

## Üniversite Öğrencilerinin Seçmeli Ders Tercihlerine Etki Eden Faktörlerin Araştırılması

### The Investigation of the Factors Affecting the Choice of the Elective Courses of University Students

Habibe TEZCAN

Gazi üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi, Kimya Eğitimi ABD., ANKARA

Yeliz GÜMÜŞ

Gazi Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, ANKARA

#### ÖZET

*Bu çalışmanın amacı üniversite 3. ve 4. sınıf öğrencilerinin ders seçimini etkileyen faktörleri araştırmak ve bu faktörlerin öncelik sırasını saptamaktır. Çalışma, 2002-2003 öğretim yılının ikinci yarısında, Gazi Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi 3. ve 4. sınıflarından kimya, fizik ve biyoloji bölümlerinde öğrenim gören 208'i kız, 92'si erkek olmak üzere toplam 300 öğrenci üzerinde gerçekleştirildi. Veriler, araştırmacılar tarafından hazırlanan 25 soruluk anket uygulanmak suretiyle toplandı. Anket soruları, öğrencilerin ders seçiminde etkili olan faktörleri ve bunların etkinlik derecelerini belirleyen dört seviyeli Likert tipi sorulardan oluşturuldu. Sonuçların değerlendirilmesinden, ders seçimini etkileyen en etkili faktörün, kimya bölümünde "öğrencinin öğretim üyeleri hakkındaki görüşleri", fizik bölümünde, "daha önce aldığı ve başarılı olduğu derslere yakın olması", biyoloji bölümünde "dersin işleniş yöntemi" olduğu, en az etkili faktörün ise her üç bölümde de "ailenin etkisi" olduğu görülmektedir.*

**Anahtar kelimeler:** Ders Seçimi, Seçmeli Dersler, Ders Seçimini Etkileyen Faktörler.

#### ABSTRACT

*The purpose of this study is to determine the factors effecting the choice of selective courses and their priority order of the 3th and 4th years university students. The study was carried out on 300 students (208 female and 92 males) studying in departments of Chemistry, Physics and Biology University of Gazi Faculty of Science in ten week period of 2002 - 2003 academic year . The data was collected by 25 question survey. The survey questions were of four level likert type determining the factors and their priorities effecting the choice of elective courses. The evaluation of the data revealed that the most effective factor was the Student Views about the "teacher" at the chemistry department, related the lessons that is succesfull at the physics department, process of the method at the biology, and the least effective factor was the influence of the "family" at the each other department.*

**Keywords:** Choice of Course, Affects of Choice Course.

### **SUMMARY**

The prime target of this study is the investigation of the factors which affect the students' choice of the selective courses and priorities of these factors.

The sub problem is the investigation of the above mentioned factors according to the departments studied and the gender of the students.

The selective courses in the Science Faculty of Gazi University, where this study was carried out, are opened in 3rd and 4th years. There are 46 selective courses in the department of biology, 44 courses in the department of Physics and 31 courses in the department of Chemistry according to the faculty almanac. The academic staffs who is willing to open a selective course informs the department about it and the department declares the course open in writing. The students are free to select any course and the course can only be opened after the number of students which selected it reaches to a certain number.

The study was carried out on 300 students studying in 3rd and 4th years of Chemistry, Physics and Biology department of the Gazi University Science Faculty in 2002-2003 academic years. The distribution of the students according to the departments was as follows: 120 in Chemistry, 95 in Physics and 85 Biology. There were 208 female and 92 male students. The distribution of the students in the whole sample is given in Table 1.

The data were collected by the application of the survey prepared by the researcher during the suitable hours of the teaching staff. The questions in the survey were prepared according to the technique proposed by Hovardaoğlu (2000) and other literature cited (Akpan 1986, Woolnough 1994) and the conceptual validity of the survey was confirmed by the experts in the field. The survey consisted by 25 four staged likert type questions. The question were related to the effect of the factors such the lecturer of the course, content of the course, career plans of the students, the proximity of the course which the students had taken and succeeded before, personal

effect of a friend who had previously taken the course, teaching staff consulted or the personal capacity of the student in the choice of a particular selective course.

The data was evaluated by the use sample frequencies and percentage ratios in order for everybody coming different walks of life to understand (Turgut 1983). There was a separate table formed for each question. However the results were tabulated in a single table since the 25 separate tables would occupy a considerably large volume.

The evaluation of the data revealed the fact the most effective factor was the opinion of the student about the lecturer of the course in the department of chemistry. The teaching staff is better to be aware of this fact. The second important factor in the choice of selective courses is the proximity of the course to the course which the student had previously taken and succeeded. This shows that the students are more interested in course they would succeed. Third factor comes the content of the course. These are in good accordance with Stocking and Goldstein's (1992) data. The fourth and fifth factors effecting to the choice of the selective courses were the teaching staff consulted and the friend who had previously taken the same course. There results are in good compliance with Woolnough (1994), Munro and Elson's (2000) studies. The least effective factor was found to be the direction of the family. This is also in good concordance with the tendency of the children at university age being free from their parents.

The comparison of the data according the gender revealed that the factors affecting the choice of female students follow the order of the opinion about the lecturer of the course, the way the lecture is given and personal relations. The order for the males is the effect of the friend who had previously taken the same course, the grading system of the lecturer and proximity of the course to a course which they had been successful. It is apparent that the priorities of the female and male students are different. This is in good accordance with the data obtained by Woolnough (1994) and Stocking and Goldstein (1992).

