

**ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE METABİLİŞSEL ÖĞRENME  
STRATEJİLERİNİN FARKLI DERSLER VE BAZI DEĞİŞKENLER  
AÇISINDAN İNCELENMESİ<sup>1</sup>**

**Doç. Dr. Uğur GÜRGÂN<sup>2</sup>,  
Gizem ULUBAY<sup>3</sup>**

**ÖZET**

Bu araştırmanın amacı, üniversite öğrencilerinde metabilişsel öğrenme stratejilerinin farklı dersler ve bazı değişkenler açısından incelenmesidir. Araştırmanın örneklemini Balıkesir Üniversitesi'nde 13 farklı bölümde öğrenim görmekte olan 297 (%69,4) kadın ve 131 (%30,6) erkek olmak üzere toplam 428 üniversite öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Öğrenme Stratejileri Ölçeği kullanılmıştır. ÖSÖ üniversite öğrencilerinin öğrenme için kullandıkları öğretim stratejilerini belirleyen bir ölçektir. Öğrenme Stratejileri Ölçeği'nin alt faktörleri, bilişsel stratejiler ana bileşeninde yer alan yineleme, açılama, düzenleme ve eleştirel düşünme stratejileri, metabilişsel stratejiler ana faktörünü oluşturan planlama, izleme, düzenleme ve kaynak yönetimi ana faktörünü oluşturan; zaman ve çalışma ortamı, emek yönetimi, akran işbirliği ve yardım isteme faktörlerinden oluşmaktadır. Araştırmada betimsel nitelikli iliőiksel tarama yöntemi kullanılmıştır. Veriler normal dağılım gösterdiği için veri analizinde parametrik test istatistiklerinden yararlanılmıştır. Bağımsız örneklemler için t testi, korelasyon ve varyans analizi yapılmıştır. Derslere göre emek yönetimi alt faktörü haricinde, tüm alt faktörlerde anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Cinsiyet değişkenine göre ise akran işbirliği ve eleştirel düşünme alt faktörlerinin haricinde anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Sözel ve sayısal bölümler açısından emek yönetimi, akran işbirliği ve yardım arama alt faktörlerinin haricinde anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Yapılan Pearson korelasyon analizi sonucunda en yüksek korelasyon açılama ile metabilişsel öz düzenleme arasında ( $r=.73$ ) olduğu bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** MSLQ, Öğrenme Stratejileri, Üniversite Öğrencileri, Öz Düzenleme

---

<sup>1</sup> Bu Makale 27-29 Nisan 2019 tarihleri arasında Antalya'da düzenlenen ASEAD 5. Uluslararası Sosyal Bilimler Sempozyumu'nda sunulan bildiriden geliştirilmiştir.

<sup>2</sup> Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi ugurgan@hotmail.com

<sup>3</sup> Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü gizem\_ulubay@hotmail.com

## EXAMINATION OF METACOGNITIVE LEARNING STRATEGIES IN UNIVERSITY STUDENTS IN TERMS OF DIFFERENT COURSES AND SOME VARIABLES

### ABSTRACT

The aim of this study is to examine metacognitive learning strategies in terms of different courses and some variables in university students. In the research, descriptive survey method was used. The sample of the study consisted of 428 university students (297 women (69.4%) and 131 (30.6%) men, who were studying in 13 different departments in Balıkesir University. In order to reveal the motivation strategies of university students as a data collection tool, “Motivation Strategies Scale” and “Personal Information Form” were used to collect the demographic information of the students. In the analysis of the data, t-test, correlation and variance analysis were used for independent samples from parametric test statistics. According to the courses, there were significant differences in all sub-factors except labor management sub-factor. According to gender variable, significant differences were found except for peer cooperation and critical thinking sub-factors. According to the departments, there were significant differences between effort management, peer learning and help seeking sub-factors. As a result of Pearson correlation analysis, it was determined that the highest correlation was between “elaboration” and “metacognitive self regulation” ( $r = .73$ ).

**Keywords:** Motivated Strategies For Learning Questionnaire, Metacognitive Learning Strategies, University Students, Self-Regulation, Self-Efficacy

### GİRİŞ

Weinstein ve Mayer (1986) öğrenme stratejilerini; öğrenme süreci boyunca birey tarafından bilgiyi kodlama, depolama ve geri getirme sürecini etkin kılan düşünce veya davranışlar olarak tanımlamışlardır (Ford ve diğ., 1998). Weinstein, Husman ve Dierking (2000) tarafından yapılan tanıma göre öğrenme stratejileri; kazanım edinmeyi, bilgi işlemeyi, yeni bir bilginin edinimini veya transferini kolaylaştıran her türlü duygu, düşünce, davranış ve inançlardır. Schraw (1998), iyi organize edilen veya etkili kullanılan öğrenme stratejilerinin bireylerarası IQ temelli farklılıkların giderilmesinde etkili olabileceğini belirtmiştir.

Bilişsel öğrenme stratejileri öğrenme ve bilgi edinme sürecini açıklayan genel bilişsel modelin bir uzantısı olarak görev görmektedir (Weinstein ve Mayer, 1986; Pintrich ve diğ., 1993). Bilişsel öğrenme stratejilerine dair literatürde pek çok sınıflama bulunmakla beraber Weinstein ve Mayer (1986) tarafından beş boyutta incelenmiştir: tekrarlama, anlamlandırma, örgütleme, anlamayı izleme ve duyuşsal stratejiler. Tekrarlama, öğrenciler tarafından en sık kullanılan öğrenme stratejisi olup birey tarafından bir kelimenin veya metin öğrenilene kadar defalarca tekrarlanmasıdır. İkinci öğrenme stratejisi olan anlamlandırma, aynı kavramın farklı kelimelerle ifade edilmesidir, özetleme bu duruma örnek gösterilebilir. Üçüncü boyut olan örgütleme boyutunda ise ana hatlarıyla belirleme, taslak çıkarma becerileri yer almaktadır (Pintrich ve diğ., 1993). Anlamayı izleme, öğrencinin sorun hakkında fikir sahibi olmasını gerektiren, öz düzenleme düzeyinin yüksek olduğu boyuttur. Duyuşsal stratejiler “öğrenmede

güdüsel ve duygusal engelleri kaldırmaya yardım eden stratejiler” olarak tanımlanmıştır. (Senemoğlu, 2013, 571).

Metabiliş, bireyin nasıl öğrendiğinin farkında olması (Schunk, 2005), bir başka deyişle “öğrenmeyi öğrenme”sidir (Hofer, Yu&Pintrich, 1998; VanderStoep&Pintrich, 2007). Schraw ve Moshman (1995) metabilişi, bilişi düzenleyebilme ve kişinin düşündüğü veya öğrendiklerini kontrol edebilmesi olarak tanımlamışlardır. Flavell’ a göre metabiliş; hem metabilişsel bilgiden hem de metabilişsel deneyimler veya düzenlemelerden meydana gelmektedir ve duyarlılık, birey değeri, görev değeri ve strateji değer olmak üzere dört faktöre ait bilgi düzeyinden oluşan bir yapıdır. Literatürde Flavell-Wellman Taksonomisi olarak yer alan bu yapının ilk ögesi olan duyarlılık, belirli bilişsel hedeflerle beraber bu durumlara ilişkin uygun bilişsel süreçlerin ne olduğu bilgisini kapsamaktadır. Birey değeri, kendi kendine öğrenme sürecinin nasıl olduğuyla beraber insanların bilgiyi öğrenme ve sürdürmesinin nasıl olduğuna dair inançlar ve bilgilerle ilişkilidir. Görev değeri, görevlerin başarıyla bitilmesinin gerekliliklerinin ne olduğunu ve hangi bilişsel süreçlerin bu gerekliliklere yardımcı olduğunun bilgisini içerir (Flavell, 1987; Zil-Tamsen ve Marie, 1996). Son olarak strateji bilgisi, başarı için kullanılacak bilişsel yüklemelere dair farkındalık olarak tanımlanmaktadır (Flavell, 1979; Zil-Tamsen ve Marie, 1996).

