

Ortaöğretim On İkinci Sınıf Öğrencilerinin Matematik Dersine Karşı Tutumları

Esat AVCI¹ Orkun COŞKUNTUNCEL² Yusuf İNANDI³

Özet: Bu araştırma, ortaöğretim on ikinci sınıf öğrencilerinin matematik dersine karşı tutumlarını, cinsiyet, okul türü ve alan türüne göre incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın örneklemini Mersin ili Tarsus ilçesinde bulunan dört meslek lisesi, üç Anadolu lisesi, üç genel liseden 365 kız, 470 erkek toplam 835 on ikinci sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Verilerin toplanmasında Aşkar (1986) tarafından geliştirilen Matematik Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizinde aritmetik ortalama, standart sapma, t Testi ve ANOVA kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda, on ikinci sınıf öğrencilerinin matematik tutumlarında bazı değişkenlere göre anlamlı bir farklılık görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Matematik Tutumu, Matematik Öğretimi, Lise Türü, Alan Türü

Abstract: *Attitudes of Twelfth Grade Students towards Mathematics.* In this research, attitudes of twelfth grade students towards mathematics were investigated in terms of gender, high school types and the field graduated from. Sample of research includes 470 male and 365 female, total 835 students in 2009-2010 academic years from four vocational high schools, three Anatolian high schools and three high schools in Tarsus-Mersin. Attitude scale which was developed by Aşkar (1986) was used for data collection. For data analysis, mean, standard deviation, t test and ANOVA were used. Result of this search, significant differences were observed according to some variables.

Key Words: Mathematics Attitude, Mathematics Education, High School Types, field graduated from

Giriş

Tutum, belli bir objeye karşı bireylerin olumlu veya olumsuz tepki gösterme eğilimi olarak tanımlanmaktadır (Turgut, 1978). Birey olumsuz bir tutum geliştirdiği objeye karşı ilgisiz kalır, onu sevmez, takdir etmez ve onunla uğraşmaz, hatta kendisine göre bir iş olmadığını düşünür (Baykul, 2000). Bireyler kendilerine göre olmadığını düşündükleri işlerin içinde yer almak istemeyebilir, bu durumlarını ise hoşlanma veya hoşlanmama biçiminde ifade edebilirler. Tutumlar, çevrenin tanımlanabilir özelliklerine, kişilere, nesnelere, olaylara ya da fikirlere duyulan hoşlanma ve hoşlanmamalardır (Atkinson, Atkinson, Hilgard, 1995). Tutumlar bir kimsede bir şeye karşı ilgi uyanmasını sağlayan merak ve değerlendirme gibi özellikleri de kapsadığı için sadece öğrenmenin olup olmamasını değil aynı zamanda kişinin öğrenme tarzını da etkiler (Atasoy, 2004).

Tutumun, eğitimciler tarafından dikkate alınması gereken bir kavram olduğu söylenebilir. Öğrenme ortamında, öğretilen konuya karşı öğrenciler tarafından olumlu veya olumsuz bir tutum oluşacaktır. Olumlu ya da olumsuz tutumun öğrenmeyi etkileyen bir unsur olduğu düşünülürse, tutumu etkileyen durumların belirlenmesi, değerlendirilmesi ve elde edilen sonuçlara göre önlemlerin alınması, eğitimin istenilen amacına ulaşması için gereklidir.

İlköğretimden üniversite eğitimine, öğrencilerin olumsuz tutum geliştirdiği derslerin başında matematik dersi yer almaktadır. Birçok araştırmacı matematiğe karşı geliştirilen tutum üzerine araştırmalar yapmıştır. Yapılan araştırmalarda ilköğretim ve lise öğrencilerinin matematiğe yönelik tutumları, matematik tutum ölçekleri ile ölçülmüş, farklı değişkenlere göre matematik tutumlarında anlamlı farklılıklar görülmüştür. (Taşdemir, 2009; Peker, Mirasyedioğlu, 2003; Yılmaz, 2006; Ünlü, 2007; Yenilmez, Özabacı, 2003). Matematik dersinin önemini anlayamaması veya anlatılamaması, bu dersin öğretimi esnasında sıkıntı yaşanmasına sebep olmaktadır.

Öğrencilerin olumsuz tutum geliştirdikleri derslerin başında yer alan matematik dersinin öğretiminin amacı genel olarak şöyle ifade edilebilir: Kişiyi günlük hayatın gerektirdiği matematik bilgi ve becerileri kazandırmak, problem çözmeyi öğretmek ve olayları problem çözme yaklaşımı içinde ele alan bir düşünme biçimi kazandırmak (Altun, 2001). Matematik, insan yeteneklerinin ortaya çıkarılmasında, yönlendirilmesinde, sistemli ve mantıklı bir düşünme alışkanlığının kazandırılmasında amaç ve insanın

¹ Esat Avcı, Kargıpınarı Anadolu Lisesi, Erdemli, Mersin

² Orkun Coşkuntunbcel, Yrd. Doç. Dr., Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi, İlköğretim Matematik Bölümü

³ Yusuf İNANDI, Yrd. Doç. Dr., Yrd. Doç. Dr., Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü

ORTAÖĞRETİM 12. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK DERSİNE KARŞI TUTUMLARI

tüm etkinliklerinde kullanılan bir araçtır (Bulut, 1988; akt: Taşdemir, 2009). Matematiği insan yaşamından koparmak mümkün değildir. Çünkü günlük alışveriş yapmamızdan en ileri matematiksel işlemlere varıncaya kadar matematik yaşamın her alanında kullanılmaktadır (Yılmaz, 2006). Matematik, günlük hayatta ve iş hayatında karşılaşılan problemlerin çözümünde pratiklik kazandırır (Ernest, 2010). Günümüzde hemen hemen her türlü meslek az ya da çok matematik ve özellikle de matematiksel düşünmeyi gerektirmektedir. Bazen işverenler elemanlarından daha önce hiç karşılaşmamış problemleri çözmelerini beklemektedir (Olkun, Toluk, 2003). Matematiksel düşünmenin hayatımıza katacağı faydalar düşünüldüğünde, matematiğin ve matematik eğitiminin neden gerekli olduğu daha iyi anlaşılabilir.