## 1.GİRİŞ

Üniversitelerde özellikle bazı sınıflarda seçmeli dersler bulunmaktadır. Bu derslerin açılması, öğrencilerin tercihine ve belirli bir mevcut sağlanmasına bağlıdır. Öğrencilerin bazı dersleri çoğunlukla tercih ettikleri halde bazılarını tercih etmedikleri görülür. Bu nedenle öğrencilerin ders seçimini ne gibi faktörlerin etkilediğinin araştırılması ve sonuçlardan öğretim üyelerinin bilgilendirilmesine gerek duyulmuştur. Şimdiye kadar bazı araştırmacılar tarafından da, bu konuda çalışmalar yapılmıştır.

Woolnough (1994), üniversite 1. sınıf Biyoloji bölümü öğrencilerinin üniversitede ders seçimlerine etki eden faktörleri anket uygulayarak araştırmıştır. Erkeklerin bilimle ilgilenme oranının kızlardan fazla olduğunu ve erkeklerin bilime merakının daha erken yaşlarda başladığını saptamıştır. Bu çalışmaya göre, okulun doğal çevresi, öğretmenler, öğrencinin daha önce o derslerden aldığı notlar, bu derse karşı eğilimleri ve bazen de zorunluluklar ders seçimini etkilemektedir. Ayrıca öğrencilerin cinsiyetlerine göre de bir takım farklılıklar olduğunu belirtmektedir. Isobel (2000), mühendislik fakültelerini ve gözde bilim dallarını öğrencilerin seçme nedenlerini ve buna etki eden faktörleri araştırmıştır. Anketin ilk bölümü öğrencilerin seçimlerine etki eden olası faktörleri (teşvik eden, etki etmeyen ya da yıldıran faktörleri) saptayan sorulardan, ikinci bölümü öğrencilerin sorulara verdikleri yanıtların etki derecelerini (çok etkili ya da hiç etkili değil gibi) saptayan sorulardan oluşmaktadır.

Munro ve Elson (2000), İngiltere'deki fen öğretmenleri ve kariyer danışmanlarının öğrencilerin fen konularını, yada teknolojiyi kariyer olarak seçmeleri üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. 11. sınıf öğrencilerine uygulanan çalışmada, 6 değişik okul ve yedi kariyer servisi, örneklem olarak alınmıştır. Bilimle ilgili alanları seçmede ve motivasyon konularında, öğretmenlerin öğrenciler üzerinde daha fazla etkili olduğu belirlenmiştir. Bu etkinin, fen derslerinin içerikleri, deneyler, derslerle ilgili aktiviteler ve öğretmenin motivasyonundan kaynaklandığı saptamışlardır. Akpan (1986) tarafından Nijeryalı öğrencilerin temel eğitimde fen konusu seçimlerini etkileyen faktörler

araştırılmış, değişkenler olarak cinsiyet, yaş, çalışma gurupları, öğrenci tutumları, zeka ve kişisel özellikler dikkate alınmıştır. 1240 öğrenci üzerinde yapılan araştırma sonuçlarına göre zekadan sonra en önemli faktörün öğrenci tutumu olduğu belirlenmiştir.

Tilford (1971), siyah kolej öğrencilerinden, fen bölümünde master yapanlar ile fen dışında çalışanları karşılaştırmıştır. Fen konularını, uygulamalı bilimler ve teorik bilimler olarak iki bölüme ayırmış ve anket uygulayarak; karma skorlar, fen skorları, ders ortalama dönem notu, Lise fen aktiviteleri, Fen'e karşı öğrenci tutumları, Lisedeki beyaz öğrencilerin yüzdesi, Okul baskısı, Aile baskısı, Üniversite baskısı, Sosyoekonomik durum, Kardeş sayısı, Kardeşler arasında kaçınıcı kardeş olduğunun, konu seçimlerine etkilerini araştırmıştır.

Wentworth, Manioe ve Smith (1998), öğrencilerin gelecek kariyerleri, matematik ve bilim derslerine ihtiyaçları olduğu konusunda onları cesaretlendirmek için, okullarda hazırlanan "Danışmanlık" programlarının etkisini araştırmışlardır. Danışmanlık programlarının öğrencilerin bu dersleri almasında pozitif bir etki sağlamalarına karşın, beklenen etkiyi göstermediğini saptamışlardır.

Pek çok ülkede, fizik okumayı isteyen öğrencilerin sayısının azalmasının nedenlerini araştıran Woolnough ve Brian (1994), en önemli nedenin, okul müfredat programı içerisindeki değişiklikler olduğunu göstermişlerdir. Irving (1990), çeşitli derslerin kısa içeriklerini belirterek oluşturulan ders seçim çizelgelerinin, öğrencilere ve danışmanlara ders seçimi konusunda yardımcı olduğunu belirtmiştir. Swarder (1986), çocuk bakımı, sorumlulukları ve işi almanın önemi konusunda düzenlenen yaz kursu programında, kayıt yaptıran toplam 442 öğrenci ile yüz yüze görüşmeler yaparak öğrencinin ders seçiminde esneklik sınırlarını saptamaya çalışmıştır. Araştırmanın sonucunda kursun tamamını alan öğrencilerin % 91' inin, yarısını alan öğrencilerin sadece % 43' ünün kendi çalışmalarının en az bir tanesini diğer sınıflardaki derslerden biri ile yer değiştirmeye gönüllü olduğunu saptamıştır.

Stocking ve Goldstein (1992), bir yaz programına seçilen 795 yetenekli öğrencinin Matematik, Fen ve Edebiyat dersleri içinden ders seçiminde cinsiyet değişkeninin etkisini araştırmış, erkek ve kızların bütün ders tiplerinde eşit başarı gösterdiklerini, bu başarıyı etkileyen tek faktörün, dersin konusu olduğunu bulmuşlardır.

