

**T.C.**  
**KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI**  
**MATEMATİK EĞİTİMİ**



**MATEMATİK ÖĞRETMEN ADAYLARININ DEMOGRAFİK**  
**ÖZELLİKLERİNE GÖRE ÖĞRENME STİLLERİNİN DEĞİŞİMİ**

**GÜLSÜM ÜNAL KELEŞ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DR. ÖĞR. ÜYESİ GÜLTEN TORUN**

**TEMMUZ - 2023**

**KASTAMONU**

## TEZ ONAYI

**Gülsüm ÜNAL KELEŞ** tarafından hazırlanan “**MATEMATİK ÖĞRETMEN ADAYLARININ DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNE GÖRE ÖĞRENME STİLLERİNİN DEĞİŞİMİ**” adlı tez çalışmasının savunma sınavı **06.07.2023** tarihinde yapılmış olup aşağıda verilen jüri tarafından oy birliği / oy çokluğu ile Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü **Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

<b>Danışman</b>	Dr. Öğr. Üyesi Gülten TORUN Kastamonu Üniversitesi	.....
<b>Jüri Üyesi</b>	Prof. Dr. Ülkü DİNLEMEZ KANTAR Gazi Üniversitesi	.....
<b>Jüri Üyesi</b>	Dr. Öğr. Üyesi Musa SADAK Kastamonu Üniversitesi	.....

Jüri üyeleri tarafından kabul edilmiş olan bu tez Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulunca onanmıştır.

Enstitü Müdürü V.

Doç. Dr. Osman ÇİÇEK

.....

## TAAHHÜTNAME

*Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırmalarının yapılması ve bulgularının analizlerinde bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu; ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını, bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini bildirir ve taahhüt ederim.*

**Gülsüm ÜNAL KELEŞ**

## ÖZET

### YÜKSEK LİSANS TEZİ

#### MATEMATİK ÖĞRETMEN ADAYLARININ DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNE GÖRE ÖĞRENME STİLLERİNİN DEĞİŞİMİ

GÜLSÜM ÜNAL KELEŞ

KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI  
MATEMATİK EĞİTİMİ  
DANIŞMAN:DR. ÖĞR. ÜYESİ GÜLTEN TORUN

Bu çalışmada, matematik öğretmen adaylarının demografik özelliklerine göre öğrenme stillerinin değişiminin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma, 2022-2023 eğitim-öğretim yılı güz döneminde Kastamonu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Matematik Eğitimi'nin 1 inci, 2 nci, 3 üncü ve 4 üncü sınıflarında öğrenim görmekte olan 185 matematik öğretmen adayı ile birlikte gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, nicel araştırmalarda sıklıkla kullanılan modellerden biri olan ve genel olarak var olan bir durumu ya da gerçekliği olduğu gibi açıklamayı hedefleyen genel tarama modeli kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak, Türkçe formu Şeker (2013) tarafından oluşturulan "Vermunt'un Öğrenme Stilleri Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen nicel veriler SPSS paket programı yardımı ile analiz edilmiş ve grup ortalaması puanlarına göre farklılık olup-olmadığını belirlemek için ANOVA ve t testi uygulanmıştır. Veriler, ölçekte yer alan çalışma aktiviteleri, çalışma güdülerini ve çalışmaya yönelik görüşler doğrultusunda demografik özellikler açısından yorumlanmıştır. Çalışmanın sonucunda elde edilen istatistiksel verilere göre, öğrencilerin kullandıkları öğrenme stillerinin iş veya ödev dışında bilgisayar veya akıllı telefonu kullanım sürelerine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Ancak diğer değişkenlere (cinsiyet, yaş, sınıf düzeyi, gelir durumu ve bilgisayarla tanışma dönemi) göre öğrencilerin öğrenme stillerinin anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir.

**ANAHTAR KELİMELER:** Matematik öğretmen adayı, öğrenme, öğrenme stili, demografik özellikler.

Temmuz 2023, 64 Sayfa

## ABSTRACT

### MSC THESIS

#### CHANGE OF LEARNING STYLES ACCORDING TO THE DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS OF MATHEMATICS TEACHER CANDIDATES

GÜLSÜM ÜNAL KELEŞ

KASTAMONU UNIVERSITY INSTITUTE OF SCIENCE  
DEPARTMENT OF MATHEMATICS AND SCIENCE EDUCATION  
MATHEMATICS EDUCATION  
SUPERVISOR: ASSIST. PROF. DR. GÜLTEN TORUN

In this study, it was aimed to examine change of learning styles according to the demographic characteristics of mathematics teacher candidates. The research was carried out with 185 mathematics teacher candidates studying in the 1st, 2nd, 3rd and 4th grades of Kastamonu University Education Faculty Mathematics Education in the fall semester of the 2022-2023 academic year. In the study, the general screening model, which is one of the frequently used models in quantitative research, and which aims to explain a generally existing situation or reality as it is, was used. As a data collection tool, "Vermunt's Learning Styles Scale", whose Turkish form was created by Şeker (2013), was used. Quantitative data obtained from the research were analyzed with the help of SPSS package program and ANOVA and t test were applied to determine whether there was a difference according to group average scores. The data were interpreted in terms of demographic characteristics in line with the work activities, work motivations and views on work, which are included in the scale. According to the statistical data obtained in the result of the study, it was found that the learning styles used by the students showed a meaningful difference according to the duration of computer or smart phone use outside of work or homework. However, according to other variables (gender, age, grade level, income status and the period of acquaintance with the computer), it was determined that the learning styles of the students did not show a meaningful difference.

**KEYWORDS:** Mathematics teacher candidate, learning, learning style, demographic characteristics.

July 2023, 64 Page

## TEŞEKKÜR

Tez çalışmam sırasında beni değerli bilgi ve deneyimleri ile anlayışlı ve güler yüzlü yaklaşım göstererek yönlendiren değerli danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Gülten TORUN'a

Görüş ve önerilerinden faydalandığım, verilerin istatistiksel çözümlenmesi sırasındaki yardımlarını esirgemeyen değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi Musa SADAK'a,

Benim en büyük destekçim öğreticim, neşe kaynağım olan, tez aşamasında da hem psikolojik olarak hem de akademik olarak beni destekleyerek tezimi bitirmemde büyük katkısı olan kızımın babası biricik eşim Metehan KELEŞ'e

Yuvamızın neşesi, sarı papatyamız, minik kızımız İnci KELEŞ'e

Her daim yanımda olan, benim ve kardeşlerim için hiçbir fedakârlıktan kaçınmayan her zaman minnet duyduğum annem Fazilet ÜNAL ve babam Gazi ÜNAL'a

çok teşekkür ediyorum.

GÜLSÜM ÜNAL KELEŞ

Kastamonu, 2023

# İÇİNDEKİLER

## Sayfa

<b>TEZ ONAYI</b> .....	<b>ii</b>
<b>TAAHHÜTNAME</b> .....	<b>iii</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>TEŞEKKÜR</b> .....	<b>vi</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>vii</b>
<b>ŞEKİLLER DİZİNİ</b> .....	<b>ix</b>
<b>TABLolar DİZİNİ</b> .....	<b>x</b>
<b>SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ</b> .....	<b>xi</b>
<b>1. GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
1.1 Problem Durumu.....	2
1.2 Problem Cümlesi.....	2
1.3 Alt Problemler.....	2
1.4 Çalışmanın Amacı.....	3
1.5 Araştırmanın Önemi.....	3
1.6 Araştırmanın Varsayımları.....	4
1.7 Araştırmanın Sınırlılıkları.....	4
<b>2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ LİTERATÜRLER</b> .....	<b>5</b>
2.1 Kuramsal Çerçeve.....	5
2.1.1 Öğrenme.....	5
2.1.1.1 Dewey ve problem oluşturma .....	5
2.1.1.2 Piaget ve oluşturmacılık.....	5
2.1.1.3 Bruner ve öğrenmeyi keşfetme .....	6
2.1.1.4 Vygotsky ve sosyal öğrenme .....	6
2.1.2 Öğrenme Nasıl Gerçekleşir?.....	6
2.1.3 “Öğrenmeyi Öğrenme”yi Neden Anlamaya Çalışmalıyız? .....	7
2.1.4 Öğrenme Stilleri Nelerdir?.....	8
2.1.5 Öğrenme Stillerinin Genel Özellikleri .....	9
2.1.6 Öğrenme Stili Modelleri .....	10
2.1.6.1 Gregorc’un öğrenme stilleri modeli .....	10
2.1.6.1.1 Somut öğrenenler .....	10
2.1.6.1.2 Somut sıralı öğrenenler.....	11
2.1.6.1.3 Somut rastgele öğrenenler .....	11
2.1.6.1.4 Soyut öğrenenler .....	11
2.1.6.1.5 Soyut sıralı öğrenenler .....	12
2.1.6.1.6 Soyut rastgele öğrenenler .....	12
2.1.6.2 Dunn ve Dunn’ın öğrenme stilleri modeli .....	13
2.1.6.3 Silverman öğrenme stili modeli .....	14
2.1.6.4 Kolb öğrenme stilleri modeli .....	15
2.1.6.5 Fleming ve Mill öğrenme stili modeli (VARK).....	16
2.1.6.6 Vermunt öğrenme stili modeli .....	17
2.2 Literatürde Öğrenme Stili İle İlgili Yapılan Çalışmalar .....	20
<b>3. YÖNTEM</b> .....	<b>25</b>
3.1 Araştırmanın Modeli .....	25

3.2	Araştırmanın Deseni .....	26
3.3	Çalışma Grubu .....	26
3.4	Verilerin Toplanması .....	27
3.5	Uygulama Süreci.....	27
3.6	Verilerin Analizi .....	27
<b>4.</b>	<b>BULGULAR .....</b>	<b>29</b>
4.1	Birinci Alt Probleme Ait Bulgular .....	31
4.2	İkinci Alt Probleme Ait Bulgular.....	32
4.3	Üçüncü Alt Probleme Ait Bulgular.....	33
4.4	Dördüncü Alt Probleme Ait Bulgular .....	35
4.5	Beşinci Alt Probleme Ait Bulgular .....	35
4.6	Altıncı Alt Probleme Ait Bulgular .....	36
<b>5.</b>	<b>SONUÇ VE ÖNERİLER .....</b>	<b>39</b>
5.1	Sonuçlar .....	39
5.1.1	Birinci Alt Probleme Ait Sonuçlar.....	39
5.1.2	İkinci Alt Probleme Ait Sonuçlar .....	40
5.1.3	Üçüncü Alt Probleme Ait Sonuçlar .....	40
5.1.4	Dördüncü Alt Probleme Ait Sonuçlar.....	41
5.1.5	Beşinci Alt Probleme Ait Sonuçlar.....	41
5.1.6	Altıncı Alt Probleme Ait Sonuçlar.....	41
5.2	Öneriler .....	42
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>43</b>	
<b>EKLER.....</b>	<b>47</b>	
EK 1.	Öğrenme Stilleri Ölçeği .....	48
EK 2.	Uygulanan Ölçeklere Ait Örnek 1 .....	53
EK 3.	Uygulanan Ölçeklere Ait Örnek 2 .....	58
EK 4.	Vermunt Öğrenme Stilleri Ölçeği Kullanım İzni.....	63
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>64</b>	

## ŞEKİLLER DİZİNİ

	<b><u>Sayfa</u></b>
Şekil 2.1 Öğrenme stillerinin teşhisi .....	13
Şekil 2.2 Kolb öğrenme stili modeli .....	15
Şekil 2.3 Vermunt öğrenme modeli .....	18



## TABLolar DİZİNİ

	<b><u>Sayfa</u></b>
Tablo 4.1 Cinsiyete göre dağılım .....	29
Tablo 4.2 Gelir durumuna göre dağılım.....	29
Tablo 4.3 Öğrencilerin yaşa, sınıfa ve teknoloji kullanımına göre dağılımları .....	30
Tablo 4.4 ÖSE'ne göre ortalama puanlarının cinsiyetlere göre karşılaştırılması .....	31
Tablo 4.5 ÖSE'ne göre ortalama puanlarının yaşa göre karşılaştırılması.....	32
Tablo 4.6 ÖSE'ne göre ortalama puanlarının sınıf düzeyine göre karşılaştırılması .....	34
Tablo 4.7 ÖSE'ne göre ortalama puanlarının gelir durumlarına göre karşılaştırılması .....	35
Tablo 4.8 ÖSE'ne göre ortalama puanlarının bilgisayar ile tanışma dönemleri ile karşılaştırılması .....	36
Tablo 4.9 ÖSE'ne göre ortalama puanlarının iş veya ödev dışında bilgisayar veya akıllı telefonu kullanım süreleri ile karşılaştırılması .....	37

## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

### Simgeler

<b>f</b>	: Frekans
<b>N</b>	: Çalışma Grubunun Eleman Sayısı
<b>p</b>	: İstatistiki Anlamlılık Değeri
<b>%</b>	: Yüzde

### Kısaltmalar

<b>ÖSE</b>	: Öğrenme Stilleri Envanteri
<b>SS</b>	: Standart Sapma
<b>ORT</b>	: Ortalama

## 1. GİRİŞ

Çağımızın en önemli özelliği, bilim ve teknolojinin hayatımızın her alanına etki edecek kadar ilerlemesidir. Bu ilerleme bilginin hızla artması ve bilgiden yoğun bir şekilde faydalanılması ile gerçekleşmektedir. Bilim ve teknoloji bu kadar hızlı ilerlerken bireylerin de bu ilerlemeye ayak uydurması kaçınılmaz bir hal almıştır. Bu nedenle bireyler bilgiye ulaşabilmek için nasıl düşünmesi gerektiğini bilmeli, ulaştıkları bilgiyi kendi yapısına uydurabilmeli, önceden sahip oldukları bilgiye yeni bilgileri katabilmeli, edindikleri bilgiyi etkili ve yaratıcı olarak hayata uyarlayabilmeli ve bu bilgiyi toplumdaki bireyler ile paylaşarak yayabilmelidir. Bu noktada bireylerin bütün bunları yapabilmesi “öğrenmeyi öğrenmeleri” ile mümkündür. Öğrenmeyi öğrenme küçük yaşlarda başlamalıdır ve bu anlamda eğitimcilere önemli görevler düşmektedir (Özer, 1998).

Öğrenciler farklı fiziksel, kişisel ve psikolojik özelliklere sahiptir, bu farklılaşma onların öğrenmeye olan yaklaşımlarını önemli ölçüde etkilemektedir. Çağımızın eğitim anlayışına göre eğitimciler öğrencilerinin özelliklerini daha fazla anlamaya ve bu özellikleri eğitim ortamlarında nasıl kullanacaklarına dair çalışmalara daha fazla yönelmeye başlamışlardır. Bu çalışmaların bulunduğu nokta, öğrenmeye olan yaklaşımları en iyi tanımlayan ifadelerden biri olan “Öğrenme stili”dir. Öğrenme stili, bireyin bilgiyi alma, tutma ve işleme sürecindeki karakteristik güçlülük ve tercihler olarak tanımlanmaktadır (Felder ve Silverman ,1988).

Son zamanlarda araştırmacılar öğrenme stillerine yönelmiş ve öğrenme stillerinin belirlenmesinde farklı modeller ve ölçekler kullanmışlardır (Hasırcı, 2006). Bu modellerden birisi olan ve üniversite öğrencilerinin bilişsel süreçlerini temel alan öğrenme özelliklerine yönelik yapılan Vermunt’un Öğrenme Stili Modeline göre geliştirilen ölçek, öğrenme stili teorileri ve ölçme araçları içerisinde en etkili çalışmalar arasındadır (Penger vd. 2008). Üniversite öğrencilerinin öğrenme süreçlerini düzenlemelerine ilişkin bir araştırma projesi olarak oluşturulan ölçek, Hollanda, Finlandiya, İngiltere, Kıbrıs Rum Kesmi, Amerika Birleşik Devletleri,

Brezilya, Arjantin, Endonezya ve Sri Lanka gibi ülkelerde araştırmacılar tarafından kullanılmıştır (Vermunt ve Vermetten, 2004).

## **1.1 Problem Durumu**

Çağımızda bilgiye olan ihtiyacın her geçen gün artıyor olması, bireyleri etkin ve kalıcı öğrenmeye mecbur bırakmaktadır. Edinilmesi gereken bilginin büyük oranda arttığı ve bilgiye ulaşımın oldukça kolay bir hale geldiği günümüzde öğrenme – öğretme süreci, bireylerin gelişimlerine uygunluğu sağlayacak nitelikte olmalıdır. Bu nedenle bireyler bilgiyi öğrenmedeki farklılıklarının farkında olup, bilgiyi nasıl öğrenmeleri gerektiği konusunda kendi öğrenme stillerini ortaya çıkarmalıdır. Çünkü öğrenme her öğrenende aynı şekilde gerçekleşmez. Öğrenenlerin kimisi görerek öğrenmeyi daha etkili bulurken, kimisi dinleyerek ve konuşarak öğrenmeyi tercih edebilirler (Süral, 2008).

Günümüz eğitim anlayışında öğretmenin ne anlattığından ziyade, öğrencilerin neyi ve ne derece anladığı önemli hale gelmiştir. Bu sayede etkin öğrenme gerçekleştirilebilir. Etkin öğrenme için öğrencilere birçok yöntem ve teknik sunulmakta ve en iyi öğrenme yolunu öğrencinin kendi kendine kavraması amaçlanmaktadır. Böylece öğrenci kendine en yakın gelen öğrenme stilini belirleyebilecektir (Süral, 2008). Öğrenme stilini belirlemede öğrencinin sosyal ilişkisi, algısı, duyuşsal ve bilişsel yapısı ve hatta fizyolojik özelliği önemli rol oynamaktadır (Aktaş ve Bilgin, 2012). Bütün bu görüşlerden yola çıkılarak, matematik öğretmen adaylarının demografik özelliklerine göre öğrenme stillerinin değişim gösterip göstermediği sorusunun cevabı aranmıştır.

## **1.2 Problem Cümlesi**

Matematik öğretmen adaylarının sahip oldukları demografik özellikleri kullandıkları öğrenme stillerinde farklılaşmaya neden olmakta mıdır?

## **1.3 Alt Problemler**

Vermunt' un öğrenme stili ölçeğinden alınan ortalama puanlar çalışma aktiviteleri, çalışma güdüleri ve çalışmaya yönelik görüşler adı altında üç bölümde

değerlendirilmiş olup, araştırmanın amacı doğrultusunda aşağıda verilen alt problemler oluşturulmuştur:

1. Cinsiyet faktörü öğrenme stilleri üzerinde bir farklılaşma sebebi midir?
2. Yaş faktörü öğrenme stilleri üzerinde bir farklılaşma sebebi midir?
3. Sınıf düzeyi öğrenme stilleri üzerinde bir farklılaşma sebebi midir?
4. Gelir durumu öğrenme stilleri üzerinde bir farklılaşma sebebi midir?
5. Bilgisayar ile tanışma dönemleri zamanı öğrenme stilleri üzerinde bir farklılaşma sebebi midir?
6. İş veya ödev dışında bilgisayar ve akıllı telefon kullanım süresi öğrenme stilleri üzerinde bir farklılaşma sebebi midir?

#### **1.4 Çalışmanın Amacı**

Araştırmanın amacı, matematik öğretmenliği bölümünde okuyan öğretmen adaylarının demografik özelliklerine göre (cinsiyet, yaş, sınıf düzeyi, gelir durumu, bilgisayar ile tanışma dönemleri, günlük bilgisayar veya telefon kullanım süresi) öğrenme stillerinin değişiklik gösterip göstermediğinin belirlenmesi ayrıca elde edilen bulguları yorumlanmasıdır.

#### **1.5 Araştırmanın Önemi**

Bireyler bilişsel, psikolojik ve fizyolojik olarak oldukça farklı yapıdadırlar. Bu nedenle bireylerin en iyi öğrenebileceği yöntemi bulup o yoldan devam edilmesi sağlanmalıdır (Güven, 2004).

Eğitim alanında öğrenme stilleri büyük bir önem kazanmaktadır. Bu sebeple eğitim ortamlarında öğrenme stiline önem verilmeli ve araştırılmalıdır. Öğrenme ortamlarında farklı düşünce yapısında olan ve farklı öğrenme stiline sahip olan öğrenciler bir arada bulunmaktadır. Onların doğru ve eksiksiz bilgi almalarını sağlamak için öğrenme stillerinin farkında olunması gerekmektedir. Bu sebeple öğrenme etkinlikleri farklı öğrenme stillerine ve düşüncelerine hitap edecek şekilde olmalıdır. (De Vita, 2001).