İnsan hayatındaki önemi ve bilimsel hayatın gelişmesine olan katkısından dolayı, matematik öğretimi önem kazanmakta ve matematik öğretimine, okul öncesinden başlayarak, ilköğretim ve sonrasında geniş bir zaman ayrılmaktadır (Altun, 2001). Hayatın her alanında etkili olmasına karşın birçok öğrenci, bir bilim dalı olarak matematiğe ilgi duymamaktadır. Öğrenciler günlük hayatta ihtiyaçları olan bilgileri öğrenmeyi daha çok önemsemektedirler. Bundan dolayı “Bunları ne için kullanacağım?”, “Bu bilgiye ne zaman ihtiyacım olacak?” gibi birçok soru sormaktadırlar. Dolayısıyla, matematiğin öğrencilere kazandırdıkları bir kenara itilmekte ve matematik, öğrencilerin üniversite sınavında en çok doğru cevabı vermeleri gereken ders olarak algılanmaktan öteye gidememektedir. Bu çerçevede, ülkemizde verilmeye çalışılan matematik eğitimi amacına ulaşamamakta, birçok öğrenci tarafından matematiğe karşı olumsuz tutum geliştirilmektedir. Olumsuz tutum geliştirmenin nedenleri arasında öğretmenin takip ettiği yöntem, ders kitaplarının sınıf seviyesine uygun olmaması (Taşdemir, 2009), aile ve çevrenin matematiği zor öğrenilen ders olarak göstermesi, kaynak ve araç-gereç seçimi, öğrencilere verilen ödevlerin fazlalığı (Ünlü, 2007), matematiğin günlük yaşamdaki öneminin bilinmemesi, anne ve babaların çocuklarıyla matematik dersi konusunda ilgilenememesi, “Ben matematiği yapamam” düşüncesi (Yılmaz, 2006) olarak gösterilebilir.

Matematiğe karşı lise eğitimine gelene kadar giderek artan olumsuz tutum, tam da meslek seçimlerini yapmak üzere olan gençler üzerinde baskı oluşturmaktadır. Matematiğe karşı olumsuz tutum geliştiren öğrenciler, matematiğin okutulmadığı veya en az okutulduğu okullara veya alanlara yönelmektedir. Bu okulların başında meslek liseleri yer almaktadır. Hâlbuki iyi bir meslek elemanının, alanına göre değişmekle beraber, genel olarak mantığı güçlü, şekil-uzay ilişkilerini görebilme, ayrıntıları algılayabilme, zihinde canlandırma yapabilme özelliklerine sahip, temel bilimlere ve matematiğe ilgi duyan kişiler olması beklenir.

Farkında olunsa da olunmasa da hayatımızın hemen her alanında matematikle iç içe olduğumuz söylenebilir. Matematik, günlük hayatımızın ayrılmaz bir parçası gibidir. Günlük yaşamda bu derece kullanılan bir dersin tüm öğrenciler tarafından sevilmesi ve iyi bilinmesi gerektiği halde, ülkemizde matematik dersinin öğrencilerin en çok korktukları dersler arasında yer aldığı söylenebilir (Yılmaz, 2006). Bu durumda eğitimcilerin, özellikle de matematik öğreticilerinin, bu korkuyu göz ardı etmemesi gerekmektedir.

Yukarıda söylenenlerden anlaşılacağı üzere öğrencilerin matematiğe yönelik tutumları matematik eğitimi için önemli bir değişkendir. Eğitim, tutumları değiştirmede önemli bir araç olduğundan, öğretmenlerin gerek kendi derslerine, gerekse sosyal yaşamdaki diğer olgulara yönelik öğrenci tutumlarının ne olduğunu, nasıl ölçüleceğini bilmeleri eğitimin niteliğini artırmada önemli bir etken olabilir (Duatpe ve Çilesiz, 1999). Matematiğe karşı tutumun, matematik öğretiminin her aşamasında ölçülmesi ve öğretimin elde edilen sonuçlara göre yürütülmesi gerekmektedir. Bu çalışmada bazı değişkenlere göre öğrencilerin matematik tutumları incelenecek ve elde edilen bulgular doğrultusunda matematik eğitimcilerinin öğrencilerinin matematik tutumlarını artırmaya yönelik neler yapabilecekleri konusunda önerilerde bulunulacaktır.

Araştırmanın Amacı

Araştırmanın temel amacı, ortaöğretim on ikinci sınıf öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutumlarını belirleyerek bu tutumların cinsiyet, okul türü ve alan türüne göre anlamlı bir farklılık yaratıp yaratmadığını ortaya koymaktır. Bu amaca bağlı olarak aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. Öğrencilerin matematik dersine yönelik genel tutumları nedir?
2. Öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre matematik dersine yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
3. Öğrencilerin okul türü değişkenine göre matematik dersine yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

4. Öğrencilerin okudukları alan türü değişkenine göre matematik dersine yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

Yöntem

Betimsel nitelikte olan bu çalışmada tarama modellerinden genel tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır (Karasar, 1995). Yine bu çalışmada farklı grupların bazı değişkenler açısından karşılaştırılması söz konusudur. Dolayısıyla bu araştırma aynı zamanda ilişkisel bir çalışmadır (Erkuş, 2005).

Çalışma Evreni ve Örnekleme

Araştırmanın çalışma evreni, 2009–2010 eğitim öğretim yılında Mersin İli Tarsus İlçesi sınırları içinde bulunan, beş Anadolu lisesi, on genel lise ve on farklı türdeki meslek lisesinde okumakta olan toplam 12. sınıfta okuyan 2580 öğrenci arasından seçilerek oluşturulmuştur. Bu liseler arasından iki anadolu lisesi, dört genel lise, dört meslek lisesi şans yoluyla seçilmiştir. Çalışma örneklemini ise bu okulların matematik dersi okuyan on ikinci sınıflarında okumakta olan 365' i kız, 470' i erkek toplam 835 öğrencinin tamamı oluşturmuştur.