Hodgkinson ve Innes, (2001) farklı bölümlerde okuyan Üniversite 1. sınıf öğrencileri arasında çevrenin tutumunun ve sosyal inanışların ders seçimine etkisini araştırmışlardır. Bewick ve Southern, (1997), ileri düzeyde matematiği seçen öğrenciler arasında cinsiyet farkından kaynaklanan eğilimlerinin nedenlerini bulmak için 198 kişiye anket uygulamış, nedenleri listeleyerek tartışmışlar, kız ve erkek öğrencilerin matematiği seçme nedenleri arasında önemli farkların olduğunu belirtmişlerdir.

Görüldüğü gibi birçok araştırmacı ders seçimi ile ilgili çeşitli çalışmalar yapmışlardır. Biz de Türkiye'deki üniversite öğrencilerinin ders seçimine etki eden faktörleri ve bu faktörlerin öncelik sırasını saptamak, bu faktörlere bölümlerin ve cinsiyetlerinin etkisini saptamak amacıyla bu çalışmayı gerçekleştirdik.

### **1.1 Çalışmanın Amacı**

Bu çalışmada esas amaç; Üniversite öğrencilerinin, seçmeli ders tercihlerine etki eden faktörlerin araştırılması ve etkiyen bu faktörlerin öncelik sırasının belirlenmesidir.

Alt problem olarak: Etkiyen bu faktörlerin, bölümlere ve cinsiyete bağlılık derecesinin araştırılmasıdır.

## **2. Yöntem**

Araştırmanın yapıldığı G.Ü. Fen-Edebiyat fakültesinde, seçmeli dersler genelde 3. ve 4 sınıflarda verilmektedir. Biyoloji bölümünde 46, fizik bölümünde 44, kimya bölümünde 31 seçmeli ders bulunmaktadır (G.Ü. Fen Edebiyat Fakültesi Tanıtım Kataloğu, 2005). İsteyen öğretim üyeleri, o dönem hangi dersi açabileceğini bölüm başkanına bildirir,

bölüm bu dersleri ilan eder. Öğrenciler seçmeli derslerden istediklerini seçmekte ve isteyen öğrenci sayısı belirli bir rakama ulaşırsa o ders açılmaktadır.

## 2.1. Örneklem

Araştırma 2002-2003 öğretim yılının ikinci yarısında, G.Ü. Fen-Edebiyat Fakültesinin Biyoloji, Fizik ve Kimya, bölümlerinin 3. ve 4. sınıflarında öğrenim gören 300 öğrenci üzerinde gerçekleştirildi. Bu öğrencilerin bölümlere göre dağılımı, 120 kimya, 95 fizik, 85 biyoloji, cinsiyete göre dağılımı ise 208 kız ve 92 erkek öğrenciden ibarettir. Örneklemdeki öğrenci dağılım frekanslar ve yüzde oranları Tablo 1. de verildi.

Tablo 1. Öğrencilerin Bölümlere ve Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

Cinsiyet	Bölüm					
	Kimya		Fizik		Biyoloji	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
<i>Kız</i>	79	65.83	61	64.21	68	80.00
<i>Erkek</i>	41	34.17	34	35.79	17	20.00
<i>Toplam</i>	120	100.00	95	100.00	85	100.00

## 2.2. Veri Toplama Aracı

Veriler, araştırmacılar tarafından hazırlanan anketin, bölümdeki öğretim üyelerinin uygun ders saatlerinde, sınıflarda topluca uygulanmasıyla toplandı. Anket soruları Hovardaoğlu (2000)' nun öngördüğü tekniğe göre ve taranan literatürlerden yararlanılarak (Akpan 1986, Woolnough 1994 vb.), araştırmacı tarafından hazırlandı ve kapsam geçerliliği uzman öğretim elemanları tarafından onaylandı. Anket, 4 kademeli likert tipi 25 adet sorudan oluşturuldu. Sorular öğrencinin ders seçiminde; öğretim üyelerinin, dersin içeriğinin, öğrencinin kariyer planlamasında etkili olup olmadığının, önceki aldığı ve başarılı olduğu derslere yakın oluşunun, önceden o dersi alan bir arkadaşının, veya danıştığı bir öğretim üyesinin, kişisel yetenekleri gibi faktörlerin etkili olup olmadığını araştıran türden seçildi (Tablo 2).

Tablo 2. Ankette yer alan sorular

1. Soru	Dersi veren öğretim üyeleri hakkındaki görüşlerinizin etkisi oluyor mu?
2. Soru	Seçtiğiniz derslerin iş hayatınıza katkısı olacağı düşüncesi etkili oluyor mu?
3. Soru	Dersin kredi sayısının seçmeli dersleri seçmenizde etkili oluyor mu?
4. Soru	Daha önce o dersi almış olan öğrencilerin görüşlerinin etkisi oluyor mu?
5. Soru	Danıştığınız öğretim üyelerinin etkisi oluyor mu?
6. Soru	Seçmeli dersleri seçmenizde derslerin içeriği kararınıza etkili oluyor mu?
7. Soru	Akademik hayatınızla ilgili beklentilerinizin etkisi oluyor mu?
8. Soru	Kişisel ilgilerinizin ders seçiminde etkisi oluyor mu?
9. Soru	Kişisel yeteneklerinizin etkisi oluyor mu?
10. Soru	Arkadaş grubunuzun etkisi oluyor mu?
11. Soru	Ders seçme sisteminin etkisi oluyor mu?
12. Soru	Seçmeli ders seçiminde ailenizin bir yönlendirmesi oluyor mu?
13. Soru	Alacağınız dersin güncel olup olmamasının etkisi oluyor mu?
14. Soru	Dersi veren öğretim üyesinin akademik kariyeri (Prof. Doç. Y. Doç.) etkili oluyor mu?
15. Soru	Şimdiye kadar aldığınız ve başarılı olduğunuz derslere yakın olması etkili oluyor mu?
16. Soru	Kişisel gelişiminize katkısı olup olmadığını düşünmenizin etkisi oluyor mu?
17. Soru	Akademik gelişiminize katkısı olup olmamasının etkisi oluyor mu?
18. Soru	Dersin araştırmaya yönelik olup olmamasının etkisi oluyor mu?
19. Soru	Çevresel etmenlerin etkisi oluyor mu?
20. Soru	Dersi başarabilmek için dersin size getirebileceği mali masraflar etkili oluyor mu?
21. Soru	Okulda hangi dönemde (kaçıncı sınıfta) olduğunuz etkili oluyor mu?
22. Soru	Dersin işleniş yönteminin (geleneksel anlatım, öğrencinin araştırması vb.) etkilimi
23. Soru	Derslerin sabah veya öğleden sonra yapılması etkili oluyor mu?
24. Soru	Dersi veren öğretim üyelerinin not sistemi etkili oluyor mu?
25. Soru	Eğer varsa daha önce almış olduğunuz seçmeli derslerin etkisi oluyor mu?