Literatürde metabiliş öğrenme stratejileri alanında yapılan çalışmalara bakıldığında Pintrich ve De Groot (1990) metabilişin başarı için tek başına yeterli olmadığını ancak öğrencilerin biliş ve motivasyonlarını düzenleyerek başarı için etkili olabileceğini belirtmişlerdir. 173 öğrenciyle yaptıkları çalışma sonucunda metabiliş ve öz düzenleme arasında pozitif bir ilişki bulunmuş ve metabilişsel stratejileri kullanan öğrencilerin önceki başarılarından veya sınav kaygısından bağımsız olarak zor veya ilgilerini çekmeyen bir akademik görev karşısında metabilişsel stratejileri kullanmayan öğrencilere göre daha ısrarcı davrandıkları görülmüştür. Bir diğer çalışmada Pintrich ve arkadaşları metabilişsel öğrenme stratejilerini öğrencilere kazandırmak amacıyla hazırladıkları programda öğrencilere biliş ve motivasyona dair temel yapıları kazandırmayı, öğrenme stratejilerini geliştirmelerini sağlamak ve bunları uygulayarak öz düzenlemeli öğrenmelerini geliştirmelerini amaçlamıştır. Program kapsamında öğrenciler bilgi süreci, not alma, sınava hazırlık, amaç düzenleme, zaman yönetimi vb. konularda konferans ve laboratuvar çalışmalarına katılmışlardır. Çalışmanın sonucunda öğrencilerde öz yeterlik, amaç yetkinliği alanlarında artış görülürken sınav kaygısı alanında azalma görülmüştür. Ayrıca öğrencilerin öz düzenleme becerileri kazandıkları ve motivasyonel inançları (amaç yetkinliği, öz yeterlik ilgi, değer) ile öğrenme stratejileri arasında pozitif ilişki bulunmuştur (Schunk, 2005).

## 1. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu araştırmanın amacı öğrenme stratejileri kullanımının ders, cinsiyet, bölüm değişkenlerine göre farklılıkları ve Öğrenme Stratejileri Ölçeği alt faktörleri arasındaki ilişkileri incelemektir. Araştırma kapsamında aşağıdaki sorulara yanıt aranmaktadır:

- 1) Derslere göre öğrenme stratejileri alt faktörleri anlamlı farklılık göstermekte midir?
- 2) Cinsiyete göre öğrenme stratejileri alt faktörleri anlamlı farklılık göstermekte midir?
- 3) Bölüme göre öğrenme stratejileri alt faktörleri anlamlı farklılık göstermekte midir?
- 4) Öğrenme Stratejileri alt faktör puanları arasında bir ilişki var mıdır?

## 2. YÖNTEM

### 2.1. Araştırma Modeli

Bu çalışmada betimsel nitelikli ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Tarama çalışmaları mevcut değişimlerin yanı sıra gerçekleşmiş olan değişimleri de saptamayı amaçlamaktadır. Tarama modeli değişkenler arasındaki ilişkiyi saptamaya ve tahminde bulunmaya yardımcı olmaktadır (Aypay, 2015).

### 2.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Balıkesir Üniversitesi'nde öğrenim görmekte olan öğrenciler oluşturmaktadır. Örneklem ise Balıkesir Üniversitesi'nde 13 farklı bölümde öğrenim görmekte olan 297 (%69,4) kadın ve 131 (30,6) erkek olmak üzere toplam 428 üniversite öğrencisi oluşturmaktadır.

### 2.3. Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmaya katılanların güdülenme stratejilerini ölçmek amacıyla Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri Ölçeğine ait Öğrenme Stratejileri Alt Ölçeği ve araştırmacılar tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu kullanılmıştır.

#### 2.3.1. Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri Ölçeği / Öğrenme Stratejileri Alt Ölçeği

Öğrenme Stratejileri Ölçeği'nin kuramsal alt yapısı ise, bilişsel stratejiler ana bileşeninde yer alan yineleme, açıklama, düzenleme ve eleştirel düşünme stratejileri, metabilşsel stratejiler ana bileşenini oluşturan planlama, izleme, düzenleme ve kaynak yönetimi ana bileşenini oluşturan; zaman ve çalışma ortamı, emek yönetimi, akran iş birliği ve yardım isteme faktörlerinden oluşmaktadır.

Ölçeğin yapı geçerliklerini incelemek için açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yöntemleri, güvenilirliklerinin belirlenmesi için de Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı, düzeltilmiş madde-toplam korelasyonu ve t testi kullanılarak üst % 27 ile alt % 27 grupların madde ortalamaları arasındaki farkların anlamlılığı incelenmiştir. yapılan analizler sonucunda toplam 81 maddeden oluşan ölçekte Öğrenme Stratejileri dokuz faktörlü bir yapıdan oluşmaktadır.

Faktörlerin Cronbach alfa katsayıları 0.86 ile 0.41 arasında, düzeltilmiş madde-toplam puan korelasyonları 0.19 ile 0.66 arasında değişmektedir. t testi sonuçları, üst % 27 ile alt % 27 grupların madde ortalamaları arasındaki tüm farkların anlamlı olduğunu göstermiştir. Uyum indeksi değerleri ise, RMSEA=0.06, GFI=0.88, AGFI=0.85, CFI=0.82, NNFI=0.80, RMR=0.18 ve SRMR=0.06'dir.

Veriler SPSS 22 programı ile analiz edilmiştir. Puanlar normal dağılım gösterdiği için veri analizinde parametrik test istatistiklerinden yararlanılmıştır. Bağımsız örneklem için t testi, korelasyon ve varyans analizi yapılmıştır. Varyans analizinde farkın kaynağının belirlenmesinde, grup varyansları eşit olduğu için ortalama puanlarının çoklu karşılaştırmasında kullanılan testlerden Scheffe testi bu çalışmada tercih edilmiştir.

### 3. BULGULAR

#### 1) *Derslere göre yineleme puanları anlamlı farklılık göstermekte midir?*

Bu alt problemle ilgili yapılan varyans analizi sonuçlarına göre Tablo 1 ve Tablo 2’ de Öğrenme Stratejileri Ölçeğinin Yineleme alt faktörüne ait Ölçme, Rehberlik, Öğrenme, Özel Eğitim ve Gelişim Psikolojisi derslerinin örneklem, aritmetik ortalama, standart sapma değerleri verilmektedir.

**Tablo 1: Derslere Göre Yineleme Puan Ortalama ve Standart Sapma Değerleri**

| Alt Faktör | Ders        | N   | $\bar{x}$ | SS   |
|------------|-------------|-----|-----------|------|
| Yineleme   | Ölçme       | 47  | 22,68     | 4,09 |
|            | Rehberlik   | 52  | 21,75     | 5,00 |
|            | Öğrenme     | 144 | 20,63     | 3,70 |
|            | Özel Eğitim | 24  | 19,83     | 5,66 |
|            | Gelişim     | 161 | 21,78     | 4,25 |
|            | Psikolojisi |     |           |      |

Tablo 1 incelendiğinde Yineleme alt faktörünün Ölçme ve Değerlendirme dersi puan ortalaması 22,68 (SS=4,09); Rehberlik dersi puan ortalaması 21,75 (SS=5,00); Öğrenme Psikolojisi dersi puan ortalaması 20,63 (SS=3,70); Özel Eğitim dersi puan ortalaması 19,83 (SS=5,66); Gelişim Psikolojisi dersi puan ortalaması 21,78 (SS=4,25) ‘dir.

**Tablo 2: Derslere Göre Yineleme Puanı Varyans Analizi**

| Alt Faktör    | Kaynak       | Kareler<br>Toplamı | sd         | Kareler<br>Ortalaması | F     | p     |
|---------------|--------------|--------------------|------------|-----------------------|-------|-------|
| Yineleme      | Gruplararası | 249,249            | 4          | 62,312                | 3,444 | ,009* |
|               | Gruplariçi   | 7653,910           | 423        | 18,094                |       |       |
| <b>Toplam</b> |              | <b>7903,159</b>    | <b>427</b> |                       |       |       |

Tablo 2 incelendiğinde yineleme puan ortalamalarının derslere göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan varyans analizi sonucuna göre Bireylerin aldıkları derslere göre yineleme puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur (F=3,444, p<.05). Bu farklılığın kaynağını belirlemek için yapılan test sonucuna göre yineleme düzeyleri açısından Ölçme ve Değerlendirme ( $\bar{x}$ =22,68) ve Öğrenme Psikolojisi ( $\bar{x}$ = 20,63) ile Özel Eğitim (19,83); Gelişim Psikolojisi ( $\bar{x}$ =21,78) ve Öğrenme Psikolojisi ( $\bar{x}$ =20,63) ve Özel Eğitim ( $\bar{x}$ =19,83) arasında Ölçme ve Değerlendirme dersi lehine anlamlı farklılık bulunmuştur.