Veri Toplama Araçları

Matematik Tutum Ölçeği

Araştırmanın verileri öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarına ilişkin yerli ve yabancı literatür taranarak ve ilgili ölçek uygulanarak elde edilmiştir. Çalışmada kullanılan likert tipi tutum ölçeği, Aşkar (1986) tarafından geliştirilmiş ve güvenirlik katsayısı 0.96 olarak bulunmuştur (Aşkar,1986; akt: Güneş, Asan, 2005). Ölçek, on tanesi (1, 4, 5, 8, 11, 13, 14, 17, 18, 20) olumlu, on tanesi (2, 3, 6, 7, 9, 10, 12, 15, 16, 19) olumsuz 20 maddeden oluşmaktadır.

Bu çalışmada da tüm ölçek için güvenirlik katsayılarına bakılmış, tüm madde bazında Cronbach Alpha 0,96 bulunmuştur. Ayrıca yine bu çalışma için örneklemin uygun olup olmadığına bakmak için Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy testi uygulanmış bu değer 0,97 bulunmuştur. Bu değer örneklemin oldukça uygun olduğunu göstermektedir. Ayrıca dağılımın normal olup olmadığına bakmak için Bartlett's Test of Sphericity değerlerine bakılmış (χ^2 : 14125,062; df: 190; $p < 0,000$) Approx. Chi-Square değeri 14125,1062; df: 190 ve $p < 0,000$ olarak bulunmuştur. Bu sonuçlara bakıldığında çok değişkenli normal dağılım sağlanmıştır.

Uygulanan ölçek sonucunda verilerin çözümü, derecelendirme ölçeği kullanılarak sayısallaştırılmıştır. Ölçekte beşli dereceleme kullanıldığından, beşli ölçekteki dört aralık için $(5 - 1 = 4)$ hesaplanan aralık katsayıları ise $4/5 = 0,80$ 'dir. Ölçekteki olumlu maddeler için; Hiç uygun değildir 1,00 – 1,79, uygun değildir 1,80 – 2,59, kararsızım 2,60 – 3,39, uygundur 3,40 – 4,19 ve tamamen uygundur 4,20 – 5,00 aralıklarındadır. Ölçekteki olumsuz maddeler içinse; Tamamen uygundur 1,00 – 1,79, uygundur 1,80 – 2,59, kararsızım 2,60 – 3,39, uygun değildir 3,40 – 4,19 ve hiç uygun değildir 4,20 – 5,00 aralıklarındadır.

Kişisel Bilgi Formu

Öğrencilerin cinsiyet, okul türü, alan türü değişkenlerine ilişkin veri toplamak için araştırmacılar tarafından oluşturulmuş Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır.

Verilerin Analizi

Ölçek formları ile toplanan ve yükleme işlemi tamamlanan veriler, araştırmanın amacına uygun olarak işlenmiş ve analizler yapılmıştır. Verilerin analiz edilmesinde SPSS 11,5 istatistik paket programı kullanılmıştır. Bu program aracılığıyla, öğrencilerin matematik dersine yönelik genel tutumları için aritmetik ortalama ve standart sapma, öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre matematik dersine yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılığın olup olmadığına yönelik olarak bağımsız gruplar için t testi uygulanmıştır. Öğrencilerin okul türü ve alan türü değişkenine göre matematik dersine yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılığın olup olmadığına ilişkin olarak tek yönlü varyans analizi yapılmış, farklılığın çıktığı durumlar için ise Tukey HSD testi uygulanmıştır. Sonuçlar bu bağlamda yorumlanmıştır. Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ ile $p < 0,01$ alınmıştır.

Bulgular

Araştırmanın birinci alt amacında verilen öğrencilerin matematik dersine yönelik genel tutumlarını belirlemek için her maddenin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 1'de verilmiştir.

ORTAÖĞRETİM 12. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK DERSİNE KARŞI TUTUMLARI

Tablo 1’de görüldüğü gibi, öğrencilerin matematik tutum ölçeğine verdikleri cevaplara göre maddelerin, en yüksek ortalamadan en düşük ortalamaya sıralaması şu şekildedir:

Birinci madde “Matematik sevdiğim bir derstir” ($\bar{x} = 3,59$). Sekizinci madde “Matematikten hoşlanırım” ($\bar{x} = 3,56$). On yedinci madde “Matematik dersi eğlenceli bir derstir” ($\bar{x} = 3,39$). On birinci madde “Matematik benim için ilgi çekici bir derstir” ($\bar{x} = 3,31$). On sekizinci madde “Matematik dersinde neşe duyarım.” ($\bar{x} = 3,21$). On dördüncü madde “Diğer derslere göre matematiği daha çok severek çalışırım.” ($\bar{x} = 3,08$). Dördüncü madde “Arkadaşlarımla matematik tartışmaktan zevk alırım” ($\bar{x} = 2,99$). Yirminci madde “Çalışma zamanımın çoğunu matematiğe ayırmak isterim.” ($\bar{x} = 2,97$). Beşinci madde “Matematiğe ayrılan ders saatlerinin fazla olmasını isterim” ($\bar{x} = 2,90$). On üçüncü madde “Yıllarca matematik okusam bıkmam” ($\bar{x} = 2,60$).

