

KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI  
FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ BİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ

Öğrenme Stillerine Göre Öğrencilerdeki Girişimcilik Becerilerinin İncelenmesi

Burcu ÇETİN

HAZİRAN 2015

KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI  
FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ BİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ

Öğrenme Stillerine Göre Öğrencilerdeki Girişimcilik Becerilerinin İncelenmesi

Burcu ÇETİN

HAZİRAN 2015

**İlköğretim Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi Bilimi Dalında** Burcu ÇETİN tarafından hazırlanan ÖĞRENME STİLLERİNE GÖRE ÖĞRENCİLERDEKİ GİRİŞİMCİLİK BECERİLERİNİN İNCELENMESİ adlı Yüksek Lisans Tezinin Anabilim Dalı standartlarına uygun olduğunu onaylarım.

DoçDr.Talip KIRINDI  
Anabilim Dalı Başkanı

Bu tezi okuduğumu ve tezin Yüksek Lisans Tezi olarak bütün gereklilikleri yerine getirdiğini onaylarım.

Doç. Dr. Talip KIRINDI  
Danışman

Jüri Üyeleri

Başkan (Danışman) :Doç. Dr. Talip KIRINDI  
Üye :Yrd. Doç. Dr. Tezcan KARTAL  
Üye :Yrd. Doç. Dr. Harun ÇELİK

Bu tez ile Kırıkkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu Yüksek Lisans derecesini onaylamıştır.

Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

## ÖZET

### ÖĞRENME STİLLERİNE GÖRE ÖĞRENCİLERDEKİ GİRİŞİMCİLİK BECERİLERİNİN İNCELENMESİ

ÇETİN, Burcu

Kırıkkale Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

İlköğretim Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Doç. Dr. Talip KIRINDI

Haziran 2015, 168 sayfa

Çalışmanın amacı, ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinin öğrenme stillerine bağlı olarak yaratıcılık, yenilikçilik, risk, eleştirel düşünme, başarıya ihtiyacı, kişiler arası ilişki boyutları kapsamında girişimcilik becerilerini incelemektir. Bu çalışmada detaylı veri elde etmek için hem nicel hem de nitel verilerin bir arada kullanıldığı açıklayıcı karma yöntem tercih edilmiştir. Bu yönde, 2014-2015 Eğitim Öğretim yılında Ankara Altındağ'da Seymenler Ortaokulunda 6. Sınıfta öğrenim görmekte olan öğrenciler üzerinde bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırmacıların katılımcılarını belirlemek için amaçsal örnekleme yönteminden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada durum çalışmasından yararlanılmıştır.

Çalışma ülkemizde öğrenme stillerine göre istasyon tekniği kullanıldığı bir öğrenme ortamında girişimcilik becerilerini belirlemeye yönelik öncü araştırmalardan biridir. Araştırmada Gökdağ (2004) tarafından gerçekleştirilen öğrenme stilleri ölçeği ve girişimcilik kontrol listesi hazırlanıp kullanılarak veri toplanmıştır. Kontrol listesi uyuşum yüzdesi %80 olarak elde edilmiştir. "Öğrenme Stilleri Ölçeği" inden elde edilen verilere dayanarak öğrenciler istasyon gruplarına dağıtılmıştır.

Elde edilen verilerin analizi için SPSS 16 paket programı kullanılmıştır. Nicel verilerin çözümlenmesinde parametrik olmayan gruplar için uygulanan Mann

Whitney U testi, Kruskal Wallis H testi ve normallik testi uygulanmıştır. Çalışmada elde edilen sonuçlara göre, kinestetik öğrenme stiline sahip öğrencilerin girişimcilik becerilerinde daha etkili olduğu, bu grubu işitsellerin ardından görsellerin takip ettiği görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Girişimcilik, Öğrenme Stilleri, Fen Bilimleri, İstasyon Tekniği, Fen Öğretimi.

## **ABSTRACT**

### **THE EXAMINATION OF ENTREPRENEURIAL SKILLS ON STUDENTS ACCORDING TO LEARNING STYLES**

ÇETİN, Burcu

Kırıkkale University

Graduate School of Natural and Applied Sciences

Department of Elementary, Master's Thesis

Supervisor: Assoc. Prof. Dr Talip KIRINDI

June 2015, 168 pages

The purpose of the study is to introduce the effects on entrepreneurship in terms of creativity, innovation, risk, critical thinking, need for achievement and relationship between individuals on 6<sup>th</sup> grade students depending on the learning styles. In order to get detailed data, explanatory mixed method is preferred that both quantitative and qualitative data used together. Thus, within 2014-2015 academic year, a research has been carried out on eighteen students studying in Seymenler Secondary School, in Altındağ, Ankara. To determine the participants of the research, criteria sampling, which is one of purposeful sampling methods, is used. Case study used within the study.

This study is one of the leading researches in this country that intended to specify the effects of entrepreneurial skills using station technique according to learning skills. In this study the data is collected using learning styles scale developed by Gokdag(2004) and entrepreneurship checklist that prepared by. The correspondence percentage of checklist reliability is acquired as 80%. Students dispersed into station groups according to the data acquired from “learning styles scale”.

Data analysis is made using SPSS 16 package program. Analyzing the quantitative data, Mann Whitney U test, Kruskall Wallis H test and normality test is used which can be applied in nonparametric groups. According to results acquired in study,

kinesthetic student group is more effective in entrepreneurial skills and this group is followed by respectively auditory and visual student group.

**Keywords:** Entrepreneurship, Learning Styles, Science and Technology, Station Technique.

## TEŞEKKÜR

Bu alıŐma birçok değerli kişinin katkısı ve emeği ile gerçekleŐmiŐtir. Bu kiŐilerden, öncelikle araştırma boyunca birikimleriyle bana yol gÖsteren, maddi ve manevi her türlü desteği benden esirgemeyen tez danıŐmanım, Sayın Doç. Dr. Talip KIRINDI' ya teşekkür ederim.

Ayrıca tezin hazırlanması esnasında çok değerli gÖrüşleriyle katkıda bulunan ve hiçbir yardımı esirgemeyen Sayın Yrd. Doç. Dr. Harun ÇELİK 'e teşekkür ederim.

Tezimin hazırlanması esnasında çalışmanın gerçekleşmesinde kıymetli gÖrüşleri ve büyük desteği ile katkıda bulunan Doç. Dr. Mehmet Kandemir'e ve Doç. Dr. Hakan Dündar'a, geliştirdikleri ölçekleri kullanma konusunda beni yönlendiren akademisyenlere, yaptığı uyarı ve önerilerle gönüllü yardımlarını benden esirgemeyen sevgili eŐime, değerli vakitleri ve katkıları için en içten duygularıyla teşekkür ediyorum. Ayrıca, araştırmanın yürütüldüğü tüm okuldaki yönetici, öğretmen, öğrencilere ve ismini sayamadığım emeği geçen herkese çok teşekkür ederim.

Son olarak, tezime baŐladıęım ilk günden bu yana bana sabırlarıyla güç veren, benden emeklerini ve sevgilerini esirgemeyen, en zor anlarımda beni motive ederek her zaman yanımda olduklarını hissettiren canım aileme araştırma sürecindeki manevi desteği için sonsuz teŐekkürlerimi ve sevgilerimi sunuyorum.



# İÇİNDEKİLER DİZİNİ

Sayfa

<b>ÖZET</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	iii
<b>TEŞEKKÜR</b> .....	v
<b>İÇİNDEKİLER DİZİNİ</b> .....	vi
<b>ŞEKİLLER DİZİNİ</b> .....	viii
<b>ÇİZELGELER DİZİNİ</b> .....	ix
<b>SİMGELER DİZİNİ</b> .....	xii
<b>1. GİRİŞ</b> .....	1
1.1. Problem Durumu .....	1
1.2. Araştırmanın Amacı ve Önemi .....	5
1.3. Problem Cümlesi .....	7
1.4. Alt Problemler .....	7
1.5. Tanımlar .....	8
1.6. Varsayımlar .....	9
1.7. Sınırlılıklar .....	9
<b>2. KURAMSAL TEMELLER</b> .....	10
2.1. Öğrenme.....	10
2.2. Öğrenme Kuramları.....	11
2.2.1. Davranışçı Öğrenme Kuramı .....	12
2.2.2. Bilişsel Öğrenme Kuramı .....	13
2.2.3. Duyuşsal Öğrenme Kuramlar.....	15
2.2.4. Nörofizyolojik Öğrenme Kuramı .....	17
2.3. Öğrenme Stili .....	19
2.4. Öğrenme Stilleri Üzerine Geliştirilen Modeller.....	23
2.4.1. Dunn ve Dunn Öğrenme Stili Modeli .....	25
2.4.2. Diğer Öğrenme Stilleri.....	30

2.5. Yapılandırmacılık .....	34
2.5.1. Yapılandırmacılık Kuramı ve Fen Bilgisi Eğitimi.....	38
2.6. Girişimcilik .....	43
2.6.1. Girişimciliğin Tanımı.....	43
2.6.2. Girişimcilik İle İlgili Temel Kavramlar .....	46
2.6.3. Girişimci Bireylerin Temel Özellikleri .....	48
2.6.4. Girişimciliğin Önemi .....	55
2.6.5. Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programları ve Girişimcilik .....	56
2.6.6. İlgili Araştırmalar .....	58
<b>3. MATERYAL VE YÖNTEM .....</b>	<b>76</b>
3.1. Araştırma Modeli.....	76
3.4. Araştırmada Kullanılan Ölçme Araçları .....	81
3.4.1. Öğrenme Stilleri Ölçeği .....	82
3.4.2. Girişimcilik Becerileri Kontrol Listesi .....	84
3.4.3. Video Kayıtları.....	85
3.5. Uygulama .....	86
3.6. Verilerin Analizi.....	87
<b>4. BULGULAR VE YORUMLAR .....</b>	<b>90</b>
4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular .....	90
4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular .....	91
<b>5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER .....</b>	<b>112</b>
5.1. Sonuç ve Tartışma .....	112
5.2. Öneriler .....	116
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>117</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>140</b>

## ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>ŞEKİL</u>	<u>Sayfa</u>
2.1. Öğrenciler Arasındaki Bireysel Farklılıklar .....	19
2.2. Öğrenme Stilinin Kuramsal Boyutları.....	24
2.3. Dunn ve Dunn Öğrenme Stilleri Modeli .....	27
2.4. Kolb Öğrenme Stilleri Diagramı.....	31
2.5. Girişimciliği etkileyen faktörler.....	47

## ÇİZELGELER DİZİNİ

<u>ÇİZELGE</u>	<u>Sayfa</u>
2.1. Davranışçı Yaklaşımla Bilişsel Yaklaşım Arasındaki Temel Farklılıklar .....	15
2.2. Öğrenme Stilleri Tanımları.....	21
2.3. Görsel öğrenenlerin güçlü ve zayıf yanları .....	28
2.4. İşitsel öğrenenlerin güçlü ve zayıf yanları.....	29
2.5. Kinestetik öğrenenlerin güçlü ve zayıf yanları .....	29
2.6. Bilişsel ve Sosyal Yapılandırıcılığın Prensipleri.....	37
2.7. Geleneksel ve Yapılandırıcı Sınıfların Karşılaştırılması .....	40
2.8. Girişimcide Bulunan Temel Özellikler ve Muhtemel Düzeyleri.....	52
2.9. Fen Bilimleri Öğretim Programında Bulunan Beceriler .....	57
3.1. Öğrencilerin Öğrenme Stillere Göre Dağılımı .....	80
3.2. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları .....	81
3.3. Ranj Aralıkları Çizelgesi .....	87
3.4. Normallik Testi Uygulama Sonuçları .....	88
4.1. 6. Sınıf Öğrencilerinin Görsel, İşitsel ve Kinestetik Öğrenme Stillere Göre Betimsel İstatistiği .....	90
4.2. Girişimcilik Becerilerinin Öğrenme Stilleri Gruplarına Göre Karşılaştırılması, Kruskal Wallis Testi Sonuçları.....	91
4.3. Kinestetik Öğrenme Stiline Sahip Öğrenciler İle İşitsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Girişimcilik Becerisine Göre U-Testi Sonucu .....	92
4.4. Görsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrenciler İle İşitsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Girişimcilik Becerisine Göre U-Testi Sonucu.....	93
4.5. Kinestetik Öğrenme Stiline Sahip Öğrenciler İle Görsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Girişimcilik Becerisine Göre U-Testi Sonucu .....	93

4.6. Girişimcilik Becerileri Yaratıcılık Boyutunun Öğrenme Stilleri Gruplarına Göre Karşılaştırılması, Kruskal Wallis Testi Sonuçları.....	94
4.7. Kinestetik Öğrenme Stiline Sahip Öğrenciler İle Görsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Yaratıcılık Boyutuna Göre U-Testi Sonucu.....	95
4.8. Kinestetik Öğrenme Stiline Sahip Öğrenciler İle İşitsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Yaratıcılık Boyutuna Göre U-Testi Sonucu.....	96
4.9. Görsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrenciler İle İşitsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Yaratıcılık Boyutuna Göre U-Testi Sonucu.....	96
4.10. Girişimcilik Becerileri Yenilikçilik Boyutunun Öğrenme Stilleri Gruplarına Göre Karşılaştırılması, Kruskal Wallis Testi Sonuçları.....	97
4.11. Kinestetik Öğrenme Stiline Sahip Öğrenciler İle Görsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Yenilikçilik Boyutuna Göre U-Testi Sonucu.....	98
4.12. Kinestetik Öğrenme Stiline Sahip Öğrenciler İle İşitsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Yenilikçilik Boyutuna Göre U-Testi Sonucu.....	99
4.13. Görsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrenciler İle İşitsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Yenilikçilik Boyutuna Göre U-Testi Sonucu.....	100
4.14. Girişimcilik Becerileri Risk Boyutunun Öğrenme Stilleri Gruplarına Göre Karşılaştırılması, Kruskal Wallis Testi Sonuçları .....	101
4.15. Kinestetik Öğrenme Stiline Sahip Öğrenciler İle Görsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Risk Boyutuna Göre U-Testi Sonucu .....	102
4.16. Kinestetik Öğrenme Stiline Sahip Öğrenciler İle İşitsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Risk Boyutuna Göre U-Testi Sonucu .....	102
4.17. Görsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrenciler İle İşitsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Risk Boyutuna Göre U-Testi Sonucu .....	103
4.18. Girişimcilik Becerileri Eleştirel Düşünme Boyutunun Öğrenme Stilleri Gruplarına Göre Karşılaştırılması, Kruskal Wallis Testi Sonuçları.....	104
4.19. Kinestetik Öğrenme Stiline Sahip Öğrenciler İle Görsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Boyutuna Göre U-Testi Sonucu.....	105

4.20. Kinestetik Öğrenme Stiline Sahip Öğrenciler İle İşitsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Boyutuna Göre U-Testi Sonucu.....	106
4.21. Görsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrenciler İle İşitsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Boyutuna Göre U-Testi Sonucu.....	106
4.22. Girişimcilik Becerileri Başarma İhtiyacı Boyutunun Öğrenme Stilleri Gruplarına Göre Karşılaştırılması, Kruskal Wallis Testi Sonuçları .....	107
4.23. Girişimcilik Becerileri Kişiler Arası İlişki Boyutunun Öğrenme Stilleri Gruplarına Göre Karşılaştırılması, Kruskal Wallis Testi Sonuçları .....	108
4.24. Kinestetik Öğrenme Stiline Sahip Öğrenciler İle Görsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Kişiler Arası İlişki Boyutuna Göre U-Testi Sonucu .....	109
4.25. Kinestetik Öğrenme Stiline Sahip Öğrenciler İle İşitsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Kişiler Arası İlişki Boyutuna Göre U-Testi Sonucu .....	110
4.26. Görsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrenciler İle İşitsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Kişiler Arası İlişki Boyutuna Göre U-Testi Sonucu .....	111

## SİMGELER DİZİNİ

$X^2$	Kay-Kare
P	Anlamlılık Düzeyi
Sd	Serbestlik Derecesi
N	Öğrenci Sayısı

...

## KISALTMALAR DİZİNİ

MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
Akt.	Aktaran

...

# 1. GİRİŞ

Bu araştırmada ortaokul öğrencilerinin Fen Bilimleri dersinde istasyon tekniğinin kullanıldığı bir öğrenme ortamında öğrenme stillerine göre girişimcilik becerileri incelenmiştir. Öğrencilerin öğrenme stillerinin girişimcilik becerilerinin değişimi tespit edilmeye çalışılmıştır.

Bu bölümde problem, problem cümlesi, alt problemler, amaç, önem, sayılılar, sınırlılıklar ve tanımlar yer almaktadır.

## 1.1.Problem Durumu

Günümüzde yaşanan bilimsel ve teknolojik gelişmelerin hayatımıza etkisi, geçmişten daha açık bir biçimde görülmektedir. Teknolojinin beraberinde getirdiği kolaylıklar hayatımızı etkilemeye devam etmektedir. Böyle bir durumda teknolojiyi geliştirecek, bilimi üretecek olan bireylerin yetiştirilmesi de önem kazanmaktadır. Bilim ve teknolojinin hızla değişim ve gelişim gösterdiği günümüzde, insanoğlu bu değişime ayak uydurarak, gelişen teknolojiyle yeniliklere açık olmak ve üretmek zorundadır (Toraman, Alcı,2013). Bilimin ve teknolojinin hızla ilerleyebilmesinin temeli eğitime dayanmaktadır. Fen Bilimleri eğitiminin verilebilmesi için, Fen Bilimleri Dersi eğitim programlarına konulmuştur. Doğru, Gençosman, Ataalkın, Şeker, (2012)'e göre; programların genel felsefesi, bütün öğrencilerde bilimsel okuryazarlık için bir temel oluşturarak yeni nesilleri araştırmacı bir ruh ile yetiştirmek olmuştur. Bunun sonucunda endüstride ihtiyaç duyulan elemanlar yetiştirilmiş ve kalkınma hızlandırılmıştır.

Fen Bilimleri dersi, öğrencileri fen okur-yazarı olarak yetiştirmeyi amaçlar. Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programının vizyonu ; “Tüm öğrencileri fen okuryazarı bireyler olarak yetiştirmek ” olarak tanımlanmıştır (MEB,2013). Öğrenciler fen okuryazarı olarak yetişirken bilişsel, duyuşsal ve psikomotor davranışlarla



desteklenmektedir. Temizyürek (2003)'e göre; Fen teknoloji Dersi; öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor davranışlarının gelişmesine yöneliktir. Bireyler bu davranışları gerçekleştirirken, öğrenme de ortaya çıkmaktadır.

Birey yaşadığı çevre ile etkileşim içerisinde olduğundan yaşantıları ile ilgili kalıcı izler edinir. Bu kalıcı izler, bireyin öğrenmesinin bir göstergesidir. Yaşamaya başladığı ilk günden itibaren öğrenme insanın en temel ihtiyaçlarından birisi olur (Duman, 1999). Birey her geçen gün öğrenerek değişir ve gelişir. Değişimi sağlaması ile topluma uyum sağlamaktadır. Bireyin kendini geliştirmesi ve kalıcı izler taşıyarak çevresine uyum sağlaması için öğrenmesi gerekir. Cüceloğlu (2002) ; Fidan ve Erden (1997); Taşocak (2003)'e göre; insanın öğrenme yeteneği, onun davranışlarının sürekli değişmesine ve gelişmesine olanak sağlar. Bu durumda karşımıza öğrenmenin nasıl oluştuğu ve gerçekleştiği sorusu çıkmaktadır. Öğrenmeyi tanımlamak, ortaya nasıl çıktığını ortaya koymak için birçok farklı bakış açısı bulunmaktadır. Erden ve Akman (2001)'e göre; öğrenmenin oluşumu hakkında değişik yaklaşımlar ve tanımlamalar ortaya konulmuştur. Bu tanımlardan yola çıkarak öğrenmeyi, yaşantı türünü, kalıcı izli davranış değişikliği olarak tanımlayabiliriz.

Öğrenme kuramları, sözü edilen bu davranış değişikliklerinin nasıl meydana geldiği ve geliştiği konusundaki varsayımlar olup; öğrenmenin hangi koşullar altında oluşacağını ya da oluşmayacağını betimlemekte; düşünce, davranış, değer ve tutumların anlaşılmasını, kavranmasını sağlamaktadır (Kaya 2008; Taşocak 2003). Öğrenme karmaşık, detaylı bir yapıya sahiptir. Bu nedenle ortaya çıkan öğrenme kuramları da çeşitlilik ve farklılık gösterebilmektedir. Hamzadayı (2010)'a göre; bir öğrenme kuramı, birçok kapsamlı araştırma sonucuna dayalı olarak, insanların nasıl öğrendiğini açıklamak üzere oluşturulmuş çeşitli genellemeleri ve ilkeleri içeren bir sistem olarak tanımlanabilir. Öğrenme kuramları öğrenmeyi açıklarken bireyin farklılıklarını da göz önünde bulundurarak bulgulara ulaşılmaktadır. Etkin öğrenme süreci her birey için aynı olmayabilir. Bu sebepten Kaya ve Alçin (2002)'ye göre geliştirilen öğrenme kuramları genel olarak öğrenmenin nasıl gerçekleştiğine odaklanmış olup, etkin öğrenmenin gerçekleşmesinde öğrenenlerin bireysel farklılıklarının ve öğrenme stillerinin önemi üzerinde durmaktadır.

Bozdağ (2003); Sönmez (2008)'e göre; öğrenmeyi açıklayan birçok kuram bulunmakla birlikte; her biri öğrenmeye farklı bir açıdan yaklaşmakta ve gerek bakış açısı gerekse altını çizdikleri çeşitli kavram, ilke ve açılımları ile eğitim bilimine katkıda bulunmuş ve bulunmaktadır. Öğrenme kuramlarının bile bu konuda tam bir birlik sağladığı çok düşünülmemekle beraber, bireyin öğrenmesi, öğrenme stilleri dikkate alınarak daha kalıcı ve daha dikkat çekici hale getirilebilir. Öğrenme stili, bireyin doğuştan getirdiği ve çevre ile etkileşimi sonucunda oluşturduğu, öğrenmeye yönelik eğilimlerini ya da tercihlerini gösteren özelliklerdir (Gökdağ, 2004; Özer,1998).