#### 2) *Derslere göre emek yönetimi puanları anlamlı farklılık göstermekte midir?*

Bu alt problemle ilgili yapılan varyans analizi sonuçlarına göre Tablo 3 ve Tablo 4’ te Öğrenme Stratejileri Ölçeğinin Emek Yönetimi alt faktörüne ait Ölçme, Rehberlik, Öğrenme, Özel Eğitim ve Gelişim Psikolojisi derslerinin örneklem, aritmetik ortalama, standart sapma değerleri verilmektedir.

**Tablo 3: Derslere Göre Emek Yönetimi Puan Ortalama ve Standart Sapma Değerleri**

| Alt Faktör    | Ders                | N   | $\bar{x}$ | SS   |
|---------------|---------------------|-----|-----------|------|
| Emek Yönetimi | Ölçme               | 47  | 15,38     | 3,72 |
|               | Rehberlik           | 52  | 14,80     | 3,79 |
|               | Öğrenme             | 144 | 15,41     | 4,13 |
|               | Özel Eğitim         | 24  | 15,50     | 2,90 |
|               | Gelişim Psikolojisi | 161 | 14,77     | 4,01 |

Tablo 3 incelendiğinde Emek Yönetimi alt faktörünün Ölçme ve Değerlendirme dersi puan ortalaması 15,38 (SS=3,72); Rehberlik dersi puan ortalaması 14,80 (SS=3,79); Öğrenme Psikolojisi dersi puan ortalaması 15,41 (SS=4,13); Özel Eğitim dersi puan ortalaması 15,50 (SS=2,90); Gelişim Psikolojisi dersi puan ortalaması 14,77 (SS=4,01) ‘dir.

**Tablo 4: Derslere Göre Emek Yönetimi Puanı Varyans Analizi**

| Alt Faktör    | Kaynak       | Kareler Toplamı | sd         | Kareler Ortalaması | F    | p    |
|---------------|--------------|-----------------|------------|--------------------|------|------|
| Emek Yönetimi | Gruplararası | 43,343          | 4          | 10,836             | ,695 | ,596 |
|               | Gruplarıçi   | 6594,134        | 423        | 15,589             |      |      |
| <b>Toplam</b> |              | <b>6637,477</b> | <b>427</b> |                    |      |      |

Tablo 4 incelendiğinde emek yönetimi puan ortalamasının derslere göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan varyans analizi sonucuna göre bireylerin aldıkları derslere göre emek yönetimi puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır (F=,695,  $p>.05$ ).

### 3) Derslere göre akran işbirliği puanları anlamlı farklılık göstermekte midir?

Bu alt problemle ilgili yapılan varyans analizi sonuçlarına göre Tablo 5 ve Tablo 6’ da Öğrenme Stratejileri Ölçeğinin Akran İşbirliği alt faktörüne ait Ölçme, Rehberlik, Öğrenme, Özel Eğitim ve Gelişim Psikolojisi derslerinin örneklem, aritmetik ortalama, standart sapma değerleri verilmektedir.

**Tablo 5: Derslere Göre Emek Yönetimi Puan Ortalama ve Standart Sapma Değerleri**

| Alt Faktör    | Ders        | N   | $\bar{x}$ | SS   |
|---------------|-------------|-----|-----------|------|
| Emek Yönetimi | Ölçme       | 47  | 10,57     | 4,51 |
|               | Rehberlik   | 52  | 11,55     | 5,01 |
|               | Öğrenme     | 144 | 10,69     | 2,88 |
|               | Özel Eğitim | 24  | 12,08     | 4,71 |

|                 |                     |     |      |      |
|-----------------|---------------------|-----|------|------|
| Akran İşbirliği | Gelişim Psikolojisi | 161 | 9,59 | 4,12 |
|-----------------|---------------------|-----|------|------|

Tablo 5 incelendiğinde Akran İşbirliği alt faktörünün Ölçme ve Değerlendirme dersi puan ortalaması 10,57 (SS=4,51); Rehberlik dersi puan ortalaması 11,55 (SS=5,01); Öğrenme Psikolojisi dersi puan ortalaması 10,69 (SS=2,88); Özel Eğitim dersi puan ortalaması 12,08 (SS=4,71); Gelişim Psikolojisi dersi puan ortalaması 9,59 (SS=4,12) ‘dur.

**Tablo 6: Derslere Göre Akran İşbirliği Puanı Varyans Analizi**

| Alt Faktör      | Kaynak       | Kareler Toplamı | sd  | Kareler Ortalaması | F     | p     |
|-----------------|--------------|-----------------|-----|--------------------|-------|-------|
| Akran İşbirliği | Gruplararası | 254,507         | 4   | 63,627             | 3,533 | ,008* |
|                 | Gruplariçi   | 7617,463        | 423 | 18,008             |       |       |
| <b>Toplam</b>   |              | <b>7871,970</b> |     |                    |       |       |

Tablo 6 incelendiğinde akran işbirliği puan ortalamalarının derslere göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan varyans analizi sonucuna göre Bireylerin aldıkları derslere göre akran işbirliği puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur (F=3,533, p<.05). Bu farklılığın kaynağını belirlemek için yapılan test sonucuna göre yineleme düzeyleri açısından Gelişim Psikolojisi ( $\bar{x}=9,59$ ) ve Rehberlik ( $\bar{x}=11,55$ ), Özel Eğitim ( $\bar{x}=12,08$ ), Öğrenme Psikolojisi ( $\bar{x}=10,69$ ) arasında Özel Eğitim dersi lehine anlamlı fark bulunmuştur.

#### 4) Derslere göre metabilşsel düşünme puanları anlamlı farklılık göstermekte midir?

Bu alt problemle ilgili yapılan varyans analizi sonuçlarına göre Tablo 7 ve Tablo 8’ de Öğrenme Stratejileri Ölçeğinin Metabilşsel Düşünme alt faktörüne ait Ölçme, Rehberlik, Öğrenme, Özel Eğitim ve Gelişim Psikolojisi derslerinin örneklem, aritmetik ortalama, standart sapma değerleri verilmektedir.

**Tablo 7: Derslere Göre Metabilşsel Düşünme Puan Ortalama ve Standart Sapma Değerleri**

| Alt Faktör          | Ders                | N   | $\bar{x}$ | SS   |
|---------------------|---------------------|-----|-----------|------|
| Metabilşsel Düşünme | Ölçme               | 47  | 61,53     | 8,33 |
|                     | Rehberlik           | 52  | 59,88     | 9,65 |
|                     | Öğrenme             | 144 | 57,30     | 7,54 |
|                     | Özel Eğitim         | 24  | 57,12     | 9,42 |
|                     | Gelişim Psikolojisi | 161 | 59,52     | 8,40 |

Tablo 7 incelendiğinde metabilşsel düşünme alt faktörünün Ölçme ve Değerlendirme dersi puan ortalaması 61,53 (SS=8,33); Rehberlik dersi puan ortalaması 59,88 (SS=9,65); Öğrenme Psikolojisi dersi puan ortalaması 57,30 (SS=7,54); Özel Eğitim dersi puan ortalaması 57,12 (SS=9,42); Gelişim Psikolojisi dersi puan ortalaması 59,52 (SS=8,40) ‘dir.