Öğrenme stilleri bilinen bireylerin nasıl daha iyi öğrenebilecekleri ve onlara yönelik nasıl bir öğretim tasarlanabileceği de görülebilir. Buna bağlı olarak öğretmen de uygun ortamı hazırlayabilir (Babadoğan vd, 2014). Bu sebeple öğretmen adayı olan üniversite öğrencilerinin öğrenme stillerinin belirlenmesinden önce öğrenme stillerini etkileyen faktörlerin araştırılması önemlidir. Bu düşüncelerden yola çıkılarak yapılan bu çalışmanın, öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin belirlenmesi ile ilgili yapılacak araştırmalara katkı sağlaması beklenmektedir.

## **1.6 Araştırmanın Varsayımları**

- a) Araştırmaya katılan Matematik öğretmen adaylarının oluşturduğu topluluğun evreni temsil ettiği kabul edilmiştir.
- b) Matematik öğretmen adayları, ölçekte bulunan soruları doğru ve objektif bir şekilde cevaplandırmışlardır.
- c) Kullanılan ölçeğin istenilen özellikleri geçerli ve güvenilir olarak ölçtüğü varsayılmıştır.

## **1.7 Araştırmanın Sınırlılıkları**

Bu araştırma,

- a) 2022-2023 eğitim-öğretim yılının güz döneminde Kastamonu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü Matematik Eğitimi Anabilim dalında öğrenim gören 185 öğrenci ile,
- b) Şeker (2013) tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılan “Vermunt’un öğrenme stilleri ölçeği” ile,
- c) Matematik öğretmen adaylarının ölçekteki sorulara verdikleri cevaplar ile,
- d) Ölçekten elde edilen bulgular ve yorumları yapılan istatistikler ile

sınırlıdır.

## **2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ LİTERATÜRLER**

### **2.1 Kuramsal Çerçeve**

#### **2.1.1 Öğrenme**

İnsanoğlunun önemli kılan yeteneği öğrenmedir. Öğrenme insanoğlunun doğumdan ölüme kadar hayatının bir parçasıdır (Can, 2011). Öğrenme, gelecekteki eylemi şekillendirmek ve yeni bilgileri formüle etmek için, öğrencinin bugünü anlaması ve değerlendirmesi açısından önceki deneyimlerinden yararlanmasını sağlayan yansıtıcı bir etkinliktir (Watkins vd., 2000, s.97). Öğrenmede insanların zihinsel faaliyetlerinin önemi çok büyüktür, bu sebeple bireylerin öğrenme sürecinde bilgiyi algılama biçimleri bilinmelidir (Can, 2011).

Öğrenme aşağıda verilen dört düşünceyle ifade edilebilir:

##### **2.1.1.1 Dewey ve problem oluşturma**

Dewey (1983), okulların toplumu ifade etmesi gerektiğini, okulların hayatı öğrenmek ve araştırmak için oluşturulmuş bir laboratuvar olduğunu ifade etmiş, okulda kalıcı ve ilgi çekici öğrenmelerin olması gerektiğini savunmuştur (Dewey, 1983, akt. Çelik vd., 2005).

##### **2.1.1.2 Piaget ve oluşturma**

Piaget araştırmaları sonucunda çocukların meraklı ve keşfetme arzuları ile dünyaya geldiklerini ve sürekli bir öğrenme çabası içinde olduğunu ifade etmiştir. Piaget'nin önemli bir eğitici mesajı, çocukların dünyayı anlamalarını geliştirmek için aktif ve yapıcı olmaları gerektiğidir. Ancak Piaget'nin öğretmene verdiği önemi de küçümsemek gerekir. Piaget'e göre sınıf öğretmeni, çocuğun kendiliğinden keşfetmesi için zengin bir ortam sağlamaktan sorumludur. Öğretmen, doğal gelişim sürecine müdahale etmeden çocuğa zamanında rehberlik edebilir ve görevi yerine getirmesine yardımcı olabilir (Bodner, 1986).

### **2.1.1.3 Bruner ve öğrenmeyi keşfetme**

Bruner öğrencilerin yaşı her ne olursa olsun doğru bir şekilde verilen bilginin öğretilebileceğini savunmuş, yaşantıların ve gözlemlerin onların bilişsel temellerini oluşturduğunu ifade etmiştir. Bruner'e göre öğretmen bilgiyi öğretirken öğrencilerde merak uyandıracak konuları sunmalı, konunun nasıl bir yapıda olduğuna kafa yormalarını sağlamalı ve kendilerinin yeni buluşlar elde edebilmelerinde yardımcı olmalıdır (Kazancı, 1989: 157).

### **2.1.1.4 Vygotsky ve sosyal öğrenme**

Vygotsky, çocuğun gelişiminde toplumun rehberliğini ve toplumun anne ve babalara yüklediği rolü oldukça önemsemektedir. Çocukların dünyayı yorumlamalarında bu biriktirilmiş kültür aktarımı bu role ait önemli bir parçadır. (Nicolopoulou, 2004). Vygotsky' nin sosyal öğrenme kuramına göre öğrenme, öğrenci merkezli ve araştırmaya dayalı olmalı, öğrenciyi problem çözmeye teşvik etmeli, öğrencinin görüş ve düşüncelerini paylaşarak grup çalışmaları ile sağlanmalıdır (Gültekin vd., 2007).

## **2.1.2 Öğrenme Nasıl Gerçekleşir?**

Psikologlar ve eğitimciler insanların nasıl öğrendiklerini anlamak için uzun zamandır çaba göstermişlerdir. Çünkü öğrenme farklı pek çok insanın en önemli çabalarındandır. Bilişsel psikologlar çoğu zaman öğrenmenin önemli olduğunu kabullenmişler, ancak öğrenmenin nasıl gerçekleştiğini araştırmak adına çok fazla çaba göstermemişlerdir. Ayrıca, 1960 ve 1980 yılları arasındaki dönemde kendi başına öğrenme yani, bireyin davranışında yada bilgisinde değişiklikler yaratan faktörlere yönelik araştırmalar oldukça azalmıştır (Shuell, 1986). Öğrenmenin gerçekleşmesine dair deneysel çalışmalar ilk kez 20. yüzyılın başlarında yapılmaya başlanmıştır. Böylece bu bilimsel ve deneysel çalışmalar çeşitli öğrenme kuramlarını ortaya çıkarmıştır (Gültekin vd., 2007).

İnsanların tek başına "yaparak" öğrenemediklerini biliyoruz. Önemli olan, deneyimler arasında ve deneyimler ile fikirler arasında bağlantıların nasıl kurulduğudur. Deneyimin işlenmesindeki temel unsurlar şunları içerir:

- Yeni anlamı mevcut anlamla ilişkilendirmek
- Mevcut deneyim üzerine düşünmek
- Öğrenmeyi kullanmak ve gelecekteki deneyimlere uygulamak.

İnsanlar zaten bildikleri ve yaptıklarına varyasyonlar ekleyerek öğrenirler. Bu şekilde anlayışları ve eylemleri daha karmaşık ve sofistike hale gelir. Önceki anlayışlarını öylece silmezler. Öğrenenleri eski bir anlamın yerine yeni bir anlam koymaya davet eden düzeltme yoluyla geri bildirim genellikle etkisizdir (Watkins vd, 2000, s.97).

Öğrenmenin gerçekleşmesinde en önemli unsur öğrenenin aktif olmasıdır. Öğrenenin etkili olabilmesi için öğrenen sadece öğretene bağlı kalamamalıdır. Sadece öğretmenin anlattıklarını dinlemek ve tekrar etmek, öğretmenin gösterdiği yoldan ayrılmadan tamamen onun yol ve yöntemlerine bağlı kalmak öğrenene etkili bir öğrenme sağlamayacaktır. Etkili öğrenmeyi gerçekleştirmek için öğrenenler öğretmenden dinlediği bilgiye ya da okuduğu bilgiye dikkatini vermeli ayrıca bu bilgiler üzerinde düşünmelidir. Bilgileri tekrar etmeli ve anlaşılmayan yerleri araştırmalıdır. Ayrıca yeni edindiği bilgiyi var olan bilgileri ile karşılaştırmalıdır. Bu anlamda öğretmenlere çok önemli görevler düşmektedir. Öğretmenler derslerde konuları anlatmanın yanı sıra öğrencilere öğrenmeyi öğretmelidirler. Öğrencilere düşen görev ise, öğrenmeyi öğrenmeyi gerçekleştirebilmek için kendilerinin hangi öğrenme özelliğine sahip olduğunu anlamaktır. Öğrenenin nasıl öğrendiğini “öğrenme stilleri” tanımlanırken, öğrenirken hangi tekniklerin kullanıldığını ifade etmek için “öğrenme stratejileri” kavramı kullanılır. Bu iki kavram birlikte “öğrenmeyi öğrenme kavramını oluşturur (Özer, 2001).

### **2.1.3 “Öğrenmeyi Öğrenme”yi Neden Anlamaya Çalışmalıyız?**

- Mevcut öğrenme deneyimlerimizi anlamlandırmamıza yardımcı olacaktır.
- Kendi öğrenimimizi ve diğerlerinin öğrenimini anlamlandırır ve genişletir.
- Kişinin kendisinin öğrenme sorumluluk duygusunu geliştirmesine yardımcı olur.
- Öğrenme deneyimlerinde işbirliğini ve tutarlı olmayı teşvik eder.
- Okulun öğrenme hakkındaki görüşlerinde ve öğrenmeye yönelik uygulamalarında tutarlılık ve uyum geliştirmesine yardımcı olur.

- Gelecekteki öğrenme için daha etkili planlama yapar. (Watkins vd, 2000, s.97).

#### 2.1.4 Öğrenme Stilleri Nelerdir?

Öğrenme stili ile ilgili tanımlar ve terminoloji oldukça değişkendir. John Saxton'ın "Altı Kör Adam ve Fil" şiiri, bu ifadeyi canlı bir şekilde gösteren bir benzetmedir. Şiirde altı kör adam tesadüfen filin farklı yerlerine rastlar; her insan hissettiği şeye göre rolü tanımlar: bir ağaç, bir yılan, bir yelpaze, bir ip, vs. bazıları öğrenme stillerinin psikolojik veya duygusal yönlerini dikkate alırken, kimileri bunların bir kısmının veya tamamının bir kombinasyonunu kullanır. Bu, öğrenme stilleriyle ilgilenenlerin işini zorlaştırır, kafa karışıklığına ve yanlış anlamalara yol açar. Bireysel öğrenenlerin genel öğrenme ortamına tepki verme biçimleri, bireyin öğrenme stilini oluşturur. Öğrenme stilini ve çeşitli bileşenlerini tanımlayan evrensel olarak kabul edilmiş bir terminoloji yoktur (Bluejurnes ve Gurdner, 1995).

James ve Blank (1993), öğrenme stilini “öğrencilerin öğrenmeye çalıştıkları şeyi en verimli ve en etkili şekilde algıladığı, işlediği, sakladığı ve hatırladığı karmaşık tarz ve koşullar” olarak tanımlamışlardır. Öğrenme stilleri modeli, sayısız olası seçeneği ele almak için üç başlık altında incelenebilir. Böylece öğrenme stillerini anlamada nispeten basit bir format sağlamış olur. Bu üç ana başlık, algısal (fizyolojik veya duygusal), bilişsel (zihinsel veya bilgi işleme) ve duygusal (duygusal veya kişilik özellikleri) olarak isimlendirilebilir.

Başka bir deyişle öğrenme stilleri terimi, farklı insanların bilgiyi farklı şekillerde öğrendikleri görüşünü ifade eder. Son yıllarda, öğrenme stilleri kavramı sürekli olarak ilgi çekmektedir. Ayrıca, öğrenme stilleri kavramının yalnızca eğitimciler arasında değil, ebeveynler ve genel halk arasında da geniş bir kabul gördüğü görülmektedir. Öğrenme stilleri fikri, eğitimcilerin öğrencilerinin öğrenme stillerini belirlemelerine ve öğretim yaklaşımlarını buna göre uyarlamalarına yardımcı olmak için birçok farklı test, değerlendirme cihazı ve çevrimiçi teknoloji sunanlar tarafından aktif olarak desteklenmektedir (Rohrer ve Pashler, 2012).

Öğrenme stillerini tanıyıp buna göre öğrenmeyi gerçekleştirmek öğrenenin akademik olarak başarılı olmasının yanı sıra, disiplini benimsemeyi ve farklı düşüncelere saygı

duymayı sağlar. Ayrıca öğrenme stillerini tanıyan bireyler öğrenim ve öğretime karşı olumlu bir tutuma da sahip olurlar. Bunun yanı sıra öğrenme güçlüğüne sahip olduğu inanılan pek çok öğrencinin aslında uygun ortam ve uyaranlara maruz kalmadığı için böyle nitelendirildiği, öğrenme stillerini bilerek ve öğrenerek gösterilebilir. Öğretim sürecinde ise öğrenme stillerine göre eğitim süreci farklı modellemelerle tasarlanabilir (Gülcan, 2020).

Öğrenenlerin tercih ettiği öğrenme stili, bireyin öğrenmede ne anladığını ve çevresiyle olan ilişkisini gösterir. Öğrenme stili bireyin içinde bulunduğu çevreye, duyuşsal özelliklerine göre değişir. Öğrenme stili bireylerin fiziksel özellikleri ve tercihleri ile bile değişebilir. Öğretmenler bilgiyi sunarken öğrencilerinin öğrenme stillerini tanımaya dikkat etmeli ve onlara sunacağı etkinlikleri öğrenme stillerine göre tercih etmelidirler (Özer, 2004).

### 2.1.5 Öğrenme Stillerinin Genel Özellikleri

**Öğrenme stili kişiden kişiye değişim göstermektedir.** Öğrenme stili bireyin içsel ve dışsal her türlü ortamından etkilenir. Öğrenme stili bireylerin kişilik özellikleri, cinsiyetleri, içinde bulunduğu toplumun kültür yapısı ve başarı düzeyine göre bile değişiklikler içermektedir. Örneğin günlük hayatında yavaş hareket eden birisi öğrenirken de düşünerek ve yavaş hareket eder. Bu tarz bireyler sistemli öğrenme stilini benimsemişlerdir. Ya da ani kararlar veren ve atılgan yapıda olan biri de öğrenirken öğrenme şeklinin uygunluğuna bakmaksızın ani ve rastgele davranır. Bu tip öğrenen bireyler sezgiye dayalı öğrenme stiline sahiptir diyebiliriz (Özer, 1998).

**Öğrenme stilleri katı değildir ve birbirinin ana hatlarını çizmez.** Bu, bir bireyin bazı öğrenme stillerini diğerlerine tercih edebileceği, ancak diğer stillerin özelliklerini de kullanabileceği anlamına gelir. Öğrenciler çeşitli öğrenme stillerine sahiptir ve her öğrenme olayı için en uygun kombinasyonu elde etmek için bunları bir araya getirebilirler (Veznedaroğlu ve Özgür, 2005).

**Öğrenme stilleri öğrenmede zenginlik kaynağıdır.** Bireylerin farklı bireysel özellikleri öğrenme ortamını zengin hale getirir, öğrenme stili de bu sebeple meydana gelmiştir. Bireyin özel hayatındaki her ayrıntı öğrenme stilini oluştururken kendini

gösterir. Öğrenci eğitim aracılığı ile kendine en uygun öğrenme stillerini bulmayı ve bu stilleri uygulamayı öğrenir (Yeşilyurt, 2019). Eğitim bilimcilerin tutum, kişilik, hafıza, çevre gibi öğrenim sürecini etkileyen faktörler üzerine çalışmaları vardır. Öğrenim stilleri cinsiyet, yaş, öğrenme şekli gibi faktörler ile ilişkilendirilmiştir. Öğrencilerin bu farklılıklarına göre şekillenen öğrenme stilleri eğitim sürecine yön verirken oldukça büyük bir öneme sahip olmuştur (Can, 2011).

### **2.1.6 Öğrenme Stili Modelleri**

Öğrenme stilleri konusunda çalışma yapan bilim insanları çok sayıda model ortaya koymuş olsa da bu modeller birbirine benzer pek çok özelliği içermektedir. Her bir öğrenme stiline kişisel çevresel, biyolojik, sosyolojik, bilişsel, duyuşsal gibi çok boyutlu özellikleri kapsıyorken, kimileri psikolojik veya bilişsel gibi yalnızca bir boyutu ele almıştır (Yavuzalp ve Gürol, 2017).

Bu modellerden en bilinen birkaç tanesi aşağıda açıklanmıştır:

#### **2.1.6.1 Gregorc'un öğrenme stilleri modeli**

Gregorc'a göre stil belirsizdir, bireylerin yetenekleri ile şekillenir ve kişilerin yetenekleri hakkında bilgi verir. Bireylerin farklı ve gözlemlenebilir özellikleri onların hangi öğrenme stilini tercih ettiğini söyler. Bireyin algılama yeteneğinin öğrenme stilinde önemli bir yeri olduğunu ifade eder. Öğrenme stili dört başlık altında toplanabilir. Bunlar; Somut Sıralı, Soyut Sıralı, Somut Rastgele, Soyut Rastgele olarak belirtilmiştir (Gregorc, 1984 akt. Ekici, 2013).

##### **2.1.6.1.1 Somut öğrenenler**

Somut öğrenenler beş duyu organını öğrenmede en çok kullananlardır. Örtük yapıda cümleler ya da kavramlar somut öğrenen bireyler için zordur. Onlar için sadece duyu organları ile hissedilen bilinen bilgi vardır. (Veznedaroğlu ve Özgür, 2005).

### **2.1.6.1.2 Somut sıralı öğrenenler**

Somut sıralı öğrenenler yaşamdaki örneklerden etkilenirler ve soyut olan bilgi ve düşünceleri somut hale getirmeye çalışıp bunu yaparken de düzenli ve sistematik olarak ilerlerler. Bilgi edinmek için kullanılan materyal, kitap ve aktiviteler detaylı olmalıdır (Veznedaroğlu ve Özgür, 2005).

Kaplan ve Kies (1995), Somut sıralı öğrenenlerin genel özelliklerini şöyle tanımlar; Somut sıralı öğrenenler düzeni ve mantıksal sırayı takip eder; dokunulabilir, somut malzemeleri sever; adım adım yol tariflerini tercih eder; talimatları arar ve uygular; açıkça düzenlenmiş sunumlar ve sessiz bir atmosferleri severler. Öğretme stili tercihleri: çalışma kitapları, kılavuzlar, anlatım, uygulamalı materyallerdir ve çoktan seçmeli testleri severler.

### **2.1.6.1.3 Somut rastgele öğrenenler**

Somut rastgele öğrenenlere çevrenin etkisi ile uyarılmak cazip gelir ve daha çok deneyerek öğrenirler. Var olan kurallardan ve talimatlardan hoşlanmazlar. Bu sebeple yaşayarak öğrenirler ve bunun için risk almış olurlar. Aynı zamanda bu öğrenenler farklı düşünce yapılarına ve yaratıcı özelliklere de sahiptirler. Belirli kişilere ya da objelere bağlı kalmaksızın bağımsız olarak çalışırlar (Veznedaroğlu ve Özgür, 2005).

Kaplan ve Kies (1995), Somut rastgele öğrenenlerin genel özelliklerini şöyle tanımlar; Somut rastgele öğrenenler hızlı bir şekilde fikirlerin özünü alır; bilgi elde etmek için deneme yanılma yaklaşımını kullanır; hazır ve tekdüze prosedürlerden hoşlanmaz; öğretmen müdahalesinden hoşlanmaz; bağımsız ya da küçük gruplarla çalışmaktan hoşlanırlar. Öğretme stili tercihleri: oyunlar, simülasyonlar bağımsız çalışma projeleri, isteğe bağlı okuma ödevleri ve grup projeleridir ve kısa cevaplı sınavları tercih ederler.

### **2.1.6.1.4 Soyut öğrenenler**

Soyut öğrenenlerin inanması için görmeleri gerekmez, hatta onun için her şey görüldüğü gibi olmayabilir. Onlar hayal gücünü kullanmayı çok iyi bildikleri gibi sezgilerine de güvenirler. Soyut öğrenenlerin böyle düşünüp anlayabilmesi beyinlerinin

iki yarım küresinin bilgiyi kullanma özelliğinin farklı olmasındandır (Veznedaroğlu ve Özgür, 2005).