Bireyler aynı yaşa, yaşantıya, benzer fiziksel özelliklere sahip olsa bile birbirinden ayrılan farklılıkları görülebilir. Her bireyin farklı yetenekleri ve eğilimleri bulunabilir. Bireyin kendini tanıması, bir olayı algılayış biçimini bilmesi, yeteneklerini en iyi şekilde kullanabilmesi öğrenmeyi etkileyebilir. Öğrenme stilini bilmek öğrenenin ve öğretenin işini kolaylaştıracağı gibi başarı düzeyini de arttıracaktır (Ekşici, 2008). Eğitimde öğrenme stilleri kullanılarak öğrencilerin bireysel farklılıklarına göre daha kalıcı öğrenmeler yaşanabilir. Öğrenme stillerine göre düzenlenmiş öğrenme ortamlarında temel eğitimden yüksek öğretime kadar bilgiler bireylerin özelliklerine uygun olarak yapılandırılabilir. Samancı ve Keskin (2007)'ye göre; son yıllarda öğrencilerin tercih ettiği öğrenme stillerinin tanımlanması ve belirlenmesine yönelik araştırmalar yoğunluk kazanmıştır. Birey nasıl öğrendiğinin farkında olduğunda kendi bilgi şemalarını düzenleyebilir. Öğrenme stilini bilen ve bunu kavramış olan birey, farklılıklarına göre düzenlenmiş ortamlarda daha kalıcı öğreneceğinden başarı oranının artması olasıdır. Doğru tutum ve davranışların geliştirilmesi konusunda hem bireye hem de öğretmene oldukça yardımcı olacağı söylenebilir. Bireyin kendisine en uygun öğrenme stilini bilmesi öğrenme gücünün arttırmasına yardım eder (Aşkar ve Akkoyunlu,1993).

Öğrenciler, çevrelerinde meydana gelen olayları aynı şekilde algılayamayabilirler. Bazı öğrenciler olayları çevrelerinden soyutlayarak ele alırken, diğer bazıları olayları oluştukları çevre içinde değerlendirebilir. Diğer yandan kişiler arası algılama farklılıklarında olduğu gibi, algılanan olayların ele alınıp işleme ve düşünme

süreçleri açısından da farklılıklar olabilir. Çaycı (20027)'ye göre; öğrencilerin karşılaştıkları konuları öğrenmelerinde kullandıkları stratejilerinde farklılık gösterdiği belirtilebilir. Bu farklılıklar genel anlamda öğrenme stillerine işaret etmektedir.

Öğrenme stillerini bilmek her konuyu olduğu gibi Fen Bilimleri dersini de olumlu etkileyebilir. Öğretmenin ve öğretme stiliyle öğrenenin öğrenme stilleri arasında yanlış bir eşleşme olursa bunun hem öğrenci hem de öğretmen açısından olumsuz sonuçları ortaya çıkacaktır (Von Glasersfeld, 1993). Öğrenmede kalıcılığı gerçekleştirebilme hususunda engellerden birisinin de öğrenme stillerinin dikkate alınmaması söylenebilir.

Fen bilimleri dersinde öğrenim stillerine uygun düzenlenecek bir ders ile birey derse daha etkin katılabilir. Bireyin dersteki etkinliğinin artması ile analitik düşünce becerisi geliştirilebilir, karar verme yetisini, yaratıcı düşünmesini, girişimciliği arttırılabilir, istenilen boyutta iletişim kurularak takım çalışması oluşturulabilir. Fen Bilimleri Dersi öğretim programı beceri boyutunda, bilimsel süreç becerileri ve yaşam becerilerinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam becerileri bilimsel bilgiye ulaşılması ve bilimsel bilginin kullanılmasına ilişkin analitik düşünme, karar verme, yaratıcılık, girişimcilik, iletişim ve takım çalışması gibi temel yaşam becerilerini kapsamaktadır (MEB,2013).

Fen bilimleri öğretim programı da göz önünde bulundurulursa, girişimcilik becerisinin günümüzde önemli adımlarından biri olduğu söylenebilir. Girişimcilik eğitimi, özellikle gençlerin girişimsel tutum ve davranışlarının oluşmasında önemli faktörlerin arasında yer almaktadır. Dündar ve Ağca (2007)' ye göre; genel olarak eğitimin gençlerin tutum ve gelecekle ilgili arzu ve hayalleri üzerindeki etkisinden dolayı potansiyel girişimcilerin yetiştirilmesi ve geliştirilmesi bakımından da eğitimin bir gereksinim olarak önemi anlaşılmaya başlanmıştır.

Eğitim programlarında girişimciliği ön plana çıkaran ülkelerde yürütülen bazı çalışmalarda; Singapur (San Tan ve Ng, 2006), İsveç (Rasmussen ve Sørheim, 2005) ve İngiltere'de (Raffo, Lovatt, Banks, ve O'Connor, 2000) öğrenme ortamlarında

yaparak - yaşayarak öğrenme yaklaşımıyla öğrencilerin girişimci özellikleri daha iyi kazandıkları vurgulanmaktadır.

## **1.2.Araştırmanın Amacı ve Önemi**

Fen Bilimleri dersi, bireylerin yaşadığı çevreye uyum sağlamasına yardımcı olan, günlük hayatı kolaylaştıran, topluma daha verimli olmasını sağlayan bir derstir. Fen Bilimleri dersi topluma verimli bireyler yetiştirme konusunda girişimcilik becerisi kazandırmayı da amaçlamaktadır. Girişimciler, bir ülkenin gelişme ve kalkınma gücünü harekete geçiren kişilerdir.

Öğrenme, hızla gelişen topluma uyum sağlayabilmektir. Öğrenmeyi bireye en uygun yoldan gerçekleştirmek, daha kolay öğrenmesini ve davranış haline getirmesini sağlayabilir. Bazı öğrenciler talimatları okumaktan hoşlanırken, bazı öğrenciler doğaçlama davranmaktan hoşlanabilir. Bazı öğrenciler resimlerden görsel olarak algılayarak, bazı öğrenciler ise konuşarak ve dinleyerek algılayabilir. Birçok öğrenci farkında bile olmadan bir yol belirlemiştir.

Öğrenmede bireysel farklılıklar önem kazanınca öğrenme stillerinin de önem kazanmaktadır. Dunn öğrenme stillerini, her bir öğrencinin yeni ve zor bilgiyi öğrenmeye hazırlanırken, öğrenirken ve hatırlarken farklı ve kendilerine özgü yollar kullanması olarak tanımlamaktadır (Boydak, 2008). Öğrenme stillerine ilişkin birçok farklı yaklaşım bulunmaktadır. Bütün yaklaşımların ortak noktası, bireyin öğrenmesinde önemli olduğu söylenebilir. Öğrenme stilleri bireylerin günlük hayattaki öğrenme edimlerini etkilediği gibi yaşamsal beceri olan girişimciliği de etkilemektedir.

Tüm bu bilgiler ışığında çalışmanın amacı; Ankara Altındağ ilçesinde bulunan ortaokul 6. Sınıfta öğrenim gören öğrencilerin 6. Sınıf Fen Bilimleri dersi Vücudumuzdaki sistemler ünitesinden; canlılığın en küçük odaları hücreler ve destek hareket sisteminin sağlığı konuları, maddenin tanecikli yapısı ünitesinden katı-sıvı ve gaz maddelerin halleri konusu ve Dünyamız, Ay ve yaşam kaynağımız Güneş

ünitesinden Dünya, Güneş ve Ay'ın şekilleri ve büyüklükleri konusunu kapsayan istasyon tekniği ile gerçekleştirilen uygulamalarda öğrenme stillerine göre öğrencilerdeki girişimcilik becerilerini ortaya koymaktır.

Bu çalışmayla, Ankara İli Altındağ ilçesindeki Seymenler Ortaokulu'nda öğrenim gören 6. Sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri ayrı ayrı belirlenmiştir. Böylece öğrencilerin öğrenim stillerinin nasıl dağılım gösterdiği ortaya çıkacaktır. Öğrencilerin öğrenme stilleri belirlendikten sonra, bu öğrencilerin Fen Bilimleri Dersinde gösterdikleri girişimcilik becerisi belirlenmiştir.

Bu araştırmanın bulguları ve sonuçlarıyla ortaokulda yapılacak olan araştırmalarda öğrenme stilleri ve girişimcilik becerisi konusunda yeni ölçütler geliştirilebilir. Ayrıca bu araştırmanın, teorik anlamda da diğer araştırmacılar için bir kaynak teşkil edeceği, alanyazına katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

Bu araştırma, öğrencilerin öğrenme stilleri gibi bireyin doğrudan öğrenmesini etkileyen durumları araştıran, Fen Bilimleri Dersindeki girişimcilik becerisine dikkat çeken çalışmalar arasında yer almaktadır. Ayrıca Fen Bilimleri dersinde girişimci bireylerin davranışları, öğrencilerin öğrenme şekilleri ile girişimcilik becerileri aktif öğrenme ortamları oluşturularak ortaya konulacaktır. Öğrencilerin bireysel özellikleri dikkate alınması eğitim ortamları için oldukça önemlidir. Öğrenme stillerinin etkileri göz önünde bulundurularak, hazırlanacak öğrenme ortamları bu özelliklere göre düzenlenmesinde katkı sağlayacaktır. Bireylerin benlik kavramının geliştirilmesi kişisel gelişim için önemlidir. Öğrencilerin öğrenme stillerinin ortaya konmasıyla bireysel özellikleri dikkate alınacak ve benliklerinin gelişimi konusunda katkı sağlanacaktır.

Girişimcilik yaşam becerisini çeşitli alt boyutlarda ortaya çıkaran öğrencilerin bu becerilerinin desteklenmesi, öğrencilerin yaşamlarında önemli bir adım olacaktır. Fen Bilimleri dersi günlük hayatla bağdaşan bir derstir. Girişimcilik becerisi günlük yaşamda da kullanılacak ve sınıf ortamında öğrencinin özellikleri göz önünde bulundurularak desteklenmesi sağlanacaktır.

### **1.3.Problem Cümlesi**

Araştırma problem cümlesi “Fen Bilimleri dersi 6. Sınıflarda istasyon tekniğinin kullanıldığı öğrenme ortamında, öğrenme stillerine göre öğrencilerin girişimcilik becerisi nedir?” şeklinde ifade edilmiştir.

### **1.4.Alt Problemler**

1) Fen Bilimleri dersinde Ortaokul 6. Sınıf öğrencileri görsel öğrenme stili, işitsel öğrenme stili ve kinestetik öğrenme stili bakımından nasıl bir dağılım göstermektedir?

2) Fen Bilimleri dersinde ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinin öğrenme stillerine (Görsel, İşitsel, Kinestetik) göre Fen Bilimleri dersindeki girişimcilik becerisi arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

3) Fen Bilimleri dersinde ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinin girişimcilik becerisi yaratıcılık boyutu açısından, öğrenme stilleri ile arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

4) Fen Bilimleri dersinde ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinin girişimcilik becerisi yenilikçilik boyutu açısından, öğrenme stilleri ile arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

5) Fen Bilimleri dersinde ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinin girişimcilik becerisi risk boyutu açısından, öğrenme stilleri ile arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

6) Fen Bilimleri dersinde ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinin girişimcilik becerisi eleştirel düşünme boyutu açısından, öğrenme stilleri ile arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

7) Fen Bilimleri dersinde ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinin girişimcilik becerisi başarıma ihtiyacı boyutu açısından, öğrenme stilleri ile arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

8) Fen Bilimleri dersinde ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinin girişimcilik becerisi kişiler arası ilişki boyutu açısından, öğrenme stilleri ile arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

### 1.5.Tanımlar

**Öğrenme Stilleri:** Kişi tarafından doğuştan getirilmekle kalmayıp, gelişimsel özellikler ve çevre etkileşimi ile oluşturulan öğrenme ile ilgili tercihler (Gökdağ, 2004).

**Girişimcilik:** Risk alma, yenilikleri yakalama, fırsatı değerlendirme ve tüm bunları hayata geçirme sürecidir (MEB,2014)

**Yaratıcılık:** Değişik durumlarda esnek, akıcı, özgün, alışılmıştan farklı bir şekilde düşünmeyi kapsar (Senemoğlu, 1999).

**Yenilikçilik:** Yaratıcılık süreci sonunda ortaya çıkan yeniye uyum gösterilmesinin ve onaylanmasının ardından planlı bir değişim süreci içerisinde geliştirilmesi, uygulanması, kesin kabulü ve hayata geçirilmesidir (Tunç ,2007).

**Risk:** Karar verme durumunda bir kişinin şans almaya yönelik eğilimidir (Sexton ve Bowman, 1985).

**Eleştirel Düşünme:** Kendi düşünce süreçlerimizin farkında olarak, başkalarının düşünce süreçlerini göz önünde tutarak, öğrendiklerimizi uygulayarak kendimiz ve çevremizde yer alan olayları anlayabilmeyi amaç edinen aktif ve organize zihinsel süreçtir (Cüceloğlu, 1997).

**Başarma ihtiyacı:** Zorlukların üstesinden gelme, zor şeyleri doğru ve hızlı şekilde başarmaktır (Woodruff,1978).

## 1.6. Varsayımlar

Araştırmanın varsayımları şu maddeler altında özetlenebilir:

- 1) Araştırmada kontrol altına alınamayan değişkenlerin, tüm öğrenme stiline sahip olan öğrencilerin tamamını aynı şekilde etkilediği kabul edilmiştir.
- 2) Öğrenciler veri toplama araçlarına içtenlikle yanıt verdikleri ve kayıtlarda alınan görüntülerde gerçeği yansıttıkları kabul edilmiştir.

## 1.7.Sınırlılıklar

Bu çalışmanın sınırlılıkları maddeler şeklinde aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- 1) Çalışmanın örneklemini, 2014-2015 eğitim öğretim yılında Ankara ili Altındağ ilçesinde bulunan, Seymenler Ortaokulu'nda 6. sınıfta öğrenim gören, Fen Bilimleri dersi alan on sekiz öğrenci ile sınırlandırılmıştır.
- 2) Araştırmanın uygulama süresi, haftada dört saat olmak üzere toplam 4 hafta ile sınırlıdır.
- 3) Araştırma, ilköğretim Fen Bilimleri dersi kapsamında yer alan altıncı sınıf “Vücudumuzdaki sistemler ünitesinden”; “Canlılığın en küçük odaları hücreler” ve “Destek hareket sisteminin sağlığı” konuları, “Maddenin tanecikli yapısı” ünitesinden “Katı-sıvı ve gaz maddelerin halleri” konusu ve “Dünyamız, Ay ve yaşam kaynağımız Güneş” ünitesinden “Dünya, Güneş ve Ay’ın şekilleri ve büyüklükleri” konusu ve kazanımları ile sınırlıdır.
- 4) Araştırma sırasında alınan video kayıtları ve aktif öğrenme yaklaşımına uygun olarak istasyon tekniği ile sınırlıdır.
- 5) Araştırma sonuçları, örnekleme uygulanan ölçme araçlarından elde edilen bulguların analizi ile sınırlıdır.



## 2.KURAMSAL TEMELLER

Bu bölümde, araştırmanın kuramsal çerçevesini oluşturan, öğrenme, öğrenme stilleri, Fen Bilimleri (Fen ve Teknoloji) eğitimi ve girişimcilik becerisine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

### 2.1.Öğrenme

İnsanı toplumsal bir varlık yapan ve diğer canlılardan ayıran en önemli özelliklerden biri öğrenme yeteneğine sahip olmasıdır. Doğduğu zaman bilinçli hiçbir davranış gösteremeyen insanoğlu, yaşaması için gerekli olan tüm davranışları çevre etkisi ve doğuştan sahip olduğu güçlerin yardımıyla öğrenir (Fidan, 1996).

Öğrenmenin nasıl oluştuğuna ilişkin değişik yaklaşımlar vardır. Fakat bu yaklaşımlardan ortak bir tanım oluşturacak olursak öğrenmeyi, yaşantı ürünü, kalıcı izli davranış değişikliği olarak tanımlamak mümkündür.

Bu tanıma göre öğrenmenin üç temel özelliği olduğu görülmektedir (Erden ve Akman, 2001).

- Öğrenme sonucunda mutlaka bir davranış değişikliği meydana gelir.
- Öğrenme yaşantı ürünüdür.
- Öğrenme kalıcı izlidir.

Senemoğlu (2005), öğrenmeyi büyüme ve vücutta değişik etkilerle oluşan geçici değişmelere atfedilmeyecek, yaşantı ürünü olarak meydana gelen davranışta ya da potansiyel davranıştaki nispeten kalıcı izli değişme olarak tanımlamıştır. Öğrenme, doğuştan getirilen davranışları, eğilimleri, olgunlaşmayı ve yorgunluk, ilaç vb. etkilerle meydana gelen organizmanın geçici durumlarını kapsamayan, çevredeki etkileşimler yoluyla davranışların oluşması ya da değiştirilmesi sürecidir (Bower ve Hilgard, 1981).

Öğrenmeyi etkileyen pek çok faktör vardır bunların başında; hazırbulunuşluk düzeyi, olgunlaşma, motivasyon, dikkat, pekiştirme, aktif katılım, zaman ve öğretim stratejileri sayılabilir (Şişman, 2002).

Öğrenme, insanların yaşamlarını sürdürebilmeleri, toplumsal yasama uyum sağlayabilmeleri ve kendini gerçekleştirebilmeleri için sahip oldukları önemli bir özelliktir. İnsanoğlu var olduğu sürece öğrenme süreci devam eder. Çünkü insan her zaman ve her yerde mutlaka bir şeyler öğrenmektedir. Dolayısıyla öğrenme olayı, sadece okulda gerçekleşmez. Hayatın her anında ve alanında gerçekleşen bir olaydır (Schunk, 2009; Aktaran Yılmaz, 2011).

Çağımızın bilgi çağı olmasından dolayı sürekli artan bilgiye ayak uydurmak için, bireye kalıcı ve yaşamında davranış değişikliği yaratacak olan öğrenmeyi kazandırmamız gerekir. Çünkü bilgi sürekli değişmektedir. Eski ve öğrenmeye artık katkı sağlamayacak bilgilerin yeniden yapılanması gerekmektedir (Kostova ve Atasoy, 2008, Aktaran; Gül,2011).

## **2.2. Öğrenme Kuramları**

Bireylerin nasıl öğrendikleri yüzyıllar boyu eğitimciler için araştırma ve merak konusu olmuştur. Öğrenme kuramları; bireylerin hangi yollarla, hangi şekilde öğrendiklerini açıklayan çeşitli ilkeleri, özellikler içeren genellemeler bütünüdür.

Genel anlamda öğrenme, çevresi ile etkileşim sonucu kişide oluşan düşünce, duygu ve davranış değişikliğidir. Ancak bu değişikliğin nasıl oluştuğu konusunda farklı görüşler vardır. Öğrenmenin doğasını ve sonuçlarını açıklamaya çalışan kuramlarda bu farklılıklar kendini ortaya koymaktadır. Öğrenme kuramları davranışçı, bilişsel, duyuşsal ve nörofizyolojik kuramlar olmak üzere dört tanedir (Bilgin ve Durmuş, 2003; Küçükahmet, 2003).

Öğrenme kuramlarının her biri farklı bir öğrenme türünü en iyi açıklamaktadır. Dolayısıyla, hiçbir öğrenme kuramı bütün öğrenme türlerini ve öğrenmeye ilişkin tüm sorunları açıklamaya ve çözmeye yeterli değildir (Senemoğlu, 2005).

Öğrenme bilişsel (cognitive), duyuşsal (affective) ve devinişsel (psikomotor), sosyal ve sezgisel olmak üzere farklı biçimlerde gerçekleşebilir. Bilişsel öğrenme (Cognitive Learning) ,zihinsel aktiviteleri kapsar. Temsilcileri Piaget, Bruner, Gagne, Asubel gibi psikolog ve eğitimcilerdir. Bilgi, hatırlama, düşünme, kavramlar ilkeler kanunlar, teoriler, planlama, plan, proje ve problem çözmeyle ilişkili öğrenmeleri kapsar. Duyussal öğrenme inanç, niyet, hisler, tutum, değerleri içerir. Devinişsel öğrenme yüzme, bisiklete binme, jimnastik yapma, konuşma vb. gibi bedensel öğrenmeler ön plandadır. Sosyal öğrenmeler gözlem, taklit tekrar ve model bakarak öğrenme sosyal bağlamlardaki öğrenmeleri içerir. Bandura, Vygotsky sosyal öğrenmelerin etkililiği üzerinde dururlar. Spiritual, sezgisel ve ruhsal sezgicilik eğilimine dair öğrenmeleri içerir (Duman, 2008).

### **2.2.1.Davranışçı Öğrenme Kuramı**

Davranışçı yaklaşımda öğrenme, uyarıcı ile tepki arasında bağ kurma işlemidir. Birey kendisine sunulan belli uyarıcılara karşı belli tepkiler geliştirir. İşte bu tepkiler bireyin gözlenebilen davranışlarındaki değişimleri olarak kabul edilir ve öğrenme gerçekleşmiş olur (Özer, 2001).

Demirel (2002)'e göre bu psikoloji ekolü, şartlanmaya ilişkin deney ve bulguların büyük oranda etkisinde kalmıştır. Çünkü geleneksel davranışçılar bir yandan Aristo'nun, Descartes'in, Lock'un ve Rousseau'nun öğrenmenin doğası ile ilgili felsefi görüşlerini temele alırken; diğer yandan şartlanma davranışı ve istenen tepkiyi yaratmak için çevreyi değiştirmeyi vurgulamaktadırlar. Bu nedenle davranış kuramcılarına uyarıcı-tepki kuramcıları da denilmektedir.

Davranışçı kuramcılara göre davranış değişmesine neden olan beş temel öğrenme kuramı vardır. Bu beş kuram davranış değişmesini farklı yorumlarla açıklamaktadırlar. Bunlar; klasik koşullanma kuramı (Pavlov), edimsel koşullanma kuramı(Skinner), bitişiklik kuramları (Watson, Guthrie), sistematik davranış kuramı (Hull), deneme yanılma kuramı (Thorndike)dir (Özden,2003; Erden ve Akman).