### 2.3. Verilerin Analizi



Sonuçlar her kesimin kolayca anlayabilmesi bakımından, denek frekansları ve yüzde oranları yöntemi kullanılarak değerlendirildi (Turgut 1983). Her soru için ayrı ayrı tablolar oluşturuldu. Ancak 25 adet tablonun fazla yer kaplaması nedeniyle sonuçların toplu tablo olarak verilmesi tercih edildi.

### 3. Bulgular

Seçmeli derslerin seçilme sebepleri ve etki dereceleri, % oranları olarak verildi. Bölümlere göre dağılım Tablo 3, Cinsiyete göre dağılım Tablo 4, bölümlerde ve cinsiyet farkını bir arada gösteren toplu Tablo 5 olarak verildi. Ayrıca bölümlerde ve cinsiyete göre en çarpıcı sonuçların, kolayca görülebilmesi için, Tablo 6 oluşturuldu.

**Tablo 3.** Bölümlere göre anket sonuçları (%)

	Kimya				Fizik				Biyoloji			
	Etkisiz	Az etkili	Etkili	Çok etkili	Etkisiz	Az etkili	Etkili	Çok etkili	Etkisiz	Az etkili	Etkili	Çok etkili
1. Soru	9,2	8,3	64,2	18,3	13,7	22,1	54,7	9,5	8,2	12,9	52,9	25,9
2. Soru	13,3	22,5	50,0	14,2	16,8	31,6	41,1	10,5	8,2	20,0	47,1	24,7
3. Soru	31,7	20,0	35,8	12,5	9,5	15,8	46,3	28,4	8,2	18,8	56,5	16,5
4. Soru	8,3	10,8	50,0	30,8	8,4	16,8	54,7	20,0	15,3	18,8	47,1	18,8
5. Soru	10,0	20,8	50,0	19,2	21,1	21,1	46,3	11,6	10,6	21,2	56,5	11,8
6. Soru	5,0	16,0	46,0	33,0	8,4	11,6	49,5	30,5	7,1	15,3	41,2	36,5
7. Soru	12,5	24,2	43,3	20,0	10,5	27,4	45,3	16,8	7,1	12,9	43,5	36,5
8. Soru	10,8	15,0	47,5	26,7	13,7	14,7	54,7	16,8	3,5	14,1	47,1	35,3
9. Soru	9,2	24,2	50,0	16,7	14,7	23,2	51,6	10,5	11,8	16,5	45,9	25,9
10. Soru	12,5	33,3	45,0	9,2	15,1	22,6	47,3	15,1	17,6	37,6	32,9	11,8
11. Soru	6,7	27,5	50,0	15,8	5,3	21,1	55,8	17,9	7,1	17,6	43,5	31,8
12. Soru	83,5	8,3	5,8	2,5	86,2	7,4	4,3	2,1	72,9	12,9	11,8	2,4
13. Soru	14,2	14,2	47,5	24,2	17,9	17,9	41,1	23,2	16,5	17,6	34,1	31,8
14. Soru	32,5	27,5	25,0	15,0	42,1	26,3	18,9	12,6	43,5	27,1	21,2	8,2
15. Soru	10,8	17,5	50,8	20,8	9,5	13,7	55,8	21,1	10,6	9,4	50,6	29,4
16. Soru	15,8	26,7	40,0	17,5	26,3	16,8	41,1	15,8	10,6	20,0	48,2	21,2
17. Soru	17,5	16,7	42,5	23,3	14,7	21,1	41,1	23,2	12,9	11,8	54,1	21,2
18. Soru	18,3	26,7	37,5	17,5	14,7	25,3	38,9	21,1	16,5	17,6	38,8	27,1
19. Soru	23,3	34,2	33,3	9,2	35,8	26,3	22,1	15,8	30,6	24,7	30,6	14,1
20. Soru	44,2	22,5	20,8	12,5	38,9	18,9	31,6	10,5	31,8	29,4	23,5	15,3
21. Soru	18,3	25,0	36,7	20,0	23,2	14,7	41,1	21,1	18,8	22,4	41,2	17,6
22. Soru	6,7	14,2	46,7	32,5	13,7	11,6	51,6	23,2	7,1	11,8	57,6	23,5
23. Soru	30,0	18,3	30,8	20,8	22,1	21,1	27,4	29,5	25,9	24,7	25,9	23,5
24. Soru	12,5	10,0	35,8	41,7	10,5	10,5	37,9	41,1	12,9	14,1	40,0	32,9
25. Soru	25,8	21,7	40,8	11,7	21,1	23,2	44,2	11,6	11,8	31,8	37,6	18,8

