

BAŞVURU FORMU

Başvuru Yapan Kurum	
Danışman Öğretmen	Özlem Uysal Gökçü
Telefon ve e-posta	
Hazırlayan Öğrenci(ler)	
Proje Dalı	Matematik
Proje Adı	Matematiğe Yönelik Tutum ile Öğrenme Stili Arasındaki İlişki
Problem Durumu	Çalışmada bilim ve sanat merkezine devam etmekte olan özel yetenekli öğrencilerin matematiğe ilişkin tutumları ile öğrenme stilleri arasında herhangi bir ilişki olup olmadığı araştırılmıştır. “Bilim ve sanat merkezlerine devam eden özel yetenekli öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarının öğrenme stilleri ile ilişkisi nedir?” sorusu bu araştırmanın problemidir.
Amaç	Bu çalışmada Balıkesir Bilim ve Sanat Merkezi’ne devam eden özel yetenekli ortaokul öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutumlarının öğrenme stillerine bağlı olarak incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma bilim ve sanat merkezlerinde eğitim görmekte olan özel yetenekli öğrencileri daha iyi tanıma imkanı sağlaması, matematik eğitim programlarının geliştirilmesine katkıda bulunabilmesi açısından önemlidir.
Yöntem	Çalışmanın örneklemini 2013-2014 eğitim öğretim yılında Balıkesir Bilim ve Sanat Merkezi’ndeki gönüllü katılımlı 45 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri ‘Matematik Tutum Ölçeği’ ve R. M. Felder ve L. K. Silverman (1996) tarafından geliştirilen ‘Öğrenme Stilleri Envanteri’ ile toplanmıştır. Tutum ölçeğindeki 1, 4, 5, 8, 11, 13, 14, 17, 18, 20 numaralı maddeler olumlu, diğerleri de olumsuz tutumu ölçmeye yöneliktir. Olumlu tutum ifadeleri; katılıyorum 3, kararsızım 2, katılmıyorum 1 şeklinde, olumsuz tutum ifadeleri ise bunun tersi(katılıyorum 1, kararsızım 2, katılmıyorum 3) şeklinde puanlanmıştır. Maddelere verilen puanların toplamları alınarak matematik dersine yönelik tutum puanları elde edilir. Ölçekten alınabilecek puan 20 ile 60 arasında değişir. Bu doğrultuda değerlendirme: aldığı toplam puan 60 ile 50 arasında ise ‘Tutumu Yüksek Düzeyde’, 49 ile 31 arasında ise ‘Tutumu Orta Düzeyde’, 30 ile 20 arasında ise ‘Tutumu Düşük Düzeyde’ şeklindedir. Öğrenme stili bireyin zekasını nasıl kullandığı ile ilgilidir. Buna göre öğrenme stili bireyin neyi, nasıl yapmayı tercih ettiğini açıklar. Felder ve Silverman tarafından geliştirilen öğrenme stilleri ölçeği dört boyutludur. Bu dört boyutun her birinin iki alt boyutu bulunur. Modelin boyutları şu şekilde sınıflanabilir: (1) Aktif/Yansıtan, (2) Duyumsal/Sezgisel, (3) Görsel/Sözel, (4) Ardışık/Bütünsel. Model ölçeğinin boyutları ana hatlarıyla şu şekilde açıklanabilir: 1. Aktif öğrenenler (denemeyi, uygulamayı, tartışmayı,