Davranışçı yaklaşımın sayıltılarını şu şekilde özetlemek mümkündür (Ülgen,1997) :

- Birey davranışlarını tecrübe yoluyla kazanır.
- Çevredeki uyarılar değiştiğinde bireyin davranışları da değişir.
- İlk deneyimler sonraki deneyimleri etkiler.
- Bireyin tüm davranışları öğrenilmiştir, yine öğrenme ile değiştirilir.
- Koşullu öğrenme yöntemleri benimsenmiş olsa da sosyal öğrenme kuramından da yararlanır.
- Gözlenebilen ve ölçülebilen davranışlar dikkate alınır, bireyin zihinsel etkinlikleri pek önemli değildir.

### **2.2.2.Bilişsel Öğrenme Kuramı**

Bilişsel kuramcılar öğrencilerin kendilerine bilgiler aktarılan, edilgin alıcılar olmadığı ve bilgiyi kendilerine özgü aktif yollarla işledikleri görüşündedirler (Açıkgöz, 2002). Bilişsel yaklaşıma göre davranış değişmesi, kişinin zihninde oluşan öğrenmenin dışı yansımasıdır. Bireyin çevresindeki dünyayı anlamasını ve öğrenmesini sağlayan zihinsel etkinliklerdeki gelişime bilişsel gelişim denmektedir ve bebeklikten yetişkinliğe kadar, bireyin çevreyi, dünyayı anlama yollarının daha karmaşık ve etkili duruma gelmesi sürecidir (Senemoğlu, 2005).

Bilişsel kuramlar; Gestalt Kuramı (Wertheimer, Köhler ve Koffka), İşaret-Gestalt Kuramı (Lewin, Tolman), Bilgiyi İşleme Kuramı (Gagne) olarak üçe ayrılır.

Bilişsel kuramların öğretim ilkeleri şunlardır:

- Yeni öğrenmeler öncekilerin üzerine inşa edilir.
- Öğrenme bir anlam yükleme çabasıdır.
- Yapılan öğretimde öğrenciye öğrendiklerini kullanmak için değişik fırsatlar vermelidir.
- Öğretmen otorite figürü olmamalıdır. Öğrencilere rehberlik yapan kılavuz rolünde olmalıdır.

- Öğrenme, öğretmen ve öğrencinin karşılıklı etkileşimi ile gerçekleşir.
- Öğrenilen bilginin düzeni öğrencilerin algılamasını kolaylaştırıcı nitelikte olmalıdır.
- Öğrenci, öğrenme yaşantıları arasındaki ilişkiyi kendisi keşfederse öğrenme daha kalıcı olur.
- Öğrenmede dış koşullar öğrenilecek davranışın özelliğine ve öğrenenin iç koşullarına göre düzenlenmelidir.
- Öğrenciye öğrenme sonunda dönüt verilmesi, öğrencinin öğrenilene karşı olumlu tutum geliştirmesine ve öğrendiklerini tam olarak öğrenmesine yardım eder.
- Öğrencinin öğrenmede bir amacının olması, onun güdülenmesinde ve başarı elde etmesinde önemli rol oynar (Fidan ve Erden, 1988; Özden, 2003).

Demirel (2005)'e göre davranışçı yaklaşımla bilişsel yaklaşım arasındaki temel farklılıklar Çizelge 1'de gösterilmektedir.

**Çizelge 2.1.** Davranışçı Yaklaşımla Bilişsel Yaklaşım Arasındaki Temel Farklılıklar

<b>Davranışçı Yaklaşım</b>	<b>Bilişsel Yaklaşım</b>
Davranışçı psikologlar, davranışa neden olan uyarıcı ve davranışı takip eden uyarıcıları gözleyerek, öğrenmeyi açıklamaya çalışmışlardır.	Bilişsel kuramcılar, uyarıcının birey tarafından algılanmasından itibaren, bireyde oluşan içsel süreçler ve öğrenmeye etki eden bireysel özelliklerle ilgilenmektedir.
Davranış öğrenilir.	Bilgi öğrenilir. Bilgide meydana gelen değişime davranışa yansır.
Her iki yaklaşım da pekiştirece önem verir.	
Pekiştireç davranışı kuvvetlendirir ve dıştan verilen pekiştireçler öğrenmede önemli rol oynar.	Dıştan verilen pekiştireçler öğrenen için, yaptığı davranış hakkında dönüt sağlar. Öğrenmede, başarılı olma, belirsizlikten kurtulma gibi içsel pekiştireçlerde rol oynar.
Her iki yaklaşımda da öğrencinin aktif olması gerekir.	
Öğrenen, uyarıcılarla etkileşimde bulunmak ve pekiştireç almak için etkin olmalıdır.	Öğrenen, dikkatini kontrol ederek, uyarıcıları seçerek, onları anlamlı hale getirip kodlayarak öğrenme sürecine etkin olarak katılır.
Davranışçılar, laboratuvar ortamında hayvanlar üzerinde yaptıkları araştırmalarla öğrenmenin genel kurallarını bulmaya çalıştıklarından, basit davranışların kazanılması üzerinde durmuşlardır.	Bilişselciler, insanın doğal çevre içinde değişik durumlarda nasıl öğrendikleri üzerinde araştırma yaparak, kavram ve ilke öğrenme, problem çözme, eleştirel düşünme gibi bilişsel yönü ağır basan daha karmaşık davranışların öğrenilmesini açıklamaya çalışmışlardır.
Öncüleri; Aristo, Descartes, Lock, Rousseau, Watson, Thorndike, Pavlov, Skinner'dir.	Öncüleri; Piaget, Bruner, Vygotsky, Gagne, Guilford'tur.

### 2.2.3. Duyuşsal Öğrenme Kuramları

Başaran (1998)'da Güdülenme- Kişilik Kuramları olarak da geçen duyuşsal kuramlar bireyin güdülerinin doyurulmasını ve kişiliğinin gelişimini ön plana alır. Duyuşsal kuramlar, öğrenmenin doğasından çok sonuçlarıyla ilgilenirler. Bu kuramlarda sağlıklı benlik ve ahlak (moral) gelişimi vurgulanır (Özden, 2003).

Kılıç (2002) araştırmasında, Plato'nun "sadece zihinsel öğrenme gerçekleştiğinde bile bireyin büyük yeterliliğe kavuşabileceğini ama aynı kişinin bu bilgiyi kötü amaçlarla kullanabileceğini de açıklamaktadır" görüşünden yola çıkarak bu durumun zihinsel öğrenmelerle beraber duyuşsal öğrenmelerin gerçekleştirilmesinin ne kadar önemli olduğunu vurgulamaktadır.

Duyuşsal öğrenme aktiviteleri, öğrenme esnasında ortaya çıkan ve öğrenme sürecini olumlu ya da olumsuz etkileyebileceği düşünülen duygusal durumlarla başa çıkma becerilerini kapsar. Karşılaşılabilecek duygusal bir durumda, öğrenmeye motive olmak, öğrenme sonuçlarını sebeplerle ilişkilendirmek, öğrenme birimi ile öznel durumları birleştirebilmek ve duyguları kontrol altına almak bu becerilere örnek olabilir (Vermunt, 1996; Aktaran; Kan, 2012).

Duyuşsal kuramlar psikodinamik kuram (Freud), işlevsel fonksiyonel kuram(Woodworth), sosyal öğrenme kuramı (Bandura) olmak üzere üç kısma ayrılmaktadır.

Duyuşsal kuramların öğretim ilkeleri şunlardır:

- Eğitimin öğrencinin kendisine güvenmesi, yeterliliğine inanması, yüksek akademik ve kariyer beklentileri taşımasında yardımcı olması gerekir.
- Benlik kavramının dört boyutu vardır. (a) akademik, (b) sosyal, (c) duygusal ve (d) bedensel eğitimin, bu dört boyutu da dikkate alması gerekir.
- Eğitimi hiçbir koşulda öğrencinin öz saygısına zarar vermemelidir.
- Sağlıklı benlik gelişimi için öğrencilere hiçbir zaman kötü insan muamelesi yapılmamalı ve yakışsız sıfatlar takılmamalıdır.
- Eğitim benlik tasarımının oluşumunda öğrenciye destek sağlamalıdır.
- Akademik başarısızlığın çocuğun kişiliğine saldırma gerekçesi olmamalıdır.
- Öğretmenin başarısız olan öğrencilere çok fazla yüklenmemesi gerekir. Öğrenci zoru başardığında kendini çok iyi hisseder.
- Öğretmen öğrencinin benlik duygusuna değer vermeli, zarar vermemeye özen göstermelidir.
- Ahlak gelişiminde nasihat yerine öğrencilere kuralları, normları öğrenebilecekleri yaşantılar sunulmalıdır.

- Ahlaki değerler bu ad altındaki bir derste değil, tüm derslerin içeriğine serpiştirilmiş tartışmalarla daha kolay kazandırılabilir.
- Ahlak gelişiminde yetişkinlerin sözleri değil, davranışları etkilidir.
- Ahlaki gelişim, dönemleri iyi bilinmeli ve ilgili ahlaki gelişim hedeflenmelidir (Özden, 2003).

Duyuşsal öğrenmenin gerçekleşmesinde, bireylere sağlanacak ortamın da büyük önem taşıdığı söylenebilir. Russell (2004)'e göre; duyuşsal öğrenmeye ilişkin yapılmış bir araştırmada öğrencilerden ideal sınıf ortamına ilişkin görüşleri alınmıştır ve bu görüşler üç ana başlıkta toplanmıştır. Öğrenciler öncelikle gerilimsiz, içten, açık, işbirliğine müsait ve eğlenebilecekleri bir sınıf ortamı; birlikte çalışabilen arkadaşlar; öğrenciler ve okul çalışanları arasında karşılıklı saygının bulunacağı bir okul atmosferi istediklerini belirtmişlerdir. Öğrencilerin diğer istekleri pedagojiye uygun olarak derslerin niteliğinin dikkate alınması ve çok kalabalık sınıfların oluşturulmaması yönündedir. Son olarak ise öğretmenlerin gerek mesleki gerekse iletişime ait becerilere sahip olmalarının ve meslekleri açısından coşkulu olmalarının gerekli olduğunu belirtmişlerdir. Bireyler duyuşsal öğrenmeyi gerçekleştirirken bilişsel öğrenmeyi de desteklediği söylenebilir. Eker (1996)'ya göre; insanın bu süreçte yaşadığı en büyük problem bilişsel ve duyuşsal dengenin sağlanabilirliğiyle ilgilidir. Duyuşsal öğrenmeler açısından bir diğer önemli nokta duyuşsal karakteristiklerin olduğu söylenebilir. Duyuşsal öğrenmenin özellikleri ve bilişsel giriş davranışları ve öğretimin niteliği ile birlikte başarıya katkı sağlamaktadır (Yeşilkayalı, 1996).

#### **2.2.4.Nörofizyolojik Öğrenme Kuramı**

Öğrenme ile beyin hücreleri arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmacılar öğrenme süreci sonucunda nöronlarda yeni akson iplikçilerinin oluştuğunu iddia etmektedir. Buna göre her öğrenme yaşantısı yeni sinaptik bağların oluşması demektir. Öğrenme biyokimyasal bir değişme olarak da açıklanmaktadır (Pool, 1997; Akt; Erol, 2013).

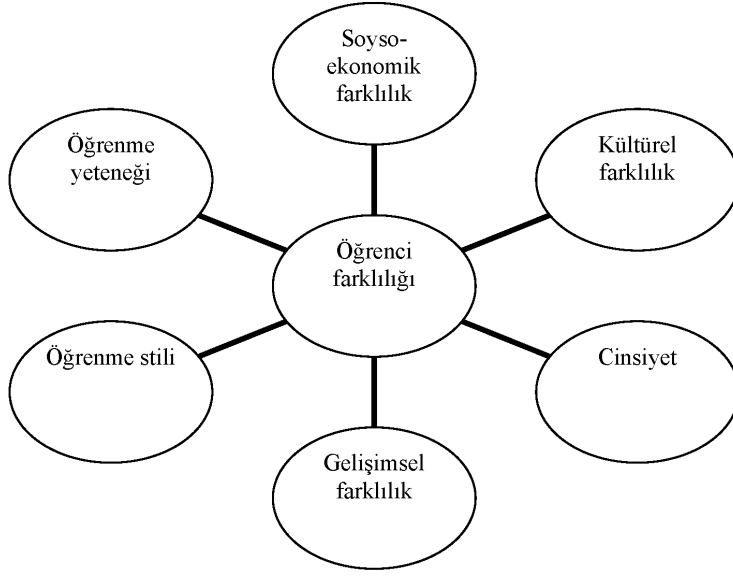
Nörofizyolojik kuramın öğretim ilkelerini şu şekilde özetlemek mümkündür:



- Beyin paralel işlemcidir. Birçok işlevi eşzamanlı olarak yerine getirebilmektedir.
- Öğrenme stres, beslenme, egzersiz ve sağlıkla ilgili diğer konuları da içeren fizyolojik bir olaydır.
- Beyin, kendisine ulaşan verilere anlam yüklemeye çalışır ve bu yükleme, örüntüleme (patterning) yoluyla gerçekleşmektedir. Bu nedenle, etkili bir öğrenme için anlamlı ve birbiriyle ilişkili bir örüntü yaratılmalıdır.
- Beyin, parçaları ve bütünü aynı anda algılamaktadır. İnsan beyninin her iki yarıküresi etkileşim halindedir.
- Öğrenme, hem doğrudan odaklanan hem de yan uyarıcılardan algılanan uyarıcıları içermektedir. Öyleyse öğrenme ortamında; sıcaklık, gürültü, nem gibi fiziksel koşulların yanı sıra grafik, resim, tasarım ve sanat eserleri gibi görsel uyarıcılara da dikkat edilmelidir.
- Öğrenme, kasıtlı ve kasıtsız süreçlerden oluşmaktadır. Bundan dolayı, etkili öğrenme ortamındaki tüm uyarıcıların öğrenme amacına hizmet edecek şekilde düzenlenmesi gerekmektedir.
- Olgular ve beceriler, uzaysal hafızada depolandığından daha iyi öğrenilir.
- Öğrenme, zihni zorlayan etkinliklerle artar ve tehditle ketlenir.
- Hiçbir beyin diğerine benzemez. Diğer bir deyişle her bir beyin kendine özgüdür (Özden, 2003).

Öğrenme kuramları öğrenmenin karmaşık yapısının doğal sonucu olarak çeşitlilik göstermektedir. Geliştirilen öğrenme kuramları genel olarak öğrenmenin nasıl gerçekleştiğine odaklanmış olup, etkin öğrenmenin gerçekleşmesinde öğrenenlerin bireysel farklılıklarının ve öğrenme stillerinin önemi üzerinde durmaktadır (Kaya ve Akçin, 2002).

Cruickshank, Bainer ve Metcalf'den aktaran Gözütok (2004) şekil 2. 1.'de öğrenciler arasındaki farklılıkları aşağıdaki gibi şematize etmişlerdir:



**Şekil 2.1.** Öğrenciler Arasındaki Bireysel Farklılıklar

Yukarıdaki şekilde görüldüğü gibi bireysel farklılıklar, bireyin kişisel özelliklerinin yanı sıra çevresel etmenleri de kapsamaktadır. Bir öğretmen açısından, tüm bu farklılıkları dikkate alarak her bir öğrenciye uygun öğretim yapmak oldukça güç görülmektedir (Gözütok, 2004).

### **2.3.Öğrenme Stili**

Öğrencilerin aynı öğrenme ortamında aynı konuyu farklı zorluk derecelerinde değerlendirmeleri, aynı öğrenme davranışlarını kazanamamaları, farklı derecelerde öğrenmeleri öğrencilerin birçok farklı bireysel özelliğe sahip olmalarından kaynaklanmaktadır. Öncelikle öğrencilerin öğrenmeye karşı tutumları öğrenme istekleri öğrenme tercihleri ve stilleri birbirlerinden oldukça farklı olabilmektedir. Bu farklılıklar her bir öğrencinin öğrenme sürecini farklı şekilde etkilemekte ve sonuçta farklı seviyelerde öğrenmeler gerçekleşmektedir (Jonassen ve Grabowski, 1993).

Öğrenme stili kavramının araştırmacılar tarafından farklı açılarla ele alınması sonucunda farklı tanımları ortaya çıkmıştır. Öğrenme stilleri konusunda uzun çalışmalar yapan Rita Dunn, öğrenme stillerini şu şekilde tanımlamaktadır: “Öğrenme stilleri her bir öğrencinin yeni ve zor bilgiyi öğrenmeye hazırlanırken, öğrenirken ve hatırlarken farklı ve kendine özgü yollar kullanmasıdır.” (Boydak, 2008). Kolb’a göre öğrenme stilleri, bilgiyi algılama ve işlemede kişisel olarak tercih edilen yöntemlerdir (Altun, 2005). Kolb, dört öğrenme stili tanımlamıştır: Somut yaşantı, yansıtıcı gözlem, etkin yaşantı ve soyut kavramsallaştırma (Demirel, 2005). Gregorc (1979) öğrenme stillerinin, bir bireyin nasıl öğrendiğini ve bunu çevresine nasıl uyarladığını gösteren ayırt edici davranışlardan oluştuğunu belirtmiş, Keefe (1979) öğrenme stili terimini, bireylerin öğrenme çevrelerini nasıl algıladıklarını, öğrenme çevresi ile nasıl etkileşime girdiklerini ve çevresine nasıl tepkide bulduklarını gösteren bilişsel, duyuşsal ve psikolojik davranışlar şeklinde algıladığını belirtmiştir (Ergür, 1998). Sarasin (Cesur,1999; Alıntı Baydar, 2012) ise öğrenme stilini bireyin bilgiyi algılamasında ve belli bir yolla ya da yolları birleştirerek işlemede gösterdiği tercih ya da eğilim şeklinde tanımlamıştır. Öğrenme stili, aynı öğretim yöntemini bazıları için harika bazıları için de korkunç kılan bir dizi biyolojik ve gelişimsel olarak yüklenen özelliklerdir (Açıkgöz, 2003). Şimşek (2002) de öğrenme stiline tanımını “öğrencilerin çevresini algılama, bilgiyi işleme, çevre ile iletişim kurma ve tepkide bulunmada kullandığı tercihleri belirleyen bireysel özellikler grubu” olarak yaparken; De Bono öğrenme stillerini; öğrenme stilleri hareket ve elementlerin bir araya gelerek bir düzen oluşturmaları ve bu düzenin kendi içerisinde devam etmesi olarak tanımlamıştır (Boydak, 2008). Dunn ve Dunn’a göre öğrenme stili, her öğrencinin yeni ve zor bir bilgi üzerinde yoğunlaşmasıyla başlayan bilgi alma ve işleme tarzıdır (Dunn ve Dunn 1993, Alıntı; Işık, 2011). Araştırmacı öğrenme stilini, davranışlarımızı düzenleyen içsel bir program olarak ele almıştır. Görüldüğü üzere öğrenme stiline ne olduğuna dair literatürde yer alan tanımlamaların sayısı oldukça fazladır. Ancak öğrenme stili kavramı en yalın şekilde, Erden ve Altun (2008) tarafından “öğrenenin, öğrenme sürecindeki tercihlerinin tümü” olarak tanımlanmıştır.

Veznedaroğlu ve Özgür (2005) çizelge 2. 2.’de öğrenme stilleri konusunda tanımlar şu şekilde çizelge halinde göstermişlerdir:

**Çizelge 2.2. Öğrenme Stilleri Tanımları**

<i><b>KİŞİ</b></i>	<i><b>YIL</b></i>	<i><b>TANIM</b></i>	<i><b>TEMEL ALINAN DEĞİŞKENLER</b></i>
Claxton ve Ralston	1978	<b>Öğrenme stili</b> , bir öğrencinin uyarıcılara nasıl tepki verdiğini ve öğrenme sırasında bu uyarıcıların nasıl kullanıldığını gösteren devamlı, değişmez bir tarzdır.	<i>Bazı araştırmacılar, öğrenme stillerini öğrencinin öğrenme ortamında nasıl harekete geçeceğini ya da davranacağını gösteren belirgin bir öğrenme tarzı, kişisel ve ayırt edici bir özellik olarak ele almışlardır. Öğrenme stili, her öğrenci için farklı ve ayırt edicidir. Öğrenme ortamındaki bireysel farklılıklarının kökeninde olabilecek etkenlerin her biriyle örtüşen belirli bir sayıda boyuta göre, öğrenme stili öğrencinin özelliklerinin toplamı şeklinde tanımlanmıştır. Bu öğelerin her biri diğerleriyle işlevsel bir bütün oluşturacak şekilde hareket eder.</i>
Keefe	1979	Öğrenme stilleri, öğrenenlerin öğrenme ortamında algılama, karşılıklı etkileşme ve tepki verme tarzında bir dereceye kadar değişmeyen belirleyiciler olarak kullandıkları bilişsel, duyuşsal ve psikolojik davranış özellikleridir.	
Patureau	1990	Bir kişinin öğrenme stilini, bilişsel stilden model alınmış kendine özgü öğrenme şekli ve öğrenme-öğretme durumundaki yaşantıları şeklinde tanımlayabiliriz.	
Dunn ve Dunn	1993	<b>Öğrenme stili</b> , her öğrencinin yeni ve zor bir bilgi üzerinde yoğunlaşmasıyla başlayan bilgi alma ve işleme tarzıdır.	
Reinert	1976	Bir bireyin <b>öğrenme stili</b> , o kişinin en etkin şekilde öğrenmek için yani, yeni bir bilgi almak, anlamak, tutmak ve tekrar kullanabilmek için programladığı tarzıdır	<i>Bazı araştırmacıları öğrenme stilini, davranışlarımızı düzenleyen bir çeşit içsel program olarak ele almışlardır. Bu program, bir kişiden diğerine farklıdır ve herkesi karakterize etmeye izin verir.</i>
Entwistle	1981	<b>Öğrenme stili</b> , özel bir strateji benimseme eğilimine karşılık gelir.	