Araştırmada kullanılan ölçekteki olumsuz maddeler, öğrencilerin verdikleri cevaplara göre sırasıyla en yüksek ortalamadan en düşük ortalamaya sırasıyla şunlardır: yedinci madde “Matematik dersi benim için bir angaryadır” ($\bar{x} = 3,64$). On dokuzuncu madde “Derslerin içinde en sevimsiz olanı matematiktir” ($\bar{x} = 3,54$). İkinci madde “Matematik dersine girerken büyük bir sıkıntı duyarım” ($\bar{x} = 3,47$). On beşinci madde “Matematik dersi beni huzursuz eder” ($\bar{x} = 3,44$). On ikinci madde “Matematik, bütün dersler içinde en korktuğum derstir” ($\bar{x} = 3,43$). On altıncı madde “Matematik beni ürkütür” ($\bar{x} = 3,42$). Altıncı madde “Matematik dersi çalışırken canım sıkılır” ($\bar{x} = 3,36$). Üçüncü madde “Matematik dersi olmasa öğrencilik hayatı daha zevkli olur” ($\bar{x} = 3,33$). Dokuzuncu madde “Matematik dersinde zaman geçmek bilmez” ($\bar{x} = 3,30$). On üçüncü madde “Yıllarca matematik okusam bıkmam” ($\bar{x} = 2,93$).

Tablo.1 Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Genel Tutumları

Ölçek Maddeleri		n	\bar{x}	ss
OLUMLU	1. Matematik sevdiğim bir derstir	835	3,59	1,340
	4. Arkadaşlarımla matematik tartışmaktan zevk alırım	835	2,99	1,422
	5. Matematiğe ayrılan ders saatlerinin fazla olmasını dilerim	835	2,90	1,399
	8. Matematikten hoşlanırım	835	3,56	1,366
	11. Matematik benim için ilgi çekicidir	835	3,31	1,422
	13. Yıllarca matematik okusam bıkmam	835	2,60	1,352
	14. Diğer derslere göre matematiği daha çok severek çalışırım	835	3,08	1,458
	17. Matematik dersi eğlenceli bir derstir	835	3,39	1,371
	18. Matematik dersinde neşe duyarım	835	3,21	1,368
	20. Çalışma zamanımın çoğunu matematiğe ayırmak isterim	835	2,97	1,423
OLUMSUZ	2. Matematik dersine girerken büyük bir sıkıntı duyarım	835	3,47	1,342
	3. Matematik dersi olmasa öğrencilik hayatı daha zevkli olur	835	3,33	1,466
	6. Matematik dersi çalışırken canım sıkılır	835	3,36	1,354
	7. Matematik dersi benim için bir angaryadır.	835	3,64	1,330
	9. Matematik dersinde zaman geçmek bilmez	835	3,30	1,409
	10. Matematik dersi sınavından çekinirim	835	2,93	1,453
	12. Matematik, bütün dersler içinde en korktuğum derstir.	835	3,43	1,483
	16. Matematik beni ürkütür	835	3,42	1,409
	15. Matematik dersi beni huzursuz eder	835	3,44	1,382
	19. Derslerin içinde en sevimsiz olanı matematiktir	835	3,54	1,438

Ölçekteki olumlu maddeler için hesaplanan aralık katsayıları göz önünde bulundurulduğunda birinci madde ve sekizinci madde uygundur 3,40 – 4,19 aralığına düşmektedir. On yedinci, on birinci, on sekizinci, on dördüncü, dördüncü, yirminci, beşinci ve on üçüncü maddeler kararsızım 2,60 – 3,39 aralığına düşmektedir. Ölçekteki olumsuz maddeler için hesaplanan aralık katsayıları göz önünde bulundurulduğunda yedinci, on dokuzuncu, ikinci, on beşinci, on ikinci ve on altıncı maddeler hiç uygun değildir 3,40 – 4,19 aralığına düşmektedir. Altıncı, üçüncü, dokuzuncu ve onuncu maddeler ise kararsızım 2,60 – 3,39 aralığına düşmektedir.

Araştırmanın alt amaçlarından ikincisi, “Öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre matematik dersine yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” sorusunun cevabıdır. Bu amaca ilişkin sonuçlar Tablo.2’de gösterilmiştir.

Tablo.2 Matematik Tutumu ile Cinsiyet Arasındaki İlişki.

	Cinsiyet	n	\bar{x}	ss	t	p
Ortalama	Kız	365	3,3547	1,03765	1,910	0,56
	Erkek	470	3,2117	1,11593		

Tablo.2’de on ikinci sınıf öğrencilerinin matematik tutumlarında cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık olup olmadığına ilişkin olarak yapılan t testi ve sonuçları görülmektedir. Kız ve erkek öğrencilerin matematiğe yönelik tutumlarında anlamlı bir farklılık görülmemektedir (t: 1,910; p < 0,56).

Araştırmanın üçüncü alt amacı, “Öğrencilerin okul türü değişkenine göre matematik dersine yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” sorusunun cevabıdır. Bu amaca ilişkin sonuçlar Tablo.3’te gösterilmiştir.

Tablo.3 Matematik Tutumu ile Okul Türü Arasındaki İlişki

	Gruplar	n	\bar{x}	ss	Varyansın Kaynağı	KT	df	KO	F	p
Ortala-ma	Genel	275	3,163	1,091	Gruplar arası	35,57	2	17,78	15,7	0,0
	Anadolu	305	3,542	1,006						
	Meslek	255	3,073	1,106	Grup içi	944,61	832	1,14		
	Toplam	835	3,274	1,084	Toplam	980,18	834			
Anadolu > Meslek		Anadolu > Genel								

Araştırmanın dördüncü alt amacı, “Öğrencilerin okudukları alan türü değişkenine göre matematik dersine yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” sorusunun cevabıdır. Bu amaca ilişkin sonuçlar Tablo.4’de gösterilmiştir.

