

## OKUL SEVİYESİ VE TÜRÜNE GÖRE BAZI DERSLERE KARŞI TUTUMLARDA GÖRÜLEN DEĞİŞMELER

Yrd.Doç.Dr. Satılmış TEKİNDAL\*

Okullardaki başarısızlıkların büyük ölçüde öğretim yöntemi, öğrencinin zekası vb. gibi faktörlerden kaynaklandığı yaygın kabul görür. Bunların, öğrenmeye etki ettikleri doğrudur. Bununla birlikte bütün çalışmalar, öğretmen korkusu ve not gibi faktörlerin zorlayıcı etkülerinden çok, derslere ilgi duyarak, zevk alarak ve kendine güvenerek gerçekleştirilse, başarının artması beklenir. Öğrencülerin duygularını yansıtan bu son değişkenler, onların duyuşsal özelliklerini oluşturur. Bunlar ve tutum gibi duyuşsal özelliklerin eğitim-öğretim hedefleri kapsamına almış, öğrencilere kazandırılması onların başarılarının artırılmasında önemli rol oynayabilir.

Ülkemizde temel eğitiminden sonra yüksek öğrenime öğrenci hazırlamak amacıyla genel liseler ve belli iş alanlarına bireyleri hazırlamak amacıyla öğretim yapan mesleki ve teknik liseler vardır. Bu liselerle, ilkökullü ve ortaokulda okuyan öğrencilerin matematik ve fen bilimleri derslerine karşı tutumlarının ne olduğu merak konusudur. Bu konuda yapılmış bazı çalışmalar şunlardır:

Aksarkaya tarafından yapılan bir araştırmada, ortaokul öğrencilerinin fen başarıları ve genel akademik başarıları ile fen tutumları arasında anlamlı bir ilişki olduğu ortaya konulmuştur (Aksarkaya 1981: 101-102). Baykul'm yaptığı araştırma sonuçlarına göre de öğrencilerin matematik ve fen derslerine karşı tutumları, ilkökullü 5. sınıftan lise ve dengi okulları son sınıflarına doğru sürekli olarak düştüğü, ÖSS matematik alt testi ve fen alt testindeki başarı ile tutumlar arasındaki korelasyonların lise ve dengi okulların ara sınıfları için genellikle sıfır sayılabilecek düzeyde, son sınıflar için ise anlamlı olduğu bulunmuştur (Baykul 1990:51)

*Bu araştırmanın amaçları şöyle ifade edilebilir.*

1. Değişik öğrenim basamaklarındaki öğrencilerin fen ve matematik derslerine karşı tutumlarında görülen değişimleri belirlemek ve

2. Genel liseler ile mesleki ve teknik liselerde okuyan öğrencilerin fen ve matematik derslerine ilişkin tutumlarını karşılaştırmaktır.

### YÖNTEM

#### *Evren*

Bu çalışmanın evreni, Amasya merkezindeki ilkokulların 5. sınıfları, ortaokulların 2. sınıfları ve liselerin 1. sınıflarıdır.

#### *Örneklem*

Yukarıda sözü edilen evreni temsil etmek üzere, Amasya merkezindeki ilkokullardan bir tanesinin 5. sınıfları, ortaokullardan bir tanesinin 2. sınıfları ve altı tane lisenin 2. döneminde matematik ve fen alan öğrenciler örnekleme alınmıştır. Aynı türdeki birden fazla okullar arasmda seçme yapdırken okulların bulunduğu maheldeki velüerin sosyo-ekonomik durumu il merkezini temsü edebüecek olan ile, bilgilerin daha hassas toplanabüeceği umulanın alınmasına özen gösterilmiştir.

Örneklem kapsamına alman öğrencilerin okullara, sınıflar ve dönemlere göre dağılımı Tablo 1 'de görüldüğü gibidir. Anılan tabloda görüldüğü gibi araştırmaya, ilkokuldan fen için 47, matematik için 47; ortaokuldan fim için 30, matematik için 22 liselerden de fen için 230, matematik için 22.6 cevaplayıcı olmak üzere toplam 602 öğrenci katılmıştır.