Çizelge 2.2. (Devam)

<i>Kişi</i>	<i>YIL</i>	<i>TANIM</i>	<i>TEMEL ALINAN DEĞİŞKENLER</i>
Kolb	1984	<b>Öğrenme stilleri</b> , LSI olarak adlandırılan kendinden birimli bir ölçek tarafından ölçülen, öğrenme sürecinin dört biçiminin birine göre derecesini temel alan öğrenme yönelimlerdeki genelleşmiş farklılıklar olarak kabul edilebilir.	<i>Bazı araştırmacılar da öğrenme davranışında ortaya çıkan eğilimlilikle örtüşen psikolojik yapının varlığına gönderme yapar. Mizaç, genel eğilim, uyum, eğilimlilik gibi terimlerin kullanılması bireysel sabitliği daha iyi vurgulamak içindir.</i>
Das	1988	<b>Öğrenme stili</b> , özel bir öğrenme stratejisi benimsemeye eğilimli olmaktır	
Schmeck	1983	<b>Öğrenme stili</b> , öğrenme görevinin özel isteklerinden bağımsız bir şekilde bazı öğrencilerin özel bir öğrenme stratejisi benimsemeye eğilimlilikleridir	
Renzulli ve Smith	1978	<b>Öğrenme stili</b> , sınıfta özel öğrenme biçimleri için öğrencinin tercihlerine yani, farklı öğrenme deneyimleri yaşamaktan hoşlanacağı tarza karşılık gelir.	
Della-Dora ve Blanchard	1979	<b>Öğrenme stili</b> , bilgiyi özümserken kişisel olarak tercih edilen yol ve içerikten bağımsız öğrenme durumlarındaki deneyimdir	<i>Bazı araştırmacılar, kişideki belli şekilde hareket etmenin bir tercihi de içerdiğini ileri sürmektedir. Böylece tercih kavramı da bazı tanımlarda ana kavramlardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır.</i>
Jonassen ve Grabowski	1993	<b>Öğrenme stilleri</b> , farklı eğitim ve öğretim aktivitelerinde öğrenenin tercihlerini içerir. Bunlar, bilginin farklı şekilde işlenmesinde tercih edilen genel eğilimlerdir.	<i>Bazı araştırmacılar, kişideki belli şekilde hareket etmenin bir tercihi de içerdiğini ileri sürmektedir. Böylece tercih kavramı da bazı tanımlarda ana kavramlardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır.</i>
Legendre	1993	<b>Öğrenme stili</b> , kişinin öğrenirken, problem çözerken, düşünürken veya sadece eğitsel bir durumda tepki verirken sevdiği, değişebilir, tercih edilen tarzıdır.	

**Çizelge 2.2.** (Devam)

<i>KİŞİ</i>	<i>YIL</i>	<i>TANIM</i>	<i>TEMEL ALINAN DEĞİŞKENLER</i>
Felder ve Silverman	1988	<b>Öğrenme stili</b> , bireylerin bilgiyi alma, tutma ve işleme sürecindeki karakteristik güçlükler ve tercihlerdir.	<i>Buraya kadar yapılan tanımlar, öğrenme çevresinde hareket etme ve bilgiyi işleme sürecindeki tercihleri vurguladı. Ancak bu tanımların hiç biri verimlilikten bahsetmedi.</i>
Hunt	1979	<b>Öğrenme stili</b> , bir öğrenenin öğrenmesini kolaylaştırmaya en elverişli eğitsel şartları tanımlar.	<i>Oysaki tercih ve verimlilik her zaman beraber olmaz. Bu nedenle, bazı yazarlar tanımlarının içine verimlilik sözcüğünü eklemeyi önemli bulmuşlardır</i>

#### **2.4.Öğrenme Stilleri Üzerine Geliştirilen Modeller**

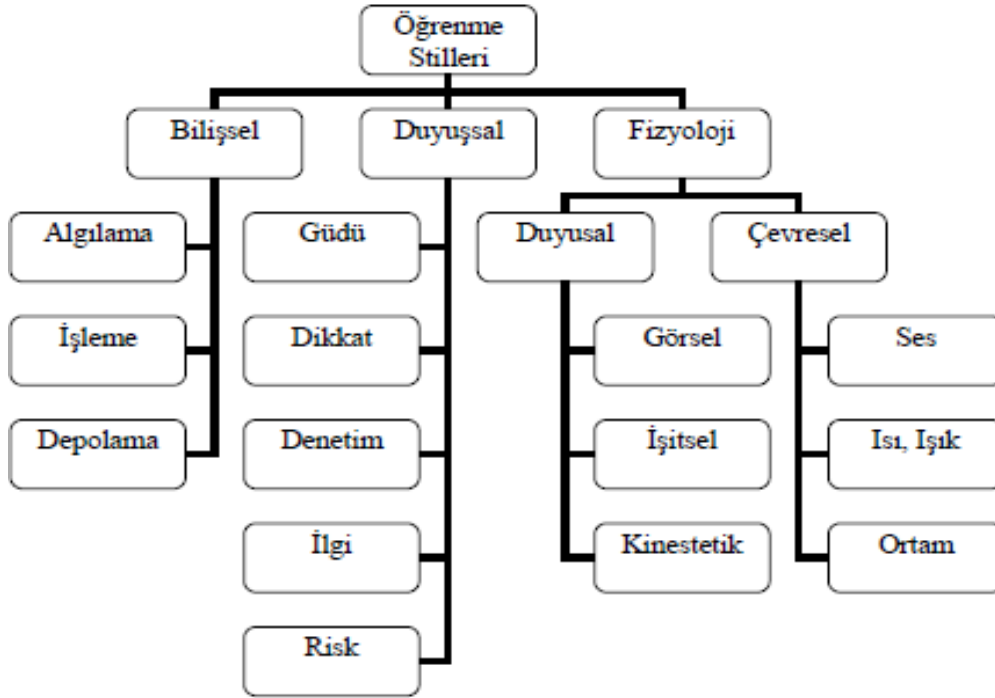
Öğrenme stili kavramı son yıllarda yurt içi ve yurt dışı eğitim literatüründe sıkça kullanılan kavramlardan birisidir. Ekici (2001) bu kavramın bu kadar popüler olmasının nedenleri:

- Bireysel farklılığı vurgulaması,
- Öğrenme farklılıklarını vurgulaması,
- Pek çok araştırmada öğrenme stili kavramının vurgulanması,
- Pek çok araştırmacının öğrenme stil/stilleri konusunda çalışması.
- Çok boyutlu bir kavram olması,
- Kulağa hoş gelen ve ilgi çekici bir kavram olması şeklinde sıralamıştır.

Yaygın olarak kullanılan üç farklı öğrenme stili yaklaşımı vardır. Bunlardan birincisi; kişisel farkında olma görüşüdür. Bu görüş diğer tüm yaklaşımların da temelini oluşturmaktadır ve bu görüşü benimseyen en önemli isimlerden biri Gregoric'dir. İkincisi; müfredat tasarımı ve öğretim süreçlerine uygulama görüşüdür. Bu görüşün temelinde bireylerin farklı biçimlerde öğrendikleri ve bundan dolayı çok yönlü öğretim modellerinin kullanılması gerektiği yatar. Bu yaklaşımı benimseyen araştırmacılardan bazıları; Butler, Kolb ve McCarthy olarak sıralanabilir. Üçüncü

yaklaşım; tanısal bakıştır. Bu görüş bireylerin anahtar denebilecek öğrenme stili öğelerinin teşhis edilip, bu öğelerin bireysel farklılıklar için hazırlanacak öğretim ve materyallerle eşleştirilmesi esasına dayanır. Bu yaklaşımı benimseyenler arasında Rita Dunn, Kenneth Dunn, Marie Carbo gösterilebilir (Brandt, 1990; Alıntı; Yılmaz,2011).

Duman (2007) şekil 2.2.' de öğrenme stilleri kuramsal olarak şu şekilde gruplandırmışlardır:



Şekil 2.2. Öğrenme Stilinin Kuramsal Boyutları

Kayacık (2013)'e göre; öğrenme stili kavramı ilk kez 1960 yılında Rita Dunn tarafından kullanılmıştır. Bu tarihten sonrada öğrenme stilleri ile ilgili pek çok araştırma yapılmış ve pek çok model oluşturulmuştur. Bu modellerden başlıcaları şunlardır:

- 1) Dunn ve Dunn'ın Öğrenme Stili Modeli (1974)

- 2) Kolb'un Öğrenme Stili Modeli (1976)
- 3) Grasha ve Riechmann'ın Öğrenme Stili Modeli (1974)
- 4) Myers ve Briggs'in Psikolojik Tipler Kuramı (1976)
- 5) Gregorc'un Öğrenme Stili Modeli (1982)
- 6) Honey ve Mumford'ın Öğrenme Stili Modeli (1986)
- 7) McCarthy'nin Öğrenme Stili Modeli (4MAT Modeli) (1987)
- 8) Jung'un Öğrenme Tipleri Kuramı (1923)
- 9) Felder ve Silverman'ın Öğrenme Stili Modeli (1988)

#### **2.4.1. Dunn ve Dunn Öğrenme Stili Modeli**

Rita ve Kenneth Dunn tarafından geliştirilen Dunn ve Dunn (1993) modelinde Rita Dunn, daha önce de belirttiği gibi öğrenme stillerini; “ öğrenmeye katkı sağlayan, her birinin ayrı bir yolu olan ve bir birim gibi birlikte çalışan birçok değişkenin kombinasyonudur” şeklinde tanımlamıştır (Rice, 1999).

Bu model aşağıdaki varsayımlara dayanmaktadır (Searson ve Dunn, 2001):

- Bireylerin çoğu öğrenebilir.
- Öğrenme ortamları, kaynakları ve yaklaşımlar farklı öğrenme stillerinin güçlü yönlerine yanıt verir.
- Herkes öğrenme gücüne sahiptir, ancak farklı insanlar farklı öğrenme gücüne sahiptir.
- Bireysel öğretim tercihleri vardır ve bunlar güvenilir bir şekilde ölçülebilir.
- Öğrenme stillerine göre uyarlanan ortamlar, kaynaklar ve yaklaşımlardan sonra öğrencilerin başarıları istatistiksel olarak artar.
- Birçok öğretmen öğretim sırasında öğrenme stillerini kullanmayı öğrenebilir.
- Pek çok öğrenci yeni veya zor bir akademik bilgiye yoğunlaştığında kendi öğrenme stillerinin güçlü yönlerinden yararlanabilir.



Dunn ve Dunn öğrenme stili modeli, iç ve dış faktörlerden oluşan beş temel ve 21 alt öğeden oluşmaktadır. Bu öğeler; çevresel (ses, ışık, sıcaklık, dizayn), duygusal (motivasyon, sebat, sorumluluk, yapı), sosyal (bireysel, ikili grup, üçlü grup, takım, yetişkin öğrenme, çeşitli yollarla öğrenme), fiziksel (algısal, yiyecek, zaman, hareketlilik) ve psikolojik (çözümSELLİK/bütünsellik, beynin sağ/sol yarı küreleri tercih etme, hızlı tepki verme/sakin davranma-yansıma) şeklindedir.

Bu modele göre öğrenme stilleri beş temel boyuttan oluşmaktadır. Söz konusu temel boyutlar ve açıklamaları aşağıda yer almaktadır.

1) Çevresel Unsurlar (Environmental Elements) : Öğrenciler ortamda ses varken öğrenebilirler mi? Örneğin diğerleri fısıldarken, aksırırken, öksürürken veya dışarıdan gelen trafik gürültüsü onları rahatsız eder mi? Yoksa öğrenciler en iyi sessiz ortamlarda mı öğrenir? Öğrenciler parlak ışığı mı yoksa loş ışığı mı tercih ederler? Onlar ılık odada mı yoksa serin odada mı daha rahat ders çalışırlar? Öğrenciler sandalyede dik bir biçimde mi otururlar? Yoksa yayılmış bir pozisyonda, rastgele oturmayı mı tercih ederler?

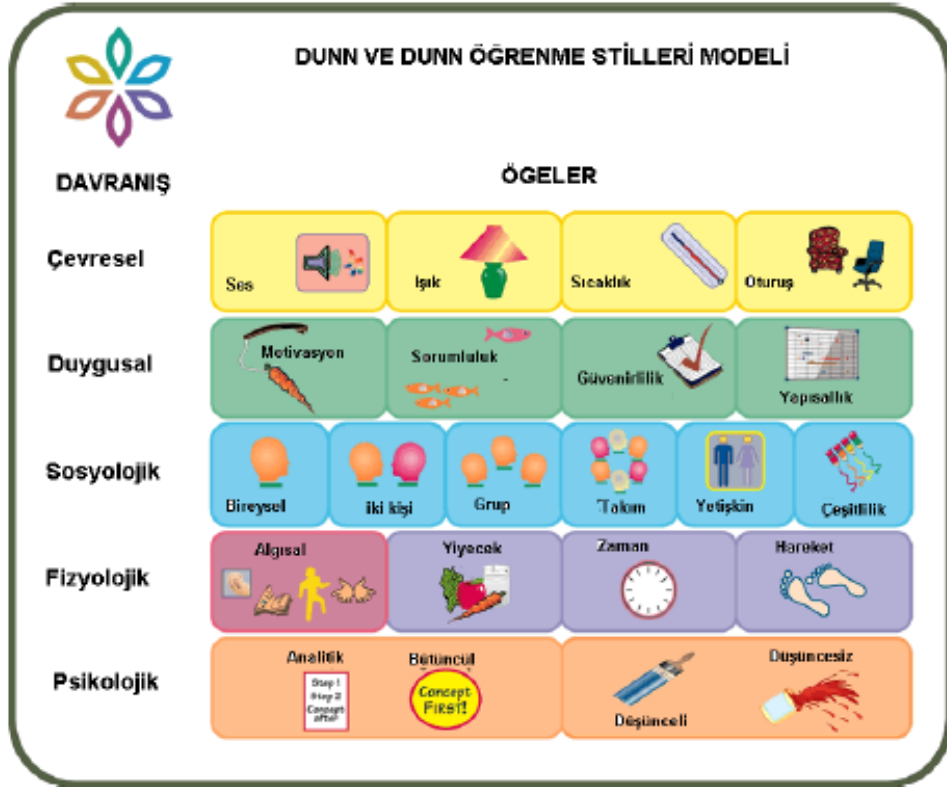
2) Duygusal Unsurlar (Emotional Elements) : Öğrenciler okulda motive oluyor mu? Onlar devamlı çalışmayı mı yoksa ara vermeyi mi severler? Sorumluluk sahibi midirler yoksa değil midirler? Onlar otoriter yapıya duyarlı mıdır yoksa kendi başlarına mı çalışmayı severler?

3) Sosyal Unsurlar (Sociological Elements): Hangi öğrenciler yalnız öğrenmeyi sever? Hangi öğrenciler bir arkadaşıyla ya da birkaç akranıyla veya bir yetişkinle öğrenmeyi tercih eder? Öğrenciler çeşitli yaklaşımlar aracılığı ile öğrenmeyi mi tercih eder yoksa benzer ve rutin yollar aracılığı ile mi?

4) Fiziksel Unsurlar (Physiological Elements) : Öğrencilerin güçlü algısal yönleri nelerdir (işitsel, görsel, dokunsal veya kinestetik yöntemler)? Gün boyunca enerjileri yükselir ve düşer. Buna göre derse odaklanırken böyle gereksinimler karşısında bir şeyler yudumlar veya atıştırırlar mı?

5) Psikolojik Unsurlar (Psychological Elements) :Öğrenciler bilgiyi ardışık, sıralı (analitik) mı yoksa bütüncül mü (öykü, drama, mizah, gösteri veya oyunlar aracılığı ile) işlerler? (Dunn, 2001).

Şekil 2.3.'de Şimşek (2007) Dunn ve Dunn öğrenme stilleri modelinin davranış ve öğelerini şu şekilde aktarmıştır:



Şekil 2.3. Dunn ve Dunn Öğrenme Stilleri Modeli

Dunn-Dunn öğrenme stillerini bireylerin biyolojik ve kişisel özelliklerinin gelişimini göz önünde bulundurarak belirlemiştir (Riding ve Rayner, 1997).

Dunn ve Dunn'un öğrenme modelinde, öğrenmeyi etkileyen temel boyutlar tek tek ele alınarak, bu temel boyutlar kapsamındaki alt boyutların öğrenme-öğretme sürecine etkisine odaklanılmaktadır (Şimşek, 2007). Dunn ve dunn öğrenme stili alt

boyutlara ayrılmakta ve bu alt dinleyerek, görerek veya dokunarak öğrenmeyi vurgulamaktadır. Dinleyerek öğrenenler, “işitsel öğrenen” olarak adlandırılmakta, bilginin alımında işitme duyularını diğer duyularından daha etkili kullanabilmektedirler. Görerek öğrenenler, “görsel öğrenen” olarak adlandırılmakta ve bilgiyi en rahat görerek öğrenebilmektedirler. Dokunarak öğrenenler ise alanyazında “dokunsal” ya da “kinestetik öğrenenler” olarak adlandırılmaktadır. Uğur (2008), algısal öğrenme stillerinin, bilgilerin duyular yardımıyla alınması temeline dayandığını, görsel, işitsel ve kinestetik olarak gruplandırıldığını belirtmektedir.

Görsel, işitsel ve kinestetik olmak üzere ayrıntılarıyla tanımlanan üç stilin güçlü ve zayıf yanlarını Boydak (2008) aşağıdaki gibi ayrı ayrı tablolarda sunmuştur.

**Çizelge 2.3.** Görsel öğrenenlerin güçlü ve zayıf yanları

<b>Güçlü Yanları</b>	<b>Zayıf Yanları</b>
Gördüklerini ve okuduklarını belleklerinde tutmaları kolaydır.	İşittiklerini uzun müddet bellekte tutamazlar.
Renkleri kullanırlar ve bundan zevk alırlar.	Yazılı olmayan bilgileri anlamada zorlanırlar.
Düşünerek öğrenirler.	Derslerde not alma ihtiyacı hissederler.
Resimlerle veya sözcüklerle düşünmeye yatkındırlar.	Derslerin laboratuvarında işlenmesinden rahatsızlık duyarlar.
Okumaya düşkündürler.	İsimleri hatırlamada zorlanırlar.
Yüzleri hatırlamada iyidirler.	Karmaşık ortamlardan hoşlanmazlar.
Olayların anlatılmasındansa yazılı olarak verilmesini tercih ederler.	Görsel materyallere dayanmayan uzun anlatımlardan rahatsızlık duyarlar.
Nesnelerin görüntüsüne veya konumuna duyarlıdırlar.	Dağınıklığa ve düzensizliğe tahammülleri yoktur.
Liste yapmayı severler.	Plansızlık ve programsızlıktan hoşlanmazlar
Planlı ve programlıdırlar	

**Çizelge 2.4.** İşitsel öğrenenlerin güçlü ve zayıf yanları

<b>Güçlü Yanları</b>	<b>Zayıf Yanları</b>
İşittiklerini hatırlamaları kolaydır.	Gürültüden rahatsız olurlar ve gürültülü ortamlarda konsantre olamazlar.
Yazarken konuşurlar (Bu zaman zaman dezavantaj da olabilmektedir).	Resimlerden ve resimli anlatımlardan hoşlanmazlar.
Uzun anlatımlardan bile faydalanabilirler.	Dersin ahenkli ve melodik bir sesle anlatılmasını isterler.
İyi bir hatip olabilirler.	Dinlemeyi okumaya tercih ederler.
Müzik hatırlamalarını kolaylaştırır.	Bilgilerin yazılı olarak sunulması anlamalarını zorlaştırabilir.
Ses, ritim, melodi hatırlamalarını sağlama özelliğine sahiptir.	

**Çizelge 2.5.** Kinestetik öğrenenlerin güçlü ve zayıf yanları

<b>Güçlü Yanları</b>	<b>Zayıf Yanları</b>
Yaptıklarını hatırlarlar.	Konuşulana veya görüleni hatırlamakta zorlanırlar.
Taklit ederek ve deneyerek öğrenirler.	Okumakta zorlanırlar.
Dokunma ve hareket önemlidir.	İşittiklerinden anlam çıkarmada zorlanırlar.
Dokunarak anlam çıkarmaya çalışırlar,	Yazım hataları yaparlar.
Hareket ettikleri etkinliklerden zevk alırlar.	Okumayı sevmezler.
Oyunlardan zevk alırlar.	Kendi stilinde sunulmazsa sunulanı anlamada yavaş kalabilirler.
Rahat giyinmeyi severler.	Farkında olmadan insanlara dokunmaya yatkındırlar
Sportif olmaya müsaittirler.	
Laboratuvar ortamlarında çok başarılıdırlar	

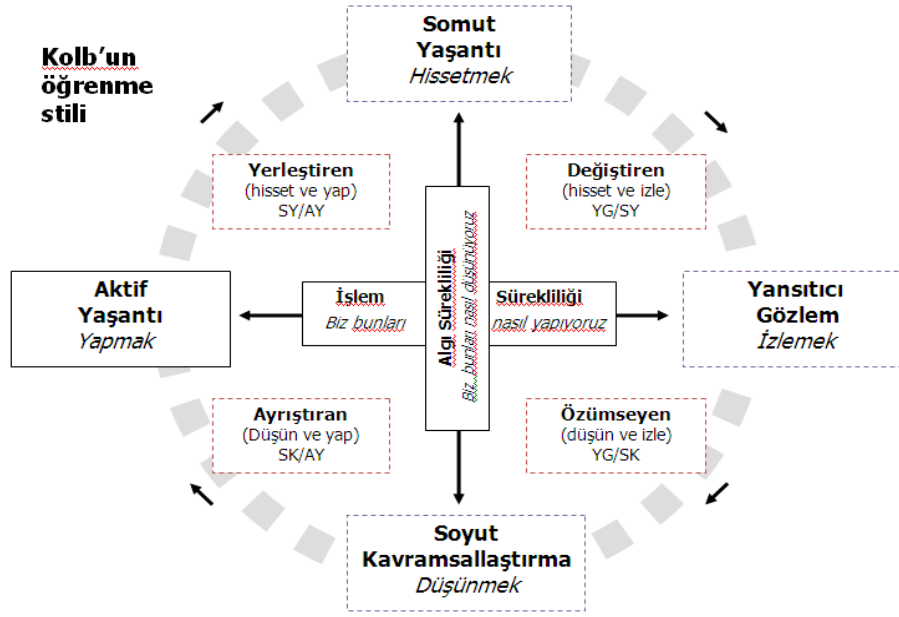
## 2.4.2. Diğer Öğrenme Stilleri

Öğrenme stilleri modelleri incelendiğinde Dunn ve Dunn'ın öğrenme stilinden başka öğrenme stilleri modelleri ile karşılaştırılır. Öğrenme stilleri ile en çok çalışması bulunan David. A. Kolb' un geliştirdiği yaşantısal öğrenme kuramı öğrenme stilleri konusunda geniş bir yer tutmaktadır. Kolb'a göre, insanlar hayatları boyunca dört temel alanda gelişmektedir:

- Duygusal (duyarlılık ve hissetme yeteneklerinin gelişmesi),
- Sembolik (bilişsel ve düşünme yeteneklerinin gelişmesi),
- Davranışsal (hareket etme ve davranış kazanma yeteneklerinin gelişmesi),
- Algısal (gözlem yeteneklerinin gelişmesi) (Kolb, 1984).