**Tablo 8: Derslere Göre Metabilişsel Düşünme Puanı Varyans Analizi**

| Alt Faktör    | Kaynak       | Kareler<br>Toplamı | sd         | Kareler<br>Ortalaması | F     | p     |
|---------------|--------------|--------------------|------------|-----------------------|-------|-------|
| Metabiliş     | Gruplararası | 879,897            | 4          | 219,974               | 3,161 | ,014* |
|               | Gruplarıçi   | 29432,364          | 423        | 69,580                |       |       |
| <b>Toplam</b> |              | <b>30312,262</b>   | <b>427</b> |                       |       |       |

Tablo 8 incelendiğinde metabilişsel düşünme puan ortalamalarının derslere göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan varyans analizi sonucuna göre Bireylerin aldıkları derslere göre metabilişsel düşünme puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur (F=3,161, p<.05). Bu farklılığın kaynağını belirlemek için yapılan test sonucuna göre metabilişsel düşünme düzeyleri açısından Ölçme ve Değerlendirme ( $x^2=61,53$ ), Özel Eğitim ( $x^2=57,12$ ), Öğrenme Psikolojisi ( $x^2=10,69$ ) arasında Özel Eğitim dersi lehine anlamlı fark bulunmuştur.

##### 5) Derslere göre açıklama genişletme puanları anlamlı farklılık göstermekte midir?

Bu alt problemle ilgili yapılan varyans analizi sonuçlarına göre Tablo 9 ve Tablo 10' da Öğrenme Stratejileri Ölçeğinin Açıklama Genişletme alt faktörüne ait Ölçme, Rehberlik, Öğrenme, Özel Eğitim ve Gelişim Psikolojisi derslerinin örneklem, aritmetik ortalama, standart sapma değerleri verilmektedir.

**Tablo 9: Derslere Açıklama-Genişletme Puan Ortalama ve Standart Sapma Değerleri**

| Alt Faktör          | Ders                | N   | $x^2$ | SS   |
|---------------------|---------------------|-----|-------|------|
| Açıklama Genişletme | Ölçme               | 47  | 34,72 | 6,17 |
|                     | Rehberlik           | 52  | 34,28 | 7,02 |
|                     | Öğrenme             | 144 | 31,41 | 5,68 |
|                     | Özel Eğitim         | 24  | 32,33 | 5,45 |
|                     | Gelişim Psikolojisi | 161 | 33,24 | 5,80 |

Tablo 9 incelendiğinde Açıklama-Genişletme alt faktörünün Ölçme ve Değerlendirme dersi puan ortalaması 34,72 (SS=6,17); Rehberlik dersi puan ortalaması 34,28 (SS=7,02); Öğrenme Psikolojisi dersi puan ortalaması 31,41 (SS=5,68); Özel Eğitim dersi puan ortalaması 32,33 (SS=5,45); Gelişim Psikolojisi dersi puan ortalaması 33,24 (SS=5,80) 'dir.

**Tablo 10: Derslere Göre Açıklama Genişletme Puanı Varyans Analizi**

| Alt Faktör | Kaynak       | Kareler<br>Toplamı | sd | Kareler<br>Ortalaması | F     | p     |
|------------|--------------|--------------------|----|-----------------------|-------|-------|
|            | Gruplararası | 600,200            | 4  | 150,050               | 4,237 | ,002* |



|                        |            |                  |            |        |
|------------------------|------------|------------------|------------|--------|
| Açıklama<br>Genişletme | Gruplarıçi | 14978,473        | 423        | 35,410 |
| <b>Toplam</b>          |            | <b>15578,673</b> | <b>427</b> |        |

Tablo 10 incelendiğinde açıklama-genişletme puan ortalamalarının derslere göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan varyans analizi sonucuna göre Bireylerin aldıkları derslere göre açıklama-genişletme puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $F=4,237$ ,  $p<.05$ ). Bu farklılığın kaynağını belirlemek için yapılan test sonucuna göre açıklama-genişletme düzeyleri açısından Öğrenme Psikolojisi ( $x\bar{=}31,41$ ) ve Ölçme ve Değerlendirme ( $x\bar{=}34,72$ ), Rehberlik ( $x\bar{=}34,28$ ), Gelişim Psikolojisi ( $x\bar{=}33,24$ ) arasında Ölçme ve Değerlendirme lehine anlamlı fark bulunmuştur.

#### 6) Derslere göre Düzenleme puanları anlamlı farklılık göstermekte midir?

Bu alt problemle ilgili yapılan varyans analizi sonuçlarına göre Tablo 11 ve Tablo 12' de Öğrenme Stratejileri Ölçeğinin Düzenleme alt faktörüne ait Ölçme, Rehberlik, Öğrenme, Özel Eğitim ve Gelişim Psikolojisi derslerinin örneklem, aritmetik ortalama, standart sapma değerleri verilmektedir.

**Tablo 11: Derslere Göre Düzenleme Puan Ortalama ve Standart Sapma Değerleri**

| Alt Faktör | Ders                | N   | $x\bar{}$ | SS   |
|------------|---------------------|-----|-----------|------|
| Düzenleme  | Ölçme               | 47  | 24,25     | 3,53 |
|            | Rehberlik           | 52  | 22,84     | 5,20 |
|            | Öğrenme             | 144 | 22,43     | 4,30 |
|            | Özel Eğitim         | 24  | 19,29     | 4,95 |
|            | Gelişim Psikolojisi | 161 | 22,72     | 4,90 |

Tablo 11 incelendiğinde Düzenleme alt faktörünün Ölçme ve Değerlendirme dersi puan ortalaması 24,25 (SS=3,53); Rehberlik dersi puan ortalaması 22,84 (SS=5,20); Öğrenme Psikolojisi dersi puan ortalaması 22,43 (SS=4,30); Özel Eğitim dersi puan ortalaması 19,29 (SS=4,95); Gelişim Psikolojisi dersi puan ortalaması 22,72 (SS=4,90) 'dir.

**Tablo 12: Derslere Göre Düzenleme Puanı Varyans Analizi**

| Alt Faktör    | Kaynak       | Kareler Toplamı | sd         | Kareler Ortalaması | F     | p     |
|---------------|--------------|-----------------|------------|--------------------|-------|-------|
| Düzenleme     | Gruplararası | 400,847         | 4          | 100,212            | 4,704 | ,001* |
|               | Gruplarıçi   | 9012,076        | 423        | 21,305             |       |       |
| <b>Toplam</b> | <b>998</b>   | <b>9412,923</b> | <b>427</b> |                    |       |       |

Tablo 12 incelendiğinde düzenleme puan ortalamalarının derslere göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan varyans analizi sonucuna göre Bireylerin aldıkları derslere göre düzenleme puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık

bulunmuştur ( $F=4,704$ ,  $p<.05$ ). Bu farklılığın kaynağını belirlemek için yapılan test sonucuna göre düzenleme düzeyleri açısından Özel Eğitim ( $x\bar{=}19,29$ ) ile Ölçme ve Değerlendirme ( $x\bar{=}24,25$ ), Rehberlik ( $x\bar{=}22,84$ ), Öğrenme Psikolojisi ( $x\bar{=}22,43$ ) ve Gelişim Psikolojisi ( $x\bar{=}22,72$ ) arasında Ölçme ve Değerlendirme lehine anlamlı fark bulunmuştur.

**7) Derslere göre Zaman ve Çalışma Ortamı puanları anlamlı farklılık göstermekte midir?**

Bu alt problemle ilgili yapılan varyans analizi sonuçlarına göre Tablo 13 ve Tablo 14' te Öğrenme Stratejileri Ölçeğinin Zaman ve Çalışma alt faktörüne ait Ölçme, Rehberlik, Öğrenme, Özel Eğitim ve Gelişim Psikolojisi derslerinin örneklem, aritmetik ortalama, standart sapma değerleri verilmektedir.

**Tablo 13: Derslere Göre Zaman ve Çalışma Ortamı Puan Ortalama ve Standart Sapma Değerleri**

| Alt Faktör              | Ders                | N   | $x\bar{}$ | SS   |
|-------------------------|---------------------|-----|-----------|------|
| Zaman ve Çalışma Ortamı | Ölçme               | 47  | 29,48     | 4,04 |
|                         | Rehberlik           | 52  | 28,32     | 4,51 |
|                         | Öğrenme             | 144 | 26,90     | 4,34 |
|                         | Özel Eğitim         | 24  | 27,58     | 4,70 |
|                         | Gelişim Psikolojisi | 161 | 27,76     | 4,86 |

Tablo 13 incelendiğinde Zaman ve Çalışma Ortamı alt faktörünün Ölçme ve Değerlendirme dersi puan ortalaması 29,48 (SS=4,04); Rehberlik dersi puan ortalaması 28,32 (SS=4,51); Öğrenme Psikolojisi dersi puan ortalaması 26,90 (SS=4,34); Özel Eğitim dersi puan ortalaması 27,58 (SS=4,70); Gelişim Psikolojisi dersi puan ortalaması 27,76 (SS=4,86) 'dir.