Tablo 4. Cinsiyete göre anket sonuçları

	Kız				Erkek				Toplam			
	Etkili olmuyor	Az etkili oluyor	Etkili oluyor	Çok etkili oluyor	Etkili olmuyor	Az etkili oluyor	Etkili oluyor	Çok etkili oluyor	Etkili olmuyor	Az etkili oluyor	Etkili oluyor	Çok etkili oluyor
1. Soru	9,1	13,0	58,2	19,7	13,0	16,3	57,6	13,0	10,3	14,0	58,0	17,7
2. Soru	10,6	23,1	50,0	16,3	18,5	28,3	38,0	15,2	13,0	24,7	46,3	16,0
3. Soru	15,4	18,3	45,7	20,7	23,9	18,5	43,5	14,1	18,0	18,3	45,0	18,7
4. Soru	11,1	18,3	48,1	22,6	8,7	7,6	56,5	27,2	10,3	15,0	50,7	24,0
5. Soru	10,1	19,7	54,3	15,9	21,7	23,9	42,4	12,0	13,7	21,0	50,7	14,7
6. Soru	5,9	11,9	50,8	31,4	8,4	18,9	35,8	36,8	6,8	14,3	45,7	33,2
7. Soru	7,2	21,6	45,2	26,0	17,4	22,8	41,3	18,5	10,3	22,0	44,0	23,7
8. Soru	6,7	14,4	52,4	26,4	16,3	15,2	43,5	25,0	9,7	14,7	49,7	26,0
9. Soru	9,1	22,1	51,4	17,3	17,4	20,7	44,6	17,4	11,7	21,7	49,3	17,3
10. Soru	15,8	30,7	43,1	10,4	12,5	32,3	40,6	14,6	14,8	31,2	42,3	11,7
11. Soru	6,7	18,8	53,8	20,7	5,4	31,5	41,3	21,7	6,3	22,7	50,0	21,0
12. Soru	79,7	10,1	8,2	1,9	84,9	7,5	4,3	3,2	81,3	9,3	7,0	2,3
13. Soru	13,9	16,8	42,8	26,4	20,7	15,2	39,1	25,0	16,0	16,3	41,7	26,0
14. Soru	38,9	28,8	22,6	9,6	38,0	22,8	20,7	18,5	38,7	27,0	22,0	12,3
15. Soru	10,1	12,5	53,4	24,0	10,9	17,4	50,0	21,7	10,3	14,0	52,3	23,3
16. Soru	14,4	21,6	46,6	17,3	25,0	21,7	33,7	19,6	17,7	21,7	42,7	18,0
17. Soru	13,0	16,3	48,1	22,6	20,7	17,4	39,1	22,8	15,3	16,7	45,3	22,7
18. Soru	14,4	26,9	39,4	19,2	21,7	16,3	35,9	26,1	16,7	23,7	38,3	21,3
19. Soru	28,4	28,4	31,3	12,0	31,5	30,4	23,9	14,1	29,3	29,0	29,0	12,7
20. Soru	39,4	23,1	26,4	11,1	38,0	23,9	21,7	16,3	39,0	23,3	25,0	12,7
21. Soru	20,7	18,8	40,4	20,2	18,5	26,1	37,0	18,5	20,0	21,0	39,3	19,7
22. Soru	8,2	10,1	55,8	26,0	10,9	18,5	41,3	29,3	9,0	12,7	51,3	27,0
23. Soru	25,5	21,2	30,3	23,1	28,3	20,7	23,9	27,2	26,3	21,0	28,3	24,3
24. Soru	11,5	11,5	38,5	38,5	13,0	10,9	35,9	40,2	12,0	11,3	37,7	39,0
25. Soru	17,3	24,0	42,8	15,9	27,2	27,2	37,0	8,7	20,3	25,0	41,0	13,7