Kolb'un yaşantısal öğrenme modelinde bireylerin öğrenme stilleri bir döngü şeklindedir. Herkes bu döngünün bir yerindedir. Bu döngüyü de dört tip öğrenme biçimi olarak tanımlamıştır. Ve öğrenme stilleri envanteri ile bireylerin öğrenme stilleri belirlenir (Aşkar ve Akkoyunlu, 1993). Bu dört öğrenme biçimini tanımlayan öğrenme yolları birbirinden farklıdır. Somut deneyim “hissederek”, yansıtıcı gözlem “izleyerek, dinleyerek”, soyut kavramsallaştırma “düşünerek” ve aktif deneyim “yaparak” öğrenmeyi temel almaktadır (Özden, 2005).

Chapman (2005) şekil 2.4'te Kolb öğrenme stilleri diagramını şu şekilde göstermiştir:



Şekil 2.4. Kolb Öğrenme Stilleri Diagramı

Bir diğer öğrenme stili modeli ise; Grasha ve Reichmann öğrenme stilleri modelidir. Bu model Dunn ve Dunn öğrenme stilinde olduğu gibi bireylerin öğrenme tercihlerine odaklanmıştır. Grasha, öğrenme ilkelerini belirleyen bir çalışma yapmıştır. Yaptığı çalışmada bilginin nasıl edinileceğine ve nasıl daha kalıcı olacağına dair aşağıdaki sonuçlara ulaşmıştır (Bilgin ve Durmuş, 2003):

- Öğrenciler, en iyi yaparak, yapılanları zihninde şekillendirerek ve başkalarını gözlemleyerek öğrenirler.
- Öğrenmeyi kolaylaştıracak, şekiller, göstergeler, anekdotlar, kavram haritaları, oyun kartları ve analogiler kullanılmalıdır.
- Zamanın verimli kullanılması, öğrenmeyi etkiler.
- Sosyal girişkenlik, bilginin kazanımını ve kalıcı olmasını kolaylaştırır.
- Ödüller öğrenmeyi teşvik eder.

Grasha (2002) Teaching With Style kitabında geliştirmiş olduğu öğrenme stilleri ölçeği ile ilgili altı farklı stil üzerinde durmuştur. Bu alt boyutlar bağımsız, pasif,

işbirlikçi, bağımlı, rekabetçi, katılımcıdır. Grasha ve Reichmann (1974) öğrenme durumuna bir bireyin genel yaklaşımın tanımlayan bir yapıda öğrenme stillerini üç aşamada sıralamıştır (Riding ve Rayner, 1998). Bunlar şöyledir:

- Katılımcı-kaçınan
- İşbirlikçi-rekabetçi
- Bağımsız-bağımlı

Myers ve Briggs'in kuramı, Carl Jung'un psikolojik tipler kavramına dayanmaktadır. Jung oluşturduğu tipleri öğrenme stillerine uyarlamıştır (Güven, 2004). Carl G. Jung, kişilerde gözlemlenen rastgele davranışların, kişilerin zihinsel kapasitelerini farklı şekillerde kullanmaları nedeniyle oluştuğu sonucuna ulaşmıştır. Jung'un öğrenme tiplerinden hareketle oluşturulan Myers- Briggs Psikolojik Tip Göstergeleri Modeli ikişerli karşıt ilişki içeren "Dışa dönüklük/ İçe dönüklük, Duyusallık/ Sezgisellik, Düşünsellik/ Duygusallık, Yargısallık/ Algısallık" olarak toplam sekiz başlıktan oluşmuştur.

Jung ve aynı zamanda Myers, tüm bireylerin bu sekiz sürecin (dışa dönük-içe dönük, duyusal-sezgisel, düşünme-hissetme, karar verme-algılama) hepsini kullandığını kabul ederler. Ancak değişik durumlarda, birey tarafından her iki zıt kutuptan biri tercih edilebilir (Mccauley, 1990; Aktaran; Kayacık, 2013).

Gregorc Öğrenme Stili Modelinde ise; her insanın zekasının farklı olduğunu ve bireyin kişisel özelliklerinin belirlenmesinde zekanın en önemli etmen olduğunu ileri sürmektedir. Kişinin öğrenmesinde ve öğrenme stilinin oluşmasında algılama yeteneğinin çok önemli olduğunu vurgulamaktadır. Gregorc'a göre kişilerin algılama yeteneklerine göre oluşturdukları öğrenme durumları, onların öğrenme stillerini oluşturur (Ekici, 2001).

Algıladıkları verileri düzenleme yeteneklerine göre ardışık ve random olmak üzere ikiye ayrılırlar. Buna göre Gregorc öğrenme stili modelini 4 gruba ayırmıştır (Aktaran: Ekici, 2002):

- Somut ardışık
- Soyut ardışık
- Somut random
- Soyut random

Kolb'un yaptığı çalışmalardan hareketle hazırlanan öğrenme stili modellerinden biri de Honey ve Mumford'un modelidir. Cassidy (2004)'e göre; Honey ve Mumford öğrenme stilleri şu şekilde tasarlanmıştır:

- Eylemci
- Yansıtıcı
- Kuramcı
- Yararcı

McCarthy öğrenme stilleri modelinde ise, Kolb'un teorisini biraz değiştirerek ilk ve orta eğitim için bir öğrenme modeli hazırlamıştır. Modelin temelini Kolb'un dört tipte incelediği öğrenme stillerine dayandırmıştır. McCarthy yapmış olduğu çalışmalar sonucunda öğrenme stillerini dört gruba ayırmıştır (Aktaran; Kafadar, 2013 ):

- Birinci tip öğrenenler (imgesel öğrenenler)
- İkinci tip öğrenenler (analitik öğrenenler)
- Üçüncü tip öğrenenler (sağduyulu öğrenenler)
- Dördüncü tip öğrenenler (dinamik öğrenenler).

Jung'un öğrenme tipleri kuramında ise, insanların bilgiyi algılama ve isleme yönünden farklılıklarını incelemiş ve bunları; hissedenler, düşünenler, algılayıcılar, sezgililer olarak dört grupta tanımlamıştır (Peker, 2003).

Jung'a göre bireyler duyularına karşılık algılarıyla, hayali duygularına karşılık mantıki düşünceleriyle karar verenler, kişiler arası iletişimde içedönüklüğe karşılık dışadönük kişilik tipleri ile çeşitli özellikler gösterirler. Bu kişilerin öğrenme stillerinin oluşmasında belirtilen kişilik yapıları önemli rol oynamaktadır (Keefe ve Ferrell, 1990).



Bir başka öğrenme stili modeli ise, Felder ve Silverman öğrenme stili modelidir. Bu model 5 gruba ayrılır. Felder ve Silverman öğrenme stili modelinin duyusal- sezgisel boyutu Jung'un psikolojik tipler teorisine dayanır. Aktif-yansıtıcı boyutu da Kolb'un öğrenme stilleri sınıflamasına dayanır (Felder ve Silverman, 1988). Felder ve Silverman öğrenme stili modelinin grupları şöyledir:

- Duyusal-sezgisel öğrenciler
- Görsel-işitsel öğrenciler
- Tümevarımsal-tümdengelimsel öğrenciler
- Aktif-yansıtıcı öğrenciler
- Ardışık-küresel öğrenciler

## **2.5. Yapılandırmacılık**

Yapılandırmacılık kuramı, bilgi ve öğrenmenin doğasıyla ilgili bir kuramdır. Bu nedenle yapılandırmacılık bir kuramlar bütünüdür ve genel olarak bu kuramların her birinin anlamını oluşturmada öğrenenlerin etkinliklerini merkeze aldığı ileri sürülmektedir (Yurdakul, 2005).

Driscoll'a (Akt. Şengül, 2006) göre, Yapılandırmacılık bilginin ve öğretinin ne olduğunu, objektifliğin mümkün olup olmadığını tartışan, bilginin doğası konusunda felsefi bir açıklamadır. Yapılandırmacılık kuramı bireysel keşif üzerine temellendirilmiştir. Bu yaklaşımda, problem çözme ön plandadır ve öğrencinin tam motivasyonu amaçlanmıştır (Özerbaş, 2007).

Çevremizde bulunan problemlerin genelde çok yönlü olması nedeniyle yapılandırmacılık kuramı, öğrencilerin çok yönlü ve kendi düşünce yapılarını oluşturabilmeleri için problemlerin çözümünü kendilerinin keşfetmelerini ön plana çıkarabilmektedir. Birey tarafından yapılandırılan özel bilgi öğrenenin önceki tecrübelerinden ve bilgilerinden etkilendiği için, etkili bir öğrenme için, öğrenenin önceki bilgileri dikkate alınmalı ve bu tür ön bilgilerin belirlenmesini amaçlayan araştırmalar yapılmalıdır (Driver, 1989; Grayson, Anderson ve Crossley, 2001).

Yapılandırmacılığı, öğrencilerin belli bir konuda bir anlayış yaratmaları için kendi deneyimlerini kullandıkları, bilginin doğası ve yapılandırma sürecinin nasıl olduğu ve nelerden etkilendiği gibi sorulara yanıt bulmaya çalışan, öğrenmeyi bir anlam yapılandırma süreci olarak ele alıp, bilginin öğrenci tarafından yapılandırıldığını savunan öğrenci merkezli bir öğrenme kuramı olarak tanımlayabiliriz (Yapıcı, 2008).

Yapılandırmacılıkta Ausubel'in anlamlı öğrenme kuramı gibi bir öğrenme kuramıdır (Ergül, 2008). Öğrenciler çevrelerinde olup biten olaylar hakkında mantıklı bir yargıya varmak için öğretim öncesinde geliştirdikleri kafalarında var olan ön bilgilerini kullanırlar.

Yapılandırmacı kuramlarda öğrenenler etkin rol oynar, anlama seçerek ulaşır ve kendi bilgilerini hem bireysel hem de sosyal etkinlikler aracılığıyla bütün olarak yapılandırır.

Yapılandırmacı sınıf ortamında, öğrenciler, kendilerini güvende ve huzurlu görürler. Bu yüzden öğrenciler yaratıcılıklarını tam olarak ortaya koyarlar ve öğrenme süreci rahat işler.

“Yapılandırmacı Öğrenme Kuramları” incelendiğinde temel boyutlarıyla eğitimde en yaygın kullanılan bilişsel yapılandırmacılık, sosyokültürel yapılandırmacılık ve radikal yapılandırmacılık üzerine odaklandığı görülebilir.

Bilişsel yapılandırmacılığı oluşturan ve temellerini atan kişi Piaget'dir. Piaget göre, birey şemalar yoluyla problemi çözmekte ve çevreyi şemalar yoluyla anlamlandırmaktadır (Demirel, 2005). Piaget'ye benzer olarak Vygotsky de çocukların öğrenmelerinin gelişim seviyelerine bağlı olduğunu savunmuştur. Ancak, Vygotsky çocukların zihinsel gelişimlerine belli sınırlar ile gösterilmesine karşı çıkmıştır (Gergen, 1995).

J. Piaget'ın ünlü Alman filozofu Immanuel Kant'ın kategorilerinden derin etkiler taşıyan bilişsel yapılandırmacılığın bilgi ve anlamı oluşturmada daha çok bireyi ön

plana çıkardığı ve toplum süreçlerinin etkisine az yer verdiği gerekçesiyle eleştiren L.S. Vygotsky toplumsal süreçlere gönderme yapan yeni bir kuram oluşturmuştur (Aydın, 2007).

Vygotsky öğrenmenin, Piaget'in savunduğu gibi, kişinin sadece kendi başına gerçekleştirdiği bir süreç olmadığını, sosyal etkileşimin ve dilin de bu süreçte önemli bir yer aldığını söyler (Özden, 2005). Vygotsky, öğrenmenin, bireyin sosyal çevresinde yaşadığı çeşitli sosyal etkileşimlerle gerçekleştirdiğini belirtmektedir. Çocuğun kültürel gelişim sürecinde, kendi deneyimleriyle aile ve çevresinin yardımıyla çeşitli bilgiler öğrenmektedirler.

*“Vygotsky’ye göre, öğrenme gelişmeye dayanır, ama gelişme öğrenmeye dayanmaz. Etkili öğrenme gelişimi hızlandırır. Öğrenme, problem çözmek, çelişkileri gidermek ve anlama bütünüdür.” (Aydın, 2007).*

Yapılandırmacılığın en önemli özelliği, öğrenenin bilgiyi yapılandırmasına, oluşturmasına, yorumlamasına ve geliştirmesine fırsat vermesidir denilebilir. Piaget'nin ve Vygotsky'nin yapılandırmacılığa ilişkin görüşlerini aşağıdaki tabloda karşılaştırarak bu iki psikoloğun yapılandırmacı görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır.

Bank ve Cunningham ( 1998) çizelge 2. 6.'da bilişsel ve sosyal yapılandırmacılığın prensiplerini şu şekilde göstermişlerdir:

## Çizelge 2.6. Bilişsel ve Sosyal Yapılandırıcılığın Prensipleri

Bilişsel Yapılandırıcılık	Sosyal Yapılandırıcılık
Birey, bilgileri yeniden organize ederek kendi kendine yapılandırır.	Bilgi, bireyin sosyal ve kültürel etkileşimleri sonucunda yapılandırılır.
Ham materyaller; birincil veriler veya interaktif materyaller kullanılır.	Özgün problemler; öğrenme ortamları gerçek dünya karmaşıklığını yansıtır.
Öğrenci özerkliği; düşünce ve öğrenme sorumluluğu öğrencilerin ellerindedir.	Takım seçimi ve ortak bilgiler; öğrenme grubunun deneyimleri ve ortak ilgileri üzerine kuruludur. Öğrenme etkinlikleri ilgili, anlamlı ve hem ürün hem sürece dayalıdır.
Anlamlılık ve kişisel motivasyon öğrenme kişisel düşünceler ve deneyimlerle ilgilidir	Sosyal diyalog; çoklu çözümleri olan, kesinliği olmayan, yenilikler içeren aktiviteler kullanır, diyalogu ve fikir paylaşımını gerektirir.
Kavramsal organizasyon ve bilişsel çerçeve; bilgi, kavramlar, problemler, sorular, temalar, ilişkiler çerçevesinde organize edilir; aktiviteler; düşünce ve ilgili terminoloji ile tasarlanır.	Grup süreci ve yansımaları; grupların deneyim süreçlerini teşvik eder.
Var olan bilgiler ve yanlış anlamalar; var olan bilgiler üzerine kurulur ve yanlış anlamaları tespit eder.	Öğretmenin açıklamaları, desteği ve gösterileri; problemin aşamalarını gösterir ve istendiği zaman gerekli açıklamalarda bulunur.
Soru sorma; açık uçlu sorularla bireylerin araştırmalarını teşvik eder ve soru sorma alışkanlığı kazanmalarını sağlar.	Çoklu bakış açıları; problem ile ilgili çoklu anlayışların oluşması teşvik edilir.
Bireysel keşfetme ve bağlantılar kurma; bilginin düşüncenin ve ilişkilerin bireysel olarak keşfedilmesi desteklenir.	İşbirliği ve müzakere; öğrencilerin işbirliği, önem ile ilgili müzakereler, anlaşma sağlamaları ve genel sosyal etkileşimleri teşvik edilir.
Öğrenmeyi sağlayacak yetenekleri tanımlar ve teşvik eder. İşbirlikli öğrenme, bireysel biliş bilgisi yeteneğinin gelişimi için önemlidir.	Öğrenme toplulukları; öğrenme için sorumluluğa dayalı bir atmosfer yaratılır. Teknoloji, topluluğu birleştiren önemli bir elementtir.
Değerlendirme; performansa dayalı değerlendirme ve dosya (portfolyo) yardımı ile bireyin bilişsel gelişimi üzerinde durur.	Değerlendirme; birey kadar takımada odaklıdır. Değerlendirme, sürekli, daha az formal, işbirlikçi, öznelidir.

Bir diğerk yapılandırmacılık türü radikal yapılandırmacılık ise, insanoğlunun bilgi edinme doğasının, bireyin kendi yaşam deneyimlerine göre oluşturulmasına dayandığı söylenebilir. Her bireyin kendi yaşam deneyiminin de kendi içeriğine bağımlı olduğu düşünülürse her bireyin kendi yaşadıklarının kendisi için değerli ve eşsiz olduğu görülecektir (Davis ve ark.,1997). Tezci'ye (2002) göre; “Radikal yapılandırmacılığa göre; gerçeklik vardır, ancak bu gerçeklik bireyler tarafından bilinemez. Dolayısıyla zihinsel yapılar ve bilgi, deneyime dayalı olarak adapte edilebilir oluşturmalarıdır.

Radikal yapılandırmacılık ile sosyal yapılandırmacılık arasındaki tek farkın çalışma alanları olduğunu vurgulayan Staver'e göre (1997) radikal yapılandırmacılık öğrenmede, bireyin algılaması üzerine odaklanırken, sosyal yapılandırmacılık dil ve toplumun etkisi üzerine odaklandıklarını belirtmiştir (Demirci,2003).

### **2.5.1. Yapılandırmacılık Kuramı ve Fen Bilgisi Eğitimi**

Bilgiye yapılacak olan yatırım, bilgi toplumuna geçişin en önemli şartlarından birisidir. Günümüzde bireylerden, bilgi tüketmekten çok bilgi üretmeleri beklenmektedir. Çağdaş dünyanın kabul ettiği birey, kendisine aktarılan bilgileri aynen kabul eden, yönlendirilmeyi ve biçimlendirilmeyi bekleyen değil, bilgiyi yorumlayarak anlamın yaratılması sürecine etkin olarak katılanlardır (Yıldırım ve Şimşek, 2005).

Kişilere örgün ve yaygın eğitim kurumlarında hayat boyu öğrenmeyi esas alan bir yaklaşımla, uluslararası piyasalardaki rekabet ortamına uyum sağlayabilecekleri, eğitimin her kademesinde zekâ işlevlerini geliştiren, araştırmacılığı, yaratıcılığı ve eleştirel düşünmeyi vurgulayan bir eğitim verilmesi sonucunda, nitelikli işgücünün oluşturulması kaçınılmaz sonlardan sayılabilir. Yapılandırmacılık, öğretimle ilgili bir kuram değil, bilgi ve öğrenme ile ilgili bir kuramdır ve bilgiyi temelden kurmaya dayanır (Demirel, 2000).

Gürses ve Yalçın (2003)'a göre; yapılandırmacı yaklaşımın faydaları şunlardır;

- 1) Öğrenciler pasif dinleyicilerden ziyade öğrenmeye aktif olarak katıldıklarından öğrenmeyi daha çok severler.
- 2) Eğitim, hazırlamadan ziyade düşünme ve anlama üzerine konsantre olduğundan daha etkili olur.
- 3) Yapılandırmacı öğrenme transfer edilebilir. Yapılandırmacı sınıflarda, öğrenciler diğer öğrenme ortamlarında da yararlanacakları birtakım prensipler oluştururlar.
- 4) Öğrenme öğrencilerin soru ve kişisel kesiflerine dayalı olduğundan, yapılandırmacılık öğrencilerin öğrendikleri bilgilerin sahibi olmalarını sağlar. Bu nedenle öğrenciler değerlendirme aşamasında da söz sahibidirler.
- 5) Öğrencilere, sınıf dışında karşılaştıklarına benzer öğrenme aktiviteleri sunarak onları aktif hale getirir.
- 6) Yapılandırmacılık, fikir alış verişinin olduğu bir sınıf çevresi oluşturularak sosyal ve iletişim yeteneklerini geliştirir.

Yapılandırmacı araştırmacılar sınıf öğretmenlerinin öğrencilerin önceden sahip oldukları fikirleri ortaya çıkararak yeni bir konuya başlamalarının iyi olacağını belirtmektedir (Taber, 1995, 2000). Sequeira, Leite ve Duarte (1993) fen öğretmenlerinin öğretimlerini yapılandırmacı bir açıdan gerçekleştirmeleri ve öğrencilerin kavramalarını dikkate alan öğretim yöntemlerini kullanmalarını gerektiğini ileri sürmektedir.

Yapılandırmacı sınıf ortamında, öğrenciler, kendilerini güvende ve huzurlu görürler. Bu yüzden öğrenciler yaratıcılıklarını tam olarak ortaya koyarlar ve öğrenme süreci rahat işler. Aşağıdaki tabloda geleneksel sınıf ile yapılandırmacı sınıfın karşılaştırması verilmiştir (Brooks ve Brooks, 1993; Akt. Deryakulu, 2001).

Brooks ve Brooks'dan aktaran Deryakulu (2001) çizelge 2.7.'de geleneksel ve yapılandırmacı sınıfların karşılaştırılmasını şu şekilde sınıflamışlardır:

**Çizelge 2.7.** Geleneksel ve Yapılandırmacı Sınıfların Karşılaştırılması

<b>Geleneksel Sınıflar</b>	<b>Yapılandırmacı Sınıflar</b>
Eğitim programı temel becerileri vurgular, ilerleme parçadan bütüne doğrudur.	Eğitim programı önemli kavramları vurgular, ilerleme bütünden parçaya doğrudur.
Programa sıkı sıkıya bağlılık önemlidir	Öğrenci soruları üzerinde durma ve öğretimi bunlara göre yönlendirme önemlidir.
Programdaki etkinlikler büyük ölçüde ders ve çalışma kitaplarına dayalıdır.	Programdaki etkinlikler büyük ölçüde birincil bilgi kaynaklarına ve öğrenci materyallerine dayalıdır.
Öğretmenler genellikle didaktik biçimde davranırlar ve öğrencilere bilgi sunarlar.	Öğretmenler genellikle etkileşimli biçimde davranırlar ve öğrencilerin kişisel bir anlayış geliştirmeleri için çalışırlar.
Öğrenmeyi değerlendirme etkinliği genellikle öğretimden ayrı olarak görülür ve her zaman sınavlarla yapılır.	Öğrenmenin değerlendirilmesi, öğretme işiyle iç içedir ve öğretmenin öğrenci çalışmalarının sonuçlarını gözlemlemesiyle yapılır.
Her öğrenci temelde yalnız başına çalışır	Öğrenciler genellikle gruplar halinde çalışırlar.
Öğrenciler, öğretmenin üzerine türlü bilgileri yazacağı boş bir levha olarak görülür.	Öğrenciler, gerçek dünyaya ilişkin kuramlar oluşturabilen düşünürler olarak görülür.

Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımında ezbere bilgiden kaçınılması, öğrencilere verilen bilgilerin önceden sahip oldukları bilgilerle birleştirilmesi ve öğrencilerin öğrenmeye aktif katılımının sağlanmaya çalışılması amaçlandığı için, özellikle soyut fen kavramlarının somutlaştırılmasında ve öğrencilere zengin ve kendilerinin yapabilecekleri öğrenme etkinliklerin sunulmasında aktif öğrenme etkinlikleri önemli etkenler arasındadır. Aktif öğrenme derslerinde öğrencilerin öğrenme sürecinin

doğrudan içinde bulunması öğrenci motivasyonuna önemli katkılar sağlar (Yavuz, 2005).

Günümüzde, öğrenmenin yaparak, yaşayarak ve uygulayarak daha kalıcı bir biçimde gerçekleştiği düşüncesi kabul gören düşünceler arasında yer almaktadır. Öğrenciler aktif öğrenebilecekleri ortamlarla karşılaştıklarında, zihinlerini ve birikimlerini kullanırlar; öğrenme eyleminin içinde olurlar ve öğrendikleri bilgileri uygulamaya yönelirler. Aktif katılım öğrenme ortamlarını daha dinamik, ilgi çekici ve rahat ortamlar haline getirir (Aksu ve Tıgılı, 2007).

Aktif öğrenmenin yararları arasında öğrencilerin kendi bilgilerini kendileri oluşturmaları, sorumluluk üstlenmeleri, kararları kendilerinin vermesi sayılabilir. Bu yararlar öğrenmeye daha çok motive etmekte böylece öğrenci kendini öğrenmeye açık hale getirebilmektedir. Kişinin gelişmeyi ve keşfetmeyi öğrenme arzusu aktarılabilen bir kavram değildir, her birey aktif olarak ve ayrı ayrı keşfeder (Firlik, 2002).

*“Yapılan araştırmalara göre öğrencilerin kendi ürettikleri işleme stratejilerinin, hatırlama üzerinde öğretmenin sunduklarına göre daha etkili olduğu saptanmıştır. Bu bağlamda, başlıca özellikleri etkinlik, belirsiz, belirsizliğe dayanma, problem çözme, soru sorma ve gösterimler yoluyla ilişkiler çıkarma, öğrencilere etkinlik sunma olan beyne dayalı öğrenme alıştırmalarının olumlu sonuçları da dikkati çekmektedir (Açıkgöz, 2014).”*

Üstündağ (2007)’ye göre; eğitim sürecinin amacı, farklılıkları dengeli ve uyumlu bir şekilde yönetmek olmalıdır. Öğrencileri motive ederken öğrencilerin farklı yollarla güdülenebileceklerini, farklı yetenek ya da ilgilerinin olduğu dikkat edilmesi ve öğrencilerin farklılıklarına sevgi ve saygıyla yaklaşması öğrenmeyi kolaylaştıracak noktalardan birisidir. Eğitimciler, öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarını karşılamak için yeni yöntem ve yaklaşımları öğrenenlere göre düzenlemektedirler. Bu yöntemlerden bir tanesi de istasyon tekniğidir. İstasyon tekniği, öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarını



karşılması için kullanılan etkili bir tekniktir (Breyfogle, Nelson, Pitts ve Santrich, 1976). İstasyon tekniği kullanılarak düzenlenmiş bir sınıf ortamı, birbirinden farklı öğrenen öğrencilerin ilgisini ve dikkatini çeker (Kryza, Stephens ve Duncan, 2007).

“Küme Çalışması” ülkemizde belki de en eski grup çalışmasıdır. İlköğretim Programı’nda küme çalışmasının, mihver derslerde (Hayat Bilgisi, Fen Bilgisi ve Sosyal Bilgiler) ünite çalışmaları sırasında kullanılan bir teknik olduğu belirtilmiştir ve bu tekniğin yararları ve uygulama basamaklarına yer verilmiştir. Küme çalışması tekniği, işbirlikli çalışma içinde önemli bir yere sahiptir ve öğrencilerin etkili ve kendi kendilerine öğrenmelerine ve farklılıklarını ortaya koymalarına fırsatlar sunan bir tekniktir. İstasyon tekniğinin temelinde küme çalışmalarına benzediği söylenebilir (Hayırsever, 2002).

İstasyonlarda öğrenme 1900’lü yılların başında Montessori ile başlamış zamanla Dewey’in eğitim felsefesiyle şekillenerek, Piaget ve Vygotsky’nin yapılandırmacılık görüşlerinden etkilenecek 60 ve 70’lerde tanınan bir model olmuştur. Günümüzde yapılandırmacı eğitim kuramının ışığında, Gardner’in Çoklu Zekâ Kuramıyla, öğrenme stilleri ile desteklenerek sınıflarda farklılaştırılmış öğretim aracı olarak kullanılabilir (Demir, 2008). Gözütok (2007)’a göre İstasyon tekniği, sınıfın tamamının öğrenme sürecindeki her aşamaya katkı sağlaması yoluyla bir önceki grubun yaptıklarını ileri götürmeyi öğreten öğrenci merkezli bir tekniktir. Bir başka ifade ile istasyon tekniği, öğrencinin seçilen konular çerçevesinde çalıştığı veya duruma göre konunun parçalara ayrıldığı ve sonra çalışmaların tekrar bir araya getirildiği bir ders biçimidir (Demirörs, 2007). İstasyon tekniği öğrenci merkezli bir tekniktir ve istasyon tekniğinin işbirliği, yaratıcılık, katılımdan keyif alma, kurallara uyma, özel yetenekleri ve iletişim becerisi geliştirme gibi önemli olumlu özellikleri vardır (Güneş,2009). İşbirliği ve yeni etkileşimlerle birlikte öğrenciler birbirine yeni özellikler katar ve birikimlerini paylaşır (Üstündağ, 2005).

Öğrenciler, öğrenme istasyonlarında tek veya gruplar halinde, bir kavramı yapılandırmak, bir konuyu keşfetmek ve ya bir beceri kazanmak için çalışabilirler (McClay, 1996).

İstasyon tekniğinin özellikleri aşağıdaki şekilde sıralanabilir:

- Her öğrenci kendine uygun öğrenme yolunu bulur.
- Her öğrenci kendine uygun öğrenme hızında çalışır.
- Her öğrenci (en azından kısmen) çalışmanın ağırlık noktasını kendisi belirler, (hem de) ilgisine yönelik çalışır.
- Bu çalışma ile her öğrenci aynı zamanda kendi öğrenme stratejilerini öğrenir / deneyim kazanır, uygular ve farklı öğrenme tekniklerini dener.
- Öğrenme istasyonları kendini yönlendirme için alıştıırma alanıdır ve özgüvenin artmasını destekler.
- Öğretmenlerin ders sırasında gözlem için daha çok zamanları olur.
- Öğretmenin öncelikli görevi danışmanlıktır.
- İstasyonlardaki malzeme ve ödevler, onların etkin uygulama alanı bulmasını sağlar. Malzemeler, sadece bir adet (ya da çok az sayıda) gereklidir, sınıf sayısı kadar olması gerekmez.
- Malzeme, yapılan ödevin aynı zaman dilimi içerisinde kontrol olanağı ile öğrencinin kendisinin de kontrol etmesine olanak verir.
- Öğrenme istasyonları, sosyal çalışma biçimlerinin ve öğrenme malzemesinin değişiklikler içermesi nedeniyle idealdir.
- Öğrenme istasyonları, sürekli olarak içeriksel-tematik bağlantıya sahiptir.
- Öğrenme istasyonları, ders planlanmasında, organizasyonunda, öğrencilerin çeşitli şekillerde katılımını sağlar (uygun alıştıırma çeşitleri, istasyonlarda ödevler vb.) (Demirörs, 2007).

## **2.6.Girişimcilik**

### **2.6.1.Girişimciliğın Tanımı**

Girişimcilik kavramı, İngilizce ‘de enter “giriş”, pre “ilk”, enterpre-neur “ilk başlayan” anlamına gelmektedir. Türkçe de “gir” kökünden, “girmek” fiiline

dönüştürülmüş, daha sonra da geliştirilerek “gir-iş-me” fiiline dönüşmüştür (ESIAD,1996).

Girişimcilik terimi, Fransızca bir kelime olan ve kökeni kuruluş (enterprise) kelimesine dayanan girişimci (entrepreneur) kelimesinden gelmektedir. Günlük hayatta, girişim (enterprise); bir işi yapmak için harekete geçme, başlama, kalkışma durumunu ifade etmekte, girişimci (entrepreneur) ise; böyle bir durum içinde yer alan girişken kişi anlamında kullanılmaktadır. TDK sözlüğünde ise girişimcilik, emek, sermaye ve doğayı bir araya getirerek üretim sürecinin bir üretim faktörü olarak tasarlanması, örgütlenmesi ve onun tüm riskinin üstlenilmesi olarak tanımlanmaktadır ( TDK, 2012 ).

Girişimcilik sadece bir ekonomik değer değil aynı zamanda, toplumsal ve kültürel bir fenomendir. İktisadi süreçteki rolüne paralel olarak toplumsal yapıda da, değişimci/yenilikçi bir sürecin başlatıcısı durumundadır. Girişimcilik, sosyal ve kültürel yapının imkânlarıyla yakından ilişkilidir (Aytaç ve İlhan, 2007).

Girişimciliğin birçok farklı tanımı yapılmaktadır. Girişimcilik hakkında kesin bir tanıma ulaşılabilmiş değildir. Girişimcilik yazınında karşılaştığımız tanımlar ise şöyledir:

1. Vesper’e göre girişimcilik, "yeni ve bağımsız işletmeler yaratmadır" (Mueller ve Thomas, 2001).
2. Girişimcilik, gelecekteki dengesizlikleri doğru biçimde tahmin ederek fırsatları keşfetmektir (Kirzner, 1973).
3. Bygrave ve Hofers ise girişimciyi, "fırsatları algılayarak, fırsatlar doğrultusunda işletmesini “şekillendiren kişi" olarak, tanımlamıştır (Mueller ve Thomas,2001).
4. Coulter’e göre girişimcilik, "gerekli zaman ve çabayı harcayarak, finansal sosyal ve psikolojik riskleri bir araya getirerek, parasal ve kişisel tatmin ödülü olarak farklı olan bir şeyi yaratma sürecidir" (Naktiyok, 2004).

5. Lounsbury'nin tanımına göre ise, "girişimcilik fırsat elde etmek için eşitsizlikleri vurgulama, alternatif üretim süreçlerini inceleme ve onların optimizasyonunu sağlama faaliyetidir." (Yılmaz ve Sünbül, 2009).

6. Muzyka, Koning ve Churchill girişimciliği, " birey ve toplum için değer yaratan, ekonomik fırsatlara cevap veren veya ekonomik fırsatlar yaratan bireyler tarafından ortaya konulan, getirdiği yeniliklerle ekonomik süreçte değişiklik yaratan süreç" olarak tanımlamıştır (Naktiyok, 2004).

7. Girişimcilik, fırsatları zamanla yönetmenin bir yoludur. O fırsatların sürekli tanınması ve takibini gerektiren; değişen fırsatları belirlemek için örgüt kaynaklarını bir araya getiren ve zaman içerisinde değişim bağlamında ihtiyaçların yeniden değerlendirilmesini içeren bir yönetim yaklaşımıdır (Harvard Business School, 2002).

Girişimcilik kavramı değişik mesleklere göre de farklı biçimde tanımlanmaktadır. Örneğin ekonomistlere göre; üretim unsurlarını bir araya getiren kaynakları etkin kullanmak suretiyle üretim yapıp neticesinde para kazanan kişi olarak tanımlanmaktadır. Bir sanayici, bir iş adamı için girişimci; gözü kara bir yatırımcı, hırslı ve ihtiraslı bir rakip, bir müşteri veya bir müttefik olarak ifade edilmektedir. Bir ticaret erbabı için ise; yatırım yapıp, risk alan, rekabet ederek para kazanan kişi olarak adlandırılmaktadır. Bir psikolog için ise; bir şey elde etmek, bir şeye ulaşmak, bir şeyi denemek, diğerlerinin elindeki otoriteyi paylaşmak isteyen yüksek motivasyonlu insanlar girişimcidir (Hisrich ve Peters, 1988).

Bu tanımlar farklılık içermesine karşın ortak noktalar içermektedir. Bozkurt (2000) 'e göre girişimcilik; etrafımızdaki fırsatları fark etme, fırsatlara yönelik plan ve proje yaparak, projeleri günlük hayata taşıma ve hayatı daha yaşanabilir hale getirme uğraşı olarak kabul edilebilir

Yeni Dünya düzeninde, girişimcilik konusunun öneminin arttığı bir gerçektir. Küreselleşme eğilimi ile kalkan sınırlar ve genişleyen pazar boyutu, ekonomik aktörleri değişime sürüklemiştir. Bu değişim, girişimcilik konusunun, önemini arttırmıştır. Girişimcilik potansiyelini geliştirmemiz, dünya üzerindeki söz konusu değişimin yakalanması açısından önemlidir. Gerekli girişimcilik vasıflarının yeterli

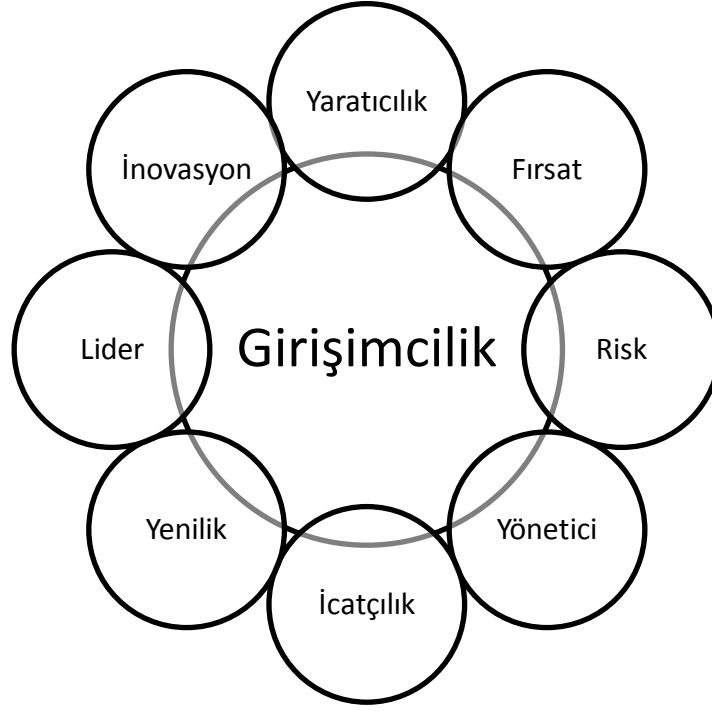
düzeyde kazanmasında, eğitimin gerekliliği ortadadır. Eğitim sisteminde gerçekleştirilecek değişimle, bugünün öğrencilerinin, yarının başarılı girişimcileri haline gelmesi hususunda, önemli mesafe alınabilir (Avşar, 2007).

### **2.6.2. Girişimcilik İle İlgili Temel Kavramlar**

Girişimcilik kavramını anlamak için girişimciliğin bir bütün olarak ele alınması yararlı olacaktır. Kinay (2006), girişimci kişilerin özelliklerini bu şekilde özetlemiş, girişimcilerin sahip olması gereken bir takım yetenekleri olduğu konusuna dikkat çekmiştir. Yenilikçi ve yaratıcı olan, risk alabilen, liderlik yeteneği olan, vizyon sahibi, stratejik planlama yapabilen, karşılaştığı problemleri çözebilen ve proaktif (koşulların sınırlandıramadığı, fırsatları kollayan, inisiyatif sahibi, hareketli ve değişimi yakalamaya yönelik kişilik) bir kişiliğe sahip olduklarını dile getirmiştir.

Girişimcilik tek bir kavramdan var olmamaktadır. Bu sebeple girişimciliği var eden kavramları anlamak, girişimciliği anlamak konusunda ve girişimci bireyler yetiştirme açısından yararlı olacağı düşünülmektedir.

Girişimciliği etkileyen faktörler aynı zamanda girişimciliğin niteliğini açıklayan kavramlardır (MEB, 2014). Bu kavramlar şunlardır:



**Şekil 2.5.** Girişimciliği etkileyen faktörler

*Yaraticılık*; olmayan bir şeyi hayal edebilme, bir şeyi diğer bireylerden farklı yollarla yapabilme ve yeni fikirler geliştirebilme yeteneğidir.

*İcat*; yaraticılık sürecinin bir sonucu olarak yeni bir kavram ya da fikrin ortaya çıkmasıdır. Hayal gücü kullanılarak yaratıcı ve üretici fikirler geliştirmektir. İcat, keşiften farklıdır. Keşifte önceden var olan her hangi bir şeyi bulma söz konusu iken icatta insan becerisini ve kabiliyetini genişleten daha önce olmayan yeni araçlar, teknikler, ürünler veya hizmetlerin ortaya çıkarılması söz konusudur.

*Yenilik*; bilimsel araştırmadan icada, geliştirmeye ve ticarileştirmeye kadar yeni bir ürün veya üretim süreci yaratmaktaki tüm faaliyetler olarak tanımlanmaktadır. Yaraticılığın toplumsal yaşama aktarılmasıdır. Yaşam ile yeni bir ilişkinin meydana getirilmesidir.

*İnovasyon (Yenileşme)*; yeni veya iyileştirilmiş ürün, hizmet veya üretim yöntemi geliştirmek ve bunu ticari gelir elde edecek hâle getirmek için yürütülen tüm süreçleri kapsar. İnovasyon ya radikal fikirler sonucu daha önce denenmemiş ve geliştirilmiş ürün veya üretim yöntemlerinin ortaya çıkarıldığı büyük atılımlarla oluşur (radikal inovasyon); ya da adım adım yapılan, bir dizi geliştirme ve iyileştirme faaliyetini içeren çalışmaların bir sonucu olarak ortaya çıkar (artımsal inovasyon). İnovasyon icat değildir. İcatların sonuçlarından yararlanabilir ancak asıl önemli olan ekonomik getirisi olan, henüz yapılmamış, bilinmeyen bir şeyler yapmaktır.

*Lider*; işletme amaçlarına ulaşmak için faaliyetlere yön veren ve diğerlerini etkileyen kişidir. Daha geniş bir tanımla lider; bireyleri ortak hedeflere yönelten, hedefleri benimseten, bireyler arası köprüyü oluşturan, dağınık güç ve bilgiyi bir araya toplayıp sinerji yaratan kişidir.

*Yönetici*; lider tarafından geliştirilen, hayal gücü ile vizyona dayanan, yönlendirmeye uygun olarak planlar yapan ve bu planları usullere uygun olarak uygulayan ve öngörülen hedeflere ulaştıran kişidir. Aynı zamanda yönetici yöneticilik işini kendisine meslek edinen kişidir.

*Fırsat*; girişimcilerin yenilikçi, yaratıcı olabilmesi için orijinal “pazar” riskleri ortaya çıkarabilmesi, kaynakları bulabilmesi, işi şansa bırakmayarak bilinçli ve disiplinli bir çaba gösterebilmesidir.

*Risk*; kontrol edilemeyen faktörlerin olumsuz sonuçlar doğurması olasılığıdır (MEB, 2014).

### **2.6.3. Girişimci Bireylerin Temel Özellikleri**

Girişimcilik çok sayıda faktörün belli koşullarda bir araya gelmesiyle ortaya çıkan sosyo-ekonomik bir olaydır. Bu faktörler; girişimcilik etkinliğini başlatıp devam ettiren kişisel özellikleri itibariyle girişimci birey, girişimci bireyin potansiyelini açığa çıkaran, kişilik yapısını şekillendiren ve girişimcilik olgusuna genel bir çerçeve

sağlayan sosyo-kültürel/politik ve diğer dışsal/çevresel koşullar olarak ifade edilir (İlhan, 2003).

Girişimcilik becerisinin gelişimi, E. Erikson'un "Psikososyal Gelişim Kuramına göre, çocukluk döneminin 3-6 yaş döneminde başlar. Bu evre okulöncesi dönem olup "girişimciliğe karşı suçluluk" evresi olarak bilinir. Bu dönemde çocuk, çevresiyle iyi ilişkiler kurar. Merak ve araştırma duygularını tatmin etmeye çalışırlar. Bu nedenle çocuklar bu dönemde cesaretlendirilmeli, başarıyla yaptıkları çalışmalar desteklenmeli ve hata yapan çocuğa anlayış gösterilmelidir. Çocuğun kendini ve çevresini keşfetmek için gerekli yaşantılar hazırlanmalıdır. Böylece çocuk, bağımsız bir şekilde hareket eder, isteklerini söyler. Bu durum onun ileri yaşlardaki girişimcilik becerilerini destekler. Bu çağda çocuk, merak ettiği her şeyi sorar, sorgular ve girişimlerde bulunur. Yaptıkları işler yetişkinlerce eleştirilerek engellenirse, suçluluk hissederler. Sorumluluk almak isterler, bu yönde girişimlerde bulunurlar. Eğer bu dönemde yaptıklarının yanlış olduğuna inanırlar veya inandırılırsalar, suçluluk duyarlar. Girişimciliği desteklemek için, çocukların kendileri için bir şeyler yapmaları cesaretlendirilmelidir ve başarılı olmaları için uygun ortamlar oluşturulmalıdır. Çocuklara yapma, etme, dokunma gibi yasaklar konulmamalı, yanlış gösterilmeli, yaptıklarının değer bulması sağlanmalıdır (Şahin, 2007).

Girişimcilerin özellikleri çevre ile birey arasında karşılıklı etkileşim sonucunda ortaya çıkar. Bu etkileşimde girişimcinin eğitim durumu, yaşam konumu, tecrübeleri, bireyin hayatındaki değişimler önemli rol oynar. Girişimciliğin başlangıcı daha çok bireysel bir karardır. Bu nedenle girişimciliğin oluşumunda özelliklerin incelenmesi, girişimciliğin gelişiminin sağlanabilmesi için yararlı olacaktır (Littunen, 2000).