TABLO 1

#### Örneklem Katılan Cevaplayıcı Öğrencilerin Okul Tür ve Dönem/Sınıflara Göre Dağılımı

	Fen Bilimleri				Matematik			
	Sınıf ve Cevaplayıcı Sayısı		Dönem		Sınıf ve Cevaplayıcı Sayısı		Dönem	
	1	2	5	2	1	2	5	2
Okul-Sınıf	(n)	(n)	(n)	(n)	(n)	(n)	(n)	(n)
İlkokul			47	10			47	10
Ortaokul		30		4		22		4
Öğretmen lisesi	33			2	35			2
Ticaret Lisesi	48			2	45			2

	Fen Bilimleri				Matematik			
	Sınıf ve Cevaplayıcı Sayısı	Dönem	Sınıf ve Cevaplayıcı Sayısı	Dönem	Sınıf ve Cevaplayıcı Sayısı	Dönem	Sınıf ve Cevaplayıcı Sayısı	Dönem
	1	2	5	2	1	2	5	2
Okul-Sınıf	(n)	(n)	(n)	(n)	(n)	(n)	(n)	(n)
<b>İmam Hatip</b>								
Lisesi	33			2	14			2
<b>Endüstri Meslek</b>								
Lisesi	29			2	45			2
Süper Lise	52			2	64			2
<b>Oniki Haziran</b>								
Lisesi	35			2	23			2
<b>Toplam</b>	<b>230</b>	<b>30</b>	<b>47</b>		<b>226</b>	<b>22</b>	<b>47</b>	
<b>GENEL TOPLAM</b>			<b>307</b>				<b>295</b>	

#### *Veri Toplama Araçları*

Bu araştırmada Baykul tarafından geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılarak geliştirilen matematiğe karşı tutum ölçeği ile fene karşı tutum ölçeği kullanılmıştır (Baykul 1992: 9-13).

#### *Aracın Uygulanması*

Uygulama, ilgili sınıfa matematik ve fen dersine giren öğretmen tarafından yapılmıştır. Öğretmene, uygulama ile ilgili açıklamalar yapılmış, düzeni ve motivasyonu sağlamada ilgili öğretmenin etkili olacağı düşünülmüştür.

#### *Verilerin Çözümlemesi*

Verilerin işlenmesinde varyans analizi ve t testi kullanılmıştır.

#### *BULGULAR VE YORUMLARI*

##### **Fen Derslerine Karşı Tutum Puanlarının Okul Seviyelerine ve Tüllerine Göre Durum**

Fen derslerine ilişkin tutum puanlarının ortalamaları standart kaymaları ve cevaplayıcı sayıları Tablo 2'de verilmiştir. Anılan tabloda görüldüğü gibi, tutum düzeyi en yüksek olan grup ilköğretim 5. sınıfıdır. Sonra sırayla, tutum

düzeyi en yüksekten en düşüğe doğru şöyledir: Süper lise, İmam hatip lisesi, ticaret lisesi, oniki haziran lisesi, ortaokul, endüstri meslek lisesi ve öğretmen lisesi.

Fen derslerine karşı tutum puanlarının ortalamalarının okullara göre farklılar ip farklılaşmadığını test etmek amacıyla tek yönlü varyans analizi tekniği uygulanmış olup, sonuçlar Tablo 3'de göstermiştir. Bahsedüen tabloda görüldüğü gibi F 0,05 düzeyinde manidar bulunmuştur.

**TABLO 2**

*Fen Bilimleri ve Matematiğe Karşı Tutum Puanlarının Ortalama ve Standart Kaymaları*

Okul-Sınıf	Fen Bilimleri			Matematik		
	n	X	s	n	X	S
İlkokul 5	47	117,42	24,46	47	117,96	22,41
Ortaokul 2	30	102,53	19,33	22	96,36	22,11
Öğretmen Lisesi 1	33	99,42	31,10	35	93,65	39,21
Ticaret Lisesi 1	48	106,18	17,97	45	100,73	23,67
İmam Hatip Lisesi 1	33	110,39	18,86	14	93,57	35,01
Endüstri Meslek Lisesi	29	101,27	12,47	45	90,57	23,3:5
Süper Lise 1	52	115,25	23,62	64	107,75	28,47
Oniki Haziran Lisesi 1	35	104,08	24,11	23	86,21	28,22

**TABLO 3**

*Fen Derslerine Karşı Tutum Puanlarına Uygulanan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları*