**Tablo 14: Derslere Göre Zaman ve Çalışma Puanı Varyans Analizi**

| Alt Faktör       | Kaynak       | Kareler Toplamı | sd         | Kareler Ortalaması | F     | p     |
|------------------|--------------|-----------------|------------|--------------------|-------|-------|
| Zaman ve Çalışma | Gruplararası | 263,223         | 4          | 65,806             | 3,169 | ,014* |
|                  | Gruplariçi   | 8782,690        | 423        | 20,763             |       |       |
| <b>Toplam</b>    |              | <b>9045,914</b> | <b>427</b> |                    |       |       |

Tablo 14 incelendiğinde zaman ve çalışma puan ortalamalarının derslere göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan varyans analizi sonucuna göre Bireylerin aldıkları derslere göre zaman ve çalışma ortamı puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $F=3,169$ ,  $p<.05$ ). Bu farklılığın kaynağını belirlemek için yapılan test sonucuna göre zaman ve çalışma ortamı açısından Ölçme ve Değerlendirme ( $x\bar{=}29,48$ ) ve Öğrenme Psikolojisi ( $x\bar{=}26,90$ ) ile Gelişim Psikolojisi ( $x\bar{=}27,76$ ) arasında Ölçme ve Değerlendirme lehine anlamlı fark bulunmuştur.

**8) Derslere göre Eleştirel Düşünme puanları anlamlı farklılık göstermekte midir?**

Bu alt problemle ilgili yapılan varyans analizi sonuçlarına göre Tablo 15 ve Tablo 16' da Öğrenme Stratejileri Ölçeğinin Eleştirel Düşünme alt faktörüne ait Ölçme, Rehberlik, Öğrenme, Özel Eğitim ve Gelişim Psikolojisi derslerinin örneklem, aritmetik ortalama, standart sapma değerleri verilmektedir.

**Tablo 15: Derslere Göre Eleştirel Düşünme Puan Ortalama ve Standart Sapma Değerleri**

| Alt Faktör        | Ders                | N   | $\bar{x}$ | SS   |
|-------------------|---------------------|-----|-----------|------|
| Eleştirel Düşünme | Ölçme               | 47  | 25,17     | 5,70 |
|                   | Rehberlik           | 52  | 27,13     | 5,30 |
|                   | Öğrenme             | 144 | 24,20     | 5,08 |
|                   | Özel Eğitim         | 24  | 25,45     | 4,82 |
|                   | Gelişim Psikolojisi | 161 | 25,56     | 5,00 |

Tablo 15 incelendiğinde Eleştirel Düşünme alt faktörünün Ölçme ve Değerlendirme dersi puan ortalaması 25,17 (SS=5,70); Rehberlik dersi puan ortalaması 27,13 (SS=5,30); Öğrenme Psikolojisi dersi puan ortalaması 24,20 (SS=5,08); Özel Eğitim dersi puan ortalaması 25,45 (SS=4,82); Gelişim Psikolojisi dersi puan ortalaması 25,56 (SS=5,00) 'dır.

**Tablo 16: Derslere Göre Eleştirel Düşünme Puanı Varyans Analizi**

| Alt Faktör        | Kaynak       | Kareler Toplamı  | sd         | Kareler Ortalaması | F     | p     |
|-------------------|--------------|------------------|------------|--------------------|-------|-------|
| Eleştirel Düşünme | Gruplararası | 358,280          | 4          | 89,570             | 3,391 | ,010* |
|                   | Gruplarıçi   | 11173,970        | 423        | 26,416             |       |       |
| <b>Toplam</b>     | <b>998</b>   | <b>11532,250</b> | <b>427</b> |                    |       |       |

Tablo 16 incelendiğinde eleştirel düşünme puan ortalamalarının derslere göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan varyans analizi sonucuna göre Bireylerin aldıkları derslere göre eleştirel düşünme puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur (F=3,391, p<.05). Bu farklılığın kaynağını belirlemek için yapılan test sonucuna göre düzenleme düzeyleri açısından Öğrenme Psikolojisi ( $\bar{x}=24,20$ ) ile Rehberlik ( $\bar{x}=27,13$ ) ve Gelişim Psikolojisi ( $\bar{x}=25,56$ ) arasında Rehberlik dersi lehine anlamlı fark bulunmuştur.

**9) Derslere göre Yardım Arama puanları anlamlı farklılık göstermekte midir?**

Bu alt problemle ilgili yapılan varyans analizi sonuçlarına göre Tablo 17 ve Tablo 18' de Öğrenme Stratejileri Ölçeğinin Yardım Arama alt faktörüne ait Ölçme, Rehberlik, Öğrenme, Özel Eğitim ve Gelişim Psikolojisi derslerinin örneklem, aritmetik ortalama, standart sapma değerleri verilmektedir.

**Tablo 17: Derslere Göre Yardım Arama Puan Ortalama ve Standart Sapma Değerleri**

| Alt Faktör   | Ders                | N   | $\bar{x}$ | SS   |
|--------------|---------------------|-----|-----------|------|
| Yardım Arama | Ölçme               | 47  | 15,08     | 3,59 |
|              | Rehberlik           | 52  | 14,55     | 4,09 |
|              | Öğrenme             | 144 | 14,11     | 3,88 |
|              | Özel Eğitim         | 24  | 15,62     | 3,56 |
|              | Gelişim Psikolojisi | 161 | 12,94     | 4,05 |

Tablo 17 incelendiğinde Yardım Arama alt faktörünün Ölçme ve Değerlendirme dersi puan ortalaması 15,08 (SS=3,59); Rehberlik dersi puan ortalaması 14,55 (SS=4,09); Öğrenme Psikolojisi dersi puan ortalaması 14,11 (SS=3,88); Özel Eğitim dersi puan ortalaması 15,62 (SS=3,56); Gelişim Psikolojisi dersi puan ortalaması 12,94 (SS=4,05) 'dir.

**Tablo 18: Derslere Göre Yardım Arama Puanı Varyans Analizi**

| Alt Faktör    | Kaynak       | Kareler<br>Toplamı | sd         | Kareler<br>Ortalaması | F     | p     |
|---------------|--------------|--------------------|------------|-----------------------|-------|-------|
| Yardım Arama  | Gruplararası | 313,698            | 4          | 78,424                | 5,085 | ,001* |
|               | Gruplarıçi   | 6523,601           | 423        | 15,422                |       |       |
| <b>Toplam</b> |              | <b>6837,299</b>    | <b>427</b> |                       |       |       |

Tablo 18 incelendiğinde yardım arama puan ortalamalarının derslere göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan varyans analizi sonucuna göre Bireylerin aldıkları derslere göre yardım arama puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur (F=5,085, p<.05). Bu farklılığın kaynağını belirlemek için yapılan test sonucuna göre yardım arama düzeyleri açısından Gelişim Psikolojisi ( $\bar{x}$ =12,94) ile Ölçme ve Değerlendirme, ( $\bar{x}$ =15,08), Rehberlik ( $\bar{x}$ =14,55), Öğrenme Psikolojisi ( $\bar{x}$ =14,11), Özel Eğitim ( $\bar{x}$ = 15,62) arasında Özel Eğitim dersi lehine anlamlı fark bulunmuştur.

#### **10) Derslere göre Öğrenme Stratejileri puanları anlamlı farklılık göstermekte midir?**

Bu alt problemle ilgili yapılan varyans analizi sonuçlarına göre Tablo 19 ve Tablo 20' de Öğrenme Stratejileri Ölçeği Ölçme, Rehberlik, Öğrenme, Özel Eğitim ve Gelişim Psikolojisi derslerinin örneklem, aritmetik ortalama, standart sapma değerleri verilmektedir.