#### **2.1.6.1.5 Soyut sıralı öğrenenler**

Soyut sıralı öğrenenler için veriler sözel olmalıdır ve kullanılan materyaller iyi organize edilmiş olmalıdır. Düşünmek onlar için çok önemlidir. Üzerinde kafa yormadan ve yeterli bilgiyi toplamadan farklı düşünceleri kabullenemezler. Sözel bilgi onlar için en başta geldiğinden okumak ve anlatım ile edinilen bilgiler ya da internet ortamında çokça tarama yapılarak elde edilen bulgular soyut sıralı öğrenenlere en çok katkı sağlayanlardır (Veznedaroğlu ve Özgür, 2005).

Kaplan ve Kies (1995), Soyut sıralı öğrenenlerin genel özelliklerini şöyle tanımlar; Soyut sıralı öğrenenler mükemmel yazma, sözlü ve görüntü çözme yeteneklerine sahiptirler; mantıksal bir sunumdan ana fikirleri çıkarabilme; okuma ve görsel çeviri becerilerine sahip olmak ve bunları kullanmaktan hoşlanırlar; onlar için bir sembol veya bir resim bin kelimeye bedeldir. Öğretme tarzı tercihi: Kapsamlı okuma ödevleri, kapsamlı dersler, ses kayıtları ve analitik düşünme oturumları gerektirir.

#### **2.1.6.1.6 Soyut rastgele öğrenenler**

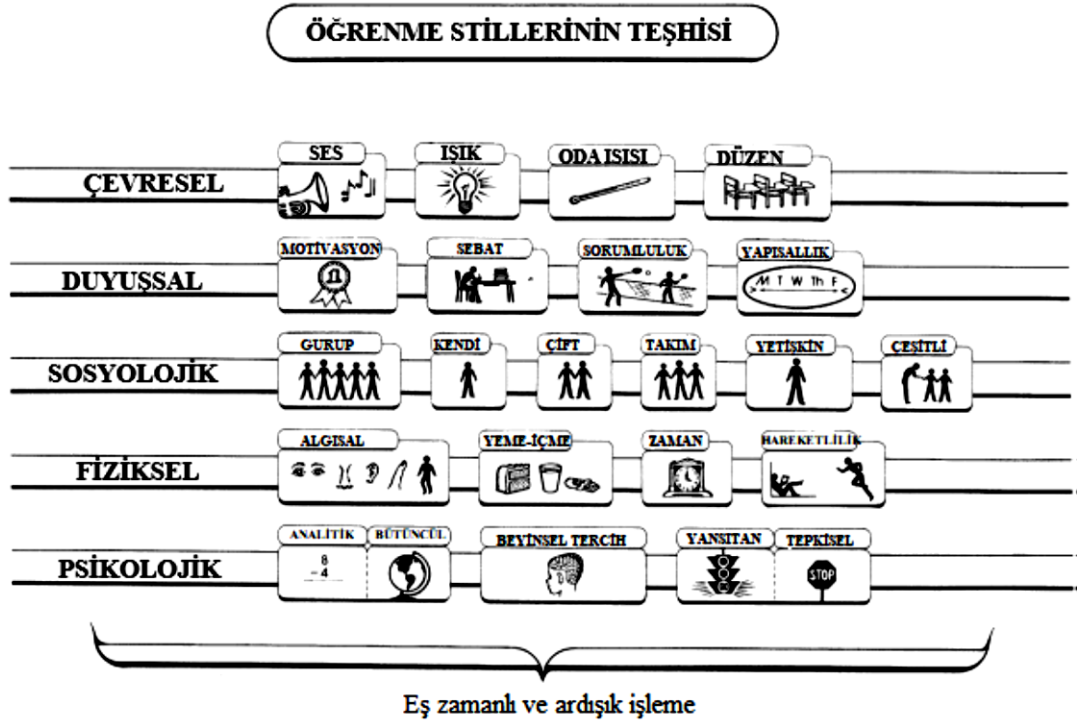
Soyut rastgele öğrenenler için duygular ve iletişim kurmak oldukça önemlidir. Diğer insanların duygularını fark etmek, onların duygu ve düşüncelerine tercüman olmak en iyi olduğu yanlarıdır. Somut sıralı öğrenenlerin aksine bilgileri görsel yollarla edinmekten hoşlanırlar, grupla yapılan çalışmaları ve videolu anlatımları severler (Veznedaroğlu ve Özgür, 2005).

Kaplan ve Kies (1995), Soyut rastgele öğrenenlerin genel özelliklerini şöyle tanımlar; Soyut rastgele öğrenen insan davranışına çok dikkat eder, ruh haline göre hareket eder, anlatıcının tavrı ve kişiliği verdiği bilgi için oldukça önemlidir, öğretme tarzı tercihi: filmler, grup tartışmaları, soru/cevap ve tartışma eşliğinde kısa dersler ve multimedya'dır.

### 2.1.6.2 Dunn ve Dunn'ın öğrenme stilleri modeli

Dunn ve Dunn, öğrenme stilini bireyden bireye farklılık gösterdiğini ifade eder ve öğrenme stili bireylerin yeni ve anlaşılması zor olan bilgiye konsantre olmasıyla başlayan öğrenme stilini, bireyin bilgiyi zihnine yerleştirmeye kadar uzanan süreç olarak tanımlar Dunn ve Dunn öğrenme stiline göre öğrenme stili her bir birey için aşağıdaki uyarıcılardan etkilenmektedir (Dunn ve Dunn, 1992:2 akt. Babayiğit, 2016):

- Çevresel etkenler (ses, ısı, ışık, dizayn).
- Duygusal etkenler (kararlılık, güdülenme, yapı, sorumluluk).
- Sosyolojik etkenler (Bireysel öğrenme, grupla öğrenme, yetişkinlerle öğrenme, bunların karmasıyla öğrenme).
- Fiziksel etkenler (algısal, görsel, bedensel, beslenme, çalışma biçimi, hareketlilik).
- Psikolojik etkenler (Bütünsellik, çözümsellik, hangi beyin yarıkürelerin kullanıldığı).



Şekil 2.1 Öğrenme stillerinin teşhisi (Dunn, 1984, akt. Akyüz, 2022)

Uygulanan bu ölçeğe göre, her bir bireyin öğrenme biçimi belirlenir. Sınıf düzenlemesi ve takip edilen yöntemler birey için uygunsa, birey kendini daha rahat hissedeceği için çok daha kolay öğrenir ve verimli bilgi edinebilir (Şimşek, 2007).

### 2.1.6.3 Silverman öğrenme stili modeli

Bu modele göre öğrenme iki aşamalıdır; ilk aşamada birey bilgiyi edinir, ikinci aşamada ise edinilen bilgi kullanılır. İlk aşamada dışarıdan alınan ve hissedilen bilgi ya da bireyin kendi iç dünyasında oluşturduğu bilgi edinilir, ikinci basamakta ise edilen bilginin akılda kalması, genelden özele ya da özelden genele yorum yapabilmesi, yansıtma, etkileşim gibi eylemler gerçekleştirilir. Bu modele göre bir öğrencinin öğrenme stili, büyük ölçüde beş soruya verilen yanıtlarla tanımlanabilir (Felder ve Silverman, 1988):

1) Öğrenci ne tür bilgileri algılamayı tercih eder?

Duyusal, görüntüler, sesler, fiziksel duyular veya sezgisel, olasılıklar, iç görüler, önseziler seçeneklerinden biri ya da bazıları olabilir

2) Dış bilgi en etkili şekilde hangi duyuşsal kanal aracılığıyla algılanır?

Görsel, resimler, diyagramlar, grafikler, gösteriler veya işitsel olabilir.

3) Öğrenci hangi bilgi organizasyonunda en rahattır?

Tümevarım, gözlemler veya tümdengelimler olabilir.

4) Öğrenci bilgiyi nasıl işlemeyi tercih ediyor?

Aktif olarak veya tartışmaya katılarak mı yoksa derinlemesine düşünerek (iç gözlem yoluyla) mı?

5) Öğrenci anlamaya doğru nasıl ilerliyor?

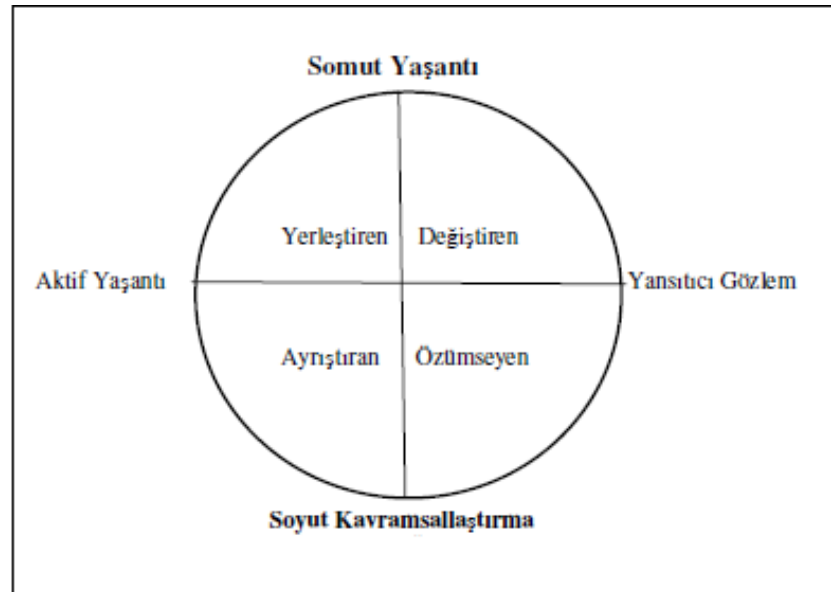
Sıralı olarak - Sürekli adımlarla veya Küresel olarak - Büyük sıçramalarla, Bütünsel olarak olabilir.

#### 2.1.6.4 Kolb öğrenme stilleri modeli

Kolb öğrenme stili deneysel başka bir değişle yaşantılara dayanan öğrenme kuramı olarak tanınır. Kolb öğrenme stiline göre öğrenmenin etkili bir şekilde gerçekleşebilmesi için öğrenenlerin somut deneyim (hissetmek), yansıtıcı gözlem(izlemek), soyut kavramsallaştırma (düşünmek) ve aktif deney (yapmak) özelliklerine sahip olmaları gereklidir (Akyüz, 2022).

Kolb öğrenme stili envanteri, öğrenmede geniş bir kuram üzerinden hareket etmiştir. Bireylerin öğrenmesinde yaşantılara önem veren bu kuram Rogers, Jung, Piaget, Lewin, Dewey gibi bilim insanlarının çalışmaları sonrası gelişmiştir (Güçlü, 2020).

Kolb öğrenme modeli öğrenmenin bir döngü olduğunu söyler. Bireyin öğrenmelerinde dört kategoriden oluşan bir döngü modeli vardır ve bu döngülerden çok kez geçilir. Bu modelde öğrenciler öğrenirken somut yaşantı, soyut kavramsallaştırma, aktif yaşantı veya yansıtıcı gözlem kategorilerinden birini tercih ederler. Öğrencilerin bu modellerden hangisini tercih ettikleri onları öğrenme stillerine göre sınıflandırırlar (Felder, 1996).



Yerleştiren öğrenme stili ise somut yasantı ve aktif yaşantının bileşimi, Değiştiren öğrenme stili somut yaşantı ile yansıtıcı gözlemin bileşimi, Ayrıştırıcı öğrenme stili soyut kavramsallaştırma ve aktif yasantının bileşimi, Özümseyen öğrenme stili soyut kavramsallaştırma ile yansıtıcı gözlemin bileşimi olarak ortaya çıkmıştır (Hasırcı, 2006).

Kolb'un Öğrenme stilleri kısaca şöyle belirtilmiştir (Guild ve Garger,1998).:

**Yerleştiren** öğrenme stiline sahip bireylerin en belirgin özellikleri planlı olmaları, karar yürütmeleri ve yeni deneyimlere açık olmalarıdır

**Değiştiren** öğrenme stiline sahip bireyler için durumları pek çok yönden gözden geçirirler ve anlamlı ilişkilendirmeleri organize ederler. Bu öğrenme stiline sahip bireyler için kendi düşünceleri önceliklidir. Öğrenirken sabırlı ve dikkatlidirler ancak bir eylem içinde bulunmazlar.

**Ayrıştırıcı** öğrenme stiline sahip bireyler için düşüncelerini mantıksal olarak analiz etmek, problem çözmek, sistematik olarak plan yapmak ve karar vermek oldukça önemlidir. Yaşayarak öğrenmek önemlidir ve çalışmalarını planlı olarak yapmayı severler.

**Özümseyen** öğrenme stiline sahip bireyler için kavram modelleri yaratma onların en ayırt edici özellikleridir. Öğrenmede soyut fikirler ve kavramlar onlar için dikkat çekicidir.

#### **2.1.6.5 Fleming ve Mill öğrenme stili modeli (VARK)**

VARK modelinde “görsel, işitsel, okuma-yazma, kinestetik öğrenme stili modeli”, Neil Fleming (1987) tarafından geliştirmiştir. VARK yalnızca öğrenme stili olmayıp, bilginin nasıl algılandığı ile de ilgilenir. VARK'ın açılımı aşağıda belirtilmiştir (Arslangilay, 2015).

Visual (görsel)

Aural (işitsel)

Read -write (okuma-yazma)

Kinesthetic (dokunsal/devinsel)

**Birinci tarz görseldir:** Bu öğrenme stilini benimseyenler gündelik hayatında titiz ve düzenli olarak nitelendirilirler. Dağınık ve karışık bir ortamda çalışmaları çok zordur. Bu özelliklerinden dolayı, genellikle örnek aile bireyi ya da öğrenciler olarak tanımlanırlar. Klasik yöntemle anlatılan ders onlar için etkileyici olmayacağından dersin mutlaka görsel materyallerle desteklenmesi gerekir.

**İkinci tarz işitseldir:** Bu öğrenme stilini benimseyenler çocukken kendileri ile konuşurlar. Hatta okul çağına başladıkları ilk anlarda kendileri ile konuşmaları o kadar yoğundur ki bu durum onların derste anlatılanları kaçırmalarına neden olur. Başka insanlarla iletişim kurmayı ve konuşmayı çok severler. Yalnız çalışmaktan ziyade grup çalışmalarını severler. Onlar için en iyi öğrenme yöntemi işitme ile öğrenmedir.

**Üçüncü tarz dokunsaldır:** Bu öğrenme stilini benimseyenler çok hareketlidir. Sınıfta çok hareket etmek isterler ve bu tarz öğrenciler genellikle sınıf düzenini bozan ve istenmeyen öğrenciler olarak nitelendirilir. Öğrenme yaparak ve yaşayarak gerçekleşmelidir. Klasik ders anlatım yöntemi onlar için en az uygun yöntemdir. Genellikle eğitim sisteminde bu yöntem benimsendiği için bu tarz öğrenciler başarısız olarak nitelendirilir.

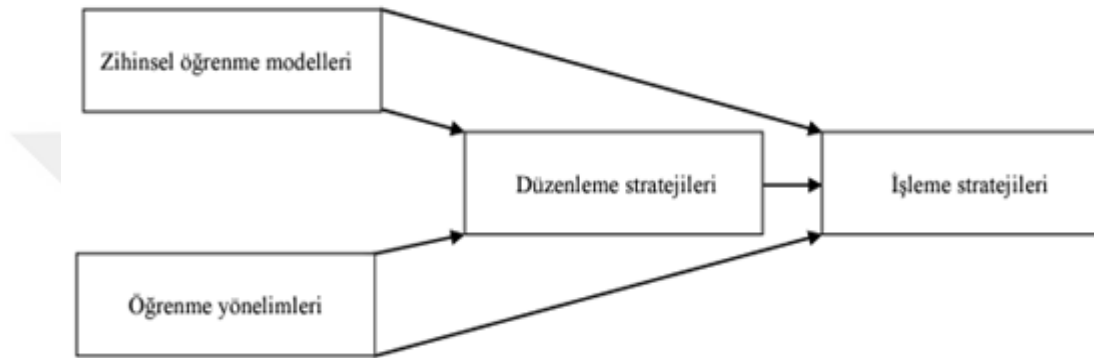
#### **2.1.6.6 Vermunt öğrenme stili modeli**

Vermunt'un öğrenme modeline göre, öğrenenin profili ile öğrenmeye yaklaşımı arasındaki ilişki tutarlıdır. Böylece öğrenenin duyuşsal eğilimi ile bilişsel yapısı arasındaki ilişki ortaya konulmuş olmaktadır (Erginer,2012).

Vermunt öğrenenlerin nasıl bir çalışma gerçekleştirdiğini ve öğrenmelerini algılama şekillerini belirlemek için ÖSE'ni geliştirmiştir. Vermunt ÖSE yüksek öğretime yönelik olarak ortaya konulmuştur. (Tektaş, 2010).

Yapılan araştırmalar sonucunda öğrencilerin öğrenmeye yönelik özelliklerini belirlemede eğitim kurumlarına oldukça sağlıklı veriler sunduğu görülmüştür.

Vermunt öğrenme modeline göre öğrenme tipi öğrencinin öğrenirken daha çok tercih ettiği öğrenme aktivitelerinin, yönelimlerinin ve zihinsel modellerinin bir bütünüdür. Öğrenme tipi bilişsel süreçlerin yanı sıra duygular, motivasyon, gayret ve bunların düzenlenmesiyle ilgilidir. (Collfield vd. 2004:91-119).



Şekil 2.3 Vermunt öğrenme modeli (Collfield vd. 2004).

Vermunt öğrenme stili envanteri 120 maddeden oluşan bir ölçme aracıdır. Ancak kullanım kolaylığı olması açısından 100 maddeli hali uyarlanmıştır. Bu araç, çalışma becerileri (A) ve çalışma motivasyonu (B) olmak üzere iki temel bölümden oluşmuştur. Bu iki ana bölüm işleme stratejileri, düzenleme stratejileri, öğrenmenin zihinsel modelleri ve öğrenme yönelimleri olarak dört ana bileşkeyi içermektedir. Bu dört ana bileşen yirmi alt kategori ile tanımlanır.

Öğrencinin öğrenme materyaline olan yaklaşımı, öğrenme içeriği, sonuçları düzenleme şekli, güdülemeye yönelik motivasyonel etkenler, ya da bu etkenlerdeki belirsizlikler, öğrencinin bilgiyi alması, işlenmesi, kullanması ve bilginin zihinsel işlevlerinde yer edininip edinmediği işlem stratejilerinde incelenmektedir (Erginer, 2012).

Vermunt'un geliştirdiği ÖSE yüksek öğrenim düzeyinde kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Envanterde A bölümü çalışma etkinlikleri, B bölümü ise çalışmanın sebepleri ve çalışmaya yönelik görüşlerini içeren ifadelerden oluşmaktadır.

ÖSE’nde 5’li likert tipi ölçek kullanılmaktadır. Katılımcılardan görüşlerini 1 den 5 e kadar numaralarla ifade edilen seçeneklerden birini seçmeleri istenmektedir.

Ölçek iki bölümden oluşmaktadır. A ve B bölümleri için ölçek seçenekleri aşağıdaki gibidir.

#### **Bölüm A**

- 1: Çok nadir yaparım veya hiç yapmam
- 2: Bazen yaparım
- 3: Düzenli olarak yaparım
- 4: Sık sık yaparım
- 5: Her zaman yaparım

#### **Bölüm B**

- 1: Kesinlikle karşıyım
- 2: Büyük bölümüne karşıyım
- 3: Kararsızım
- 4: Büyük bölümüne katılıyorum
- 5: Kesinlikle katılıyorum

Envanter 4 ana bölümden oluşmuştur. Bu bölümler ve içerdiği boyutları aşağıda belirtildiği gibidir.