Kaynak	KT	SD	KO	F
Gruplar Arası	12237,69	7	1748,24	3,51
Grup İçi	148517,4	299	496,71	
Genel	160755	-1		

P < 0,01

Okulların ikili karşılaştırmaları "t" testi ile yapılmış ve sonuçlar Tablo 4'te verilmiştir. Anılan tabloda görüldüğü gibi ilkokul ile diğer okullar karşılaştırıldığı zaman ortalamalar arası farklar ilkokul lehine manidar bulunmuştur. Süper lise ile diğer okullar karşılaştırıldığında ortaokul, öğretmen *lisesi*, îicaret lisesi ve endüstri meslek lisesi ortalamaları arasındaki farklar süper lise lehine manidardır. İmam Hatip lisesi ve Endüstri meslek lisesi ortalamalarının arasındaki fark da İmam Hatip Lisesi lehine manidardır.

TABLO 4

**Fen Bilimlerine Karşı Tutum Ortalamalarının  
Okullar Arası İkili Karşılaştırma Sonuçları**

	İk.Ok.	Ortaokul	Öğr.Lis.	Tic.L.	İ.Hat.Lis.	End.M.L.	Süp.Lis.	12 Haz.L.
İlkokul		2,96*	2,77*	2,54**	1,44*	3,79*	0,44	2,33**
Ortaokul		-	0,48	0,83	1,63	0,29	2,64*	0,42
Öğretmen Lisesi			-	1,12	1,73	0,31	2,50**	0,79
Ticaret Lisesi				-	1,00	1,41	2,16**	0,28
İmam Hatip Lisesi					-	2,26**	1,04	1,06
Endüstri Mes.Lisesi						-	3,48*	0,75
Süper Lise							-	1,99
Oniki Haziran Lisesi								

\*P<0,01

\*\*P<0,05

Bu sonuçlara göre fen derslerine ilişkin olarak şu hususlar dikkate değerdir.

1. Ortalamalar, ilkokul 5. sınıftan itibaren ortaokul, lise ve dengi okullarda manidar olarak düşmektedir. Düşme en az süper lisede (fark manidar değil) en çok ise öğretmen lisesinde görülmektedir.

2. Lise ve dengi okullarda en yüksek ortalama süper lisede en düşük ortalama ise öğretmen lisesindedir. Süper lise ortalaması öğretmen lisesi, ticaret lisesi ve endüstri meslek lisesi ortalamalarından manidar şekilde yüksektir, imam hatip lisesindeki ortalama endüstri meslek lisesi ortalamasına göre manidar biçimde yüksek bulunmuştur. Diğer lise ve dengi okullar birbirleri ile karşılaştırıldığında ortalamalar arasmda manidar bir fark bulunmamıştu.

Özet olarak fen derslerine karşı tutum puanları ortalamaları ilköğretim 5. sınıftan lise ve dengi okullara doğru azalmaktadır. Buna göre, okullarda geçen süre ilerledikçe fen derslerine ilişkin tutumlarda olumsuz yönde bir değişim olduğu söylenebilir. Bu sonuçlar Baykul (1990)'un bulgularına benzerdir. Süper lisede ise manidar bir düşmenin olmayışı önemlidir.

Ortaokul ortalaması üe süper lise dışındaki lise ve dengi okulların ortalamaları arasında manidar farklar görülmesi de, ortaokuldan itibaren fene karşı olumsuz tutumun başladığı ve devam ettiği şeklinde yorumlanabilir.

Lise ve dengi okullardaki durum da şöyledir: Süper lise ortalaması öğretmen lisesi, ticaret lisesi ve endüstri meslek lisesi ortalamalarından manidar şekilde yüksektir. İmam hatip lisesindeki ortalama da endüstri meslek lisesi ortalamasına göre manidar olarak yüksektir. Diğer lise ve dengi okulların ortalamaları arasında manidar farklar yoktur.

Bu durumda süper lise olumlu tutumla dikkati çekmektedir. İmam hatip lisesi sadece bir liseye göre olumlu tutuma sahip görünmekte diğer liselerde ise tutumun olumlu yönde değiştiğini gösteren bir kanıt rastlanmamıştır.