Tablo.4 Matematik Tutumu ile Lise Alan Türü Arasındaki İlişki

	Gruplar	n	\bar{x}	ss	Varyansı n Kaynağı	KT	df	KO	F	p
Ortala-ma	Sayısal	519	3,515	1,06	Gruplar arası	93,548	2	46,77	43,9	0,0
	Sözel	103	2,573	0,97						
	Eşit ağırlık	213	3,028	0,99	Grup içi	886,63	832	1,07		
	Toplam	835	3,274	1,08	Toplam	980,18	834			
Sayısal > Eşit Ağırlık		Eşit Ağırlık > Sözel								

Tablo.3’de okul türü değişkenine göre, öğrencilerin n, ortalama ve standart sapma değerleri ile matematik tutumları arasında anlamlı farklılığa ilişkin olarak yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları verilmiştir. Öğrencilerin matematiğe yönelik tutumları ile okul türü değişkeni arasında anlamlı farklılık görülmüştür (F: 15,664; p < 0,000). Farkın kaynağını belirlemek için Tukey HSD testi yapılmıştır. Testin sonucunda anadolu lisesi öğrencilerinin matematiğe yönelik tutumlarının, genel lise ve meslek lisesi öğrencilerine göre daha olumlu olduğu görülmüştür. Genel lise öğrencilerinin matematiğe yönelik tutumları ile meslek lisesi öğrencilerinin matematiğe yönelik tutumlarında ise anlamlı bir fark görülmemiştir.

Tablo.4’de lise alan türü değişkenine göre, öğrencilerin n, ortalama ve standart sapma değerleri ile matematik tutumları arasında anlamlı farklılığa ilişkin olarak yapılan tek yönlü varyans analizi ve sonuçları verilmiştir. Öğrencilerin matematiğe yönelik tutumları ile lise alan türü değişkeni arasında anlamlı bir farklılık vardır (F: 43,892; p < 0,000). Farkın kaynağını belirlemek için Tukey HSD testi yapılmıştır. Testin sonucunda sayısal alan öğrencilerinin matematiğe yönelik tutumlarının, eşit ağırlık alanı ve sözel alanı öğrencilerine göre daha olumlu olduğu görülmüştür. Eşit ağırlık alanı öğrencilerinin matematiğe yönelik tutumlarının ise sözel alanı öğrencilerinin matematiğe yönelik tutumlarına göre daha olumlu olduğu görülmüştür.

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada, Mersin ili Tarsus ilçesinde bulunan değişik türdeki ortaöğretim kurumlarının, matematik dersi gören on ikinci sınıf öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutumları, cinsiyet, okul türü ve okudukları alan açısından karşılaştırılmıştır. Ölçekteki maddeler ortalama puanlarına göre en yüksekte düşüğe sıralanarak, olumlu ve olumsuz ölçek maddeleri arasında karşılaştırma yapılmıştır. Öğrencilerin matematiğe yönelik tutumları ile cinsiyet arasında anlamlı bir farklılık görülmezken, okudukları okul türü ile matematik tutumu arasında ve okudukları alan türü ile matematik tutumları arasında anlamlı bir farklılık görülmüştür.

Öğrenciler, matematiğe ilişkin genel tutumlarına bakıldığında, matematiğin sevdikleri bir ders olduğunu ve matematikten hoşlandıklarını belirtmişlerdir. Aynı zamanda matematik dersini angarya olarak görmediklerini ve sevimsiz bulmadıklarını da dile getirmişlerdir. Matematiğe ayrılan ders saatlerinin fazla olması ve yıllarca matematik okuma konusunda ise çekimser kalmışlardır. Yine matematik dersinde zamanın geçmek bilmediğini vurgulamışlar ve matematik dersi sınavından çekindiklerini belirtmişlerdir. Bu durum öğrencilerin sorunlarının matematik ile değil matematik dersi ile olduğu şeklinde yorumlanabilir. Matematik dersini sevimsiz bulmayan ve matematiği angarya olarak görmeyen öğrencilerin, matematik dersinde zamanın geçmediğini söylemeleri veya matematik dersinin sınavından çekindiklerini belirtmeleri manidardır. Bu duruma gerekçe olarak gösterilebilecek nedenler arasında, okullarda uygulanan matematik öğretim yöntemleri ve matematik öğretmenlerinin tutumları gösterilebilir. Peker ve Mirasyedioğlu (2003) araştırmalarında, öğrencilerin matematik dersine karşı olumlu tutum içinde olmalarına karşın matematik başarılarının düşük olduğunu gözlemlemişlerdir. Söz konusu durum bu araştırmanın sonuçlarını destekler niteliktedir. Yine matematiğe ayrılan ders saatlerinin fazla olması konusunda kararsız kalan ve yıllarca matematik okumanın uygun olmadığını ifade eden öğrencilerin bu tutumu, matematik dersinin öğretiminde sıkıntıların hala devam ettiğini göstermektedir.

Araştırmanın cinsiyet değişkenine ilişkin bulguları, kız ve erkek öğrencilerin Matematik Tutum Ölçeği'nden aldıkları puanların farklılaşmadığını göstermektedir. Matematiğe yönelik tutum ile cinsiyet arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmalarda farklı sonuçların elde edildiği görülmektedir. Işık ve Çağdaşer (2009), yaptıkları çalışmada öğrencilerin matematik tutumlarında olumlu yönde bir artış gözlemişler ancak çalışmanın öncesinde ve sonrasında matematiğe yönelik tutum ile cinsiyet arasında anlamlı bir farklılık bulamamışlardır. Yine Yılmaz (2006), Yenilmez ve Özabacı (2003), Akdemir (2006), Kaplan ve Kaplan (2006), yaptıkları çalışmalarda matematik tutumu ile cinsiyet arasında anlamlı bir farklılık bulamamışlardır. Bir başka çalışmada Aydın (2009) uyguladığı tutum ölçeğini madde madde incelemiş ve maddelerin çoğunluğunda cinsiyet ve matematik tutumu arasında anlamlı bir fark bulamamıştır. Söz konusu sonuçlar, bu araştırmada ulaşılan matematik tutumu ile cinsiyet arasında anlamlı bir fark yoktur sonucunu desteklemektedir. Diğer taraftan Yetim (2006) yaptığı çalışmada matematik tutumu ile cinsiyet arasında anlamlı bir fark bulmuştur. Benzer şekilde, Duru ve Savaş (2005), kızların ve erkeklerin matematiğe karşı tutumları arasında fark olduğunu yaptıkları çalışmada ortaya koymaktadırlar. Yine Ekizoğlu ve Tezer (2007) yaptıkları çalışmada cinsiyet ile matematik tutumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulamasa da kız öğrencilerin matematiğe yönelik tutumlarının erkek öğrencilerin tutum puanlarından daha yüksek olduğunu söylemişlerdir. Bu araştırmada da matematik tutumu ve cinsiyet arasında anlamlı bir ilişkinin olmaması, öğrencilerin matematik eğitiminin kendileri için gerekli olduğunun bilincinde olmalarından kaynaklanmış olabilir.