Tablo 5. Bölüm ve cinsiyete göre anket sonuçları

	Kimya								Fizik								Biyoloji							
	Kız				Erkek				Kız				Erkek				Kız				Erkek			
	Etkisiz	Az etkili	Etkili	Çok etkili	Etkisiz	Az etkili	Etkili	Çok etkili	Etkisiz	Az etkili	Etkili	Çok etkili	Etkisiz	Az etkili	Etkili	Çok etkili	Etkisiz	Az etkili	Etkili	Çok etkili	Etkisiz	Az etkili	Etkili	Çok etkili
1	6,3	8,9	63,3	21,5	14,6	7,3	65,9	12,2	16,4	18,0	57,4	8,2	8,8	29,4	50,0	11,8	5,9	13,2	52,9	27,9	17,6	11,8	52,9	17,6
2	8,9	24,1	50,6	16,5	22,0	19,5	48,8	9,8	16,4	26,2	49,2	8,2	17,6	41,2	26,5	14,7	7,4	19,1	50,0	23,5	11,8	23,5	35,3	29,4
3	29,1	20,3	36,7	13,9	36,6	19,5	34,1	9,8	8,2	16,4	44,3	31,1	11,8	14,7	50,0	23,5	5,9	17,6	57,4	19,1	17,6	23,5	52,9	5,9
4	8,9	13,9	44,3	32,9	7,3	4,9	61,0	26,8	11,5	21,3	54,1	13,1	2,9	8,8	55,9	32,4	13,2	20,6	47,1	19,1	23,5	11,8	47,1	17,6
5	5,1	20,3	53,2	21,5	19,5	22,0	43,9	14,6	16,4	19,7	52,5	11,5	29,4	23,5	35,3	11,8	10,3	19,1	57,4	13,2	11,8	29,4	52,9	5,9
6	5,4	12,5	55,4	26,8	4,5	20,5	34,1	40,9	6,6	9,8	57,4	26,2	11,8	14,7	35,3	38,2	5,9	13,2	41,2	39,7	11,8	23,5	41,2	23,5
7	5,1	29,1	43,0	22,8	26,8	14,6	43,9	14,6	9,8	24,6	50,8	14,8	11,8	32,4	35,3	20,6	7,4	10,3	42,6	39,7	5,9	23,5	47,1	23,5
8	5,1	15,2	51,9	27,8	22,0	14,6	39,0	24,4	13,1	11,5	62,3	13,1	14,7	20,6	41,2	23,5	2,9	16,2	44,1	36,8	5,9	5,9	58,8	29,4
9	5,1	27,8	50,6	16,5	17,1	17,1	48,8	17,1	13,1	19,7	57,4	9,8	17,6	29,4	41,2	11,8	10,3	17,6	47,1	25,0	17,6	11,8	41,2	29,4
10	16,5	29,1	44,3	10,1	4,9	41,5	46,3	7,3	12,7	25,5	54,5	7,3	18,4	18,4	36,8	26,3	17,6	36,8	32,4	13,2	17,6	41,2	35,3	5,9
11	8,9	20,3	54,4	16,5	2,4	41,5	41,5	14,6	4,9	16,4	62,3	16,4	5,9	29,4	44,1	20,6	5,9	19,1	45,6	29,4	11,8	11,8	35,3	41,2
12	79,7	8,9	8,9	2,5	90,5	7,1	0,0	2,4	86,7	6,7	5,0	1,7	85,3	8,8	2,9	2,9	73,5	14,7	10,3	1,5	70,6	5,9	17,6	5,9
13	11,4	11,4	51,9	25,3	19,5	19,5	39,0	22,0	16,4	21,3	41,0	21,3	20,6	11,8	41,2	26,5	14,7	19,1	33,8	32,4	23,5	11,8	35,3	29,4
14	35,4	26,6	21,5	16,5	26,8	29,3	31,7	12,2	34,4	34,4	26,2	4,9	55,9	11,8	5,9	26,5	47,1	26,5	20,6	5,9	29,4	29,4	23,5	17,6
15	11,4	15,2	50,6	22,8	9,8	22,0	51,2	17,1	9,8	11,5	57,4	21,3	8,8	17,6	52,9	20,6	8,8	10,3	52,9	27,9	17,6	5,9	41,2	35,3
16	16,5	20,3	43,0	20,3	14,6	39,0	34,1	12,2	16,4	19,7	47,5	16,4	44,1	11,8	29,4	14,7	10,3	25,0	50,0	14,7	11,8	0,0	41,2	47,1
17	13,9	17,7	41,8	26,6	24,4	14,6	43,9	17,1	11,5	21,3	45,9	21,3	20,6	20,6	32,4	26,5	13,2	10,3	57,4	19,1	11,8	17,6	41,2	29,4
18	15,2	30,4	39,2	15,2	24,4	19,5	34,1	22,0	8,2	32,8	37,7	21,3	26,5	11,8	41,2	20,6	19,1	17,6	41,2	22,1	5,9	17,6	29,4	47,1
19	21,5	34,2	36,7	7,6	26,8	34,1	26,8	12,2	32,8	23,0	26,2	18,0	41,2	32,4	14,7	11,8	32,4	26,5	29,4	11,8	23,5	17,6	35,3	23,5
20	41,8	21,5	22,8	13,9	48,8	24,4	17,1	9,8	39,3	18,0	36,1	6,6	38,2	20,6	23,5	17,6	36,8	29,4	22,1	11,8	11,8	29,4	29,4	29,4
21	17,7	20,3	38,0	24,1	19,5	34,1	34,1	12,2	27,9	14,8	39,3	18,0	14,7	14,7	44,1	26,5	17,6	20,6	44,1	17,6	23,5	29,4	29,4	17,6
22	5,1	13,9	46,8	34,2	9,8	14,6	46,3	29,3	13,1	8,2	60,7	18,0	14,7	17,6	35,3	32,4	7,4	7,4	61,8	23,5	5,9	29,4	41,2	23,5
23	30,4	13,9	34,2	21,5	29,3	26,8	24,4	19,5	24,6	23,0	27,9	24,6	17,6	17,6	26,5	38,2	20,6	27,9	27,9	23,5	47,1	11,8	17,6	23,5
24	12,7	8,9	34,2	44,3	12,2	12,2	39,0	36,6	9,8	11,5	42,6	36,1	11,8	8,8	29,4	50,0	11,8	14,7	39,7	33,8	17,6	11,8	41,2	29,4
25	21,5	20,3	43,0	15,2	34,1	24,4	36,6	4,9	21,3	19,7	45,9	13,1	20,6	29,4	41,2	8,8	8,8	32,4	39,7	19,1	23,5	29,4	29,4	17,6

Tablo 6. Toplamlarda en belirgin % oranları

Sorular	Toplamda en büyük%	Bölmelerde en büyük %	Cinsiyete göre en büyük %
1.	58,0	K* – 64,2	Kız 58,2
2.	46,3	K – 50,0	Kız 50,0
3.	45,0	B – 56,5	Kız 45,7
4.	50,7	F – 54,7	Erkek 56,5
5.	50,7	B – 56,5	Kız 54,3
6.	52,1	F – 49,5	Kız 50,8
7.	44,0	F – 45,3	Kız 45,2
8.	49,7	F – 54,7	Kız 52,4
9.	49,3	F – 51,6	Kız 51,4
10.	42,0	F – 47,3	Kız 43,1
11.	50,0	F – 55,8	Kız 53,8
12.	7,3	B – 11,8	Kız 8,3
13.	41,7	K – 47,5	Kız 42,8
14.	21,7	K – 25,0	Kız 22,6
15.	52,3	F – 55,8	Kız 53,4
16.	42,7	B – 48,2	Kız 46,6
17.	45,3	B – 54,1	Kız 48,1
18.	38,3	F – 38,9	Kız 39,4
19.	29,0	K – 33,5	Kız 31,3
20.	25,3	F – 31,6	Kız 26,4
21.	39,3	B – 41,2	Kız 40,4
22.	42,7	B – 57,6	Kız 55,8
23.	23,8	K – 30,8	Kız 50,3
24.	24,0	B – 40,0	Kız 38,5
25.	41,0	F – 44,2	Kız 42,8

