumları ve Başarı Güdüsü*. Yüksek Lisans Tezi. İzmir: İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Akın, Z. ve Öztürk, E. (2021). Değer Eğitimi Sürecinde Okul - Aile İş Birliği: Bir Nitel Çalışma. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 19 (42), 73.
- Aluçdibi, F. ve Ekici, G. (2012). Ortaöğretim Öğrencilerinin Biyoloji Dersi Motivasyon Düzeylerinin Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 197-227.
- Bolat, N. K. (2007). *İlköğretim 6. ve 7. Sınıf Fen ve Teknoloji Bilgisi Dersi Öğrencilerinin Öğrenme Stillerine Göre Motivasyon ve Başarı Düzeyleri*. Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Eskişehir Osman Gazi Üniversitesi.
- Budak, H. (2016). *İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Öz Düzenleme, Motivasyon, Biliş Üstü Becerileri ve Matematik Dersi Başarılarının İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Çanakkale: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi.
- Çelik, Z. (2006). *İlköğretim Öğrencilerinin Başarı Güdüsü ve Anne Baba Beklentilerine İlişkin Algıları*. Yüksek Lisans Tezi. İzmir: İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Çolak, E. ve Cırık, İ. (2015). Ortaokul Öğrencilerinin Motivasyon Kaynaklarının İncelenmesi. *İlköğretim Online*, 14(4), 1307-1326.
- Demir, M. K. ve Arı, E. (2013). Öğretmen Adaylarının Akademik Güdülenme Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 9(3), 265-279.
- Dursun, F. (2006). Birleştirilmiş Sınıflarda Eğitim Sorunları ve Çözüm Önerileri. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 33-57.
- Ellez, A. M. (2004). *Etkin Öğrenme, Strateji Kullanımı, Matematik Başarısı Güdü ve Cinsiyet İlişkileri*. Doktora Tezi. İzmir: İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Ergün, M. (1994). *Eğitim Sosyolojisi*. Ankara: Ocak Yayınları.
- Kaplan, M. (2007). *Motivasyon Teorileri Kapsamında Uygulanan Özendirme Araçlarının İşgören Performansına Etkisi ve Bir Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Atılım Üniversitesi.
- Karagüven, M. H. Ü. (2012). Akademik Motivasyon Ölçeğinin Türkçe Adaptasyonu. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(4), 2599-2620.
- Karasar, N. (2015). *Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler, Teknikler*. Ankara: Nobel.
- Kılıç, A. (2011). *İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Genel Başarıları, Matematik Başarıları, Matematik Dersine Yönelik Tutumları, Güdülenmeleri ve Matematik 109 Kaygıları Arasındaki İlişki*. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi.
- Onuk, Ö. (2007). *Müzik Öğretmenliği Lisans Programı Öğrencilerinin Öğretmenliğe Güdülenmeleri ile Akademik Başarıları Arasındaki İlişki*. Doktora Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi.
- Sarı, M. H. ve Ekici, G. (2018). İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Başarıları ile Aritmetik Performanslarını Etkileyen Duyuşsal Değişkenlerin Belirlenmesi. *OPUS-Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 8(15), 1562-1594.

- Selçuk, Z. (2010). *Eğitim Psikolojisi* (19. Baskı). Ankara: Nobel Yayınları.
- Sever, S., İnce Samur, Ö. A., Doğan, B. N., Çıldır, B. ve Bulut, S. (2013). *İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Okuma Kültürü Edinme Düzeyleri ile Kitle İletişim Araçlarını Kullanma Alışkanlıklarının İncelenmesi*. H. Yavuzer ve M. R. Şirin (Ed.), 1. Türkiye Çocuk ve Medya Kongresi içinde (s. 371-395). İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları.
- Şahin, M. (2012). Eğitimi ve Okulu Etkileyen Bazı Sosyal Değişimlerin Kavramsal Çözümlemesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 42(194), 132-148.
- Tahiroğlu, M. ve Çakır, S. (2014). İlkokul 4. Sınıflara Yönelik Matematik Motivasyon Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Journal of Kirsehir Education Faculty*, 15(3), 29-48.
- Ülken, H. Z. (1969). *Sosyoloji Sözlüğü*. Ankara: MEB Yayınları.
- Yerlikaya, İ. (2014). İlkokul ve Ortaokul Öğrencilerinin Eğitime İlişkin Motivasyonlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Tarih Okulu Dergisi*, 7(19), 773-795.
- Yolcu, S. ve Tanış, H. M. (2014). İlkokul Birinci Sınıf Öğrencilerinin Okula Uyum Düzeylerini Etkileyen Değişkenlerin İncelenmesi. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(2), 2014, 130-141.