Yapılan bu araştırmada okul türleri ile matematik tutumu arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Anadolu Lisesi öğrencilerinin matematiğe yönelik tutumlarının, genel lise ve meslek lisesi öğrencilerine göre daha olumlu olduğu görülmüştür. Genel lise öğrencilerinin matematiğe yönelik tutumları ile meslek lisesi öğrencilerinin matematiğe yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Anadolu Lisesi öğrencilerinin matematik tutumunun daha olumlu olmasının nedenleri arasında, matematik altyapısı iyi olan öğrencilerin bu okullara yöneliyor olması gösterilebilir. Matematik öğretim yöntemleri açısından her üç okul türünde de büyük bir farklılık olmadığı düşünülmektedir. Buna rağmen gerek anadolu lisesinde okuyan öğrencilerin matematik altyapısının daha iyi olması gerekse bu okullarda okuyan öğrencilerin üniversite hedeflerine daha iyi motive olmaları, matematik tutumlarının diğer okul türlerindeki öğrencilere göre daha olumlu olmasının nedenleri arasında sayılabilir. Çetin ve Mahir (2006), Fen ve Mühendislik fakültelerinin birinci sınıfında okuyan öğrencilerin Genel Matematik dersindeki başarılarını incelediği çalışmalarında, anadolu lisesi mezunlarının diğer lise türü mezunlarına göre çok daha başarılı olduklarını ortaya koymaktadırlar. Bu durum, ortaöğretimden üniversiteye, anadolu lisesi öğrencilerinin, matematik dersinde diğer lise öğrencilerine göre bir adım ileride olduğunu göstermektedir. Yine Narlı ve Başer (2008) bazı üniversitelerin matematik bölümlerinin birinci sınıf öğrencileri ile yaptıkları çalışmalarında, anadolu

öğretmen lisesi ve anadolu lisesi öğrencilerinin diğer lise türü öğrencilerine göre daha başarılı olduklarını ortaya koymuşlardır. Bu durum da anadolu lisesi öğrencilerinin matematikle arasının diğer lise türü öğrencilerine göre daha iyi olduğunu göstermektedir. Elbette bunda anadolu lisesi öğrencilerinin, bu okullara sınavla ve belli bir başarı düzeyini yakalayarak gelmiş olması etkilidir denebilir. Genel lise öğrencileri ile meslek lisesi öğrencilerinin matematik tutumları arasında anlamlı bir fark bulunamaması, ölçeğin uygulandığı meslek liselerindeki öğrencilerin, ağırlıklı olarak anadolu meslek lisesi ve teknik lise öğrencileri olmasından kaynaklanıyor olabilir. Meslek liselerinin alt okulları olarak adlandırabileceğimiz bu okullar sayısal ağırlıklı eğitim vermektedir ve müfredatları genel liselerin sayısal alan müfredatını kapsamaktadır. Bu durum, bu okulları tercih eden öğrenciler tarafından bu okullara gelirken bilinmekte ve bu okullardaki öğrencilerin endüstri meslek lisesi öğrencilerine göre matematiğe olan bakış açılarını daha olumlu kılmaktadır denilebilir. Sönmez (2008) araştırmasında, 2003 yılında 4 yıllık lisans programlarına giren teknik liseli öğrencilerin oranının % 4,2, endüstri meslek liseli öğrencilerin oranının ise sadece %0,6 olduğunu belirtmiştir. Yine aynı çalışmada genel liselerin 2003 yılı üniversite başarı oranının %5 olduğu görülmektedir. Bu durum teknik lise öğrencilerinin de en az genel lise öğrencileri kadar üniversite hayali kurduklarını ve üniversiteye yerleşebilmek için ellerinden geleni yaptıklarını göstermektedir. Aynı durumun endüstri meslek lisesi öğrencileri için geçerli olmadığı ise görülmektedir. Yine bu durum, bu çalışmanın sonuçlarından biri olarak karşımıza çıkan genel lise öğrencilerinin matematik tutumları ile meslek lisesi öğrencilerinin matematik tutumları arasında anlamlı farklılık yoktur sonucu ile -ölçeğin uygulandığı meslek okullarındaki öğrencilerin ağırlıklı olarak teknik lise öğrencileri olmasından dolayı- uyusmaktadır.