K\* : Kimya, B\* : Biyoloji, F\* : Fizik

#### 4. Tartışma

Seçmeli ders seçiminde, ders içeriğinin genel toplamda %58.0 etkili olduğu belirlendi. Biyoloji bölümünde ders içeriğinin, erkek ve kız öğrencilerde eşit oranda etkili olduğu belirlenirken; fizik bölümünde kızların erkeklerden kimya bölümünde ise, erkeklerin kızlardan daha fazla etkilendiği belirlendi. Sonuç olarak ders içeriğinin kimya bölümü öğrencileri tarafından daha önemsendiği görüldü. Bu durum, kimyacıların serbest hayatta iş bulmalarında konu içeriğinin yarar sağlayacağını üşünüldüğü şeklinde yorumlanabilir.

Ders seçiminde iş hayatına katkısı olacağı düşünülmesi, genel toplamda ders içeriğinden daha az etkili olduğu ve kız öğrencilerin bu durumu erkeklerden daha çok dikkate aldığı görüldü. Özellikle fizik ve biyoloji bölümlerindeki erkek öğrenciler, derslerin iş hayatına etkisi olduğunu düşünmemektedir. Bu durum yukarıda yapılan yorumu doğrulamaktadır.

Dersin kredi sayısının genel toplamda %45.0 oranında etkili olduğu belirlendi. Kimya bölümünde tüm öğrenciler bu seçeneği önemsemekle birlikte, fizik ve biyoloji bölümlerindeki öğrencilerin dersin kredi sayısını daha çok önemsedikleri görüldü.

Daha önce o dersi almış olan öğrencilerin görüşlerinden kız öğrencilere göre erkeklerin daha fazla etkilendiği ve bu durumun kimya bölümünde daha baskın olduğu görüldü.

Öğrencilerin, danıştıkları öğretim üyelerinin fikirlerinden oldukça fazla etkilendikleri, bu durumda kızların erkeklere ve fizik bölümü öğrencilerinin diğer bölümlere göre daha fazla etkilendiği anlaşıldı.

Öğrencinin “öğretim üyesi hakkındaki görüşleri” seçeneği, ders seçimine en fazla etkileyen faktördür. Ayrıca diğer etkenlerden farklı olarak, genel toplamda “çok etkili” seçeneğinin en fazla işaretlendiği seçenek öğretim üyesi hakkındaki görüşleridir. Bu duruma kimya ve fizik bölümlerinde erkek öğrenciler, biyoloji bölümünde ise kız öğrenciler daha çok önem vermektedirler. Bölümlerin karşılaştırılmasında fizik bölümünün, cinsiyetlerin karşılaştırılmasında ise kız öğrencilerin daha çoğunlukta olduğu görülmektedir.

Akademik hayattaki beklentilerin ders seçmeye etkisi, genel toplamda oldukça az olduğu görülürken, biyoloji bölümündeki kız öğrencilerin en fazla etkilendiği, buna karşın kimya bölümündeki erkek öğrencilerin hemen hiç etkilenmediği sonucu elde edildi.

Kişisel ilgilerin ve Kişisel yeteneklerin seçmeli ders seçiminde öğrenciler üzerinde genel toplamda oldukça etkili olduğu, bölümler arasında biyoloji, cinsiyetler arasında kız öğrencilerin bu konuya daha duyarlı olduğu saptandı.

Arkadaş guruplarından hemen her bölümde ve her iki cinsiyetin de yaklaşık aynı düzeyde etkilendiği saptandı.

Ders seçme sisteminin toplamda %50.0 etkili olduğu bulunurken, bu oran biyoloji bölümünde daha fazla, fizik ve kimya bölümlerinde daha düşük olduğu saptandı.

Ders seçiminde ailelerin yönlendirmesinin genel toplamda %81.3 gibi büyük bir oranla etkili olmadığı sonucuna varıldı. Özellikle kimya bölümü kız öğrencilerin %79.7 si, erkek öğrencilerin %92.7 si ile aile yönlendirmesinin olmadığını belirtmişlerdir. Toplamda erkek öğrenciler kızlara göre daha yüksek oranda ailelerinin yönlendirmelerinin olmadığını belirtmişlerdir. Cevaplarda ailelerin ders seçiminde etkisinin hiç olmadığını belirten büyük bir yüzde mevcuttur.

Seçilen derslerin güncelliği, Kişisel gelişimlerine katkısı, Akademik gelişimlerine katkısı, öğrencilerin başarılı oldukları derslere yakın olması, önceden aldıkları seçmeli derslerin etkili olması, genel toplamda yaklaşık %50 oranında etkili olduğu, ancak, ders veren öğretim üyesinin akademik kariyerinin, Çevresel etmenlerin, derslerin sabah veya öğleden sonra yapılmasının, ders için gerekli maddi giderlerin olmasının, öğrencilerin kaçınıcı sınıfta olduğunun ve seçilen derslerin araştırmaya yönelik olup olmamasının ise hemen hiç etkili olmadığı saptandı. Bu sorulara verilen cevaplara göre, bölümler ve cinsiyetler arasında belirgin bir farka rastlanmadı.

Dersin işleniş tarzının ve dersi veren öğretim üyesinin not sisteminin genel toplamda oldukça etkili olduğu, bunu daha ziyade kız öğrencilerin istediği, ancak fizik bölümü erkeklerinin de buna önem verdiği görüldü.