#### **Bölüm I: İşlem Stratejileri (27 madde)**

- 1- Derinlemesine işleme (11 madde)
  - 1a. İlişkilendirme ve yapılandırma
  - 1b. Eleştirel işleme
- 2- Aşamalı işleme (11 madde)
  - 2a. Ezber ve Tekrar
  - 2b. Analiz
- 3- Somutlaştırma (5 madde)

#### **Bölüm II: Düzenleme Stratejileri (28 madde)**

- 4- Öz-düzenleme (11 madde)
  - 4a. Öğrenme sürecinin ve sonuçlarının öz-değerlendirmesi
  - 4b. Öğrenme içeriğinin öz-değerlendirmesi
- 5- Dışsal düzenleme (11 madde)
  - 5a. Öğrenme sürecinin dışsal düzenlenmesi
  - 5b. Öğrenme sonuçlarının dışsal düzenlenmesi

6- Düzenlemenin yokluğu (6 madde)

### **Bölüm III: Öğrenme Yönelimleri (25 madde)**

7- Kişisel ilgi (5 madde)

8- Diploma yönelimli (5 madde)

9- Öz-denetim yönelimli (5 madde)

10- Mesleki yönelimli (5 madde)

11- Kararsızlık (5 madde)

### **Bölüm IV: Zihinsel Öğrenme Modelleri (40 madde)**

12- Bilginin yapılandırılması (9 madde)

13- Bilginin alımı (9 madde)

14- Bilginin kullanımı (6 madde)

15- Destekleyici eğitim (8 madde)

16- İş birliği (8 madde)

Şeker (2013)'in çalışmasının sonuçlarına göre Vermunt tarafından geliştirilen öğrenme stilleri ölçeği ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi sonuçları Vermunt'un öğrenme stilleri ölçeğinin Türkçe formunun geçerli olduğunu göstermiştir. Ayrıca Şeker çalışmasının ölçeğe ait güvenirlik katsayıları ve ölçek boyutlarının Duffy ve Dunleavy (2003)'nin çalışmasıyla ve Vermunt (1988)'un çalışmalarıyla benzerlik gösterdiğini ifade etmiştir. Ölçek üniversite öğrencilerinin bilgiyi işleme biçimleri ve çalışma güdülerini belirlemede kullanılabilir. Bu bilgiler başka değişkenler ile ilişkilendirilebilir.

## **2.2 Literatürde Öğrenme Stili İle İlgili Yapılan Çalışmalar**

Philbin vd. (1995)'nin Cinsiyet ve Öğrenme stili ilişkisi üzerine yaptığı araştırmasında geleneksel eğitim, öncelikle soyut ve yansıtıcı olduğu için erkeklere yönelik olduğu ve daha çok erkeklere hitap ettiği belirtilmiştir. Kadınların ise uygulamalı ve pratik ortamlarda daha iyi öğrendiklerini, duygusal ve yaparak öğrenmenin daha çok kadınlara hitap ettiğini ifade etmişlerdir.

Şimşek (2007) araştırmasında, 9–11 yaş öğrencilerine “Marmara Öğrenme Stilleri Ölçeği” uygulamıştır. Öğrencilerin öğrenme stillerinin, cinsiyete, yaşa, sosyo-kültürel seviyeye, devlet okulu veya özel okulda okumaya, göre nasıl bir değişim gösterdiğine bakılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre bahsedilen demografik özelliklerin hiçbirinin öğrenme stili ile anlamlı bir ilişkisi olmadığı görülmüştür.

Numanoğlu ve Şen (2007) tarafından yapılan çalışmada öğrencilere Kolb (1985)’un geliştirmiş olduğu Öğrenme stili envanteri uygulanmıştır. Araştırmada öğrencilerin yaşları ile baskın olan öğrenme stilleri arasında anlamlı farklar gözlenmiştir. Ancak öğrencilerin cinsiyetleri, mezun oldukları lise türü ve lise branşları ile öğrenme stilleri arasında anlamlı farklılaşma görülmemiştir.

Mutlu (2008) çalışmasında Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesinin Anabilim dalında öğrenim gören (sınıf, türkçe, sosyal, resim ve müzik öğretmenliği) 546 öğrenciye Kolb (1985)’un geliştirmiş olduğu ÖSE’ ni uygulamıştır. Araştırmada hem cinsiyet faktörünün hem de öğrencinin bulunduğu ana bilim dalının öğrenme stili ile arasında anlamlı farklılıklar olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Bahar ve Sülün (2011) yapmış olduğu çalışmayı Erzincan Üniversitesi Fen Bilgisi Öğretmenliğinde okuyan 184 öğrenci ile gerçekleştirmişlerdir. Çalışmada öğrencilerin cinsiyete göre öğrenme stilleri karşılaştırılmış ayrıca öğrenme stiline akademik başarı üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışmanın sonucunda cinsiyetin öğrenme stiline önemli bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca öğrenme stiline akademik başarıyla da herhangi bir ilişkisinin olmadığı da belirtilmiştir.

Can (2011) çalışmasında Kolb ÖSE kullanmıştır. Çalışmanın örneklemini Muğla Üniversitesi Sınıf öğretmenliğinin her bir kademesinde eğitim gören 409 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmanın sonuçlarına göre, sınıf düzeyi ile öğrenme stili arasında anlamlı bir ilişki görülürken, cinsiyet, yaş, öğrenim türü ve öğrenim şekli gibi değişkenler ile öğrenme stili arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Rocha ve Ventura (2011), çalışmalarında Vermunt'un öğrenme stilleri modelini Portekiz Katolik Üniversitesi'nde eğitim gören 370 Portekiz üniversite öğrencisine (erkek=119, kadın=251) uygulamıştır. Öğrenciler 17 ila 25 yaş arasındadır.

Katılımcılar, Vermunt'un ÖSE'ni ve bir demografik anketi doldurmuşlardır. Çalışmada ki-kare ilişkilendirme testine göre erkek ve kız öğrencilerin öğrenme stillerinde önemli farklılık gözlemlenmemiştir. Aynı şekilde öğrenme Stilleri ile yaş arasında yapılan ki-kare ilişkilendirme testinde de anlamlı bir farklılaşma saptanmamıştır. Ancak sonuçlar sınıf düzeyine göre karşılaştırıldığında ise anlamlı farklılaşmalar gözlemlenmiştir. Araştırmada ilginç bir şekilde, birinci sınıf öğrencilerinin Uygulamaya dayalı öğrenme stilini kullanma olasılığı daha yüksektir, ikinci sınıf öğrencilerinin yönlendirmesiz öğrenme stilini kullanma olasılığı daha yüksektir ve son sınıf öğrencilerinin anlam odaklı öğrenme stilinden daha fazla yararlanma olasılığı daha yüksektir.

Erginer (2012) çalışmasında, Vermunt'un Öğrenme Tipleri Envanterini Gaziosmanpaşa Üniversitesi öğrencilerine uygulamıştır. Çalışmada öğrencilerin öğrenme stillerinin cinsiyet, sınıf, yaş, okul ve memleket değişkenlerine göre nasıl bir değişim gösterdiği sorusunun cevabı aranmıştır. Araştırmanın sonuçları cinsiyet ile ilişkilendirilerek incelendiğinde kız öğrenciler lehine anlamlı bir farklılaşma olduğu görülmüştür. Ayrıca öğrencilerin sınıf düzeyleri ile öğrenme stilleri arasında da anlamlı bir ilişki görülmüştür. Ancak çalışmada öğrenme stilinin yaş ve memleket faktöründen etkilenmediği sonucuna ulaşılmıştır.

Aziz vd. (2013)'nin çalışmasında Malezyada Malaya Üniversitesi'ndeki Eczacılık bölümünde öğrenim gören lisans öğrencilerinin öğrenme stilleri tercihleri incelenmiştir. Çalışmada öğrencilere Honey ve Mumford'un Öğrenme Tarzı Anketi (LSQ) uygulanmıştır. Bazı öğrenciler aynı anda iki veya daha fazla öğrenme stili sergilemişlerdir. Tercih edilen öğrenme stilleri, etnik kökenin etkisi dışında sınıf düzeyi, cinsiyet, ırk ve üniversite öncesi nitelikler gibi incelenen demografik değişkenlerden istatistiksel olarak bağımsız olduğu görülmüştür.

Açışlı (2016)'nın çalışmasında Artvin Çoruh Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf öğretmenliğinde okuyan 200 öğretmen adayının öğrenme stilleri incelenmiştir. Çalışmada veri toplama aracı olarak Kolb ÖSE kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre öğretmen adaylarının cinsiyetlerinin ve sınıf düzeylerinin öğrenme stilleri ile anlamlı bir ilişkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Altun (2016)'un araştırmasında, Buca Eğitim Fakóltesinde İlköğretim Matematik Öğretmenliğinde eğitim gören 2. ve 3. sınıf öğrencilerinin türev konusuna ait akademik başarıları ile tercih ettikleri öğrenme stili arasındaki ilişkinin anlamlı olup olmadığı incelenmiştir. Ayrıca öğrenme stillerinin sınıf düzeyi ve cinsiyete göre anlamlı bir ilişki içinde olup olmadığı da araştırılmıştır. Araştırmada türev konusundaki akademik başarının, kullanılan öğrenme stili ile anlamlı bir ilişkisi olduğu görölmüştür. Araştırmada kız ve erkek öğrencilerin öğrenme stillerinde anlamlı bir farklılaşma görölmemiştir. Araştırmada bir öğrenme stilinin belirgin olarak daha başarılı, başka bir öğrenme stilinin daha az başarılı olduğu ve bu durumun pek istenmeyen bir sonuç olduğu ifade edilmiştir. Araştırmacı öğrenmenin oldukça karmaşık, uzun ve kapsamlı çalışmalara ihtiyaç duyduğunu belirtmiştir.

Corbin (2017)'in Karayipler'de yükseköğretim düzeyinde yaş, cinsiyet ve akademik performans ve öğrenme stilini karşılaştırdığı çalışmasında uygulanan, t-testi sonuçları, öğrencilerin cinsiyetleri ile işbirlikçi ve kaçınan öğrenme stilleri tercihleri arasında anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir.

Yazıcı (2017) araştırmasında, Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Fakóltesi Sosyal Bilgiler Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören 399 öğrencinin kişisel bilgileri (cinsiyet, sınıf düzeyi ve akademik başarı puanı) ile Grasha-Reichmann öğrenme stili ölçeğine ve sınav kaygısı ölçeğine verdikleri cevapları ilişkilendirilmiştir. Bu çalışmada cinsiyet ve sınıf düzeyinin öğrenme stilleri ve sınav kaygısı ile ilişkisi de incelenmiştir. Çalışmada öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile sınıf seviyeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını sonucuna ulaşılmıştır. Cinsiyet ile öğrenme stili arasındaki ilişkiye bakıldığında, kaçınan öğrenme stilinde erkeklerin lehine, bağımlı ve iş birlikçi öğrenme stillerinde ise kadınların lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark görölmüştür. Çalışmaya göre öğrenme stili akademik başarıya da anlamlı etki etmektedir.

Küpelı (2021) araştırmasında, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Fakóltesinde öğrenim gören 479 öğrenciye şeker (2013) tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılan Vermunt'un Öğrenme stilleri ölçeğini uygulamıştır. Çalışmada öğrencilerin demografik özellikleri ile (cinsiyet, yaş, gelir durumu, sınıf, bilgisayar ile

tanışma dönemleri, bilgisayar veya akıllı telefonu iş ya da ödev dışında kullanım süresi) öğrenme stillerinin arasındaki ilişkilerin anlamlı olup olmadığına bakılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, cinsiyet, yaş, gelir, iş ve ödev dışında akıllı telefon ve bilgisayar kullanım süreleri ile öğrenme stilleri arasında anlamlı farklılıklar gözlemlenmemiştir. Ancak sınıf düzeyinde 4. Sınıflar ile 1. Sınıflar ve 2. Sınıflar ile 1. Sınıflar arasında farklılıklar görülmüştür. Her iki karşılaştırmada da 1. Sınıfların aleyhine bir durum gözlemlenmiştir. Benzer olarak bilgisayar ile tanışma dönemleri ile öğrenme stilleri karşılaştırmasında anlamlı farklılıklar görülmüştür. Bu durumun ilkokulda tanışanlar ile okul öncesinde tanışanlar karşılaştırıldığında ilkokulda tanışanların lehine; ortaokulda tanışanlar ile okul öncesinde tanışanlar karşılaştırıldığında ortaokulda tanışanların lehine; üniversitede tanışanlar ile okul öncesinde tanışanlar karşılaştırıldığında üniversitede tanışanlar lehine olduğu ifade edilmiştir.

### 3. YÖNTEM

#### 3.1 Araştırmanın Modeli

Matematik öğretmenliğinde öğrenim gören öğretmen adaylarının demografik özelliklerine göre öğrenme stillerinin değişimini belirlemek amacıyla, bu çalışmada genel tarama modeline başvurulmuş nicel bir çalışmadır. Genel tarama modeli, evrende bulunan çok fazla sayıda eleman hakkında genel bir yargıya varmak istenildiğinde, bu elemanları temsil etmek adına evrenden alınan bir örneklem ile tarama yapılan düzenlemedir. Genel tarama modellerinden biri olan ilişkisel tarama modeli kullanılan tarama modellerinde en az iki değişken arasında nasıl ve ne derece bir değişim olduğunu ortaya koyar (Karasar, 2004).

Bu çalışmada Kastamonu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Matematik Öğretmenliğinde öğrenim gören öğrencilerden genel tarama modeli ile veriler toplanmıştır. Araştırmada kullanılan veri toplama aracı olarak Şeker (2013) tarafından Türkçe formu oluşturulan “Vermunt’un Öğrenme Stilleri Ölçeği” kendisinden izin alınarak uygulanmış ve sonuçları analiz edilmiştir.

Vermunt’un Öğrenme Stili Modeli çok yönlü bir yapıdadır. Bu modelde süreç stratejileri, düzenleme stratejileri, öğrencinin öğrenmeye yönelik tecrübeleri ve öğrencinin öğrenmeye olan yönelimleri yer almaktadır. Kullanılan ölçekte üniversitede öğrenim gören öğrencilerin bilişsel, bilişüstü, düzenleme ve motivasyonel bileşenlerden oluşmaktadır. Ölçek bu anlamda diğer ölçeklerden farklılık göstermektedir. Ölçekte yer alan 100 adet sorunun doğrulayıcı faktör analizine göre öğrenme stili dört başlıkta incelenmektedir. Bu başlıklar; bilişsel süreç stratejileri, düzenleme stratejileri, öğrenmedeki zihinsel model ve öğrenme yönelimleri boyutlarıdır (Şeker, 2013).

Şeker (2013), makalesinde Vermunt’un öğrenme stilleri ölçeğinin dil ile tutarlı olup olmadığını incelemiş ve Türkçeye çevirmesinin ardından ölçeği 301 üniversite öğrencisine uygulamıştır. Elde ettiği verileri ise açıklayıcı, doğrulayıcı ve ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizlerini yapmıştır. Yapılan çalışmasında ölçeğin Türkçe

formunun orijinal hali ile uyumlu olduğunu saptamıştır. Ayrıca Şeker (2013), elde ettiği ölçek güvenilirlik katsayılarının ve boyutlarının Duffy ve Dunleavy (2003) ye ait çalışma ile paralel olduğunu da belirtmiştir.

### **3.2 Araştırmanın Deseni**

Araştırmada kullanılan desen, genel tarama modelidir. Kullanılan ölçekte 77 tane 5’li likert tipinde sorular yer almaktadır. Ölçek A ve B bölümlerinden oluşmaktadır.

A bölümünde Çalışma aktivitelerine dair sorular yer almaktadır. Bu bölümünde toplam 34 soru bulunmaktadır. B bölümünde ise Çalışma Motivasyonuna dair sorular yer almaktadır. Bu bölüm kendi içinde çalışma güduları (B1) ve çalışmaya yönelik görüşler (B2) olarak iki ayrı bölümden oluşmaktadır. Çalışma Güduları (B1) bölümünde 21, Çalışmaya Yönelik Görüşler (B2) bölümünde 22 soru yer almaktadır.

Ölçeğin A bölümünde bulunan 5’li likert tipinde sorular bulunmaktadır. Nadiren veya hiç yapmam (1), Bunu bazen yaparım (2), Bunu düzenli yaparım (3), Bunu genellikle yaparım (4) ve Neredeyse her zaman yaparım (5) şeklinde yer almaktadır. “B1 Çalışma Güduları” bölümünde ise 21 soru bulunmakta ve “B2 Çalışmaya Yönelik Görüşler” ile ilgili 22 soru bulunmaktadır. Yine 5’li Likert tipinde olan sorular, tamamen karşıyım (1), Birçok bölümüne karşıyım (2), Kararsızım veya bilmiyorum (3), Birçok kısmıyla aynı görüşteyim (4) ve Tamamen katılıyorum (5) şeklinde yer almaktadır.

### **3.3 Çalışma Grubu**

Çalışmada kullanılmak üzere Şeker (2013) tarafından geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanan “Vermunt’un Öğrenme Stilleri Ölçeği” matematik öğretmenliğinde öğrenim gören gönüllü lisans öğrencilerine uygulanmıştır. Uygulama süreci yaklaşık 6 hafta sürmüştür. Ölçek 200 matematik öğretmenliği öğrencisine uygulanmış değerlendirmeye değer 185 öğrenci ölçeği saptanmıştır. Değerlendirmeye alınan öğrencilerin 144 tanesi kız öğrencilerden oluşurken 41 tanesi ise erkek öğrencilerden oluşmaktadır.

### **3.4 Verilerin Toplanması**

Bu çalışmada Kastamonu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Matematik Öğretmenliğinde öğrenim gören öğrencilerden genel tarama modeli ile veriler toplanmıştır.

Öğrencilere uygulanan “Öğrenme Stilleri Ölçeği” detaylı bir şekilde incelenmiştir. Belirtildiği gibi doldurulmayan formlar araştırmaya dahil edilmemiştir. Sonraki aşamada ise formlar SPSS programı yardımıyla bilgisayar ortamına girilmiştir. Matematik öğretmen adaylarının buldukları sınıf düzeylerine göre demografik özelliklerine göre öğrenme stilleri ilişkilerinin değişip değişmediğini ortaya koyabilmek için grup toplam puanlarına göre ANOVA analizi kullanılmıştır.

### **3.5 Uygulama Süreci**

Veriler 2022-2023 öğretim yılı güz döneminde öğretim gören her sınıf kademesindeki öğretmen adaylarından gönüllülük esaslı gözetilerek elde edilmiştir. Verileri toplama sürecinde öğrencilere sorulara dair gerekli ve önemli açıklamalar hem ölçek sorularının üzerinde belirtilmiş hem de sözlü olarak ifade edilmiştir. Öğrencilere soruları cevaplamaları için bir ders saati yani 40 dakika süre verilmiştir. Bu süre tüm öğrencilerin soruları cevaplaması için fazlasıyla yetmiştir. Uygulama işlemi yaklaşık 4 hafta sürmüştür.

### **3.6 Verilerin Analizi**

Verilerin analizinde SPSS (IBM,2013) paket programı kullanılmış ve sonuçlar  $p=.05$  düzeyinde test edilmiştir. Öğretmen adaylarının “Vermunt’un Öğrenme Stilleri Ölçeği” ne verdikleri cevaplar detaylıca taranmıştır. Verilen bilgilerin istenildiği şekilde doldurulup doldurulmadığı incelenmiştir. Hatalı doldurulan yada eksik bilgiler içeren ölçek formları değerlendirmeye alınmamıştır. Eksiksiz doldurulan ölçek formları bilgisayar ortamına girilmiştir. Elde edilen verilerin belirlenen alt problemler doğrultusunda bağımsız örneklem t testi ve Anova testi yardımı ile istatistiksel analizi yapılmıştır. Puanlamanın gerçeği yansıtan sonuçlar ortaya çıkarabilmesi için soruların içerikleri incelenmiş ters maddelere rastlanmamıştır ve olumsuzluk içeren 8, 19, 54, 71 ve 74. soruların puanlamaları tersten yapılmıştır.

Demografik özelliklerden cinsiyet değişkeninin öğrenme stili ile olan ilişkisi incelenirken iki bağımsız değişken içerdiğinden bağımsız örneklem t testi kullanılmıştır. Demografik özelliklerin diğer değişkenleri (yaş, sınıf düzeyi, gelir durumu vs) gibi ikiden fazla bağımsız değişken içerdiklerinden Anova testi kullanılmıştır. Analiz sonuçları; yüzde, frekans şeklinde tablolarda ifade edilmiştir. Farklılıkların olup olmadığı ANOVA testi sonuçlarına göre yorumlanmıştır.



#### 4. BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın alt problemlerine yönelik toplanan veriler SPSS programından faydalanılarak tablolar halinde belirtilmiştir. Analiz sonuçlarına göre elde edilen bulgular yorumlanmıştır.

Araştırmaya katılan bireylerin sosyo-demografik özellikleri sırasıyla Tablo 4.1, Tablo 4.2 ve Tablo 4.3'te verilmiştir.