**Tablo 19: Derslere Göre Öğrenme Stratejileri Puan Ortalama ve Standart Sapma Değerleri**

| Alt Faktör           | Ders                | N   | $\bar{x}$ | SS    |
|----------------------|---------------------|-----|-----------|-------|
| Öğrenme Stratejileri | Ölçme               | 47  | 238,90    | 30,22 |
|                      | Rehberlik           | 52  | 235,15    | 37,22 |
|                      | Öğrenme             | 144 | 223,13    | 27,18 |
|                      | Özel Eğitim         | 24  | 224,83    | 31,80 |
|                      | Gelişim Psikolojisi | 161 | 227,92    | 29,70 |

Tablo 19 incelendiğinde Öğrenme Stratejileri Ölçeğinin toplam puanı Ölçme ve Değerlendirme dersi puan ortalamaları 238,90 (SS=30,22); Rehberlik dersi puan ortalamaları 235,15 (SS=37,22); Öğrenme Psikolojisi dersi puan ortalamaları 223,13 (SS=27,18); Özel Eğitim dersi puan ortalamaları 224,83 (SS=31,80); Gelişim Psikolojisi dersi puan ortalamaları 227,92 (SS=29,70) bulunmuştur.

**Tablo 20: Derslere Göre Öğrenme Stratejileri Puanı Varyans Analizi**

| Alt Faktör           | Kaynak       | Kareler Toplamı   | sd  | Kareler Ortalaması | F     | p     |
|----------------------|--------------|-------------------|-----|--------------------|-------|-------|
| Öğrenme Stratejileri | Gruplararası | 11861,569         | 4   | 2965,392           | 3,276 | ,012* |
|                      | Gruplarıçi   | 382844,898        | 423 | 905,071            |       |       |
| <b>Toplam</b>        |              | <b>394706,467</b> |     |                    |       |       |

Tablo 20 incelendiğinde öğrenme puan ortalamalarının derslere göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan varyans analizi sonucuna göre Bireylerin aldıkları derslere göre güdülenme puan ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmuştur (F=3,276 p=<.05). Bu farklılığın kaynağını belirlemek için yapılan test sonucuna göre güdülenme puanları açısından Ölçme ve Değerlendirme ( $\bar{x}$ =238,90) ile Öğrenme Psikolojisi ( $\bar{x}$ =223,13) ve Gelişim Psikolojisi ( $\bar{x}$ =227,92; Öğrenme Psikolojisi ve Rehberlik ( $\bar{x}$ =235,15) dersleri arasında Ölçme ve Değerlendirme dersi lehine anlamlı fark bulunmuştur.

**11) Cinsiyete Göre Öğrenme Stratejileri Alt Faktörleri Anlamlı Farklılık Göstermekte Midir?**

**Tablo 21: Cinsiyete Göre Öğrenme Stratejileri Alt Faktör t Testi Sonuçları**

| Alt Faktör              | Cinsiyet | N   | $\bar{x}$ | SS    | t     | p     |
|-------------------------|----------|-----|-----------|-------|-------|-------|
| Yineleme                | Kadın    | 297 | 21,83     | 4,25  | 3,28  | ,001* |
|                         | Erkek    | 131 | 20,36     | 4,24  |       |       |
| Emek Yönetimi           | Kadın    | 297 | 14,91     | 3,89  | -1,48 | ,140  |
|                         | Erkek    | 131 | 15,52     | 4,02  |       |       |
| Akran İşbirliği         | Kadın    | 297 | 10,51     | 4,30  | ,44   | ,659  |
|                         | Erkek    | 131 | 10,31     | 4,27  |       |       |
| Metabilşsel Düşünme     | Kadın    | 297 | 59,66     | 8,24  | 2,83  | ,005* |
|                         | Erkek    | 131 | 57,18     | 8,60  |       |       |
| Açıklama-Genişletme     | Kadın    | 297 | 33,33     | 5,62  | 2,39  | ,017* |
|                         | Erkek    | 131 | 31,82     | 6,80  |       |       |
| Düzenleme               | Kadın    | 297 | 23,42     | 4,36  | 5,52  | ,000* |
|                         | Erkek    | 131 | 20,79     | 4,92  |       |       |
| Zaman ve Çalışma Ortamı | Kadın    | 297 | 28,34     | 4,44  | 4,26  | ,000* |
|                         | Erkek    | 131 | 26,32     | 4,67  |       |       |
| Eleştirel Düşünme       | Kadın    | 297 | 24,97     | 5,23  | -1,62 | ,105  |
|                         | Erkek    | 131 | 25,86     | 5,07  |       |       |
| Yardım Arama            | Kadın    | 297 | 14,18     | 3,81  | 2,06  | ,039* |
|                         | Erkek    | 131 | 13,32     | 4,35  |       |       |
| Öğrenme Stratejileri    | Kadın    | 297 | 231,18    | 29,54 | 3,06  | ,002* |
|                         | Erkek    | 131 | 221,51    | 31,34 |       |       |

Tablo 21 incelendiğinde örneklemi oluşturan öğrencilerin Öğrenme Stratejileri Ölçeği alt faktör puanlarının öğrencilerin cinsiyeti değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bağımsız grup t testi sonuçları görülmektedir. Tabloya göre yineleme alt faktöründe ( $t=3,28$ ;  $p<.005$ ), metabilşsel düşünme alt faktöründe ( $t_{426}=2,83$ ;  $p<.05$ ), açıklama-genişletme alt faktöründe ( $t_{426}=2,39$ ;  $p<.05$ ), düzenleme alt faktöründe ( $t_{426}=5,52$ ;  $p<.01$ ), zaman ve çalışma ortamı alt faktöründe ( $t_{426}=4,26$ ;  $p<.01$ ), yardım arama alt faktöründe ( $t_{426}=2,06$ ;  $p<.05$ ), öğrenme stratejileri alt faktöründe ( $t_{426}=3,06$ ;  $p<.05$ ) olmak üzere anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Yineleme alt faktöründe kadınlar; metabilşsel düşünme, açıklama-genişletme, düzenleme, zaman ve

çalışma, yardım arama, öğrenme stratejileri alt faktörlerinde erkekler lehine anlamlı farklılık görülmektedir.

## 12) Bölüme Göre Öğrenme Stratejileri Alt Faktörleri Anlamlı Farklılık Göstermekte Midir?

**Tablo 22: Bölüme Göre Öğrenme Stratejileri Alt Faktör t Testi Sonuçları**

| Alt Faktör              | Cinsiyet | N   | $\bar{x}$ | SS    | t     | p     |
|-------------------------|----------|-----|-----------|-------|-------|-------|
| Yineleme                | Sayısal  | 243 | 20,84     | 3,88  | -2,97 | ,003* |
|                         | Sözel    | 185 | 22,08     | 4,71  |       |       |
| Emek Yönetimi           | Sayısal  | 243 | 15,29     | 4,04  | 1,13  | ,255  |
|                         | Sözel    | 185 | 14,85     | 3,80  |       |       |
| Akran İşbirliği         | Sayısal  | 243 | 10,42     | 3,80  | -,149 | ,881  |
|                         | Sözel    | 185 | 10,48     | 3,93  |       |       |
| Metabolişsel Düşünme    | Sayısal  | 243 | 57,68     | 7,78  | -3,47 | ,001* |
|                         | Sözel    | 185 | 60,50     | 8,96  |       |       |
| Açıklama-Genişletme     | Sayısal  | 243 | 31,75     | 5,63  | -4,47 | ,000* |
|                         | Sözel    | 185 | 34,33     | 6,25  |       |       |
| Düzenleme               | Sayısal  | 243 | 22,22     | 4,60  | -1,99 | ,047* |
|                         | Sözel    | 185 | 23,13     | 4,77  |       |       |
| Zaman ve Çalışma Ortamı | Sayısal  | 243 | 27,18     | 4,44  | -2,76 | ,006* |
|                         | Sözel    | 185 | 28,42     | 4,71  |       |       |
| Eleştirel Düşünme       | Sayısal  | 243 | 24,33     | 4,92  | -4,26 | ,000* |
|                         | Sözel    | 185 | 26,45     | 5,31  |       |       |
| Yardım Arama            | Sayısal  | 243 | 13,69     | 3,82  | -1,35 | ,175  |
|                         | Sözel    | 185 | 14,22     | 4,21  |       |       |
| Öğrenme Stratejileri    | Sayısal  | 243 | 223,44    | 27,81 | -3,78 | ,000* |
|                         | Sözel    | 185 | 234,50    | 32,52 |       |       |