Araştırmada incelenen diğer bir değişken ise öğrencilerin okudukları alan ile matematik tutumu arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığıdır. Araştırmada elde edilen bulgular sayısal alan öğrencilerinin matematik tutumunun, eşit ağırlık alanında ve sözel alanda okuyan öğrencilere göre daha olumlu olduğu yönündedir. Eşit ağırlık alanı öğrencilerinin matematik tutumunun sözel alan öğrencilerinin matematik tutumuna göre daha olumlu olduğu araştırmanın diğer bir sonucudur. Kaplan ve Kaplan (2006), yaptıkları araştırmada, ortaöğretim öğrencilerinin okudukları alana göre matematik tutumlarının farklılık gösterdiğini, sayısal alan öğrencilerinin, eşit ağırlık alanı öğrencilerine göre matematiğe karşı daha olumlu bir tutum içinde olduklarını ortaya koymuşlardır. Ortaöğretimin dokuzuncu sınıfından sonra alan seçimi yapan ve alanlara yönelen öğrencilerin birçoğunun bu seçimlerini yaparken matematik dersini göz önünde bulundurarak yönelim yaptıkları düşünülmektedir. Aslında alan seçiminin öğrencilerin ilgi, yetenek ve ileride seçecekleri mesleklere göre yapılması beklenmektedir. Ancak sözel alanı seçen birçok öğrencinin ilgi, yetenek ve seçecekleri meslekleri göz önüne bulundurmadan çok sayısal derslerden ve özellikle de matematikten kaçmanın yolu olarak sözel alana yönlendikleri düşünülmektedir. Bu durum sözel alan öğrencilerinin matematiğe yönelik tutumunun diğer alan öğrencilerine göre daha olumsuz olmasının nedenleri arasında gösterilebilir. Sayısal alan öğrencilerinin ise seçtikleri alan gereği matematik tutumunun daha olumlu öğrencilerden oluşmasının nedenleri arasında, bu alanda okuyan öğrencilerin bir üst öğrenimdeki hedeflerinin iyi bir matematik eğitimini gerektirmesi olabilir.

Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar göz önünde bulundurulduğunda, matematik öğretmenlerinin, matematik dersini sevdirmek adına ve matematiksel düşünmenin günlük hayatımıza kattıkları üzerine öğrencilerini bilinçlendirmek adına önlemler almaları gerektiği düşünülmektedir. Matematik sadece sayısal alan öğrencileri için değil tüm öğrenciler için gerekli bir disiplin olduğu kavratılmalıdır. Matematik dersinin sınav kazandırmak için gerekli bir ders olduğu anlayışını ortadan kaldırmak gerekmektedir. Hangi meslek dalı hedeflenirse hedeflensin, her alanda matematiksel düşünme gücüne ihtiyacımız olduğu öğrencilere benimsetilmeli ve matematik öğretim teknikleri de bu doğrultuda oluşturulmalıdır. Yine iyi bir meslek elemanının neden matematiksel düşünme biçimine sahip olması gerektiği özellikle meslek lisesi öğrencilerine doğru bir şekilde aktarılmalıdır.

Bu araştırma, araştırmacılar tarafından okul türleri daha da çeşitlendirilerek yapılabilir. Yine üç alan türü ile sınırlı kalmak yerine farklı türdeki meslek liselerinin bölümleri de dâhil edilerek daha geniş kapsamlı bir araştırma denenebilir. Ayrıca çalışma evreni biraz daha büyütülerek birkaç ilçe veya ilin tamamını kapsayacak biçimde genişletilebilir.

Kaynaklar

- Akdemir, Ö. (2006). *İlköğretim öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutumları ve başarı güdüsü*. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretim Yüksek Lisans Tezi
- Altun, M. (2001). *İlköğretim ikinci kademe matematik öğretimi*. Alfa Basım Yayım Dağıtım
- Altun, M. (2005). *Eğitim fakülteleri ve ilköğretim öğretmenleri için matematik öğretimi*. Aktüel Yayınları
- Atasoy, B. (2004). *Fen öğrenimi ve öğretimi*. Asıl Yayın Dağıtım

ORTAÖĞRETİM 12. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK DERSİNE KARŞI TUTUMLARI

- Atkinson, R. & Atkinson, R. C. & Hilgard, E. R. (1995). *Psikolojiye giriş I-II*. (Çev. K. Atakay, M. Atakay, A. Yavuz). Sosyal Yayınlar
- Aydın, S. (2009). *Ortaöğretim öğrencilerinin matematik dersi ile ilgili görüşlerinin incelenmesi*. Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Yönetimi ve Denetimi Yüksek Lisans Programı Yüksek Lisans Tezi
- Baykul, Y. (2000). *İlköğretimde matematik öğretimi 1-5. sınıflar için*. Pegem Yayınları.
- Çetin, N., Mahir, N. (2006). Genel matematik dersindeki öğrenci başarısı ile ÖSS başarısı arasındaki ilişki. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. Cilt 7, Sayı 11, 37-46
- Duatepe, A., Çilesiz, Ş. (1999). Matematik tutum ölçeği geliştirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16-17, 45-52
- Duru, A., Savaş, E. (2005). Matematik öğretiminde cinsiyet farklılığı. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*. Cilt 7, Sayı 1, 35-46
- Ekizoğlu, N., Tezer, M. (2007). İlköğretim öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutumları ile matematik başarı puanları arasındaki ilişki. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, Vol 2, No 1
- Erkuş, A. (2005). *Bilimsel araştırma sarmalı*. Ankara: Seçkin Yayınları
- Ernest, P. (2010). Why teach mathematics? *Professional Educator*, Vol.9, No.2, 44-47
- Fisher, D. & Rickards, T. (1998). Associations between teacher-student interpersonal behaviour and student attitude to mathematics. *Mathematics Education Research Journal*. Vol.10, No.1, 3-15
- Güneş, G., Asan, A. (2005). Oluşturmacı yaklaşıma göre tasarlanan öğrenme ortamının matematik başarısına etkisi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt:25, Sayı 1, 105-121
- Hançer, A. H., Uludağ, N., Yılmaz, A. (2007). Fen bilgisi öğretmen adaylarının kimya dersine yönelik tutumlarının çeşitli değişkenlere göre değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı 32, 100-109
- Işık, I., Çağdaşer, B.T. (2009). Yapısalcı yaklaşımla cebir öğretiminin 6.sınıf öğrencilerinin matematiğe yönelik tutumlarına etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, Cilt:17, No:3 941-954
- Kaplan, A., Kaplan, N. (2006). Ortaöğretim öğrencilerinin matematik dersine karşı tutumları. *Journal of Qafqaz*, Vol. 17, 1-5
- Karasar, N. (1995). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Kavramlar, ilkeler ve teknikler. Ankara: Sim Matbaası
- Narlı, S., Başer, N. (2008). “Küme, Bağlantı, Fonksiyon” konularında bir başarı testi geliştirme ve bu test ile üniversite matematik bölümü 1. sınıf öğrencilerinin bu konulardaki hazır bulunuşluklarını betimleme üzerine nicel bir araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 147-158
- Olkun, S., Toluk, Z. (2003). *İlköğretimde etkinlik temelli matematik öğretimi*. Anı Yayıncılık
- Peker, M., Mirasyedioğlu, Ş. (2003). Lise 2.sınıf öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutumları ve başarıları arasındaki ilişki. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı 14, 157-166
- Sönmez, M. (2008). Türkiye’de mesleki ve teknik örgün öğretimin sorunları ve yeniden yapılandırılma zorunluluğu. *Eğitim ve Bilim*, Cilt 33, Sayı 147, 71-84
- Şengül, S., Zengin, N. (2009). Tam öğrenme ilkeleri doğrultusunda farklı öğretim yöntemleriyle işlenen matematik dersinin öğrencilerin matematik tutumlarına etkisi. *Milli Eğitim Dergisi*, Sayı 184, 290-304
- Şenler, B., Taşkın, B. G. (2007). İlköğretim II. kademe öğrencilerinin fen bilgisi dersine yönelik tutumlarının belirlenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, Sayı 4, 637-655
- Taşdemir, C. (2009). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik dersine karşı tutumları: Bitlis örneği. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12, 89-96
- Topses, G. (2006). *Gelişim ve öğrenme*. Nobel Yayınları
- Turgut, M.F. (1978). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: Nüve Matbaası.
- Ünlü, E. (2007). İlköğretim okullarındaki üçüncü, dördüncü ve beşinci sınıf öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutum ve ilgilerinin belirlenmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. Sayı 19, 129-148.
- Yenilmez, K., Özabacı, N.Ş. (2003). Yatılı öğretmen okulu öğrencilerinin matematik ile ilgili tutumları ve matematik kaygı düzeyleri arasındaki ilişki üzerine bir araştırma. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı 14
- Yetim, H. (2006). *İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin matematik ve Türkçe derslerine yönelik tutumları ile bu derslerdeki başarıları arasındaki ilişki*. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretim Doktora Tezi
- Yılmaz, M. (2006). İlköğretim altıncı sınıf öğrencilerinin matematik dersine ilişkin tutumlarının bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, Sayı 172, 240-249