Tablo 4.1 Cinsiyete göre dağılım

<b>Cinsiyet</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Kadın	144	77,8
Erkek	41	22,2
<b>Toplam</b>	<b>185</b>	<b>100</b>

Tablo 4.1'e göre, öğretmen adaylarının %77,8'ini kadın öğretmen adayları ve %22,2'ni erkek öğretmen adaylarının oluşturduğu görülmüştür.

Tablo 4.2 Gelir durumuna göre dağılım

<b>Gelir</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Düşük	37	20
Orta	143	77,3
Yüksek	5	2,7
<b>Toplam</b>	<b>185</b>	<b>100</b>

Tablo 4.2'ye göre, öğretmen adaylarının %20'sinin düşük gelir düzeyine, %77,3'ünün orta gelir düzeyine ve %2,7'sinin yüksek gelir düzeyine sahip oldukları görülmüştür.

Tablo 4.3 Öğrencilerin yaşa, sınıfa ve teknoloji kullanımına göre dağılımları

		N	%
Yaş	19	43	23,4
	20	50	27,2
	21	45	24,4
	22	37	20,1
	23	7	3,8
	24+	2	1,1
Sınıf	1	42	22,8
	2	41	22,3
	3	52	28,3
	4	49	28,5
Bilgisayarla Tanışma Dönemi	Okul öncesi	36	19,6
	İlkokul	85	46,2
	Ortaokul	48	26,1
	Lise	6	3,2
	Üniversite	9	4,9
İş veya Ödev Dışında Bilgisayar veya Akıllı Telefon Kullanma Süreleri	0	0	0
	1	7	3,8
	2	35	19
	3	45	24,4
	4	50	27,2
	5+	47	25,6

Tablo 4.3 incelendiğinde öğretmen adaylarının yaşları, sınıf düzeyleri, bilgisayarla ne zaman tanıştıkları ve bilgisayar veya akıllı telefonu iş ya da ödev dışında kullanma süreleri arasındaki dağılıma ait bulgular elde edilmiştir. İstatistiksel verilere göre,

Öğrencilerin %23,4'ü 19 yaşında, %27,2'si 20 yaşında, %24,4'ü 21 yaşında, %20,1'i 22 yaşında, %3,8'i 23 yaşında ve %1,1'i 24 veya daha fazla yaşındadır.

Öğrencilerin %22,8'ü 1. sınıfta, %22,3'ü 2. sınıfta, %28,3'ü 3. sınıfta ve %28,5'i 4. sınıfta öğrenim görmektedir.

Öğrencilerin %19,6'sı bilgisayar ile okul öncesinde tanıştığını ifade ederken, %46,2 si bilgisayar ile ilkokulda tanıştığını ifade etmiştir. Ortaokulda bilgisayar ile tanışanların oranı %26,1 olarak gözükmektedir. Lisede bilgisayar ile tanışanlar %3,2 olduğu belirlenirken ve üniversitede %4,9 olduğu belirlenmiştir.

Öğrencilerin iş veya ödev dışında günlük bilgisayar veya akıllı telefon kullanım verileri incelendiğinde bilgisayarı “hiç kullanmam” diyen öğrenciye rastlanmamıştır. Öğrencilerin %3,8'i 1 saat, %19'u 2 saat, %24,4'ü 3 saat, %27,2'si 4 saat, %25,6'sı 5 saat ve daha fazla kullandıklarını belirtmişlerdir.

#### 4.1 Birinci Alt Probleme Ait Bulgular

Araştırmanın birinci alt probleminde “Cinsiyet faktörü öğrenme stilleri üzerinde bir farklılaşma sebebi midir?” sorusuna yanıt aranmıştır. Kullanılan ölçeğin A bölümü çalışma aktivitelerini içeren sorulardan oluşmaktadır. Ölçeğin B bölümü ise çalışma motivasyonu ilgili sorulardan oluşmaktadır. B bölümüm çalışma güduları ve çalışmaya yönelik görüşler olarak iki ayrı bölümden oluşmaktadır. Bu bölümde iki değişken karşılaştırıldığı için t testi uygulanmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 4.4'te verilmiştir.

Tablo 4.4 ÖSE'ne göre ortalama puanlarının cinsiyetlere göre karşılaştırılması

	Cinsiyet	ORT	SS	t	p
Çalışma Aktiviteleri (A)	Erkek	102,46	17,18	-1,743	0,822
	Kadın	107,69	16,89		
Çalışma Güduları (B1)	Erkek	87,61	9,97	-2,877	0,368
	Kadın	92,01	8,26		
Çalışmaya Dair Görüşler (B2)	Erkek	63,88	11,00	1,957	0,007
	Kadın	66,86	7,83		
Çalışma Motivasyonu (B1+B2)	Erkek	151,49	18,74	-2,82	0,051
	Kadın	158,91	13,63		
Genel Toplam	Erkek	103,88	16,32	-2,174	0,105
	Kadın	109,94	15,60		

Tablo 4.4'teki analiz sonuçlarına göre, çalışma aktiviteleri (A) ve çalışma güdüleri (B1) bölümlerinden alınan ortalama puanlar ile cinsiyet faktörü arasında anlamlı bir fark görülmemiştir ( $p>0,05$ ). Ancak çalışmaya dair görüşler (B2) bölümlerinden alınan ortalama puanlar ile cinsiyet faktörü arasında anlamlı bir fark görülmektedir ( $p<0,05$ ). Ölçeğin genel toplamdaki ortalama puanlar ile cinsiyet faktörü arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir ( $p>0,05$ ). Başka bir deyişle, cinsiyet faktörünün öğrenme stillerini etkileyen önemli bir farklılaşma sebebi olmadığı söylenebilir.

## 4.2 İkinci Alt Probleme Ait Bulgular

Araştırmanın ikinci alt probleminde “Yaş faktörü öğrenme stilleri üzerinde bir farklılaşma sebebi midir?” sorusunun yanıt aranmıştır. Bu bölümde değişkenler ikiden fazla olduğundan kullanılan ölçeğin her bir bölümü için Anova testi uygulanmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 4.5'te verilmiştir.

Tablo 4.5 ÖSE'ne göre ortalama puanlarının yaşa göre karşılaştırılması

	Yaş	ORT	SS	F	p
Çalışma Aktiviteleri (A)	19	101,79	18,29	2,313	0,04
	20	103,50	15,83		
	21	112,04	14,93		
	22	108,47	17,55		
	23	112,71	14,98		
	24+	102,00	17,05		
Çalışma Güdüleri (B1)	19	93,09	8,23	1,742	0,13
	20	89,68	9,03		
	21	92,15	7,40		
	22	88,92	10,24		
	23	94,57	9,46		
	24+	85,00	0,00		

Tablo 4.5'in devamı

	Yaş	ORT	SS	F	p
Çalışmaya Dair Görüşler (B2)	19	67,07	9,76	0,674	0,64
	20	66,98	8,88		
	21	66,45	6,53		
	22	64,16	9,04		
	23	64,29	8,06		
	24+	68,00	22,63		
Çalışma Motivasyonu (B1+B2)	19	160,16	15,68	1,013	0,41
	20	156,66	15,83		
	21	158,61	11,87		
	22	153,00	17,22		
	23	158,85	12,65		
	24+	153,00	22,62		
Genel Toplam	19	261,95	27,30	0,975	0,44
	20	260,15	28,19		
	21	270,69	22,87		
	22	261,89	30,38		
	23	271,57	24,42		
	24+	25,00	59,39		

Tablo4.5'teki analiz sonuçlarına göre kullanılan çalışma aktivitesinin 19 ve üzeri yaş gruplarına göre anlamlı bir farklılık oluşturduğu görülmüştür ( $p<0,05$ ). Çalışma güdülerini ile çalışmaya dair görüşler konusunda farklı yaş grupları için anlamlı bir farklılık olmadığı görülmemiştir ( $p>0,05$ ). Ölçeğin genel toplamındaki ortalama puanlar ile yaş faktörü arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir ( $p>0,05$ ). Bu durumda cinsiyet faktörünün öğrenme stillerini etkileyen önemli bir farklılaşma sebebi olmadığı söylenebilir.

### 4.3 Üçüncü Alt Probleme Ait Bulgular

Araştırmanın üçüncü alt probleminde “Sınıf düzeyi öğrenme stilleri üzerinde bir farklılaşma sebebi midir?” sorusunun yanıtı aranmıştır. Bu bölümde de Anova testi uygulanmış olup elde edilen bulgular Tablo 4.6'da verilmiştir.

Tablo 4.6 ÖSE'ne göre ortalama puanlarının sınıf düzeyine göre karşılaştırılması

	Sınıf	ORT	SS	F	p	Post-hoc
Çalışma Aktiviteleri (A)	1	99,67	20,31	3,978	0,01	3>1
	2	105,43	13,69			
	3	111,16	15,14			
	4	108,62	16,89			
Çalışma Güdüleri (B1)	1	92,24	10,92	0,414	0,74	
	2	90,19	6,58			
	3	91,14	8,90			
	4	90,72	8,64			
Çalışmaya Dair Görüşler (B2)	1	66,59	10,94	0,610	0,61	
	2	67,55	5,91			
	3	65,71	8,58			
	4	65,28	8,71			
Çalışma Motivasyonu (B1+B2)	1	66,59	10,94	0,610	0,61	
	2	67,55	5,91			
	3	65,71	8,58			
	4	65,28	8,71			
Genel Toplam	1	258,50	33,74	0,299	0,424	
	2	263,29	21,98			
	3	268,02	25,42			
	4	294,29	27,35			

Tablo 4.6'daki analiz sonuçlarına göre kullanılan çalışma aktivitesinin sınıf kademelerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık oluşturduğu görülmüştür ( $p<0,05$ ). Bu farklılığın sebebinin nereden kaynaklandığını belirlemek için post-hoc testi uygulanmıştır. Bu testten elde edilen sonuca göre, 3. Sınıfların ortalama puanlarının 1. Sınıfların ortalama puanlarına göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Çalışma güdüleri ile çalışmaya dair görüşler ise sınıf düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir ( $p>0,05$ ). Ölçeğin genel toplamındaki ortalama puanlar ile sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir ( $p>0,05$ ). Böylece sınıf düzeyi faktörünün öğrenme stilleri üzerinde anlamlı bir farklılaşma sebebi olmadığı belirtilebilir.

#### 4.4 Dördüncü Alt Probleme Ait Bulgular

Araştırmanın dördüncü alt probleminde “Gelir durumu öğrenme stilleri üzerinde bir farklılaşma sebebi midir?” sorusunun yanıtı aranmıştır. Bu bölümde de Anova testi uygulanmış olup elde edilen bulgular Tablo 4.7’de verilmiştir.

Tablo 4.7 ÖSE’ne göre ortalama puanlarının gelir durumlarına göre karşılaştırılması

	<b>Gelir Durumu</b>	<b>ORT</b>	<b>SS</b>	<b>F</b>	<b>p</b>
Çalışma Aktiviteleri	Düşük	106,54	19,35	1,056	0,350
	Orta	106,194	16,54		
	Yüksek	118,54	9,64		
Çalışma Güdüleri	Düşük	88,59	10,04	2,671	0,072
	Orta	91,81	8,26		
	Yüksek	91,05	13,64		
Çalışmaya Dair Görüşler	Düşük	65,14	11,22	0,428	0,653
	Orta	66,52	7,89		
	Yüksek	64,75	11,53		

Tablo 4.7’deki analiz sonuçlarına göre Ölçeğin her üç bölümü için de anlamlı bir farklılaşmaya rastlanmamıştır ( $p>0,05$ ). Başka bir deyişle gelir düzeyinin öğrenme stilleri üzerinde anlamlı bir farklılaşma sebebi olmadığı ifade edilebilir.

#### 4.5 Beşinci Alt Probleme Ait Bulgular

Araştırmanın beşinci alt probleminde “Bilgisayar ile tanışma dönemi öğrenme stilleri üzerinde bir farklılaşma sebebi midir?” sorusunun yanıtı aranmıştır. Bu bölümde de Anova testi uygulanmış olup elde edilen bulgular Tablo 4.8’de verilmiştir.

Tablo 4.8 ÖSE’ne göre ortalama puanlarının bilgisayar ile tanışma dönemleri ile karşılaştırılması

	Tanışma Dönemi	ORT	SS	F	p
Çalışma Aktiviteleri	Okul Öncesi	104,31	17,23	0,592	0,669
	İlkokul	106,44	16,89		
	Ortaokul	107,71	17,62		
	Lise	114,83	10,23		
	Üniversite	104,55	19,48		
Çalışma Güdüleri	Okul Öncesi	92,24	9,50	1,856	0,120
	İlkokul	90,82	8,52		
	Ortaokul	91,06	8,35		
	Lise	96,17	5,85		
	Üniversite	84,78	11,02		
Çalışmaya Dair Görüşler	Okul Öncesi	66,70	10,00	0,716	0,582
	İlkokul	65,98	7,66		
	Ortaokul	65,92	7,66		
	Lise	71,50	4,55		
	Üniversite	65,33	15,64		

Tablo 4.8’deki analiz sonuçlarına göre Ölçeğin her üç bölümü için de anlamlı bir farklılaşmaya rastlanmamıştır ( $p>0,05$ ). Yani bilgisayar ile tanışma döneminin öğrenme stillerini etkileyen önemli bir farklılaşma sebebi olmadığı görülmüştür.

#### 4.6 Altıncı Alt Probleme Ait Bulgular

Araştırmanın beşinci alt probleminde “İş veya ödev dışında bilgisayar ve akıllı telefon kullanım süresi öğrenme stilleri üzerinde bir farklılaşma sebebi midir?” sorusunun yanıtı aranmıştır. Bu bölümde de Anova testi uygulanmış olup elde edilen bulgular Tablo 4.9’da verilmiştir.

Tablo 4.9 ÖSE'ne göre ortalama puanlarının iş veya ödev dışında bilgisayar veya akıllı telefonu kullanım süreleri ile karşılaştırılması

	Kullanım Süresi	ORT	SS	F	p	Post-hoc
Çalışma Aktiviteleri (A)	1	92,00	20,58	3,224	0,511	
	2	112,31	17,24			
	3	109,36	15,30			
	4	103,59	15,83			
	5+	104,89	17,71			
Çalışma Güdüleri (B1)	1	82,71	11,64	3,537	0,08	
	2	91,54	10,47			
	3	91,35	8,53			
	4	89,06	7,08			
	5+	93,73	8,16			
Çalışmaya Dair Görüşler (B2)	1	57,28	17,29	2,086	0,002	4>1 5>1
	2	65,71	7,78			
	3	66,46	7,81			
	4	66,88	8,34			
	5+	66,20	8,69			
Çalışma Motivasyonu (B1 +B2)	1	140,00	28,38	3,102	0,019	
	2	157,26	15,83			
	3	155,98	14,08			
	4	160,65	12,91			
	5+	157,27	14,14			
Genel Toplam	1	232,00	47,86	3,471	0,045	
	2	269,57	28,55			
	3	267,40	24,78			
	4	259,56	25,00			
	5+	265,62	24,80			

Tablo 4.9'deki analiz sonuçlarına göre öğrencilerin iş veya ödev dışında bilgisayar veya akıllı telefonu kullanım süreleri ile kullandıkları çalışma aktiviteleri arasında anlamlı bir farklılaşmaya rastlanmamıştır ( $p>0,05$ ). Öğrencilerin çalışma güdülerinde bu sürenin belirli bir etkisi görülmemektedir ( $p>0,05$ ). Öğrencilerin çalışmaya yönelik görüşlerine ise bu sürenin önemli bir etkisi olduğu görülmüştür ( $p<0,05$ ). Bunun sebebi, uygulanan post-hoc testi sonucuna göre, 4 saat kullananların ortalama puanları

ile 5 saat kullananların ortalama puanları 1 saat kullananların ortalama puanlarına daha yüksek olmasdır ( $p<0,05$ ). Çalışmanın genelinde ortalama puanlar ile İş veya Ödev Dışında Bilgisayar veya Akıllı Telefonu Kullanım Süreleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır ( $p<0,05$ ).



## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada matematik öğretmen adaylarının öğrenme stillerine yönelik Şeker (2013) tarafından Türkçe formu oluşturulan Vermunt'un öğrenme stilleri ölçeği uygulanmıştır. Ölçek sorularına verilen cevaplar öğrencilerin demografik özellikleri ile karşılaştırılmış ve anlamlı farklılık olup olmadığı araştırılmıştır.

Araştırmada kullanılan çalışma grubu, 2022-2023 öğretim yılı Kastamonu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi, Matematik Öğretmenliğinde eğitim gören tüm sınıf kademelerindeki öğretmen adaylarıdır.

Çalışmada matematik öğretmen adaylarının demografik özellikleri ile öğrenme stilleri arasındaki ilişkilerinin anlamlı olup-olmadığını tespit edebilmek için ölçeklerden alınan grup ortalama puanlarına göre ANOVA analizi kullanılmıştır. Program çıktılarından elde edilen tablolar daha sonra yorumlanmıştır.

### 5.1 Sonuçlar

Bu araştırmada, matematik öğretmeni adaylarının demografik özelliklerinin öğrenme stillerinin üzerine olan etkisi incelenmiştir. Araştırmada belirtilen alt problemlere ait bulgulardan faydalanılarak elde edilen sonuçlar aşağıda verilmiştir.

#### 5.1.1 Birinci Alt Probleme Ait Sonuçlar

Çalışmadan elde edilen analiz sonuçlarına göre, kadın ve erkek öğrencilerin kullandıkları çalışma aktiviteleri (A), çalışma güdüleri(B2) ve çalışmaya dair görüşleri bölümlerinin her biri için önemli farklılaşmalar görülmemiştir. Sonuç olarak cinsiyetin öğrenme stillerini etkileyen önemli bir farklılaşma sebebi olmadığı tespit edilmiştir. Bu bulguya paralel olarak; Numanoğlu (2007), Mutlu (2008), Bahar ve Sülün (2011), Rocha ve Ventura (2011), Aziz vd. (2013) ve Corbin (2017) çalışmalarında cinsiyetin öğrenme stili üzerinde bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Ancak bunlardan farklı olarak Philbin vd. (1995) tarafından yapılan çalışmada cinsiyetin öğrenme stilini etkileyen bir faktör olduğu belirtilmiştir. Buna ek olarak Yazıcı (2017)'nin

çalışmasında kadın ve erkek öğrenciler öğrenme stilleri tercihlerinde ayrılmışlardır. Çalışmada erkeklerde kaçınan öğrenme stili daha etkiliyken, kadınlarda bağımlı ve işbirlikçi öğrenme stillerinin daha etkili olduğu tespit edilmiştir.

### **5.1.2 İkinci Alt Probleme Ait Sonuçlar**

Çalışmadan 19 ve üzeri yaş gruplarındaki öğrencilerin yaşlarının öğrenme stili ile olan değişimi incelenmiş olup, elde edilen analiz sonuçlarına göre, yaş faktörünün kullandıkları çalışma aktiviteleri (A), çalışma güduları (B2) ve çalışmaya dair görüşleri bölümlerinin her biri için önemli farklılaşma sebebi olmadığı görülmüştür. Çalışmanın bulgularına paralel olarak, Can (2011), Rocha ve Ventura (2011), Erginer (2012), Corbin (2017) ve Dikmen vd. (2018) yaptıkları çalışmalarında yaş faktörünün öğrenme stilinde önemli bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Bunlardan farklı olarak Numanoglu ve Şen (2007) yapmış oldukları çalışmada, yaş faktörü ile öğrenme stilleri arasında anlamlı bir fark olduğunu belirtmişlerdir.

### **5.1.3 Üçüncü Alt Probleme Ait Sonuçlar**

Çalışmadaki analiz sonuçlarına göre kullanılan çalışma aktivitesinin sınıf kademelerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık oluşturduğu görülmüştür. 3. Sınıfların ortalama puanlarının 1. Sınıfların ortalama puanlarına göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Çalışma güduları ile çalışmaya dair görüşler konusunda ise farklı sınıf düzeyleri için anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Ölçeğin tamamı değerlendirildiğinde, sınıf kademesinin öğrenme stillerini etkileyen bir farklılaşma sebebi olmadığı söylenebilir. Elde edilen sonuçlara paralel olarak Hasırcı (2006), Erginer (2012) ve Yazıcı (2017)'nin çalışmalarında çeşitli bölümlerden öğretmen adaylarının öğrenme stilleri incelenmiş olup, sınıf düzeyine göre öğrenme stilinin farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bulguların tersine, Can (2011), Rocha ve Ventura (2011) ve Açışlı (2016)'nın üniversite öğrencilerine yönelik çalışmalarının sonuçları sınıf düzeyi ile öğrenme stili arasında anlamlı ilişkiler olduğunu göstermektedir.