## **5. Sonuç ve Öneriler**

Tablo 6’da görüldüğü gibi anket sonuçlarının değerlendirilmesi ile seçmeli derslerin seçiminde, “etkili oluyor” ve “çok etkili oluyor” toplamına bakıldığında, en etkili faktörün, öğrencinin öğretim elemanı hakkındaki görüşleri olduğu ortaya çıkmıştır. Öğretim üyelerinin bu durumu bilmelerinde yarar vardır. Öyleyse, öğretim üyeleri gerek kişisel davranışları gerek bilimsel kapasitesi, ders işleme, not verme gibi tüm özelliklerine özen göstermelidirler. Bu sonuç, Munro ve Elson (2000)’ un araştırma sonuçları ile uyumludur. İkinci derecede, öğrencinin şimdiye kadar aldığı ve başarılı olduğu derslere yakın olması gelmektedir. Demekki öğrenci başarılı olduğu derse ilgi duymaktadır. Üçüncü sırada dersin içeriği gelmektedir. Öğrencilerin sadece dersi “geçmek” yerine, “içeriğinden yararlanmayı beklediği” şeklinde yorumlanabilir. Bu durum sevindirici bir sonuçtur ve Stocking ve Goldstein (1992)’in sonuçları ile de uyumludur. Dördüncü ve beşinci sırada danıştığı öğretim üyesininin ve daha önce o dersi almış olan öğrencilerin etkili olduğu anlaşılmaktadır. Bu sonuç, Woolnough (1994), Munro ve Elson (2000)’un bulguları ile de uyumludur.

Demekki öğretim üyelerinin derslerinde başarılı ve öğrenciye karşı tutumlarının dengeli, tutarlı olması, hem danışılan öğretim üyesi tarafından hem de önceden o dersi alan öğrenci tarafından dersin önerilmesini sağlayacak ve söz konusu dersi istenen bir ders haline getirecektir. Öğretim üyelerinin bu konuyu dikkate alması, öğretim açısından önemlidir.

Genel toplamda ders seçimine en az etkileyen faktörün ailenin yönlendirmesinin olması, her üç bölüm ve her iki cinsiyet için de geçerlidir. Bu sonuç, üniversite çağındaki öğrencilerin, ailesinden bağımsız olma isteği ve kişiliğinin gelişmesi ile uyumludur.

Bölümler karşılaştırıldığında, ders seçimine etkileyen en önemli faktörün, kimya bölümünde “öğrencinin öğretim üyeleri hakkındaki görüşleri” olduğu halde, fizik bölümünde, “daha önce aldığı ve başarılı olduğu derslere yakın olması”, biyoloji bölümünde ise “dersin işleniş yöntemi” olduğu görülmektedir. Bölümlerdeki öğretim

üyeleri, dersleri ve ders içeriklerinin farklı olması nedeniyle ders seçiminde az da olsa farklı görüşlerin etkili olması beklenen bir sonuçtur.

Cinsiyetler karşılaştırıldığında kız öğrencilerin ders seçimini etkileyen faktörlerde öncelik sırası; birinci derecede öğretim üyeleri hakkındaki görüşleri, ikinci derecede dersin işleniş tarzı, üçüncü derecede kişisel ilgiler gelmektedir. Erkeklerde bu sıralama sırasıyla önceden o dersi almış öğrencilerin etkisi, öğretim üyelerinin not sistemi ve başarılı olduğu derse yakın olması durumu olduğu görülmektedir. Görüldüğü gibi kız ve erkek öğrencilerde ders seçimine etkileyen faktörlerde, öncelik sırası farklıdır. Bu sonuçlar Woolnough (1994)'un ve Stocking ve Goldstein (1992) bulguları ile de uyumludur.

**Teşekkür:** Çalışmamızda verilerin hesaplanmasında yardımlarını esirgemeyen Arş. Görv, Hakkı Kadayıfçı' ya sonsuz teşekkürlerimizi sunar çalışmalarında başarılar dileriz.

## 6. Kaynaklar

- Akpan, E. U. U. (1986). Factors Affecting Students Choice of Science Subjects in Nigerian. *Research in Science and Technological Education*, 4(1), 99-109.
- Bewick, V. ve Southern, J. (1997). Factors Influencing Students' Choice of Mathematics at A-Level. *Teaching Mathematics and Its Applications*, 16(2), 74-78.
- Hodgkinson, S. P. ve Innes, J. M. (2001). The Attitudinal Influence of Career Orientation in 1 st-Year University Students: Environmental Attitudes as a Function of Degree Choice. *Journal of Environmental Education*, 32(3), 37-40.
- Irving, E. (1990). Helping Students Choose Courses. *National Academic Advising Association Journal*, 10(1), 51.
- Isobel F. R. (2000). Influences on Choice of Course Made by University. Year 1 Bioscience Students a Case Study. *Internation Journal of Science Education*, 22(11), 1201-1218.



- Munro, M. ve Elson, D. (2000). Choosing Science at 16: The Influence of Science Teachers and Career. *United Kingdom; England, 2000-01-00*, 8, English.
- Hovardaoğlu, S. (2000). Davranış Bilimleri İçin Araştırma Teknikleri. *Ve-Ga Yayınları, Ankara*
- Stocking, V. B. ve Goldstein, D. (1992). Course Selection and Performance of Very High Ability Students; Is There a Gender Gap?. *Roeper Review*, 15(1), 48-51.
- Sworder, S. (1986). Determination of the Extent of Student Flexibility in Choosing Class. *U. S.; California; 1986-08-00*, 37.
- Tilford, M. P. (1971). Factors Related to the Choice of Science as a Major Among Negro College Students. *1971-00-00*, 150.
- Turgut, M.F. (1983). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Metotları*. Saydam Matbaacılık, Ankara.
- Wentworth, N. M., Manioe, E. E. ve Smith, B. A. (1998). The Impact of Student Education and Occupational Planning on Course Selection in Mathematics and Science. *American Secondary Education*, 27(2)7, 11-22.
- Woolnough, B. E. (1994). Why Students Choose Physics, or Reject It. *Physics Education*, 29(6), 368-374.