İnsanlığın ve ülkenin faydasına olacak her türlü yeniliği başlatan, denenmemişi deneyen, kimsenin düşünmediğini düşünen, kimsenin göremediğini gören ve harekete geçiren herkes girişimcidir (MEB, 2014).

Çevresinde bulunan fırsatları sezen, bu sezgilerinden hayaller üreten, hayalleri projelere dönüştüren her kişinin girişimci olduğu düşünülmesi hatalı olacaktır.



Çünkü bu özelliklere sahip her bireyin girişimci olması beklenemez. Temelinde var olanın dışında, gereksinimi görmek ve bunlara yenilikler eklemek yatmaktadır. Bunun için ise etkili bir düşünce sistemi gerekir. Düşünce yönetiminde anahtar husus, yüksek potansiyele sahip, düşünce ve önerilerin gerçek zamanda değerlendirilmesi ve sağlam sonuçların alınmasıdır (Bozgeyik, 2005).

Girişimcide bulunması gereken özellikler sınıflandırılmış olsa da bazı özellikler hem davranışsal hem sosyal hem de kişisel özellik içinde yer alabilir.

Bir girişimde bulunması gereken başlıca özellikler şu şekilde sıralandırılabilir:

### *1. Kişisel Özellikler*

- Etkili iletişim kurabilme
- Fırsatları görebilme
- Bir işi, planlanan şekilde yürütebilme
- Teknolojiyi kullanabilme
- Yönetme ve organize etme becerisi
- Dışa açık olma (sosyal olma)
- Ekip çalışması yapabilme
- Katılımcı yönetim anlayışına sahip olma
- Planlama ve amaç oluşturma
- Problem çözme ve karar verme
- İçsel kontrol
- Yeni deneyimlere açık olma
- Sabırlı olma
- Risk alma
- Başarma ihtiyacı
- Otonomi ihtiyacı
- Yaratıcılık
- Kişiler arası ilişkiler geliştirebilme

## 2. Davranışsal Özellikler

- Bağımsız olma
- Deneyimlerden yararlanma
- Risk alma
- Atılcılık
- Yöneticilik
- Tutarlı olma
- İkna yeteneği

## 3. Sosyal Özellikler

- Sorumluluk alma
- Çalışma azmine sahip olma
- Yetki ve sorumluluğu paylaşma
- Buluşçu olması
- Sosyal ve kültürel etkinliklere katılma
- İletişim kurabilme
- Çalışma guruplarını motive etme (MEB, 2014)

Girişimcide bulunan temel özellikler ve muhtemel düzeylerini

<http://www.insankaynaklari.com> internet adresi şu şekilde ifade etmiştir:

**Çizelge 2.8.** Girişimcide Bulunan Temel Özellikler ve Muhtemel Düzeyleri

<b>Özellik</b>	<b>Tahmini Düzeyleri</b>
Risk Alabilme Yüksek	Yüksek
İçsel Kontrol	Yüksek
Özgüven	Yüksek
Yaratıcılık	Yüksek
Liderlik	Yüksek
İletişim Becerileri	Yüksek
Organizasyon / Planlama Yeteneği	Yüksek
İkna Kabiliyeti	Yüksek
Doğru Ekibi Kurma	Yüksek
İnisiyatif Alabilme	Yüksek
Yöneticilik Becerileri	Yeterli düzey
Finans Bilgisi	Yeterli Düzey
Kişisel Bağlantılar	Yeterli Düzey
Yeterli Sermaye	Yeterli Düzey
Sonuç Odaklılık	Yüksek
Profesyonel İş Deneyimi	Yeterli Düzey

Girişimcilik literatüründe önemle üzerinde durulan bir girişimci özelliği risk almadır (Avşar,2007). Risk alma eğiliminde en sık karşılaşılan metod, Sitkin ve Pablo'un (1992) modelidir. Bu modelde, kişi, toplum, problem ve çözüm yolları arasında bağlantı kurulmaktadır. Çalışmada, kişinin özellikleri ile kastedilen şey; risk algısı, risk eğilimi veya tercihidir. Bireyin risk eğilimi, risk alma sırasındaki riski kabul etme ya da kaçınma şeklindeki davranışıdır. Bireyin risk alma eğilimi yüksekse, olaylarda olumlu çıktılar, olumsuz çıktılardan daha çok düşünür. Girişimciler, belirsizliğe tolerans gösterebilmektedirler. Belirsiz ortamlar stres ve kaygı oluştururken, girişimciler diğer bireylere göre daha az etkilenirler. Çünkü, girişimciler belirsizlik koşullarında ne kadar sağlam bir psikolojik yapıya sahiplerse,

girişimleri de bu belirsiz durumlardan o kadar az etkilenmekte ve olumsuz durumları rahatlıkla aşabilmektedirler (Biel ve diğerleri,1998).

Girişimciler, var olmayanı oluşturan veya görünmeyenleri gören kişilerdir. Bu özelliklerin ortaya çıkabilmesi için yaratıcılık ve yenilikçilik ön plana çıkmaktadır. Yaratıcılık düşüncelerde akıcılık ve işe yarar fikir üretme olarak düşünülebilirken, yenilikçilik ise işe yarar fikirlerin ortaya konulması denilebilir. Tunç (2007)'a göre yenilikçilik, yaratıcılık sonunda ortaya çıkan yeniye uyum gösterilmesinin ve onaylanmasının ardından planlı bir değişim süreci içerisinde geliştirilmesi, uygulanması, kesin kabulü ve hayata geçirilmesi olarak tanımlanabilir. Girişimci, yenilik yolu ile yaratıcı fikri harekete dönüştürür ve değişime uygun hale getirir. Bu sayede, girişimciler, yeni ürün ve hizmetler üreterek, yeni üretim metodları uygulayarak rekabet avantajı sağlarlar (Carland,1984)

Girişimci bireyler rakiplerine göre daha üstün olma duygusuna sahiptirler. Bu duygu başarıma ihtiyacı olarak adlandırılabilir. Başarıma ihtiyacı kusursuzluk ile desteklenebilen bir olgudur. McClelland, yüksek başarıma ihtiyacına sahip olan bireyleri kişisel sorumlulukları mükemmellik arayışında olan ve daha iyi işlerde çalışıp zor görevlerin üstesinden gelen, çok çalışan kişiler olarak açıklamıştır (Elçi, 2007). McClelland başarıma ihtiyacının girişimciliğe aşağıda belirtilen şekilde katkıda bulunduğunu belirtmiştir. Başarı ihtiyacı (Hisrich ve Peters, 1998).

- İnsanları girişimciliğe sevk etmekte,
- Kontrollü riskleri üstlenmeye yönlendirmekte,
- Problem çözme becerisini geliştirmekte,
- Amaçların belirlenmesine katkıda bulunmaktadır.

Girişimciyi başarılı kılan bir diğer özellik, iyimser ve pozitif bakış açısına sahip olmasıdır (Naktiyok, 2004). Bireyde özgüvenin bulunması girişimci olmasında büyük etkiler yaratabilmektedir. Özgüveni sonucunda elde ettiği pozitif düşüncesi olumlu duyguları destekleyerek girişimciliği ön plana çıkarabilir. Böylece, özgüveni yüksek kişilerde, öğrenme merakı, araştırma ve dikkatini verme eğilimi, eleştiriye karşı oldukça hoş görülme vb. özelliklerin oldukça gelişmiş olduğu söylenebilir (Eyüboğlu Eğitim Kurumları, 2005).

Raposo ve Paço (2011)'ya göre girişimcilik eğitimi;

- Bir kişinin hayatında fırsatları görebilme yeteneğini,
- Yeni fikirler üretme, fırsatları takip etme becerisini ve gerekli kaynakları bulma yeteneğini,
- Yeni bir firma kurmak ve işletme yeteneğini,
- Yaratıcı ve eleştirel bir şekilde düşünme yeteneğini içermektedir.

Eleştirel düşünmeye yatkın bireyler günlük yaşamdaki karşılaştığı olaylara farklı yönlerden bakma, başkalarının düşüncelerini önemseyebilme, görüşünü savunabilme gibi özelliklere sahip olması beklenmektedir. Eleştirel düşünme sürecinin içerdiği beceriler arasında;

- Kanıtlanmış gerçekler ve öne sürülen iddialar arasındaki farklılığı yakalayabilme
- Elde edilen bilgilere ait kaynakların güvenilirliklerini test edebilme
- İlişkisiz bilgileri kanıtlardan ayıklayabilme
- Önyargı ve bilişsel hataların farkında olabilme
- Tutarsız yargıların farkına varabilme
- Etkili soru sorabilme
- Sözlü ve yazılı dili etkili kullanabilme
- Bireyin kendi düşüncelerinin farkına vardığı üst biliş beceriler ve benzerleri vardır (Kökdemir, 2003).

Girişimci bireylerin temel özellikleri genel hatlarıyla yukarıda özetlenmiştir. Bu özelliklerin farkında olmak ve bireylerin küçük yaştan itibaren girişimciliğini teşvik edecek ortam ve unsurları hayatlarına katarak, bireylerin girişimcilik becerisi geliştirilebilir. Bireylerin eğitimle girişimci olarak yetiştirilmesi mümkün olabilmektedir.

#### 2.6.4. Girişimciliğin Önemi

Değişim insanlık tarihi kadar eski bir olgudur denilebilir. Yaşadığımız çağın belirgin özelliklerinden biri ise değişimin hızlanması ve çok boyutlu hale gelmesidir. Teknolojik, ekonomik, siyasi, toplumsal ve kültürel alanlarda hızlı ve etkileşimli bir değişim süreci yaşanmaktadır. Yaşanan değişim, bireyleri olduğu kadar ülkeleri ve kurumları da köklü bir şekilde etkilemektedir (Dinçer ve Yılmaz, 2003).

Değişim, günümüzde yaşamı belirleyen kurallardandır. Gerek iç gerekse dış çevreyle sürekli etkileşim içerisinde olan bireyler, bu değişimden etkilenmeden hayatlarını sürdürmelerine imkân bulamamaktadırlar. Bu nedenle girişimci bir örgüt, çevrenin kendilerine sunduğu değişim parametrelerini tanımak ve onlarla uyum içerisinde yaşamak zorundadır (Onay ve Çavuşoğlu, 2010).

Girişimciliğin önemini, özellikle üç alan için vurgulamak mümkündür. Bunlar;

- Yenilikçilik-icatçılık,
- Yeni işletmelerin doğması-büyümesi,
- Yeni iş alanları yaratmadır (Coulter,2000 Aktaran; Şahin,2006).

Girişimciler bir ülkenin gelişme ve kalkınma gücünün dinamosu işlevini üstlenen kişilerdir. O nedenle dinamo ne kadar sık ateşleme yaparsa o kadar kısa sürede gelişip kalkınırlar. Bunun için yönetimlere düşen görev bu insanları cesaretlendirmek, önünü açmak, motive etmek, teşvik etmek, maddi ve manevi destek sağlamaktır. Girişimciliğin önemini arttıran faktörlerden biri de geleceğin belirsiz olması ve risklerle dolu bulunmasıdır. Kim donanımlı ve en son bilgiye sahipse o kimse hem geleceğin belirsizliğinden kaynaklanan riskleri ve tehlikeleri bugünden görmek ve başarılı bir biçimde yönetmek şansına sahip olacaktır. Girişimciler, dinamik bir kişilik, yeniliklere açık olan bir yapı büyüme tutkusuyula riske ve tehlikeye sahip olan insanlardır (Kaya, 2007).

İraz (2005)' e göre girişimciler yaşadıkları topluma karşı önemli misyonlar üstlenirler ve üstlendikleri onları toplumsal ve ekonomik kalkınma için önemli kılar.

Bu misyonlar şunlardır:

- Girişimci sayısı ne kadar artarsa, istihdam oranı da o kadar artar.
- Girişimci sayısının artması toplumsal refah düzeyi ve yaşam kalitesini de arttıracaktır.
- Girişimciler hem bilim ve teknolojiyi kullanarak hem de bu alanlara kaynak aktararak bilim ve teknolojinin gelişmesine öncülük yaparlar.
- Girişimciler yurtdışında, kendi ülkelerinin reklamını yaparlar.
- Girişimciler kullanılan potansiyelleri kullanarak bunların atıl olmalarını önlerler.

Girişimci bir neslin yaratılmasında sayısız yarar bulunmaktadır. Girişimci bireylerin yetiştirilmesi ülke gelişimine katkıda bulunabilmektedir. Bu nedenle girişimcilik becerisinin toplumları okullarda atmak, yaşam kalitesi yüksek bir topluma adım atmayı sağlayabilir.

#### **2.6.5. Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programları ve Girişimcilik**

Eğitimle kararlılık, başarıma arzusu, hedeflere ve fırsatlara odaklanma, ilk adımı atabilme ve sorumluluk, iç kontrol odaklılık gibi başarılı girişimcilere özgü bazı özellikler bireylere ve özellikle de girişimci adaylarına öğretilmektedir (Arıkan, 2002).

Fen Bilimleri öğretim programına bakıldığında beceriler; bilimsel süreç becerileri ve yaşam becerisi olarak ikiye ayrılmıştır. Yaşam becerileri girişimcilik becerisini de kapsamaktadır (MEB, 2013). Hiç kuşkusuz yaşam becerilerinin programda yer almasının en önemli sebeplerinden biri, hem ülkemiz hem de dünyada artan nüfus karşısında bireylerin kendilerini istihdam edememeleri ve bunun sonucunda işsizlik sorununun baş göstermesi olabilir (Deveci ve Çepni, 2014).

**Çizelge 2.9.** Fen Bilimleri Öğretim Programında Bulunan Beceriler

<b>Beceri</b>
A. Bilimsel Süreç Becerileri
B. Yaşam Becerileri
• Analitik düşünme
• Karar verme
• Yaratıcı düşünme
• <i>Girişimcilik</i>
• İletişim
• Takım çalışması

Bireylerde girişimcilik becerisini geliştirmekle, onları geleceğe dair plan yapabilen ve planlarını amaca uygun ve etkili biçimde uygulayabilen bireyler haline getirmek mümkün olacaktır. Böylece günümüzün küreselleşen dünyasına uyum sağlayabilecek ve karmaşık iş yaşamında ayakta kalabilecek profilde bireyler yetişmesi sağlanacaktır (Gömleksiz ve Kan, 2009).

Girişimciliği destekleyen kazanımlar, uygun strateji, yöntem ve teknikle buluşursa öğrencilerin bu becerileri benimsemesine ve geliştirmesine olanak sağlayabilir. Buluş yolu ile öğretim stratejisi, Araştırma ve inceleme yoluyla öğretim stratejisi, işbirliğine dayalı öğrenme, Problem çözme, Proje, Rol oynama, Drama, Tartışma, Beyin fırtınası, Altı şapkalı düşünme, Münazara, Eğitsel oyun gibi strateji, yöntem ve teknikler kullanılarak öğrencilerin girişimcilik becerileri geliştirilebilir (Akyürek, 2013).

Eğitim sisteminin öğrencilere potansiyellerini geliştirme fırsatı vermesi ve ülke kalkınmasında etkin rol oynayabilmesi için öğretimin içerik ve yöntemleri eleştirel düşünme, bilimsel düşünme, ilişkisel düşünme, akıl yürütme ve yaratıcı düşünme gibi becerileri kazandıracak şekilde yeniden düzenlenmelidir (Doğan, 2005). Bu



bağlamda becerilere uygun yapılacak öğretim programları girişimcilik becerisini desteklemesi beklenmektedir.

Girişimcilik farklılıkları hissetmek ve tasarımılamak süreçleri ile gelişir ki bu beceriler sadece doğuştan ya da çevre etkisiyle gelişmez eğitimin, okulun, öğretmenlerin de destekleyici etkileri ile gerçekleşir. Programlardaki kazanımların öğrenci düzeyine uygun oluşturulması öğretmenlerin girişimciliği destekleyici öğrenme- öğretme ortamları hazırlaması, ailelerin de bu süreçlerin tamamlayıcısı olması gerekmektedir ( Eraslan, 2011).

### **2.6.6. İlgili Araştırmalar**

Çalışmanın bu bölümünde araştırma konusu olan öğrenme stilleri ile ilgili olan yayın ve araştırmalara yer verilmektedir. Fen eğitiminde önemli bir rol üstlenen öğrenme stilleri ile ilgili pek çok çalışma vardır.

Doyran (2000) amacı, sözsüz öğretmen davranışlarının, öğretmen davranışlarının ve tercih edilen öğrenme stillerinin, öğrencilerin İngilizce yeterlilik düzeyi üzerine etkileri ve bu algıların öğrenci cinsiyeti ve bölümlerine bağlı olarak ne derece farklılık gösterdiğini ortaya koymak istediği çalışmasında; öğretmenlerin konuşmaya eşlik eden sosyal davranışları ile İngilizce yeterlilik sınavı sonuçları arasında birebir ilişki olduğunu göstermiştir. Ayrıca öğretmenlerin sınıf içi alanı kullanma davranışları, öğrencinin bölümü, kinestetik öğrenme stili ve yeterlilik sınavı puanları arasında olumsuz yönde ilişki bulunmuştur. Bulgular aynı zamanda öğretmenlerin konuşmaya eşlik eden sosyal davranışları kullanışları konusunda kız öğrencilerin ve fen ile ilgili bölümlerdeki öğrencilerin algılarını diğer öğrencilere göre farklılık gösterdiğini ortaya çıkarmıştır.

Baran (2000) tarafından yapılan çalışmada, üniversite öğrencilerinin öğrenme stilleri ile benlik saygıları ve kaygı düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; öğrencilerin öğrenme stilleri ile bölüm, cinsiyet, anne öğrenim durumu ve baba öğrenim durumu öğrenim durumu arasında

anlamli farklılıklar olduğu saptanmıştır. Öğrenme stili ile bağdaşmayan bölümdeki öğrencilerin benlik saygısı incelendiğinde, yalnızca eleştiriye duyarlılık düzeyinin yüksek olduğu görölmüştür. Benlik saygısı, benlik değerinin sürekliliği, insanlara güven duyma, hayalperestlik, kişiler arası ilişkilerde tehdit hissi ve tartışmalara katılabilme derecesi bakımından anlamli bir farklılık olmadığı görölmüştür. Öğrenme stili ile bağdaşmayan bölümdeki öğrencilerin sürekli kaygı düzeyinin yüksek olmadığı görölmüştür.

İlhan (2002) tarafından yapılmış özel İngilizce kurslarına devam eden kursiyerlerin öğrenme stilleri belirlemek ve bu öğrenme stili tercihlerinde cinsiyet eğitim düzeyi ve yaş değişkenlerinde etkili olup olmadığını saptamak üzere yapılan çalışmanın sonucunda, kursiyerlerin en fazla somut öğrenme stillinin, daha sonra sırasıyla iletişimci, otorite merkezli ve analitik öğrenme stillerini tercih ettikleri ortaya çıkmıştır. Araştırmada kursiyerlerin öğrenme stilli tercihlerine yönelik öğretmen görüşlerinde de kursiyerlerin en fazla somut öğrenme stilini, daha sonra sırasıyla iletişimci, otorite merkezli ve analitik öğrenme stillerini tercih ettikleri görölmektedir. Kursiyerlerin görüşleri ile kursiyerlerin öğrenme stilli tercihlerine ilişkin öğretmen görüşlerinin paralel olduğu görölmektedir. Araştırmada kursiyerlerin öğrenme stili tercihlerinin cinsiyete göre farklılık göstermediği bulunmuştur. Araştırmada kursiyerlerin öğrenme stilli tercihlerinin eğitim düzeyine göre, farklılık gösterdiği bulunmuştur. Yüksek lisans öğrencisi yada mezunu kursiyerlerin, lise mezunu ve üniversite öğrencisi yada mezunu kursiyerlere göre analitik öğrenme stiline daha eğilimli olduğu saptanmıştır. Araştırmada kursiyerlerin öğrenme stilli tercihlerinin yaşa göre farklılık göstermediği bulunmuştur.

Eren (2002) tarafından yapılmış çalışmada fen, sosyal ve eğitim bilimleri alanlarında öğrenim gören üniversite öğrencilerinin, öğrene biçimlerinin incelenerek mevcut benzerlik veya farklılıkları belirlenmeye çalışılmıştır. Çıkan sonuçlara göre; fen, sosyal ve eğitim bilimlerinde öğrenim gören öğrencilerin işitsel ve düşünsel öğrenme biçimi tercihleri arasında anlamli bir farklılığa rastlanmıştır. Fen Bilimleri alanında öğrenim gören öğrencilerle, sosyal bilimler alanında öğrenim gören öğrencilerin görsel öğrenme biçimi tercihleri arasındaki farklılık  $p < 0.05$  düzeyinde anlamli bulunmuştur. Ayrıca eğitim bilimleri alanındaki öğrencilerle, sosyal bilimler

alanındaki öğrencilerin aktif öğrenme biçimi tercihleri arasında da aynı düzeyde anlamlı bir fark bulunmuştur.

Güven (2003) amacı, fizik eğitimindeki öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin cinsiyet, program, yarıyıl, mezuniyet şansı gibi demografik özelliklere göre değişip değişmediğini araştırmak olan çalışmada, fizik öğretmeni adaylarının soyut kavramsallaştırma öğrenme stilinden neredeyse maksimum puan aldıkları sonucuna varılmıştır. Fizik öğretmeni adaylarının %43'ü ise yerleştiren öğrenme stilini tercih etmiştir. Özümseyen öğrenme stiline sahip öğrenciler ise %12, değiştiren öğrenme stiline sahip öğrenciler ise %11'dir. Tezsiz yüksek lisans fizik öğretmeni adaylarının öğrenme stili ile mezun oldukları üniversite arasında ve fizik öğretmeni adaylarının öğrenme stilleri ile baba eğitim düzeyi arasında bir ilişki bulunmuştur. Fizik öğretmeni adaylarının daha ziyade araştıran ve yerleştiren öğrenme stili baskın olduğu bulunmuş; öğrenme stiline göre işlenen derslerle daha verimli çalışmaların elde edebileceği sonucuna varılmıştır.