#### **5.1.4 Dördüncü Alt Probleme Ait Sonuçlar**

Çalışmadaki analiz sonuçlarına göre ölçeğin her bir bölümü için alınan ortalama puanlar ile öğrencilerin gelir durumu arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Çalışmaya paralel olarak yine çalışmasında Vermut'un öğrenme stilleri ölçeğini uygulayan Küpeli (2021)'nin sonuçları da gelir durumunun öğrenme stiline bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Literatürde gelir durumu ile öğrenme stiline değişimi konu edinen fazla çalışmaya rastlanmamıştır.

#### **5.1.5 Beşinci Alt Probleme Ait Sonuçlar**

Çalışmadaki analiz sonuçlarına göre ölçeğin her bir bölümü için alınan ortalama puanlar ile öğrencinin bilgisayar tanıştığı dönemi arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Çalışmada elde edilen bulguların aksine Küpeli (2021) çalışmasında öğrencilerin bilgisayar ile tanışma dönemleri ile öğrenme stili arasında bazı farklılıklara rastlanmıştır. Literatürde bilgisayarla tanışma dönemi ile öğrenme stiline değişimini konu edinen fazla çalışmaya rastlanmamıştır.

#### **5.1.6 Altıncı Alt Probleme Ait Sonuçlar**

Çalışmadaki analiz sonuçlarına göre Öğrencilerin iş veya ödev dışında bilgisayar veya akıllı telefonu kullanım süreleri ile kullandıkları çalışma aktiviteleri ile çalışma güdülerine önemli bir etkide bulunmamışken, çalışmaya yönelik görüşlerine ise bu sürenin önemli bir etkisi olduğu görülmüştür. Çalışmanın genelinde, iş veya ödev dışında bilgisayar veya akıllı telefonu kullanım süreleri öğrenme stillerini etkileyen bir farklılaşma sebebi olduğu söylenebilir. Çalışmada elde edilen bulguların aksine, Küpeli (2021)'nin çalışmasının sonuçlarına göre ölçeğin her bir bölümü için iş veya ödev dışında bilgisayar veya akıllı telefonu kullanım sürelerinin öğrenme stiline etkileyen faktör olmadığı görülmüştür. Literatürde bu çalışma dışında teknoloji kullanım süresi ile öğrenme stiline ilişkilendiren başka bir çalışmaya rastlanmamıştır.

## 5.2 Öneriler

Bu çalışmanın sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda çalışmalarını bu alanda gerçekleştirmek isteyen eğitimci ve araştırmacılara aşağıda belirtilen öneriler tavsiye edilebilir:

1. Farklı üniversitelerin eğitim fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin öğrenme stilleri ile demografik özellikleri arasındaki ilişkiyi belirleyen çalışmalar yapılabilir.
2. Bu araştırma sadece Matematik Öğretmen Adayları ile gerçekleştirilmiştir. Öğrenme stili ölçeğini inceleyen araştırmacılar daha büyük örneklemeler üzerinde uygulamayı gerçekleştirebilirler.
3. Öğrencilerin öğrenme stilleri fark edilip, öğrenme ve öğretme sürecinde dikkate alınmasının sonuçları ile ilgili araştırmalara yer verilebilir.
4. Öğretmenler öğrencilerin öğrenme stillerine göre keşfetmeye yönelik teşviklerde bulunmaya yönlendirilebilir.
5. Öğrenim stilleri ile akademik başarı arasındaki korelasyona bakılarak, bu değişkenler arasındaki ilişkinin ne oranda değiştiği incelenebilir.

## KAYNAKLAR

- Açışlı, S. (2016). Sınıf öğretmeni adaylarının öğrenme stilleri ile eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 15(1), 273-285.
- Aktaş, İ. & Bilgin, İ. (2012). 4Mat modelinin madde konusunda uygulanmasının ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin öğrenme stillerine etkisinin incelenmesi. *Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 43-63.
- Akyüz, Y. (2022). 4mat öğrenme stilinin öğrencilerin akademik başarı ve tutumuna etkisi üzerine bir meta analiz çalışması. *Trabzon Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Bilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi*
- Altun, H. (2016). İlköğretim matematik öğretmenliği lisans öğrencilerinin türev konusundaki akademik başarıları ile öğrenme stilleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Arslan, B. & Babadoğan, C. (2005). İlköğretim 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin öğrenme stillerinin akademik başarı düzeyi, cinsiyeti ve yaş ile ilişkisi. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 21, 35-48.
- Arslangilay, A. S. (2015). Öğretim ilke ve yöntemleri. (Ed. S. Güven ve M. A. Özerbaş), Öğrenme ve öğretim stilleri içinde (s. 59-113), *Ankara: Pegem Akademi*.
- Aziz, Z., Yi, T. X., Alwi, S., & Jet, C. N. (2013). Learning style preferences of pharmacy students. *The European Journal of Social & Behavioural Sciences*.
- Babadoğan, C., Kassenova, S., & Karasahinoğlu, A. (2014). Öğretmenlerin Öğrenme ve Öğretme Stillerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Baş Editör*, 125.
- Babayiğit, Ö. (2016). "Öğrenme Stilleri ve Eğitimdeki Önemi", *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, C. 1, S. 1, s. 1-8.
- Bahar, H. H. ve Sülün, A. (2011). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri, Cinsiyet Öğrenme Stili İlişkisi ve Öğrenme Stiline Göre Akademik Başarı. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(2), 379-386
- BlueJurnes, W., & Gurdner, D. L. (1995). Learning styles: Implications for distance learning. *New directions for adult and continuing education*, 67.
- Bodner, G.M. (1986). "Constructivism: A Theory of knowledge", *Journal Of Chemical Education*, 63(10), 873-878.
- Boyle, E.A., Duffy T. & Dunleavy, K. (2003). Learning styles and academic outcome: The validity and utility of Vermont's inventory of learning styles in a British

- higher education setting. *British Journal of Educational Psychology*, 73, 267–290.
- Can, Ş. (2011). Sınıf öğretmeni adaylarının öğrenme stilleri ile bazı değişkenler arasındaki ilişkinin araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41, 70-82.
- Collfield, F., Moseley, D., Hall, E. & Ecclestone, E. (2004). *Learning styles and pedagogy in post-16. A systematic and critical review*, London: Learning and Skills Research Centre.
- Corbin, A. (2017) Assessing differences in learning styles: Age, gender and academic performance at the tertiary level in the Caribbean. *Caribb. Teach. Sch. J.*, 7, 67–91.
- Çelik, S., Şenocak, E., Bayrakçeken, S., Taşkesenligil, Y. & Doymuş, K. (2005). Aktif öğrenme stratejileri üzerine bir derleme çalışması. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 155-185.
- De Vita, G. (2001). Learning Styles, Culture and Inclusive Instruction in the Multicultural Classroom: A Business and Management Perspective. *Innovations in Education and Teaching International*, 38(2), 165-174. doi: 10.1080/14703290110035437
- Dikmen, M., Tuncer, M. & Şimşek, M. (2018). Öğrenme stilleri ile öğrenmeye yönelik tutum arasındaki ilişki. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(57), 388-400.
- Ekici, G. (2013). Gregorc ve Kolb Öğrenme Stili Modellerine göre Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stillерinin Cinsiyet ve Genel Akademik Başarı Açısından İncelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 38(167), 211-225
- Erginer, E. (2012). Gaziosmanpaşa Üniversitesi öğrencilerinin öğrenme ürünlerinin analizi.
- Felder, R. (1996). Matters of style. *ASEE Prism*, 6(4), 18–23.
- Felder, R.M. & Silverman, L. (1988). Learning and Teaching Styles in Engineering Education. *Engineering Education*, 78 (7), 674- 681
- Guild, P. B. & Garger, S. (1998). *Marching to Different Drummers*. Virginia, USA: ASCD-Association for Supervision and Curriculum Development. 2nd. Edition.
- Güçlü, G. (2020). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri ve Bilişüstü Öğrenme Stratejilerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, *Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Elazığ.
- Gülcan, C. (2020) Psikolojik Tipler ve Jung Psikolojisi Üzerine Bir Değerlendirme. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi* 12/23, 284-297

- Gültekin, M., Karadağ, R., & Yılmaz, F. (2007). Yapılandırmacılık ve öğretim uygulamalarına yansımaları (constructivism and its reflections to teaching applications). *Anadolu University Journal of Social Sciences*, 7(2), 503–528
- Güven, M. (2004). Öğrenme Stilleri ile Öğrenme Stratejileri Arasındaki İlişki. Yayınlanmamış Doktora Tezi. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*. Eskişehir
- Hasırcı, Ö. (2006). “Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri: Çukurova Üniversitesi Örneği”. *Eğitimde Kuram ve Uygulama Dergisi*, 2(1), 15-25.
- James, W. B. & Blank, W. E. (1993) “Review and Critique of Available Learning Style Instruments for Adults.” In D. D. Flannery (ed.), *Applying Cognitive Learning Theory to Adult Learning*. *New Directions for Adult and Continuing Education*, no. 59. San Francisco: Jossey-Bass
- Kaplan, E. J. & Kies D.A. (1995). Teaching Styles and Learning Styles. *Journal of Instructional Psychology* 22 (1): 29 - 34.
- Karasar, N. (2004). Bilimsel Araştırma Yöntemi. Nobel Yayın Dağıtım. Ankara
- Kazancı, O. (1989), Eğitim Psikolojisi, Kuram ve İlkelerden Uygulamaya, Ankara
- Küpelı, Z. (2021). Öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile akademik özgüvenleri arasındaki ilişki. Yüksek Lisans Tezi, *Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*. Konya.
- Mutlu, M. (2008). Eğitim fakültesi öğrencilerinin öğrenme stilleri. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 1-21
- Nicolopoulou, A., (2004). Oyun, bilişsel gelişim ve toplumsal dünya: Piaget, Vygotsky ve sonrası, (çev. M. T. Bağlı). *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 37, 137-169.
- Numanoğlu, G. & Şen, B. (2007). Bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi bölümü öğrencilerinin öğrenme stilleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*. 8(2), 129-148.
- Özer, B. (1998) “Öğrenmeyi Öğretme”, Eğitim Bilimlerinde Yenilikler. Editör: Ayhan Hakan. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi, ss.147–164
- Özer, B. (2001). “Bilgi İleme Kuramı”. (Gürhan Can (Ed.). *Geliim ve Örenme* (ss. 157 176), Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi.
- Özer, B. (2004). Öğretmenin Yeni Görevi: Öğrenmeyi Öğretme, Öğrenmeyi Öğrenme Etkinlikleri Diyaloglar, Sunumlar, Atölyeler 17- 18 Kasım 2003, İstanbul.
- Penger, S., Tekavčić, M. & Dimovski, V. (2008). Meta-analysis and empirical research of learning style theories in higher education: The case of Slovenia, *Journal of College Teaching & Learning*, 5(11), 1-20.

- Philbin M, Meier E, Huffman S. & Boverie P.A. (1995) survey of gender and learning styles. *Sex Roles J Res* 32: 485–495
- Rocha, M., & Ventura, M. (2011). Vermunt's learning styles: searching for portuguese college student's functioning. 'Estilos de aprendizaje de Vermunt: en busca del funcionamiento de los estudiantes portugueses en la educación superior'. *Revista de estilos de aprendizaje*.
- Rohrer, D., & Pashler, H. (2012). Learning styles: Where's the evidence? *Medical Education*, 46, 630–635
- Shuell TJ. (1986) Cognitive conceptions of learning. *Rev Educ Res* 56:411-436
- Süral, S. (2008). Sınıf Öğretmenliği Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri ile Fen ve Teknoloji Öğretimi Dersindeki Akademik Başarıları Arasındaki İlişki. Yüksek Lisans Tezi, *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*. Denizli.
- Şeker, H. (2013). Vermunt'un öğrenme stilleri ölçeğinin türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Milli Eğitim Dergisi*, 43(199), 62-87.
- Şimşek, Ö. (2007). Marmara Öğrenme Stilleri Ölçeği'nin geliştirilmesi ve 9-11 yaş çocuklarının öğrenme stillerinin incelenmesi [Unpublished doctoral dissertation]. *Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü*. İstanbul.
- Tektaş, Ş. S. (2010). Vermunt (1994) Öğrenme stilleri envanterinin Türkçe'ye uyarlanması. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi, *Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Ankara.
- Vermunt, J.D. & Vermetten, Y. (2004). Patterns in student learning: Relationship between learning strategies, conceptions of learning, and learning orientations. *Educational Psychology Review*, 16(4), 359–384.
- Veznedaroğlu, R. L. & Özgür, A. O. (2005) Öğrenme stilleri: Tanımlamalar, modeller ve işlevleri, *İlköğretim-Online*, 4(2), 1-6.
- Watkins, C., Carnell, E., & Lodge, C. (2000). *Learning about learning*. London, Newyork: Routledge.
- Yavuzalp, N. & Gürol, M. (2017). E-öğrenme ortamında kullanılan öğrenme stillerinin web kullanım madenciliği ile analizi. *A.İ.B.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(2), 987-1015.
- Yazıcı, K. (2017). The relationship between learning style, test anxiety and academic achievement. *Universal Journal of Educational Research*, 5(1), 61-71
- Yeşilyurt, E. (2019). Öğrenme stili modelleri: teorik temelleri bağlamında kapsayıcı bir derleme çalışması. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 14(20), 2169-2226



# **EKLER**

## EK 1. Öğrenme Stilleri Ölçeği

Sevgili öğrenciler,

Yapılan bu tez çalışmasında gönüllülük esas olup, akademik bir amaç için kullanılacaktır. Vermiş olduğunuz cevaplar tamamen bilimsel bir amaçla kullanılacaktır ve hiç kimseyle paylaşılmayacaktır. Soruları gerçeği yansıtacak ve objektif bir şekilde cevaplamanızı rica ediyorum. Çalışmaya olan katkılarınız için teşekkür ederim.

Gülsüm ÜNAL KELEŞ

Yüksek Lisans Öğrencisi

### Demografik Özellikler

Cinsiyet

Erkek ( ) Kadın ( )

Yaşınız

19 ( ) 20 ( ) 21 ( ) 22 ( ) 23 ( ) 24+( )

Gelir Durumunuz

Düşük ( ) Orta ( ) Yüksek ( )

Sınıfınız

1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( )

Bilgisayarla ne zaman tanıştınız

Okul öncesi ( ) İlkokul ( ) Ortaokul ( ) Lise ( ) Üniversite ( )

Bilgisayar veya akıllı telefonu iş ya da ödev dışında kullanma süreniz

0 saat ( ) 1 saat ( ) 2 saat ( ) 3 saat ( ) 4 saat ( ) 5+saat ( )

## ÖĞRENME STİLLERİ ENVANTERİ

### GİRİŞ

ÖSE öğrencilerin öğrenmelerini algılama şeklini ve çalışmalarını daha iyi anlayabilmek için geliştirilmiştir. ÖSE çalışmaya yönelik tercihleri, motifler ve tutumları üzerindeki durumları içermektedir.

Envanter A ve B olmak üzere iki bölümden oluşur. Bölümler in her bir parçası eğitime dair durum listeleri ve yükseköğretimdeki eğitime dair çalışmalardan oluşmaktadır.

Her durumun sizin için ne ölçüde geçerli olduğu göstermek istenmektedir. Ölçekte size sunulan 1 ile 5 arasında belirtilen seçeneklerden durumunuza uygun olan işaretlemeleri yapmanız beklenmektedir.

Size sunulmuş olan soruların doğru veya yanlış bir cevabı yoktur. Bireylerin kendilerine ait farklı görüş, düşünce ve çalışma alışkanlıkları vardır. Bu çalışma, bireylerin eğitime ilişkin görüşleri ve çalışma alışkanlıklarını belirlemeye yöneliktir ve her işaretlenen objektif ve gerçekçi seçenek otomatik olarak doğru cevap anlamına gelmemektedir.

## Ek 1'in devamı

### Önemli

Her ifadeyi dikkatlice okuyunuz. İfadenin sizin için ne ölçüde geçerli olduğunu ölçekteki ilgili sayıyı çizerek gösteriniz.

A Bölümü	B bölümü
1 = Bu nadiren veya hiç yapmam	1 = Tamamen katılmıyorum
2 = Bunu bazen yaparım	2 = Çoğunlukla katılmıyorum
3 = Bunu düzenli yaparım	3 = Kararsızım veya bilmiyorum
4 = Bunu genellikle yaparım	4 = Çoğunlukla kabul ediyorum
5 = Nerdeyse her zaman yaparım	5 = Tamamen katılıyorum

### Bölüm A: Çalışma aktiviteleri

1. Ben bir ders kitabının her bir bölümünü madde madde ve ayrı ayrı olarak çalışırım	1	2	3	4	5
2. Konunun ana bölümlerini ezberleyinceye kadar tekrar ederim	1	2	3	4	5
3. Bir derste öğrendiklerimi ders dışındaki çalışmalarım da kullanırım	1	2	3	4	5
4. Eğer bir ders kitabında soru ve değerlendirmeler varsa, onlarla karşılaşır karşılamaz onların tümüne çalışırım.	1	2	3	4	5
5. Tüm konuları aynı şekilde-biçimde çalışırım	1	2	3	4	5
6. Bir ders içerisinde ayrı ayrı verilen konuları birleştirmeye çalışırım.	1	2	3	4	5
7. Belirli bir olgunun temel özelliklerini ezberlerim.	1	2	3	4	5
8. Neyi hatırlayıp neleri hatırlamadıklarımın farkında değilim	1	2	3	4	5
9. En önemli şeylerin listesini yapıp ezberlerim	1	2	3	4	5
11. Öğretmen tarafından verilen konuları, amaçları, değerlendirme ve soruları çalışmalarım da vazgeçilmez kurallar olarak görürüm.	1	2	3	4	5
13. Bir bölüm veya makaledeki özel durumlar- olgular- arasında ilişki kurarım.	1	2	3	4	5
14. Günlük yaşamdaki olayları, derste edindiğim bilgilerden yararlanarak yorumlamayı denerim.	1	2	3	4	5
16. Ders içeriği ile ilgili, sadece derste verilen içeriği değil ayrıca diğer kaynakları da çalışırım.	1	2	3	4	5
17. Bir teorideki bileşenleri ayrı ayrı analiz ederim.	1	2	3	4	5
19. Bir konuda yeterince bilgi sahibi olup olmadığımı teşhis etmek betimlemek benim için çok zordur.	1	2	3	4	5
20. Bir test kitabına çalıştığım da, kendi öğrenmemdeki gelişimimi test etmek için, kendi kelimelerimle ana noktaları formüle etmeye çalışırım.	1	2	3	4	5
21. Dersin birçok bölümünde, pratik yarar elde edeceğim şeylere özellikle dikkat ederim.	1	2	3	4	5
26. Dersin hedeflerinin herhangi bir destek sunamayacak kadar çok genel olduğunu fark etmekteyim.	1	2	3	4	5
27. Bir derste umduğumun, beklentimin ötesinde şeyler yaparım.	1	2	3	4	5
28. Ders konuları ile ilgili kendi görüşlerimi ders kitabı yazarlarının görüşleriyle kıyaslarım	1	2	3	4	5
29. Ders kitabındaki veya öğretmenin sormuş olduğu sorulara iyi cevap verdiğimde, kendimi konuya iyice hâkim olduğumu düşünürüm.	1	2	3	4	5