Tablo 22 incelendiğinde örnekleme oluşturan öğrencilerin Öğrenme Stratejileri Ölçeği alt boyut puanlarının öğrencilerin bölüm değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bağımsız grup t testi sonuçları görülmektedir. Tabloya göre yineleme alt faktöründe ( $t=-2,97$ ;  $p<.005$ ), metabolişsel düşünme alt faktöründe ( $t_{426}=-3,47$ ;  $p<.005$ ), açıklama-genişletme alt faktöründe ( $t_{426}=-4,47$ ;  $p<.001$ ), düzenleme alt faktöründe ( $t_{426}=-1,99$ ;  $p<.05$ ), zaman ve çalışma ortamı alt faktöründe ( $t_{426}=-2,76$ ;  $p<.05$ ), eleştirel düşünme alt faktöründe ( $t_{426}=-4,26$ ;  $p<.001$ ), öğrenme stratejileri alt faktöründe ( $t_{426}=-3,78$ ;  $p<.001$ ) olmak üzere anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Yineleme, metabolişsel düşünme, açıklama-genişletme, düzenleme, zaman ve çalışma ortamı, eleştirel düşünme, öğrenme stratejileri alt boyutlarında sözel bölümler lehine anlamlı farklılık görülmektedir.

## 13) Öğrenme stratejileri alt faktör puanları arasında bir ilişki var mıdır?

Tablo 23: Öğrenme Stratejileri Ölçeği Alt Faktör Puanları Arasındaki İlişkiyi Belirlemek Üzere Yapılan Korelasyon Analizi Sonuçları

| Alt Faktör | Y | EY    | Aİ     | MD     | AG     | D      | ZÇO    | ED     | YA     | ÖS     |
|------------|---|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Y          | 1 | -,034 | ,214** | ,656** | ,555** | ,628** | ,509** | ,417** | ,357** | ,752** |
| EY         |   | 1     | ,049   | -,024  | ,156** | -,051  | -,064  | ,135** | ,069   | ,063   |
| Aİ         |   |       | 1      | ,247** | ,247** | ,214** | ,078   | ,324** | ,485** | ,460** |
| MD         |   |       |        | 1      | ,733** | ,679** | ,616** | ,564** | ,381** | ,892** |
| AG         |   |       |        |        | 1      | ,553** | ,497** | ,673** | ,384** | ,821** |
| D          |   |       |        |        |        | 1      | ,501** | ,398** | ,287** | ,746** |
| ZÇO        |   |       |        |        |        |        | 1      | ,323** | ,238** | ,659** |
| ED         |   |       |        |        |        |        |        | 1      | ,310** | ,699** |
| YA         |   |       |        |        |        |        |        |        | 1      | ,575** |
| ÖS         |   |       |        |        |        |        |        |        |        | 1      |

Y: Yineleme, EY: Emek Yönetimi, Aİ: Akran İşbirliği, MD: Metabolişsel Düşünme, AG: Açıklama-Genişletme, D: Düzenleme, ZÇO: Zaman ve Çalışma Ortamı, YA: Yardım Arama, ÖS: Öğrenme Stratejileri

\*\* $p < .01$ , \* $p < .05$

Tablo 23 incelendiğinde Öğrenme Stratejileri Ölçeği'nin alt boyutları arasındaki ilişkiyi incelemek için yapılan korelasyon analizi sonucunda metabolişsel düşünme ve öğrenme stratejileri arasında  $p < .01$  düzeyinde ( $r = .89$ ,  $p < .01$ ), açıklama-Genişletme ve öğrenme stratejileri arasında  $p < .01$  düzeyinde ( $r = .82$ ,  $p < .01$ ), yineleme ve öğrenme stratejileri arasında  $p < .01$  düzeyinde ( $r = .75$ ,  $p < .01$ ) pozitif yönde anlamlı ilişki saptanmıştır.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada Öğrenme stratejilerinin cinsiyet, ders, bölüm, alt faktörler değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını saptamak amaçlanmıştır. Bu araştırmada tarama modeli kullanılmış ve 428 üniversite öğrencisinden elde edilen veriler analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda aşağıdaki veriler elde edilmiştir.



Zimmerman ve Pons (1986) tarafından yapılan öz değerlendirme, örgütlenme ve aktarma, amaç belirleme ve planlama, bilgi arama, kaydetme ve gözlem yapma, çevre yapısı, öz değerlendirme, tekrarlama ve akılda tutma, sosyal destek arama, inceleme ve gözden geçirme basamaklarından oluşan bir öz düzenlemeli öğrenme stratejileri modelinin temele alındığı görüşmeler sonucunda öz düzenlemenin akademik başarının büyük bir kaynağı olduğu ve yüksek düzeyde başarılı öğrencilerin düşük düzeyde başarılı olan öğrencilere göre çok daha fazla oranda bu öğrenme stratejilerini kullandıkları belirtilmiştir. Yüksek düzeyde başarılı öğrencilerin daha fazla bilgi, yardım ve destek arama eğiliminde oldukları

Öztürk (1995) tarafından 326 üniversite öğrencisi üzerinde yapılan çalışmada öğrencilerin %60' nın dikkat stratejisini her zaman ve sıklıkla, %48' inin tekrar stratejisini her zaman ve sıklıkla, %48' i anlamlandırma stratejisini sıklıkla, %73' ünün zihne yerleştirme stratejisi her zaman ve sıklıkla, %85' inin hatırlama stratejisini sıklıkla, %80' inin bilişi yönetme stratejisini her zaman ve sıklıkla kullanmaktadırlar.

Namlu (2004) tarafından yapılan çalışmada öğrenme stratejileri kullanımının başarıyı olumlu etkilediğini doğrulayacak sonuçlar elde edilmiştir. Öğrencilerin genel akademik başarı durumları ile öğrenme stratejileri kullanımları arasında yüksek başarılı öğrenciler lehine anlamlı fark bulunmuştur. Özkal ve Çetingöz (2006) benzer şekilde öğrenme stratejileri kullanımı, başarı düzeyleri ve derse yönelik tutumların birbirlerinden olumlu etkilendiklerini belirtmişlerdir. Yapılan çalışmada başarılı öğrencilerin daha çok öğrenme stratejisi kullandıkları ve derse olumlu tutumu olan öğrencilerin daha başarılı oldukları görülmüştür. Bu bulgular literatürdeki çalışmalarla uyum göstermektedir (Anderson ve Armbruster, 1984; Meltzer, 2001, Carroll ve Leander, 2001).

Tunca ve Şahin (2014) 794 üniversite öğrencisi ile yapılan çalışmada öğretmen adaylarının metabiliş öğrenme stratejileri ile akademik öz yeterlik inançları arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Öz yeterlik algısı yüksek öğrencilerin öğrenme stratejilerini daha çok kullandıkları görülmüştür.

Özer (2002) tarafından ilköğretim ve lise kademelerinde yapılan çalışmaya göre öğrencilerin büyük bir çoğunluğuna öğrenme stratejilerinin öğretimi hakkında ders dışında kurs, seminer vb. verilmemektedir. Öğretmenlerin neredeyse tümü öğrencilere öğrenme stratejileri hakkında bilgi verilmesinin yararlı olacağını düşünmektedir. Öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu öğrenme stratejilerini öğrencilere aktarma konusunda kendisini yeterli görmektedir ancak (yine kendi bildirimlerine göre) bu oranın öğrenciye aktarılamayacak düzeyde düşük olduğu görülmüştür.

Ünal ve arkadaşları (2013) tarafından üniversite öğrencileri ile yapılan çalışmada farklı öğrenme stillerini ve stratejilerini kullanan öğrenciler arasında anlamlı fark bulunmuştur. Bu veriler Güven (2004) tarafından elde edilen öğrenme stilleri ve stratejilerinin çeşitli demografik özelliklere göre değişebileceğini destekler niteliktedir.

- 1) Araştırma sonucunda alt faktörlerin derslere göre incelenmesi sonucunda; bireylerin aldıkları dersler ve yinleme, akran işbirliği, metabilişsel düşünme, açılma-genişletme, düzenleme, eleştirel düşünme, yardım arama, öğrenme stratejileri boyutlarında anlamlı ilişkiler bulunmuştur.
- 2) Araştırma sonucunda alt faktörlerin derslere göre incelenmesi sonucunda; bireylerin aldıkları dersler ve emek yönetimi boyutunda anlamlı ilişki bulunamamıştır.