#### *Matematiğe Karşı Tutum Puanlarının Okul Seviyelerine ve Türlerine Göre Durumu*

Matematiğe karşı tutum puanlarının ortalamaları, standart kaymaları ve cevaplayıcı sayıları Tablo 2'de verilmiştir. Anılan tabloda görüldüğü gibi tutum düzeyi en yüksek olan grup ilköğretimdir. Sonra sırasıyla süper lise, ticaret lisesi, ortaokul, öğretmen lisesi, İmam hatip lisesi, endüstri meslek lisesi ve oniki haziran lisesi gelmektedir.

Matematiğe karşı tutum puanları ortalamalarının okullara göre farklılaşım farklılaşmadığını test etmek için tek yönlü varyans analiz tekniği uygulanmış ve sonuçlar Tablo 5'de gösterilmiştir. Anılan tabloda görüldüğü gibi F 0.05 düzeyinde manidardır.

TABLO 5

#### Matematiğe Karşı Tutum Puanlarına Uygulanan TeK Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Kaynak	KT	SD	KO	F
Gruplar Arası	29470,74	7	4210,10	5,52
Grup İçi	218856	287	762,56	
Genel	248326,8	-1		

P < 0,10

Okulların ikili karşılaştırmaları "t" testi ile yapılmış ve sonuçlar Tablo 6'da gösterilmiştir. Anılan tabloda görüldüğü gibi ükokul ile diğer okullar karşılaştırıldığında ortalamalararası farklar ilkokul lehine manidardır. Süper lise ile endüstri meslek lisesi ve oniki haziran lisesi ortalamaları arasındaki farklar süper lise lehine manidardır. Ticaret lisesi ortalaması endüstri meslek lisesi ve oniki haziran lisesi ortalamaları ile karşılaştırıldığında farklar ticaret lisesi lehine manidardır.

T A B L O 6

Matematiğe Karşı Tutum Ortalamalarının Okullar Arası İkili Karşılaştırma Sonuçları

	İlk.Ok.	Ortaokul	Öğr.Lis.	TicLis.	İ.Hat.Lis.	End.M.L.	Süp.Lis	12Haz.L.
ilkokul	-	3,76*	3,28*	3,58*	2,46**	5,73*	2,11*	4,71*
Ortaokul			0,33	0,74	0,26	0,98	1,92	1,34
Öğretmen Lisesi			-	0,94	0,00	0,41	1,87	0,83
Ticaret Lisesi				-	0,71	2,04**	1,39	2 11 **
İmam Hatip Lisesi					-	0,29	1,41	0,66
Endüstri Meslek Lisesi						-	3,44*	0,63
Süper Lise								3,13*

Oniki Haziran Lisesi

\* P < 0,01

\*\* P < 0,05

Bu sonuçlara göre matematiğe ilişkin olarak şu hususlar dikkate değer görülmektedir.

1. Matematiğe karşı tutum puanları ortalamaları ilkokul 5. sınıftan itibaren ortaokul ile lise ve dengi okullarda manidar biçimde düşmektedir. Düşme en çok oniki haziran lisesinde, en az ise süper lisededir.

2. Lise ve dengi okullarda en yüksek ortalama süper lisede en düşük ortalama ise oniki haziran lisesindedir. Ticaret lisesi ortalaması endüstri meslek lisesi ve oniki haziran lisesi ortalamalarından manidar olarak yüksektir. Süper lisenin ortalaması da oniki haziran lisesi ve endüstri meslek lisesi ortalamalarından manidar olarak yüksektir.

Özet olarak matematiğe karşı mtum puanlan ortalamalan ilkokul 5. smiftan lise ve dengi okullara doğru azalmaktadır. Bu duruma göre, okul seviyeleri yükseldikçe matematiğe karşı *tutumun* olumsuz yönde değiştiği *söylenebilir*. Seçerek öğrenci alan süper lisedeki durumun da benzer olması dikkate değerdir. Bu sonuçlar Baykul (1990)'un bulgularma benzerdir.

Ortaokul ortalamasının düşük olması ve bu ortalamanın lise ile dengi okul ortalamaları arasmda manidar farklar vermeyişi de, ortaokullardan itibaren matematiğe karşı olumsuz tutumun başladığını ve bazı yukarı seviyelerde devam ettiğini gösteriyor olabilir.