Extended Abstract

Attitude is defined as the tendency of individuals to respond to a certain object positively or negatively (Turgut, 1978). When an individual develops a negative attitude to an object, he will be uninterested to the object, dislikes it, he doesn't appreciate it and deal with it, or he even thinks that it is not his business (Baykul, 2000). Attitude is a concept which should be taken seriously by the educators. In the learning environment, there will occur a negative or a positive attitude to the subject that is being taught. It is necessary in order to accomplish the desired purpose of education to identify the cases which affect the attitude, assess them and take precautions according to the results.

Mathematics has always been the first lesson that the students develop negative attitude from primary to university education. Many researchers have conducted researches on developed attitudes towards mathematics. Researches have been done by evaluating the attitudes of elementary and high school students towards mathematics by mathematics attitude scales⁷, and significant differences have been seen in the attitudes of mathematics with different variables (Taşdemir, 2009; Peker, Mirasyedioğlu, 2003; Yılmaz, 2006; Ünlü, 2007; Yenilmez, Özabacı, 2003). In case of not being able to understand or teach the importance of mathematics become an important problem during the teaching of this course.

Even if we are aware or not, it can be said that almost every area of our lives intertwined with mathematics. Mathematics is like an integral part of our daily lives. In spite of the fact that a course which is being used this much in our daily lives should be loved and well-known by the students, we can say that it is one of the courses that students scare most (Yılmaz, 2006). In this case, educators, especially mathematics educators should not disregard this fear. The attitude towards mathematics should be appraised in every stage of mathematics education and the education should be progressed according to these results.

The main aim of this research is to display students' general attitudes towards mathematics. Whether or not, students' attitudes towards mathematics differ by their genders, the types of their schools, the departments which they study have been investigated. The study universe of the research has been created by 2580 students from 5 Anatolian high schools, 10 public high schools and 10 different types of vocational schools which are located in Tarsus, Mersin in the academic year 2009-2010. 2 of the Anatolian high schools, 4 of the public schools and 4 of the vocational high schools were chosen by luck⁷. Research is done with 365 girls and 470 boys in total 835 students who are studying 12th grade at these schools.

The parameters of the research were gathered together by searching the local and foreign literatures about students' attitudes toward mathematics. The likert type scale, which was developed by Aşkar in 1986 and whose reliability coefficient is found as 0.96, is used in the research (Aşkar, 1986; akt; Güneş, Aşan, 2005). The scale contains ten positive (1,4,5,8,11,13,14,17,18,20) and ten negative (2,3,6,7,9,10,12,15,16,19) articles. The parameters which are gathered together by scale forms and completed installation process are analyzed for the purpose of the research. SPSS 11.5 statistics package program is used for analyzing the parameters. By this program, arithmetic average and standard deviation are used for students' general attitude toward mathematics and T test is used in order to identify if there is a significant difference between gender and the attitude toward mathematics for individual groups. In order to determine if there is a significant difference toward mathematics according to the types of students' schools and departments, one-way analyze of variance is done, and Tukey HSD test is applied for the cases of differences. Results are interpreted with this context. The level of significance is taken between $p < 0.05$ and $p < 0.01$.

By this research, the 12th grade students', who study at the different types of secondary education institutes in Mersin's Tarsus district, attitudes toward mathematics, are studied in terms of their genders, types of their schools and departments. The items in the scale are ranked from highest to the lowest based on average scores, and comparison is done between positive and negative scale items. While no significant differences between genders and the attitude towards mathematics, an important difference between the types of the students' schools and departments is determined. Considering the results of this research, it is being thought that mathematics teachers should make this course be loved and should take precautions to raise the awareness on behalf of the contribution of mathematics on our daily lives.