- 3) Cinsiyete bağlı farklılıkların incelenmesi sonucu öğrenme stratejileri ölçeğinde yer alan boyutlardan yineleme, metabilışsel düşünme, açıklama-genişletme, düzenleme, zaman ve çalışma ortamı, yardım arama, öğrenme stratejileri alt boyutlarında anlamlı farklılık bulunmuştur.
- 4) Cinsiyete bağlı farklılıkların incelenmesi sonucu öğrenme stratejileri ölçeğinde yer alan boyutlardan emek yönetimi, akran işbirliğı, eleştirel düşünme alt boyutlarında anlamlı farklılık bulunamamıştır.
- 5) Sayısal ve sözel bölüm farklılıklarına göre incelenmesi sonucu öğrenme stratejileri ölçeğinde yer alan boyutlardan yineleme, metabilışsel düşünme, açıklama-genişletme, düzenleme, zaman ve çalışma ortamı, eleştirel düşünme, öğrenme stratejileri alt boyutlarında anlamlı farklılık bulunmuştur.
- 6) Sayısal ve sözel bölüm farklılıklarına göre incelenmesi sonucu öğrenme stratejileri ölçeğinde yer alan boyutlardan emek yönetimi, akran işbirliğı, yardım arama alt boyutlarında anlamlı farklılık bulunamamıştır.
- 7) Öğrenme Stratejileri Ölçeğı'nin alt boyutları arasındaki ilişkiyi incelemek için yapılan korelasyon analizi sonucunda öğrenme stratejileri ve metabilışsel düşünme, açıklama-genişletme, yineleme arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler bulunmuştur.

### ÖNERİLER

Araştırmada öğrenme stratejilerinin cinsiyet, ders, bölüm, alt faktörler değışkenlerine göre farklılaşp farklılaşmadığını saptamak amaçlanmıştır. Farklı üniversitelerde, farklı dersler ve farklı öğretim üyeleriyle çalışma genişletilebilir.

Öğretmenlere yönelik hizmet içi eğitim uygulamalarında öğrenme stratejileri ve öğrenciye aktarma yolları öğretilir.

Öğretmen adayları öğrenme stratejileri, kullanımı, öğrenciyi öğrenme stratejilerini kullanmaya ve öz düzenlemeli çalışmayı öğrenmeye teşvik etme yolları hakkında bilgilendirilebilir.

Öğrenme stratejileri ve öz düzenleme kavramlarının temele alındığı öğretim veya ders programları uygulanabilir.

Öğrencilerin öğrenme stilleri belirlenerek öğrenme stratejileri ve öğrenme sürecini düzenlemede kolaylık sağlanabilir.

Gelişen teknoloji ile ortaya çıkan farklı fırsatlar kullanılabilir. Jeng ve arkadaşları (2011) tarafından yapılan çalışmada teknolojinin öğretim sürecine uyarlanması, öğrenme stratejileri ile entegrasyonu ve faydalarından bahsedilmiştir. Bu sistemlerin birçoğı doğru zamanda doğru kanaldan doğru bilgiyi almaya yöneliktir ve yaparak yaşayarak öğrenmeyi desteklemektedir. Aynı zamanda öğrencilerin akranlarına veya öğretmenlerine de aynı sistem üzerinden ulaşabilmesi Zimmerman ve Pons (1986) tarafından yapılan çalışmadaki akran ve öğretmen ile işbirliğı yapan öğrencilerin daha başarılı olduğu tezinde destekleyici bir nokta olabilir.

## KAYNAKÇA

- Anderson, T. H., & Armbruster, B. B. (1980). Studying. *Center for the Study of Reading Technical Report; No. 155*.
- Aypay, A. (2015). *Araştırma yöntemleri desen ve analiz*. Anı Yayıncılık.
- Carroll, L., & Leander, S. (2001). *Improving student motivation through the use of active learning strategies*. (Unpublisghed master's thesis). Saint Xavier University, Chicago, Illinois
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry. *American psychologist*, 34(10), 906.
- Ford, J. K., Smith, E. M., Weissbein, D. A., Gully, S. M., & Salas, E. (1998). Relationships of goal orientation, metacognitive activity, and practice strategies with learning outcomes and transfer. *Journal of applied psychology*, 83(2), 218.
- Güven, M. (2004). Öğrenme Stilleri ile Öğrenme Stratejileri Arasındaki İlişki (Yayımlanmamış doktora tezi). Ulusal Tez Merkezi veri tabanından erişildi (143975).
- Hofer, B. K., & Pintrich, P. R. (1997). The development of epistemological theories: Beliefs about knowledge and knowing and their relation to learning. *Review of Educational Research*, 67(1), 88-140.
- Jeng, Y.-L., Wu, T.-T., Huang, Y.-M., Tan, Q., & Yang, S. J. H. (2010). The Add-on Impact of Mobile Applications in Learning Strategies: A Review Study. *Educational Technology & Society*, 13 (3), 3–11.
- Meltzer, L., Katzir-Cohen, T., Miller, L., & Roditi, B. (2001). The impact of effort and strategy use on academic performance: Student and teacher perceptions. *Learning Disability Quarterly*, 24(2), 85-98.
- Namlu, A. G. (2004). Bilişötesi öğrenme stratejileri ölçme aracının geliştirilmesi: geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 4(2): 123-136.
- Öztürk, B. (1995). *Genel öğrenme stratejilerinin öğrenciler tarafından kullanılma durumları* (Yayımlanmamış doktora tezi) Ulusal Tez Merkezi veri tabanından erişildi (41215)
- Özer, B. (2002). İlköğretim ve ortaöğretim okullarının eğitim programlarında öğrenme stratejileri. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi tarafından düzenlenen (29-31 Mayıs 2002) 2000'li Yıllarda Öğrenme ve Öğretme Birinci Sempozyumu*
- Özkal, N., & Çetingöz, A. G. D. D. (2006). Akademik başarı, cinsiyet, tutum ve öğrenme stratejilerinin kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 46(46), 259-275.
- Pintrich, P. R. (2002). The role of metacognitive knowledge in learning, teaching, and assessing. *Theory Into Practice*, 41(4), 219-225.

- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A., Garcia, T., & McKeachie, W. J. (1993). Reliability and predictive validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). *Educational and Psychological Measurement*, 53(3), 801-813.
- Schraw, G. (1998). Promoting general metacognitive awareness. *Instructional Science*, 26(1-2), 113-125.
- Schraw, G., & Moshman, D. (1995). Metacognitive theories. *Educational Psychology Review*, 7(4), 351-371.
- Schunk, D. H. (2005). Self-regulated learning: The educational legacy of Paul R. Pintrich. *Educational Psychologist*, 40(2), 85-94.
- Senemoğlu, N. (2013). *Gelişim, öğrenme, öğretim*. Yargı Yayınevi
- Tunca, N., & Alkın-Şahin, S. (2014). Öğretmen adaylarının bilişötesi (üst biliş) öğrenme stratejileri ile akademik öz yeterlik inançları arasındaki ilişki. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 4(1), 47-48.
- Ünal, K., Alkan, G. D., Özdemir, F. B., & Çakır, Ö. (2013). Eğitim fakültesi öğrencilerinin öğrenme stil ve stratejilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (Mersin Üniversitesi Örneği). *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(3), 56-76.
- VanderStoep, S. W., & Pintrich, P. R. (2007). Learning to learn: The skill and will of college success. Prentice Hall.
- Weinstein, C. E., & Mayer, R. E. (1986). The teaching of learning strategies In M. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (pp. 315-327). New York, Macmillan.
- Weinstein, C. E., Husman, J., & Dierking, D. R. (2000). Self-regulation interventions with a focus on learning strategies. In *Handbook of Self-Regulation* (pp. 727-747). Academic Press.
- Zile-Tamsen, V., & Marie, C. (1996). *Metacognitive self-regulation and the daily academic activities of college students*. Academic Press.
- Zimmerman, B. J., & Pons, M. M. (1986). Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Educational Research Journal*, 23(4), 614-628.