	<p>başkalarıyla çalışmayı, aktif olmayı tercih edenler, not tutmayı sevmeyenler) ve yansıtan öğrenenler (öncelikle üstünde düşünmeyi, yalnız çalışmayı tercih edenler, başkalarıyla çalışmayı sevmeyenler).</p> <p>2. Duyumsal öğrenenler (somut, pratik, dikkat ve sabır gerektiren işlemleri, birbirine benzeyen işlemleri, laboratuvar çalışmalarını, el uğraşlarını, problem çözmeyi tercih edenler, karmaşıklığı, sürprizi ve gerçek yaşamla uyumsuz bilgileri sevmeyenler) ve sezgisel öğrenenler (kavramsal, teorik bilgileri ve anlamları, yeni kavramları, hızlı çalışmayı, olasılıkları araştırmayı tercih edenler, tekrarı, matematiksel formülleri, soyut bilgileri ezberlemeyi ve rutin hesaplamaları sevmeyenler).</p> <p>3. Görsel öğrenenler (görsel sunumları ve resim, fotoğraf, şema, diyagram gibi görsel materyalleri tercih edenler) ve sözel öğrenenler (yazılı ve sözlü açıklamaları tercih edenler).</p> <p>4. Ardışık öğrenenler (doğrusal, düzenli bilgileri, küçük adımlarla ilerlemeyi tercih edenler, bütünü sevmeyenler) ve bütünsel öğrenenler (sistemsel, bütünsel düşünmeyi, bütünü kavramayı, büyük adımlarla ilerlemeyi tercih edenler, ayrıntıları sevmeyenler).</p> <p>Öğrenme stili ölçeği, her biri a ve b seçeneklerinden oluşan toplam 44 maddeden oluşmuştur. Bu 44 madde, yukarıda açıklanan dört boyutlu öğrenme stilinin her birini 11'er madde ile ölçmek için, diğer bir deyişle birbirine zıt olan çiftten birini ortaya çıkarmak için düzenlenmiştir. Her bir maddenin a ve b seçenekleri farklı bir öğrenme stili boyutunun alt boyutunu göstermektedir. Örneklemden her bir maddedeki (a) ya da (b) seçeneğini işaretlemeleri istenmiştir.</p> <p>Anket uygulanması ile elde edilen veriler Ki-Kare Bağımsızlık Testi kullanılarak öğrencilerin matematiğe yönelik tutumu ile öğrenme stili arasında bir ilişki olup olmadığını belirlemek açısından analiz edilmiştir.</p> <p>Örneklem grubundaki öğrencilerin öğrenme stilleri ve matematik dersine yönelik tutumları, ölçeğe verdikleri yanıtlara göre belirlendiği ve ölçekten elde edilen verilerin nicel analizi ile var olan durum saptandığı için bu araştırma nicel bir çalışmadır.</p>
--	---

Bulgular	Tablo: Öğrenme stiline göre matematik tutumu		
Öğrenme Stili	Matematik Tutum Düzeyi		
	Yüksek Düzey Gözlem D./Beklenen D.	Orta Düzey Gözlem D./Beklenen D.	Toplam
Aktif	8 / 12	11 / 7	19

	Yansıtan	20 / 16	6 / 10	26
	Toplam	28	17	45
	Duyumsal	10 / 12	10 / 8	20
	Sezgisel	18 / 16	7 / 9	25
	Toplam	28	17	45
	Görsel	21 / 17	6 / 10	27
	Sözel	7 / 11	11 / 7	18
	Toplam	28	17	45
	Ardışık	12 / 14	10 / 8	22
	Bütünsel	16 / 14	7 / 9	23
	Toplam	28	17	45
	<p>Daha önce de değindiğimiz gibi matematiğe yönelik tutum ölçeğinin yüksek, orta, düşük düzey olmak üzere üç farklı düzeyi bulunmaktadır. Ancak uygulanan anket sonuçlarında ‘düşük tutum düzeyi’ hiç elde edilmediğinden değerlendirme dışında tutulmuştur.</p> <p>Öğrenme stili modelinin dört boyutu için ayrı ayrı % 5 anlamlılık düzeyinde ve 1 serbestlik derecesinde Ki-Kare Bağımsızlık testi uygulanmıştır, tablo değeri 3,84 ‘ tür. 1. ve 3. boyutta test istatistiği sırasıyla 6,20>3,84 ve 6,27>3,84 olduğundan 1. ve 3. boyut ile matematiğe yönelik tutum arasında anlamlı bir ilişki vardır. 2. ve 4. boyutta test istatistiği sırasıyla 2,30<3,84 ve 1,50<3,84 olduğundan 2. ve 4. boyut ile matematiğe yönelik tutum arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.</p>			
Değerlendirme / Sonuç	Yansıtan öğrenen ve görsel öğrenenlerin matematik dersine yönelik tutumu yüksek düzeydedir. Bununla birlikte aktif öğrenen ve sözel öğrenenlerin matematik dersine yönelik tutumu orta düzeydedir. Bu araştırmanın sonucuna göre özel yetenekli öğrencilerin matematik eğitiminde ders planları ve etkinlikleri öğrencilerin öğrenme stilleri dikkate alınarak hazırlanabilir.			
Anahtar Kelimeler	Öğrenme stilleri, özel yetenekli öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumları, özel yetenekli öğrenciler.			

Not: Formu doldurduktan sonra biliminkaresi@gmail.com adresine gönderiniz.