Lise ve dengi okullardaki duruma gelince ticaret lisesi ortalaması üe endüstri meslek lisesi ve oniki haziran lisesi ortalamalan arasındaki fark ticaret lisesi lehine manidardır. Süper lise ortalamaları ile endüstri meslek lisesi ve oniki haziran lisesi ortalamaları arasındaki farklar da süper lise lehine manidardır. Diğer lise ve dengi okullar arasmda manidar farklar yoktur. Bu durumda süper lise ve dengi okullarda ise mtumun olumlu yönde olduğunu gösteren bir kanıt rasüanmamıştır. Ticaret lisesine ilişkin bulgular Baykul (1992)'un bulgularına benzerdir.

Fen ve matematiğe karşı tutum ortalamalarının en yüksek olduğu grup ilkokuldur. Ortaokulda bu puanlar bakımından düşme vardır. Lise ve deengi okullarda ise düşme derecesi bakmamdan farklılıklar vardır. Bazı liseler ortaokula benzer, bazı liseler ortaokula göre yüksek, bazılarında da düşme söz konusudur. Öğrencilerin fen ve matemeatiğe karşı tutum puanlarında görülen düşme ve ardından bazı lise ve dengi okullarda artışın nedeni öğrencilerin fen ve matematiğe ilgi duymaları değil üst öğrenime devam etme şanslarının fen ve matematikle yakmdan ilişkili olmasmdan, anne ve babanın bu dersleri çocuklarına empoze etmelerinden kaynaklanabilir. Ayrıca, anılan dersleri veren öğretmenlerin bu derslere karşı olumsuz mtumlarmdan ve öğretimde bu derslere ilişkin olumlu tutum geliştirici edegenliklere girişilmeyişinden kaynaklanabilir.

Okuldaki öğrenmeler üzerine dersle ilgili duyuşsal özelliklerin etkileri araştırmalarla kamüanmıştır. (Bloom, 1979). O halde fen ve matematik derslerine karşı öğrencilerin mmmlarında görülen olumsuzluğun önemli sakıncaları olduğu açıktır. Öğrencilerin fen ve matematik derslerindeki başansızlıklarına onların bu derslere karşı mtumlanndaki olumsuzlaşmamm önemli bir etkisi vardır denilebilir.



Lise ve dengi okullardan imam hatip lisesi ve ticaret lisesi mtum puanlan ortalamalarının yüksek ve diğer bazı lise turum puanlan ortalamalarının manidar derecede büyük olması onların eğitim gördükleri alanda meslek sahibi olmaktan çok, üniversite eğitimi yapmak istemelerinden kaynaklanabilir. Süper lise öğrencilerinin fen ve matematiğe karşı tutum puanları ortalamalarının yüksek olması beklenti yönündedir.

Öğretmen lisesi tutum puanlan ortalamalarının düşük olması ve diğer liselerle kendisi lehine manidar farklar verilmeyişi eğitim fakültelerine öğrenci alımında öğretmen liselerine belli bir ağırlıklı puan verilmesinin isabeüilik derecesini düşündürmektedir.

Fen derslerme ve matematiğe karşı olumsuz maunların nedenleri üzerinde araştırmalar yapılmalıdır. Ayrıca, öğretmenler, bu durumun öğrencilerin akademik gelişmelerine ve kişiliklerine yapabileceği olumsuz etkileri konusunda aydınlatılması yararlı olur diyebiliriz.

#### *KAYNAKÇA*

Aksarkaya, Ersin. "Toplu Fen ve Fen Bilgisi Programlarmm Öğrencilerdi Fen Tutumlarına Etkisi". Yayınlanmamış Doktora Tezi, H.Ü., 1981.

Baykul, Yaşar. İlkokul Beşinci Smiftan Lise ve Dengi Okulların Son Sınıflarına Kadar Matematik ve Fen Derslerine Karşı Tutumda Görülen Değişmeler ve Öğrenci Seçme Sınavındaki Başarı İle İlişkili Olduğu Düşünülen Bazı Faktörler, Ankara: ÖSYM Yayınları No: 1 1990.

Bloom, B.S. (Çeviren: D.Ali Özçelik). İnsanm Nitelikleri ve Okulda Öğrenme, Ankara: Milli Eğitim Basımevi, 1979.