## Ek 1'in devamı

31.Öğretimde verilen malzemeye veya öğretmen tarafından sağlanan şeye uygun olarak çalışırım.	1	2	3	4	5
33. Kendi kendime dersi geniş bir perspektifle yapılandırırım.	1	2	3	4	5
35. Konular hakkında sorulara kendi oluşturduğum cevaplarla kendi öğrenme gelişimimi test ederim.	1	2	3	4	5
36.Ders kitabı yazarının olguları gerçekleri mantıksal bir düzende sonuçlandırıp sonuçlandırmadığını kontrol ederim.	1	2	3	4	5
37.En ince ayrıntısına kadar tüm detayları çalışırım.	1	2	3	4	5
38.Güçlük duyduğunda birisine başvurmayı ihtiyaç duyarım.	1	2	3	4	5
40.Dersteki bilgilere, verilere kendi görüşlerimi kendi sonuçları katarım.	1	2	3	4	5
43. Konuyu iyi öğrenip öğrenmediğimi test etmek için, öğretmenin ve çalışılan materyalin sağladıklarının yanında diğer örnek ve problemleri de düşünmeye çalışırım.	1	2	3	4	5
44.Tam olarak ne yapacağımı öğrenmek için, öğretmen tarafından verilen ders hedeflerini ve açıklamaları kullanırım.	1	2	3	4	5
46.Uzmanların yorumlarını eleştiririm.	1	2	3	4	5
47. Çalışırken, öğretmen tarafından değil bizzat kendimin oluşturduğu öğrenme hedeflerini de takip ederim.	1	2	3	4	5
49. Çalışılacak metni anlayamadığımda konu ile ilgili başka bir kaynak bulmayı denerim.	1	2	3	4	5
50. Eğer öğretmen tarafından verilen veya çalışma materyallerindeki tüm ödevleri tamamladığımda, o konu ile ilgili iyi konumda olduğuma karar veririm.	1	2	3	4	5

### Bölüm B: Çalışma güdülleri ve Çalışmaya yönelik görüşler

#### B1. Çalışma güdülleri

ÖSE'nin bu bölümünde yer alan ifadeler, güdülere, hedeflere ve tutumlara dairdir. Aşağıdaki her bir ifadeyi ne derecede sağladığınızı ifade ediniz. Bilinmelidir ki güdülerin, hedeflerin iyi, orta, kötü diye bir ayrımı olamaz; sorulara bireysel olarak, kendi durumunuza uygun olan cevabı vermeniz istenmektedir. Rakamların anlamlarının karşılıkları aşağıdaki belirtilmiştir:

1	2	3	4	5
Tamamen karşıyım	Birçok bölümüne karşıyım	Kararsızım ya da bilmiyorum	Birçok kısmıyla aynı görüşteyim	Tamamen katılıyorum

51.Eğer bir dersi seçme şansım olsaydı, şimdiki veya gelecekteki mesleğime yararlı olabileceğini düşündüğüm dersleri tercih ederdim.	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

## Ek 1'in devamı

52. Çalışmaları ele alınan konuya olan ilgimden dolayı yaparım.	1	2	3	4	5
53.Yüksek eğitimdeki çalışmaları yapabilecek yetenekte olduğumu kanıtlamak isterim.	1	2	3	4	5
54.Doğru alanda olup olmadığımı ilişkin şüphelerim var.	1	2	3	4	5
55.Çalışmada yüksek başarı elde etme benim amacımdır.	1	2	3	4	5
56. Yüksek öğretim programında başarılı olma yeteneğimde olduğumu başkalarına göstermek isterim.	1	2	3	4	5
57. Yüksek ilgi gösterdiğim çalışmalara beni hazırladığı için bu alanı seçtim.	1	2	3	4	5
58. Çalışmalarımnda, temel amacım sınavları geçmektir.	1	2	3	4	5
59.Yüksek öğretime başlarken yaptığım seçime her zaman bağlıyım.	1	2	3	4	5
60. Çalışmalarımdaki tek amacım kendimi geliştirmektir.	1	2	3	4	5
62. Hoşlandığım işi yapabilmem için yüksek öğrenime devam etmem gerekir.	1	2	3	4	5
63. Diploma almam için gerekli olan krediyi toplama amacıyla çalışmalar yapmaktayım.	1	2	3	4	5
65.Özellikle, sınavları geçme amacıyla çalışırım.	1	2	3	4	5
66.Çalışmalarımdaki temel amacım, bir mesleğe hazırlanmaktır.	1	2	3	4	5
68.Çalışmalarımdan edinmek istediğim şey, özellikle mesleki becerileri kazanmaktır.	1	2	3	4	5
69.Tercih etme durumunda, derslerin kendi kişisel ilgilerime uygun olmasını isterim	1	2	3	4	5
70. Çalışmalarımın, tüm bu çabalarımaya değer olup olmadığını merak ederim.	1	2	3	4	5
71.Bu eğitimin benim için uygun olup olmadığı ile ilgili şüphelerim var.	1	2	3	4	5
72. Yükseköğretimde çalışmaları yapabileceğim yeterliğimin olup olmadığını test etmek isterim.	1	2	3	4	5
74.Korkarım ki çalışmalar benim için çok emek istemekte çok zahmetli	1	2	3	4	5
75. Bence, bir sınavı geçmiş olmanın yazılı kanıtı benim için bir değer ifade eder.	1	2	3	4	5

### B2. Çalışmaya yönelik görüşler

Nasıl çalışırsınız, sizin için iyi bir eğitim nasıldır ve diğer insanlarla işbirliği sizin için ne ifade etmektedir? Sizin için öğretmenin görevi nedir? Öğrenci olarak sizin görevleriniz nelerdir? Buna benzer sorular ÖSE'nin bu bölümle yer almaktadır. Bu sorular öğrencilerin öğrenmeye dair görüşlerini yansıtmaktadır. Her bir sorunun size göre karşılığını işaretleyiniz. Rakamların anlamlarının karşılıkları aşağıdaki belirtilmiştir:

1	2	3	4	5
Tamamen karşıyım	Birçok bölümüne karşıyım	Kararsızım ya da bilmiyorum	Birçok kısmıyla aynı görüşteyim	Tamamen katılırım

## Ek 1'in devamı

76. Öğrendiğim şeyler problemleri pratik olarak çözmek için işe yarar olmalı.	1	2	3	4	5
77. Bir konuyu veya bir konudaki ödevi nasıl çözeceğime yönelik eksiksiz açıklamanın verilmesinden hoşlanırım.	1	2	3	4	5
78. Kendi kendime sınava hazırlandığımda, diğer öğrencilerle birlikte olmayı tercih ederim.	1	2	3	4	5
80. Benim için öğrenme, kesin olarak- derste sunulan olguları yeniden üretebilmedir.	1	2	3	4	5
81. Konular arasındaki ilişkileri kendi çabalarım ile aramalıyım.	1	2	3	4	5
82. Çalışma materyallerinin belirli bir bölümümü çalıştırdığımda, diğer öğrenciler tarafından cesaretlendirilmekten hoşlanırım.	1	2	3	4	5
83. Bir dersin teorileri ile ilgili durumları, pratik uygulamalarda kendim denemeliyim.	1	2	3	4	5
84. Öğretmen bir dersin ayrı öğelerini bir bütünlük içerisinde birleştirmeye beni cesaretlendirmelidir.	1	2	3	4	5
86. Ev ödevi gibi çalışmalarını diğer öğrencilerle birlikte yapmayı tercih ederim.	1	2	3	4	5
87. Öğretmen, bilmem gereken şeylerden nelerin önemli nelerin az önemli olduğunu bana açıklamalı.	1	2	3	4	5
90. Bana göre öğrenme, bilginin günlük yaşamda kullanılacak gerekli bilgiyi elde etme anlamındadır.	1	2	3	4	5
91. İyi öğretme, bir konuda ustalaşmış ustalaşmadığımızı bulma amacıyla birçok soru ve alıştırmaları içermelidir.	1	2	3	4	5
92. Konu hakkında sorulan soruları kendim cevaplamalıyım, böylece kendi öğrenme gelişimimi test ederim.	1	2	3	4	5
93. Öğretmen bir derste verilen çeşitli teorileri kıyaslama konusunda beni cesaretlendirmeli, teşvik etmelidir.	1	2	3	4	5
94. Bir sınav için gerekli olabilecek şeylerin söylendiği bir çeşit öğrenmeyi tercih ederim.	1	2	3	4	5
95. Diğer öğrencilerin, benim öğrenme yaklaşımına nasıl yaklaşmam gerektiği hakkındaki önerilerini dikkate alırım.	1	2	3	4	5
96. Öğretmen bir konuyu iyice öğrenip öğrenmediğimi kontrol etmem konusunda beni cesaretlendirmelidir.	1	2	3	4	5
97. Benim için öğrenme, sonradan uygulayabileceğim gerekli bilgi ve beceriler anlamına gelir.	1	2	3	4	5
98. Çalışma materyallerinde düşündürücü örnekleri kendimce düşünmeye çalışmalıyım.	1	2	3	4	5
99. Kendi çalışma yöntemimi ve bunun nasıl geliştirileceğini yansıtmam için öğretmen beni cesaretlendirmeli.	1	2	3	4	5
100. Çalışmalarında, diğer öğrencilerle birlikte çalışma ihtiyacı duyarım.	1	2	3	4	5

## EK 2. Uygulanan Ölçeklere Ait Örnek 1

### ÖĞRENME STİLLERİ ÖLÇEĞİ

Sevgili öğrenciler,

Yapılan bu tez çalışmasında gönüllülük esas olup, akademik bir amaç için kullanılacaktır. Vermiş olduğunuz cevaplar tamamen bilimsel bir amaçla kullanılacaktır ve hiç kimseye paylaşılmayacaktır. Soruları gerçeği yansıtacak ve objektif bir şekilde cevaplamanızı rica ediyorum. Çalışmaya olan katkılarınız için teşekkür ederim.

Gülsüm ÜNAL KELEŞ

Yüksek Lisans Öğrencisi

#### Demografik Özellikler

Cinsiyet

Erkek  Kadın ( )

Yaşınız

19  20 ( ) 21 ( ) 22 ( ) 23 ( ) 24+( )

Gelir Durumunuz

Düşük ( ) Orta  Yüksek ( )

Sınıfınız

1 ( ) 2 ( ) 3  4 ( )

Bilgisayarla ne zaman tanıştınız

Okul öncesi ( ) İlkokul ( ) Ortaokul  Lise ( ) Üniversite ( )

Bilgisayar veya akıllı telefonu iş ya da ödev dışında kullanma süreniz

0 saat ( ) 1 saat ( ) 2 saat ( ) 3 saat ( ) 4 saat ( ) 5+saat

#### ÖĞRENME STİLLERİ ENVANTERİ

##### GİRİŞ

Öğrenme Stilleri Envanteri (ÖSE) öğrencilerin öğrenmelerini algılama şeklini ve çalışmalarını daha iyi anlayabilmek için geliştirilmiştir. ÖSE çalışmaya yönelik tercihleri, motifler ve tutumları üzerindeki durumları içermektedir.

Envanter A ve B olmak üzere iki bölümden oluşur. Bölümler in her bir parçası eğitime dair durum listeleri ve yükseköğrenimdeki eğitime dair çalışmalardan oluşmaktadır.

Her durumun sizin için ne ölçüde geçerli olduğu göstermek istenmektedir. Ölçekte size sunulan 1 ile 5 arasında belirtilen seçeneklerden durumunuza uygun olan işaretlemeleri yapmanız beklenmektedir.

Size sunulmuş olan soruların doğru veya yanlış bir cevabı yoktur. Bireylerin kendilerine ait farklı görüş, düşünce ve çalışma alışkanlıkları vardır. Bu çalışma, bireylerin eğitime ilişkin görüşleri ve çalışma alışkanlıklarını belirlemeye yöneliktir ve her işaretlenen objektif ve gerçekçi seçenek otomatik olarak doğru cevap anlamına gelmektedir.

## Ek 2'nin devamı

### Önemli

Her ifadeyi dikkatlice okuyunuz. İfadenin sizin için ne ölçüde geçerli olduğunu ölçekteki ilgili sayıyı çizerek gösteriniz.

A Bölümü	B bölümü
1 = Bu nadiren veya hiç yapmam	1 = Tamamen katılmıyorum
2 = Bunu bazen yaparım	2 = Çoğunlukla katılmıyorum
3 = Bunu düzenli yaparım	3 = Kararsızım veya bilmiyorum
4 = Bunu genellikle yaparım	4 = Çoğunlukla kabul ediyorum
5 = Nerdeyse her zaman yaparım	5 = Tamamen katılıyorum

### Bölüm A: Çalışma aktiviteleri

1. Ben bir ders kitabının her bir bölümünü madde madde ve ayrı ayrı olarak çalışırım	1	2	3	4	5
2. Konunun ana bölümlerini ezberleyinceye kadar tekrar ederim	1	2	3	4	5
3. Bir derste öğrendiklerimi ders dışındaki çalışmalarım da kullanırım	1	2	3	4	5
4. Eğer bir ders kitabında soru ve değerlendirmeler varsa, onlarla karşılaşır karşılaşmaz onların tümüne çalışırım.	1	2	3	4	5
5. Tüm konuları aynı şekilde-biçimde çalışırım	1	2	3	4	5
6. Bir ders içerisinde ayrı ayrı verilen konuları birleştirmeye çalışırım.	1	2	3	4	5
7. Belirli bir olgunun temel özelliklerini ezberlerim.	1	2	3	4	5
8. Neyi hatırlayıp neleri hatırlamadıklarımın farkında değilim	1	2	3	4	5
9. En önemli şeylerin listesini yapıp ezberlerim	1	2	3	4	5
11. Öğretmen tarafından verilen konuları, amaçları, değerlendirme ve soruları çalışmalarım da vazgeçilmez kurallar olarak görürüm.	1	2	3	4	5
13. Bir bölüm veya makaledeki özel durumlar- olgular- arasında ilişki kurarım.	1	2	3	4	5
14. Günlük yaşamdaki olayları, derste edindiğim bilgilerden yararlanarak yorumlamayı denerim.	1	2	3	4	5
16. Ders içeriği ile ilgili, sadece derste verilen içeriği değil ayrıca diğer kaynakları da çalışırım.	1	2	3	4	5
17. Bir teorideki bileşenleri ayrı ayrı analiz ederim.	1	2	3	4	5
19. Bir konuda yeterince bilgi sahibi olup olmadığımı teşhis etmek benim için çok zordur.	1	2	3	4	5
20. Bir test kitabına çalıştığım da, kendi öğrenmemdeki gelişimimi test etmek için, kendi kelimelerimle ana noktaları formüle etmeye çalışırım.	1	2	3	4	5
21. Dersin birçok bölümünde, pratik yarar elde edeceğim şeylere özellikle dikkat ederim.	1	2	3	4	5
26. Dersin hedeflerinin herhangi bir destek sunamayacak kadar çok genel olduğunu fark etmekteyim.	1	2	3	4	5
27. Bir derste umduğumun, beklentimin ötesinde şeyler yaparım.	1	2	3	4	5
28. Ders konuları ile ilgili kendi görüşlerimi ders kitabı yazarlarının görüşleriyle kıyaslarım	1	2	3	4	5
29. Ders kitabındaki veya öğretmenin sormuş olduğu sorulara iyi cevap verdiğimde, kendimi konuya iyice hâkim olduğumu düşünürüm.	1	2	3	4	5

## Ek 2'nin devamı

31.Öğretimde verilen malzemeye veya öğretmen tarafından sağlanan şeye uygun olarak çalışırım.	1	2	3	4	5
33. Kendi kendime dersi geniş bir perspektifle yapılandırırım.	1	2	3	4	5
35. Konular hakkında sorulara kendi oluşturduğum cevaplarla kendi öğrenme gelişimimi test ederim.	1	2	3	4	5
36.Ders kitabı yazarının olguları gerçekleri mantıksal bir düzende sonuçlandırıp sonuçlandırmadığımı kontrol ederim.	1	2	3	4	5
37.En ince ayrıntısına kadar tüm detayları çalışırım.	1	2	3	4	5
38.Güçlük duyduğunda birisine başvurmayı ihtiyaç duyarım.	1	2	3	4	5
40.Dersteği bilgilere, verilere kendi görüşlerimi kendi sonuçları katarım.	1	2	3	4	5
43. Konuyu iyi öğrenip öğrenmediğimi test etmek için, öğretmenin ve çalışılan materyalin sağladıklarının yanında diğer örnek ve problemleri de düşünmeye çalışırım.	1	2	3	4	5
44.Tam olarak ne yapacağımı öğrenmek için, öğretmen tarafından verilen ders hedeflerini ve açıklamaları kullanırım.	1	2	3	4	5
46.Uzmanların yorumlarını eleştiririm.	1	2	3	4	5
47. Çalışırken, öğretmen tarafından değil bizzat kendimin oluşturduğu öğrenme hedeflerini de takip ederim.	1	2	3	4	5
49. Çalışılacak metni anlayamadığımda konu ile ilgili başka bir kaynak bulmayı denerim.	1	2	3	4	5
50. Eğer öğretmen tarafından verilen veya çalışma materyallerindeki tüm ödevleri tamamladığımda, o konu ile ilgili iyi konumda olduğuma karar veririm.	1	2	3	4	5

### Bölüm B: Çalışma güdülerini ve çalışmaya yönelik görüşler

#### B1. Çalışma güdülerini

ÖSE'nin bu bölümünde yer alan ifadeler, güdülere, hedeflere ve tutumlara dairdir. Aşağıdaki her bir ifadeyi ne derecede sağladığınızı ifade ediniz. Bilinmelidir ki güdülerin, hedeflerin iyi, orta, kötü diye bir ayrımı olamaz; sorulara bireysel olarak, kendi durumunuza uygun olan cevabı vermeniz istenmektedir. Rakamların anlamlarının karşılıkları aşağıdaki belirtilmiştir:

1	2	3	4	5
Tamamen karşıyım	Birçok bölümüne karşıyım	Kararsızım ya da bilmiyorum	Birçok kısmıyla aynı görüşteyim	Tamamen katılıyorum

51.Eğer bir dersi seçme şansım olsaydı, şimdiki veya gelecekteki mesleğime yararlı olabileceğini düşündüğüm dersleri tercih ederdim.	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

## Ek 2'nin devamı

52. Çalışmaları ele alınan konuya olan ilgimden dolayı yaparım.	1	2	3	4	5
53. Yüksek eğitimdeki çalışmaları yapabilecek yetenekte olduğumu kanıtlamak isterim.	1	2	3	4	5
54. Doğru alanda olup olmadığımı ilişkin şüphelerim var.	1	2	3	4	5
55. Çalışmada yüksek başarı elde etme benim amacımdır.	1	2	3	4	5
56. Yüksek öğretim programında başarılı olma yeteneğimde olduğumu başkalarına göstermek isterim.	1	2	3	4	5
57. Yüksek ilgi gösterdiğim çalışmalara beni hazırladığı için bu alanı seçtim.	1	2	3	4	5
58. Çalışmalarımnda, temel amacım sınavları geçmektir.	1	2	3	4	5
59. Yüksek öğretime başlarken yaptığım seçime her zaman bağlıyım.	1	2	3	4	5
60. Çalışmalarımdaki tek amacım kendimi geliştirmektir.	1	2	3	4	5
62. Hoşlandığım işi yapabilmem için yüksek öğrenime devam etmem gerekir.	1	2	3	4	5
63. Diploma almam için gerekli olan krediyi toplama amacıyla çalışmalar yapmaktayım.	1	2	3	4	5
65. Özellikle, sınavları geçme amacıyla çalışırım.	1	2	3	4	5
66. Çalışmalarımdaki temel amacım, bir mesleğe hazırlanmaktır.	1	2	3	4	5
68. Çalışmalarımdan edinmek istediğim şey, özellikle mesleki becerileri kazanmaktır.	1	2	3	4	5
69. Tercih etme durumunda, derslerin kendi kişisel ilgilerime uygun olmasını isterim	1	2	3	4	5
70. Çalışmalarımın , tüm bu çabalarımın değer olup olmadığını merak ederim.	1	2	3	4	5
71. Bu eğitimin benim için uygun olup olmadığı ile ilgili şüphelerim var.	1	2	3	4	5
72. Yüksek öğretimde çalışmaları yapabileceğim yeterliğimin olup olmadığını test etmek isterim.	1	2	3	4	5
74. Korkarım ki çalışmalar benim için çok emek istemekte çok zahmetli	1	2	3	4	5
75. Bence, bir sınavı geçmiş olmanın yazılı kanıtı benim için bir değer ifade eder.	1	2	3	4	5

### B2. Çalışmaya yönelik görüşler

Nasıl çalışırsınız, sizin için iyi bir eğitim nasıldır ve diğer insanlarla işbirliği sizin için ne ifade etmektedir? Sizin için öğretmenin görevi nedir? Öğrenci olarak sizin görevleriniz nelerdir? Buna benzer sorular ÖSE'nin bu bölümle yer almaktadır. Bu sorular öğrencilerin öğrenmeye dair görüşlerini yansıtmaktadır. Her bir sorunun size göre karşılığını işaretleyiniz. Rakamların anlamlarının karşılıkları aşağıdaki belirtilmiştir:

1	2	3	4	5
Tamamen karşıyım	Birçok bölümüne karşıyım	Kararsızım ya da bilmiyorum	Birçok kısmıyla aynı görüşteyim	Tamamen katılıyorum

## Ek 2'nin devamı

76. Öğrendiğim şeyler problemleri pratik olarak çözmek için işe yarar olmalı.	1	2	3	4	5 ✓
77. Bir konuyu veya bir konudaki ödevi nasıl çözeceğime yönelik eksiksiz açıklamanın verilmesinden hoşlanırım.	1	2	3	4	5 ✓
78. Kendi kendime sınava hazırlandığımda, diğer öğrencilerle birlikte olmayı tercih ederim.	1	2	3	4	5 ✓
80. Benim için öğrenme, kesin olarak- derste sunulan olguları yeniden üretebilmedir.	1	2	3	4 ✓	5
81. Konular arasındaki ilişkileri kendi çabalarım ile aramalıyım.	1	2	3 ✓	4	5
82. Çalışma materyallerinin belirli bir bölümümü çalıştırdığımda, diğer öğrenciler tarafından cesaretlendirilmekten hoşlanırım.	✓	1	2	3	4 5
83. Bir dersin teorileri ile ilgili durumları, pratik uygulamalarda kendim denemeliyim.	1	2	3 ✓	4	5
84. Öğretmen bir dersin ayrı öğelerini bir bütünlük içerisinde birleştirmeye beni cesaretlendirmelidir.	1	2	3	4 ✓	5
86. Ev ödevi gibi çalışmalarını diğer öğrencilerle birlikte yapmayı tercih ederim.	1	2	3	4	5 ✓
87. Öğretmen, bilmem gereken şeylerden nelerin önemli nelerin az önemli olduğunu bana açıklamalı.	1	2	3	4	5 ✓
90. Bana göre öğrenme, bilginin günlük yaşamda kullanılabilecek gerekli bilgiyi elde etme anlamındadır.	1	2	3	4 ✓	5
91. İyi öğretme, bir konuda ustalaşmış ustalaşmadığımızı bulma amacıyla birçok soru ve alıştırmaları içermelidir.	1	2	3 ✓	4	5
92. Konu hakkında sorulan soruları kendim cevaplamalıyım, böylece kendi öğrenme gelişimimi test ederim.	1	2	3	4 ✓	5
93. Öğretmen bir derste verilen çeşitli teorileri kıyaslama konusunda beni cesaretlendirmeli, teşvik etmelidir.	✓	1	2	3	4 5
94. Bir sınav için gerekli olabilecek şeylerin söylendiği bir çeşit öğrenmeyi tercih ederim.	1	2	3	4 ✓	5
95. Diğer öğrencilerin, benim öğrenme yaklaşımına nasıl yaklaşmam gerektiği hakkındaki önerilerini dikkate alırım.	1	2	3 ✓	4	5
96. Öğretmen bir konuyu iyice öğrenip öğrenmediğimi kontrol etmem konusunda beni cesaretlendirmelidir.	1	2	3 ✓	4	5
97. Benim için öğrenme, sonradan uygulayabileceğim gerekli bilgi ve beceriler anlamına gelir.	✓	1	2	3	4 5
98. Çalışma materyallerinde düşündürücü örnekleri kendimce düşünmeye çalışmalıyım.	1	2	3	4 ✓	5
99. Kendi çalışma yöntemimi ve bunun nasıl geliştirileceğini yansıtmam için öğretmen beni cesaretlendirmeli.	✓	1	2	3	4 5
100. Çalışmalarım, diğer öğrencilerle birlikte çalışma ihtiyacı duyarım.	1	2	3 ✓	4	5

## EK 3. Uygulanan Ölçeklere Ait Örnek 2

### ÖĞRENME STİLLERİ ÖLÇEĞİ

Sevgili öğrenciler,

Yapılan bu tez çalışmasında gönüllülük esas olup, akademik bir amaç için kullanılacaktır. Vermiş olduğunuz cevaplar tamamen bilimsel bir amaçla kullanılacaktır ve hiç kimseye paylaşılmayacaktır. Soruları gerçeği yansıtacak ve objektif bir şekilde cevaplamanızı rica ediyorum. Çalışmaya olan katkılarınız için teşekkür ederim.

Gülsüm ÜNAL KELEŞ

Yüksek Lisans Öğrencisi

#### Demografik Özellikler

Cinsiyet

Erkek ( ) Kadın (X)

Yaşınız

19 ( ) 20 ( ) 21 ( ) 22 (X) 23 ( ) 24+( )

Gelir Durumunuz

Düşük ( ) Orta (X) Yüksek ( )

Sınıfınız

1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 (X)

Bilgisayarla ne zaman tanıştınız

Okul öncesi ( ) İlkokul (X) Ortaokul ( ) Lise ( ) Üniversite ( )

Bilgisayar veya akıllı telefonu iş ya da ödev dışında kullanma süreniz

0 saat ( ) 1 saat ( ) 2 saat ( ) 3 saat ( ) 4 saat (X) 5+saat ( )

### ÖĞRENME STİLLERİ ENVANTERİ

#### GİRİŞ

Öğrenme Stilleri Envanteri (ÖSE) öğrencilerin öğrenmelerini algılama şeklini ve çalışmalarını daha iyi anlayabilmek için geliştirilmiştir. ÖSE çalışmaya yönelik tercihleri, motifler ve tutumları üzerindeki durumları içermektedir.

Envanter A ve B olmak üzere iki bölümden oluşur. Bölümler in her bir parçası eğitime dair durum listeleri ve yükseköğretimdeki eğitime dair çalışmalardan oluşmaktadır.

Her durumun sizin için ne ölçüde geçerli olduğu göstermek istenmektedir. Ölçekte size sunulan 1 ile 5 arasında belirtilen seçeneklerden durumunuza uygun olan işaretlemeleri yapmanız beklenmektedir.

Size sunulmuş olan soruların doğru veya yanlış bir cevabı yoktur. Bireylerin kendilerine ait farklı görüş, düşünce ve çalışma alışkanlıkları vardır. Bu çalışma, bireylerin eğitime ilişkin görüşleri ve çalışma alışkanlıklarını belirlemeye yöneliktir ve her işaretlenen objektif ve gerçekçi seçenek otomatik olarak doğru cevap anlamına gelmemektedir.

## Ek 3'ün devamı

### Önemli

Her ifadeyi dikkatlice okuyunuz. İfadenin sizin için ne ölçüde geçerli olduğunu ölçekteki ilgili sayıyı çizerek gösteriniz.

A Bölümü	B bölümü
1 = Bu nadiren veya hiç yapmam	1 = Tamamen katılmıyorum
2 = Bunu bazen yaparım	2 = Çoğunlukla katılmıyorum
3 = Bunu düzenli yaparım	3 = Kararsızım veya bilmiyorum
4 = Bunu genellikle yaparım	4 = Çoğunlukla kabul ediyorum
5 = Nerdeyse her zaman yaparım	5 = Tamamen katılıyorum

### Bölüm A: Çalışma aktiviteleri

1. Ben bir ders kitabının her bir bölümünü madde madde ve ayrı ayrı olarak çalışırım	1	2 X	3	4	5
2. Konunun ana bölümlerini ezberleyinceye kadar tekrar ederim	1	2 X	3	4	5
3. Bir derste öğrendiklerimi ders dışındaki çalışmalarım da kullanırım	1	2 X	3	4	5
4. Eğer bir ders kitabında soru ve değerlendirmeler varsa, onlarla karşılaşır karşılamaz onların tümüne çalışırım.	1	2 X	3	4	5
5. Tüm konuları aynı şekilde-biçimde çalışırım	1	2	3 X	4	5
6. Bir ders içerisinde ayrı ayrı verilen konuları birleştirmeye çalışırım.	1	2 X	3	4	5
7. Belirli bir olgunun temel özelliklerini ezberlerim.	1	2 X	3	4	5
8. Neyi hatırlayıp neleri hatırlamadıklarımın farkında değilim	1	2	3 X	4	5
9. En önemli şeylerin listesini yapıp ezberlerim	1	2	3 X	4	5
11. Öğretmen tarafından verilen konuları, amaçları, değerlendirme ve soruları çalışmalarım da vazgeçilmez kurallar olarak görürüm.	1	2	3 X	4	5
13. Bir bölüm veya makaledeki özel durumlar- olgular- arasında ilişki kurarım.	1	2 X	3	4	5
14. Günlük yaşamdaki olayları, derste edindiğim bilgilerden yararlanarak yorumlamayı denerim.	1	2 X	3	4	5
16. Ders içeriği ile ilgili, sadece derste verilen içeriği değil ayrıca diğer kaynakları da çalışırım.	1	2 X	3	4	5
17. Bir teorideki bileşenleri ayrı ayrı analiz ederim.	1	2 X	3	4	5
19. Bir konuda yeterince bilgi sahibi olup olmadığımı teşhis etmek benim için çok zordur.	1	2	3 X	4	5
20. Bir test kitabına çalıştığım da, kendi öğrenmemdeki gelişimimi test etmek için, kendi kelimelerimle ana noktaları formüle etmeye çalışırım.	1	2 X	3	4	5
21. Dersin birçok bölümünde, pratik yarar elde edeceğim şeylere özellikle dikkat ederim.	1	2	3 X	4	5
26. Dersin hedeflerinin herhangi bir destek sunamayacak kadar çok genel olduğunu fark etmekteyim.	1	2 X	3	4	5
27. Bir derste umduğumun, beklentimin ötesinde şeyler yaparım.	1	2	3 X	4	5
28. Ders konuları ile ilgili kendi görüşlerimi ders kitabı yazarlarının görüşleriyle kıyaslarım	1	2 X	3	4	5
29. Ders kitabındaki veya öğretmenin sormuş olduğu sorulara iyi cevap verdiğimde, kendimi konuya iyice hâkim olduğumu düşünürüm.	1	2	3 X	4	5

## Ek 3'ün devamı

31.Öğretimde verilen malzemeye veya öğretmen tarafından sağlanan şeye uygun olarak çalışırım.	1	2	3	4	5
33. Kendi kendime dersi geniş bir perspektifle yapılandırırım.	1	2	3	4	5
35. Konular hakkında sorulara kendi oluşturduğum cevaplarla kendi öğrenme gelişimimi test ederim.	1	2	3	4	5
36.Ders kitabı yazarının olguları gerçekleri mantıksal bir düzende sonuçlandırıp sonuçlandırmadığını kontrol ederim.	1	2	3	4	5
37.En ince ayrıntısına kadar tüm detayları çalışırım.	1	2	3	4	5
38.Güçlük duyduğunda birisine başvurmayı ihtiyaç duyarım.	1	2	3	4	5
40.Dersteki bilgilere, verilere kendi görüşlerimi kendi sonuçları katarım.	1	2	3	4	5
43. Konuyu iyi öğrenip öğrenmediğimi test etmek için, öğretmenin ve çalışılan materyalin sağladıklarının yanında diğer örnek ve problemleri de düşünmeye çalışırım.	1	2	3	4	5
44.Tam olarak ne yapacağımı öğrenmek için, öğretmen tarafından verilen ders hedeflerini ve açıklamaları kullanırım.	1	2	3	4	5
46.Uzmanların yorumlarını eleştiririm.	1	2	3	4	5
47. Çalışırken, öğretmen tarafından değil bizzat kendimin oluşturduğu öğrenme hedeflerini de takip ederim.	1	2	3	4	5
49. Çalışılacak metni anlayamadığımda konu ile ilgili başka bir kaynak bulmayı denerim.	1	2	3	4	5
50. Eğer öğretmen tarafından verilen veya çalışma materyallerindeki tüm ödevleri tamamladığımda, o konu ile ilgili iyi konumda olduğuma karar veririm.	1	2	3	4	5

## Bölüm B: Çalışma güdülerini ve çalışmaya yönelik görüşler

### B1. Çalışma güdülerini

ÖSE'nin bu bölümünde yer alan ifadeler, güdülere, hedeflere ve tutumlara dairdir. Aşağıdaki her bir ifadeyi ne derecede sağladığınızı ifade ediniz. Bilinmelidir ki güdülerin, hedeflerin iyi, orta, kötü diye bir ayrımı olamaz; sorulara bireysel olarak, kendi durumunuza uygun olan cevabı vermeniz istenmektedir. Rakamların anlamlarının karşılıkları aşağıdaki belirtilmiştir:

1	2	3	4	5
Tamamen karşıyım	Birçok bölümüne karşıyım	Kararsızım ya da bilmiyorum	Birçok kısmıyla aynı görüşteyim	Tamamen katılıyorum

51.Eğer bir dersi seçme şansım olsaydı, şimdiki veya gelecekteki mesleğime yararlı olabileceğini düşündüğüm dersleri tercih ederdim.	1	2	3	4	5
					X

## Ek 3'ün devamı

52. Çalışmaları ele alınan konuya olan ilgimden dolayı yaparım.	1	2	3	4	5
53. Yüksek eğitimdeki çalışmaları yapabilecek yetenekte olduğumu kanıtlamak isterim.	1	2	3	4	5
54. Doğru alanda olup olmadığıma ilişkin şüphelerim var.	1	2	3	4	5
55. Çalışmada yüksek başarı elde etme benim amacımdır.	1	2	3	4	5
56. Yüksek öğretim programında başarılı olma yeteneğimde olduğumu başkalarına göstermek isterim.	1	2	3	4	5
57. Yüksek ilgi gösterdiğim çalışmalara beni hazırladığı için bu alanı seçtim.	1	2	3	4	5
58. Çalışmalarımda, temel amacım sınavları geçmektir.	1	2	3	4	5
59. Yüksek öğretime başlarken yaptığım seçime her zaman bağlıyım.	1	2	3	4	5
60. Çalışmalarımdaki tek amacım kendimi geliştirmektir.	1	2	3	4	5
62. Hoşlandığım işi yapabilmem için yüksek öğrenime devam etmem gerekir.	1	2	3	4	5
63. Diploma almam için gerekli olan krediyi toplama amacıyla çalışmalar yapmaktayım.	1	2	3	4	5
65. Özellikle, sınavları geçme amacıyla çalışırım.	1	2	3	4	5
66. Çalışmalarımdaki temel amacım, bir mesleğe hazırlanmaktır.	1	2	3	4	5
68. Çalışmalarımdan edinmek istediğim şey, özellikle mesleki becerileri kazanmaktır.	1	2	3	4	5
69. Tercih etme durumunda, derslerin kendi kişisel ilgilerime uygun olmasını isterim	1	2	3	4	5
70. Çalışmalarımın , tüm bu çabalarımın değer olup olmadığını merak ederim.	1	2	3	4	5
71. Bu eğitimin benim için uygun olup olmadığı ile ilgili şüphelerim var.	1	2	3	4	5
72. Yüksek öğretimde çalışmaları yapabileceğim yeterliğimin olup olmadığını test etmek isterim.	1	2	3	4	5
74. Korkarım ki çalışmalar benim için çok emek istemekte çok zahmetli	1	2	3	4	5
75. Bence, bir sınavı geçmiş olmanın yazılı kanıtı benim için bir değer ifade eder.	1	2	3	4	5

### B2. Çalışmaya yönelik görüşler

Nasıl çalışırsınız, sizin için iyi bir eğitim nasıldır ve diğer insanlarla işbirliği sizin için ne ifade etmektedir? Sizin için öğretmenin görevi nedir? Öğrenci olarak sizin görevleriniz nelerdir? Buna benzer sorular ÖSE'nin bu bölümle yer almaktadır. Bu sorular öğrencilerin öğrenmeye dair görüşlerini yansıtmaktadır. Her bir sorunun size göre karşılığını işaretleyiniz. Rakamların anlamlarının karşılıkları aşağıdaki belirtilmiştir:

1	2	3	4	5
Tamamen karşıyım	Birçok bölümüne karşıyım	Kararsızım ya da bilmiyorum	Birçok kısmıyla aynı görüşteyim	Tamamen katılıyorum

### Ek 3'ün devamı

76. Öğrendiğim şeyler problemleri pratik olarak çözmek için işe yarar olmalı.	1	2	3	4	5
77. Bir konuyu veya bir konudaki ödevi nasıl çözeceğime yönelik eksiksiz açıklamanın verilmesinden hoşlanırım.	1	2	3	4	5
78. Kendi kendime sınava hazırlandığımda, diğer öğrencilerle birlikte olmayı tercih ederim.	1	2	3	4	5
80. Benim için öğrenme, kesin olarak- derste sunulan olguları yeniden üretebilmedir.	1	2	3	4	5
81. Konular arasındaki ilişkileri kendi çabalarım ile aramalıyım.	1	2	3	4	5
82. Çalışma materyallerinin belirli bir bölümümü çalıştırdığımda, diğer öğrenciler tarafından cesaretlendirilmekten hoşlanırım.	1	2	3	4	5
83. Bir dersin teorileri ile ilgili durumları, pratik uygulamalarda kendim denemeliyim.	1	2	3	4	5
84. Öğretmen bir dersin ayrı öğelerini bir bütünlük içerisinde birleştirmeye beni cesaretlendirmelidir.	1	2	3	4	5
86. Ev ödevi gibi çalışmalarını diğer öğrencilerle birlikte yapmayı tercih ederim.	1	2	3	4	5
87. Öğretmen, bilmem gereken şeylerden nelerin önemli nelerin az önemli olduğunu bana açıklamalı.	1	2	3	4	5
90. Bana göre öğrenme, bilginin günlük yaşamda kullanılabilecek gerekli bilgiyi elde etme anlamındadır.	1	2	3	4	5
91. İyi öğretme, bir konuda ustalaşmış ustalaşmadığımızı bulma amacıyla birçok soru ve alıştırmaları içermelidir.	1	2	3	4	5
92. Konu hakkında sorulan soruları kendim cevaplamalıyım, böylece kendi öğrenme gelişimimi test ederim.	1	2	3	4	5
93. Öğretmen bir derste verilen çeşitli teorileri kıyaslama konusunda beni cesaretlendirmeli, teşvik etmelidir.	1	2	3	4	5
94. Bir sınav için gerekli olabilecek şeylerin söylediği bir çeşit öğrenmeyi tercih ederim.	1	2	3	4	5
95. Diğer öğrencilerin, benim öğrenme yaklaşımına nasıl yaklaşmam gerektiği hakkındaki önerilerini dikkate alırım.	1	2	3	4	5
96. Öğretmen bir konuyu iyice öğrenip öğrenmediğimi kontrol etmem konusunda beni cesaretlendirmelidir.	1	2	3	4	5
97. Benim için öğrenme, sonradan uygulayabileceğim gerekli bilgi ve beceriler anlamına gelir.	1	2	3	4	5
98. Çalışma materyallerinde düşündürücü örnekleri kendimce düşünmeye çalışmalıyım.	1	2	3	4	5
99. Kendi çalışma yöntemimi ve bunun nasıl geliştirileceğini yansıtmam için öğretmen beni cesaretlendirmeli.	1	2	3	4	5
100. Çalışmalarım da, diğer öğrencilerle birlikte çalışma ihtiyacı duyarım.	1	2	3	4	5

## EK 4. Vermunt Öğrenme Stilleri Ölçeği Kullanım İzni



**Gülsüm Ünal Keleş**

9 Kasım 2022 11:00 Alıcı:

Sayın Hasan ŞEKER hocam,

Kastamonu Üniversitesi Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi / Matematik öğretmenliği bölümünde yazacağım tezimde kullanmak üzere, "VERMUNT'UN N TÜRKÇE FORMUNUN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI" öğrenme stilleri envanterini kullanım izninizi istiyorum. Şimdiden çok teşekkür ederim.

Saygılarımla  
Gülsüm ÜNAL KELEŞ

**Hasan Seker**

9 Kasım 2022 14:50

Alıcı: Gülsüm Ünal Keleş

Sayın Gülsüm Ünal Keleş,  
Çalışmaya gösterdiğiniz ilgi için çok teşekkürler ederim. "VERMUNT'UN TÜRKÇE FORMUNUN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI" makaleyi ve ölçeği çalışmanızda kullanabilirsiniz.  
Saygılarımla,  
Prof. Dr. Hasan Şeker

Gülsüm Ünal Keleş <  
[Alıntılanan metin gizlendi]

>, 9 Kas 2022 Çar, 10:59 tarihinde şunu yazdı:

--

**Hasan Şeker**

(Prof. Dr.)