Ersoy (2003) ilköğretim 6. ,7. ve 8. Sınıf öğrencilerinin İngilizce dersine yönelik öğrenme stilleri, çalışma alışkanlıkları ve başarı arasındaki ilişkileri incelediği çalışmada, 6. Sınıftaki öğrencilerin, öğrenme stillerinden sadece kinestetik stil 6. Sınıf akademik başarısıyla anlamlı fakat ters yönlü bir ilişki göstermiştir. Dokunma ve harekete dayalı öğrenme stiline yatkın olan öğrenciler İngilizce dersinde başarısız olmuşlardır. 7. Sınıf öğrencilerinde ise, görsel öğrenme stili güçlü olan öğrenciler İngilizce dersinde yüksek başarı düzeyi sergilemekte buna karşın kinestetik ve dinlemeye dayalı öğrenme stilleri başarı düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. 8. sınıf öğrencilerinin öğrenme stilinde ise, dinlemeye dayalı öğrenme stili güçlü olan öğrenciler İngilizce dersinde düşük başarı düzeyleri sergilemektedir. Kinestetik ve görsel öğrenme stilleri ile başarı düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Özkan (2003) tarafından onuncu sınıf öğrencilerinin güdüsel inançlarının (öz-yeterlik, içsel değer, sınav kaygısı) ve öğrenme stillerinin biyoloji başarısındaki rolünü araştırmak için yapılan çalışmada, istatistiksel sonuçlar, öğrencilerin güdüsel inançları kontrol edildiğinde, öğrenme stillerinin biyoloji başarısına anlamlı bir etkisi

olduğunu göstermiştir. Çalışmaya katılan öğrenciler arasında özümseyen öğrenme stiline son derece yaygın olduğu ve bu öğrenme stiline sahip olan öğrencilerin biyoloji başarı testi ortalamalarının diğer öğrenme stillerine sahip olan öğrencilerinkinden daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Delialioğlu (2003) tarafından onuncu sınıf öğrencilerinin cinsiyetlerinin ve öğrenme stillerinin kinematik grafik becerilerindeki rolünü araştırmak için yapılan çalışmanın sonuçlarına göre; farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilerin kinematik grafik becerisi puanları arasında anlamlı bir fark olmadığını göstermiştir. Öte yandan, öğrencilerin kinematik becerisi testi puanlarında, cinsiyet ve öğrenme stilleri arasında anlamlı bir etkileşim olduğu gözlenmiştir. Çalışmaya katılan öğrenciler arasında özümseyen öğrenme stiline son derece yaygın olduğu görülmüştür. Yerleştiren öğrenme stiline sahip kız öğrencilerin kinematik grafik becerisi testi puanlarının, diğer öğrenme stillerine sahip kız öğrencilerin puanlarından; ayrıca ayırıştırıcı öğrenme stiline sahip erkek öğrencilerin kinematik grafik becerisi testi puanlarının diğer öğrenme becerilerine sahip erkek öğrencilerin puanlarından daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Tabanlıoğlu (2003) tarafından yapılan amacı; öğrencilerin algısal öğrenme stillerini ve dil öğrenme stratejilerini saptamak, algısal öğrenme stilleri ve dil öğrenme stratejileri tercihleri bakımından kızlar ve erkekler arasında önemli farklar olup olmadığını saptamak ve algısal öğrenme stilleri ve dil öğrenme stratejileri arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmak olan çalışmanın sonuçlarına göre; asıl öğrenme stillerinin işitsel öğrenme ve bireysel öğrenme olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca dokunsal öğrenmenin tercihi bakımından kızlar ve erkekler arasında fark bulunmuştur. Görsel öğrenme stilleri ve duyuşsal öğrenme stratejileri arasında önemli bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. İşitsel öğrenme stilleri ve zihin, bilişsel, duyuşsal ve sosyal stratejiler arasında bir ilişki olduğu görülmüştür.

Gökdağ (2004) deneysel çalışmasında, işbirlikli öğrenmenin ve geleneksel öğretimin, öğrencilerin öğrenme stilleri, akademik başarıları üzerindeki etkileri ve öğrenme stillerine göre işbirlikli öğrenme gruplarındaki etkileşim örüntülerinin neler olduğunu ve bu etkilerin cinsiyete ve öğrenme stillerine göre farklılık gösterip göstermediğini

incelemeye çalışmıştır. Araştırma sonunda, işbirlikli öğrenme ve geleneksel öğretimin öğrencilerin öğrenme stillerini değiştirmede ancak geleneksel öğretim grubundaki görsel stile sahip öğrencilerin ortalamalarında bir gerileme olduğu görülmüştür. İşbirlikli öğrenme ve geleneksel öğretimin öğrencilerin öğrenme stilleri üzerindeki etkilerinin cinsiyete göre farklılık göstermediği, işbirlikli öğrenme gruplarındaki görsel stile sahip öğrencilerin işitsel ve hareketsel stile sahip öğrencilere göre daha başarılı oldukları belirlenmiştir. İşbirlikli öğrenme gruplarında genel olarak, ders dışı konularda çatışma, konu ile ilgili çatışma grubu yönetme ve emir verme gibi etkileşimlerin yaşandığı ve bu etkileşimlerin öğrenme stillerine göre değişmediği saptanmıştır.

Kılıç ve Karadeniz (2004) tarafından yapılan çalışmada, öğrencilerin gezinme stratejisi, cinsiyet ve öğrenme stillerinin başarıya etkisi incelenmiştir. Ayrıca gezinme stratejisinin öğrenme stili ve cinsiyete göre farklılaşp farklılaşmadığı da belirlenmeye çalışılmıştır. Başarının öğrencilerin cinsiyet, öğrenme stili ve gezinme stratejilerine bağlı olarak değişmediği, gezinme stratejisinin öğrenme stili ve cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği sonucuna varılmıştır.

Tepehan (2004) Deniz Harp Okulu 1'inci sınıf öğrencilerinin mezun oldukları lise kaynağı ve lisans ders grupları ile öğrenme stilleri ve akademik başarıları arasındaki ilişkileri ortaya koymaya çalışmıştır. Deniz Harp Okulu 1'inci sınıf öğrencilerinin BİG 16 Öğrenme Stilleri Envanterinden aldıkları görsel, işitsel ve bedensel stil puan ortalamaları arasında 0,05 düzeyinde anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Ayrıca öğrenme stili puan ortalamaları arasında, yine 0.05 düzeyinde en yüksek olanın "görsel öğrenme stili" puanları olduğu tespit edilmiştir. Deniz Harp Okulu 1'inci sınıf öğrencilerinin sahip oldukları öğrenme stilleri ile lise kaynağı (askeri lise-sivil lise) arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Deniz Harp Okulu 1'inci sınıf öğrencilerinin envanterden aldıkları öğrenme stili puanları ile ders gruplarına göre akademik başarıları arasında 0,05 manidarlık düzeyinde bir ilişki olup olmadığı araştırılmış ve yalnızca "savaş beden eğitimi dersi notları" ile "bedensel öğrenme stili puanları" arasında ( $r=0.13$  ;  $p=0.05$ ) ve yine "savaş beden eğitimi dersi notları" ile "görsel öğrenme stili puanları" arasında ( $r=0.15$  ;  $p=0.02$ ) pozitif ve anlamlı olduğu belirlenmiştir. Farklı öğrenme stili gruplarındaki öğrencilerin, belirli bir ders

grubuna ait akademik başarıları arasında 0.05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Yazıcı (2004) ilköğretim 5. Sınıfta okuyan öğrencilerin öğrenme stilleri tercihleri ile matematik başarıları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma sonucunda, öğrencilerin öğrenme stilleri tercihlerine ait dağılımın 0,05 düzeyinde manidar olmadığı, uygulamalardaki aritmetik, geometri ve toplam puan türleri bakımından, öğrencilerin öğrenme stillerine göre matematik başarıları arasında 0,05 düzeyinde manidar farklar bulunmuştur. Ayrıca, yine araştırmanın sonuçlarına göre, ayrıştırıcıların, özümseyicilerin ve birleştiricilerin birinci ve ikinci uygulamalara ait üç puan türündeki ortalamalar arasındaki farkların manidar olmayışı öğrenmelerinin kalıcı olduğuna işaretir.

Hasırcı (2005) tarafından yapılan çalışmada; görsel öğrenme stillerine göre düzenlenen öğretimin görsel öğrenme stiline sahip öğrenciler için akademik başarı üzerinde etkili olduğunu fakat kalıcılık puan ortalamaları açısından etkinin anlamlı olmadığını ortaya çıkarmıştır.

Mutlu (2005) amacı, Fen Bilgisi öğretmenlerinin, 6. Sınıfta öğrenme stillerine uygun bir öğretimi hangi düzeyde uyguladığını tespit etmek olan çalışmasının sonuçlarına göre; Fen Bilgisi öğretmenlerinin öğrencilerin öğrenme stillerini çok fazla dikkate almadıkları ortaya çıkmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin en çok ikinci tip öğrenenler (Analitik Öğrenenler) stilinde olduğu tespit edilmiştir.

Altun (2005) tarafından, öğrencilerin öz düzenlemeye dayalı öğrenme stratejileri (bilişüstü öz düzenleme, zaman ve çalışma çevresinin düzenlenmesi, çabanın düzenlenmesi, yardım arama) ve öz yeterlilik algı puanlarının, öğrenme stilleri ve cinsiyete göre matematik başarıları yordama gücü araştırılmıştır. Araştırmanın bulguları, öz düzenlemeye dayalı öğrenme stratejilerinden, bilişüstü öz düzenleme, zaman ve çalışma çevresinin düzenlenmesi, yardım arama ve öz yeterlilik algı puanlarının matematik başarılarını açıklamada anlamlı birer yordayıcı olduklarını ortaya çıkarmıştır. Buna karşın bulgular, öğrencilerin çabanın düzenlenmesi strateji puanlarının matematik başarılarını açıklamada anlamlı bir yordayıcı olmadığını

göstermektedir. Matematik başarısını açıklamada, öz düzenlemeye dayalı öğrenme stratejileri ve öz yeterlik algı puanlarının öğrenme stilleri ve cinsiyete göre yordama sıralarının farklılık gösterdiği ortaya çıkmıştır.

Özbek (2006) tarafından öğrenme stillerine uygun olarak düzenlenen öğretim ortamlarının akademik başarı, hatırd tutma düzeyi ve tutumlara etkisini belirlemek amacıyla yapılan araştırmada, öğrencilerin öğrenme stilline uygun olarak düzenlenen öğretim ortamlarında öğrenim gören öğrencilerin akademik başarılarının ve hatırd tutma düzeylerinin daha yüksek olduğu fakat tutumları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı ortaya çıkmıştır.

Önder (2006) tarafından yapılan araştırmada, Fizik dersi İş-Enerji ünitesi konularında öğrenme stillerine dayalı öğretim yöntemlerinin kullanılmasının Fizik dersi başarısı üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Deneysel işlem olarak deney grubunda öğrenme stillerine göre belirlenen öğretim yöntemleri,( düz anlatım, grup tartışması, gösteri ve deney yöntemleri) kontrol grubunda ise gelenekse öğretim yöntemi kullanılmıştır. Fark Fizik dersi başarıları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Öğrenme stillerine göre başarı incelendiğinde, düz anlatım yönteminin kullanıldığı kontrol grubunda en yüksek puan ortalamasına işitsel öğrencilerin, en düşük puan ortalamasına hareketse öğrencilerin sahip olduğu belirlenmiştir. Gruplar arası başarı karşılaştırıldığında yalnızca işitsel ve hareketse öğrenciler arasında işitsel öğrenciler lehine anlamlı bir fark saptanmıştır. Öğrenme stillerine dayalı öğretim yöntemlerinin kullanıldığı deney grubunda ise, en yüksek puan ortalamasına görsel öğrencilerin, en düşük puan ortalamasına hareketse öğrencilerin sahip olduğu belirlenmiştir. Ancak grupların başarıları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Ağca (2006) tarafından yapılan çalışmada, hipermedya ortamlarda öğrenme stillerine dayalı farklı gezinti yapılarının akademik başarıya etkisinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmada öğrenme stili olarak Kolb Öğrenme Stili Modeli temel alınmıştır. Hipermedya ortamların tasarlanması aşamasında Direct Path Pattern ve Related Child Pattern gezinti yapıları kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda, gezinti yapısının öğrencilerin başarıları etkiler nitelikte olduğu

saptanmıştır. Genel itibari ile özümseyen öğrenme stiline sahip olan bireyler doğrusal yapıda; yerleştiren öğrenme stiline sahip bireyler doğrusal olmayan yapıda; değiştiren öğrenme stiline sahip bireylerin doğrusal yapıda; son olarak ayırıştırıcı öğrenme stiline sahip bireylerin ise doğrusal olmayan yapıda daha başarılı olduğu sonucu bulunmuştur.

Usta (2006) tarafından yapılan çalışmada İlköğretim Fen Bilgisi dersinde, öğrencilerin öğrenme stillerine dayalı öğretim etkinliklerinin onların erişimi ve tutumlarına etkisi incelenmiştir. Araştırmada kontrol gruplu deneysel yöntem kullanılmıştır. Araştırmada ilköğretim 4. Sınıfa giden öğrenciler üzerinde yapılmıştır. Araştırmada, deney grubunda üç öğrenme stiline dayalı etkinlikler, kontrol grubunda ise geleneksel öğretim uygulanmıştır. Araştırmada verilerin toplanmasında başarı düzeylerini belirlemede araştırmacı tarafından hazırlanmış 20 sorudan oluşan Fen Bilgisi Başarı Testi ve Fen Bilgisi dersine yönelik tutum ölçeği kullanılmıştır. Elde edilen veriler üzerinde bağımsız t-testi ile analizler yapılmıştır. Deneysel uygulamalar sonucunda ; öğrenme stillerine dayalı öğretimin uygulandığı gruptaki öğrencilerin erişimi ve tutumları arasında deney grubu lehine anlamlı farklılıklar bulunmuştur.

Horzum ve Alper (2006) tarafından, Fen Bilgisi dersinde öğrenme-öğretme yöntemlerinin (öğrenci merkezli olaya dayalı öğretim yöntemi, geleneksel öğretim yöntemi) bilişsel stilin (alan bağımlı, alan bağımsız) ve cinsiyetin tek ve ortak yönlerinin öğrenci başarısındaki etkisinin saptanmaya çalışıldığı çalışmalarına göre; bağımlı değişkenlerden öğrenme-öğretme yöntemleri ve bilişsel stilin anlamlı düzeyde etkisinin bulunduğu, etkisinin ise anlamlı düzeyde olmadığı ortaya çıkmıştır.

Öztürk (2007) tarafından yapılan çalışmada, Öğrenme stilleri ve 4MAT Öğretim Modeli'nin, lise 1. Sınıf tarih dersi Tarih Bilimine Giriş ünitesinin öğretiminde öğrencilerin tarih dersi ve başarıları üzerine etkisi incelenmiştir. Araştırma, tarama ve deneysel desende olmak üzere iki boyutta gerçekleştirilmiştir. Deney grubu öğrencilerinin %50.9'unun analitik öğrenen ve yine %12.3'ünün dinamik öğrenen grubuna dahil olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre; öğrenme



stilllerinin her iki grupta da cinsiyete göre farklılaşmadığı belirlenmiştir. Ayrıca deney ve kontrol grubu öğrencilerinin sınav başarı puanlarının öğrencilerin öğrenme stili tercihlerine göre değişmediği yapılan analizler sonucu ortaya konmuştur.

Kaya (2007) tarafından yapılan araştırmanın amacı, ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin öğrenme stillerinin; cinsiyet, başarı ve sınıf düzeyi değişkenlerine göre incelenmesi ve öğrenme stillerine dayalı Fen ve Teknoloji dersi öğretim düzeyinin belirlenmesi ile araştırma doğrultusunda önerilerde bulunmaktır. Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini; 2006-2007 öğretim yılında Bursa ili İnegöl ilçesindeki Milli Eğitim Bakanlığına bağlı ilköğretim okulları ikinci kademesinde öğrenim gören öğrenciler oluşturmuştur. Örneklemi ise; Bursa İli İnegöl ilçesindeki kademeli örnekleme yoluyla seçilen dört ilköğretim okulunun ikinci kademesindeki 687 öğrenci oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak Kolb Öğrenme Stili Envanteri ve Öğrenme Stillerine Dayalı Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Düzeyini Belirleme Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmanın sonunda, öğrencilerin öğrenme biçimleri ve bileşenleri ile öğrenme stillerinin cinsiyete göre farklılık göstermediği, ancak sınıf ve başarı düzeyine göre farklılaştığı tespit edilmiştir. Ayrıca öğrencilerin en çok “değiştiren”, en az “yerleştiren” öğrenme stillerini dikkate alan bir öğretimi yapma düzeyleri incelenmiş ve öğrenme stillerini dikkate alan bir öğretim gerçekleştirdikleri belirlenmiştir.

Çaycı ve Ünal (2007) sınıf öğretmeni adaylarının sahip oldukları öğrenme stillerini, cinsiyetlerine ve öğretim türlerine göre incelemek için yaptığı çalışmada; örnekleme dahil olan öğrencilerin öğrenme stillerini belirleyebilmek için, “Kolb Öğrenme Stili Envanteri” uygulanmıştır. Uygulama sürecinden elde edilen verilerin analizinde, Kay- Kare istatistiksel işlemi kullanılmıştır. Ayrıca sonuçlarına göre, öğrencilerin öğrenme stilleri cinsiyete göre anlamlı bir fark oluştururken erkek öğrencilerin %63.2’si “özümseyen”,%18.4’ü “değişken”,%15.8’i “ayrıştıran” ve %2.6’sı “yerleştiren” öğrenme stiline sahipken; kız öğrencilerin %57.6 ‘sı “özümseyen”, % 27.1’i “ayrıştıran”, %8.5’i “yerleştiren” ve %6.8’i “değiştiren” öğrenme stiline sahiptir. Bu değerler ışığında ortaya çıkan en ilgi çekici sonuçlar; erkek ve kız öğrencilerin en fazla sahip oldukları öğrenme stiline “özümseyen”

olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte “yerleştiren” öğrenme stiline sahip kız öğrencilerin oranının yine bu stile sahip erkek öğrencilerin oranından yaklaşık dört kat fazla olduğu ve en az sahip olunan öğrenme stiline kızlarda “değiştiren” iken, erkeklerde “yerleştiren” olarak bulunduğu tespit edilmiştir. Öğretim türlerine göre anlamlı bir farklılığa neden olmamıştır.

Bolat (2007) tarafından yapılan çalışmada, ilköğretim 6. Ve 7. Sınıf öğrencilerinin fen ve teknoloji bilgisi dersindeki motivasyon düzeyleri ile öğrenme stilleri ve fen ve teknoloji bilgisi dersi başarı düzeyleri arasındaki ilişki, Azizoğlu ve Çetin (2009) tarafından yapılan benzer bir çalışmada ise, 6 ve 7. sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri, fene karşı tutumları ve motivasyonları arasındaki ilişki belirlenmeye çalışılmıştır. Bolat (2007) araştırmanın sonucunda, ilköğretim 6. ve 7. Sınıf öğrencilerinin fen ve teknoloji bilgisi dersindeki motivasyon düzeyleri ve başarıları ile öğrencilerin görsel öğrenme stilleri arasında anlamlı bir ilişki bulunurken, dinlenmeye dayalı öğrenme stilleri ve dokunmaya dayalı öğrenme stilleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin fen ve teknoloji bilgisi derslerindeki motivasyon düzeylerinin; öğrencilerin sınıf düzeylerine, özel ders alıp almamalarına, dershaneye devam etmemelerine, yaşlarına, annelerinin ve babalarının öğrenim durumlarına, devam ettikleri okullara ve aile gelir durumuna göre genel olarak farklılaşma gösterirken, öğrencilerin cinsiyetlerine, aile birey sayılarına göre farklılaşma göstermemiştir. Ayrıca, Bolat (2007)’ın yaptığı çalışmada öğrencilerin motivasyon düzeyleri ile öğrencilerin fen ve teknoloji bilgisi başarı notları arasında genel olarak anlamlı bir ilişki bulunurken, Azizoğlu ve Çetin (2009) tarafından çalışmada motivasyon düzeyleri arasında anlamlı farkların olduğu, ancak fen tutum düzeyleri arasında anlamlı farkın olmadığı ortaya konmuştur. Altı ve yedinci sınıflar arasında motivasyon ve tutum düzeyleri bakımından anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Cengizhan (2008) tarafından yapılan çalışmanın amacı, modüler öğretim tasarımının; bağımlı, bağımsız ve işbirlikli öğrenme stillerine sahip Tekstil Eğitimi Bölümü öğrencilerinin, Rehberlik dersindeki akademik başarılarına ve öğrenme kalıcısına etkisinin incelenmesidir. Araştırmada deneysel model kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi

Tekstil Eğitimi Bölümü'nde, Rehberlik Dersi'ni alan dördüncü sınıf öğrencilerini oluşturmuştur. Deney grubu 55'şer kişilik 2 şube arasından tesadüfi yöntemle belirlenmiştir. Deney grubunda modüler öğretim, kontrol grubunda ise anlatım temelli klasik öğretim uygulanmıştır. Araştırmada, öğrenme stili ölçeği, akademik başarı testi ve modüler öğretim tasarımı olmak üzere 3 materyal kullanılmıştır. Araştırma sonucunda iki önemli bulguya ulaşılmıştır. Deney grubunun akademik başarısı ve öğrenme kalıcılığı, kontrol grubuna göre daha yüksektir. Diğer taraftan, bağımsız ve işbirlikli öğrenme stiline sahip öğrencilerin akademik başarıları bağımlı öğrenme stiline sahip öğrencilere göre daha yüksektir. Bu sonuçlar, modüler öğretim tasarımının farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilerin akademik başarısını ve öğrenme kalıcılığını olumlu yönde etkilediği yönündeki hipotezi destekler niteliktedir.

Bahar ve Sülün (2011) tarafından yapılan çalışmada fen bilgisi öğretmen adaylarının öğrenme stillerini belirlemek, cinsiyet ile öğrenme stili arasında bir ilişki ile öğrenme stiline göre akademik başarı durumu arasında anlamlı bir fark olup olmadığı tespit edilmiştir. Sonuçlar göstermiştir ki; öğrencilerin % 39,7'sinin ayırıştırıcı, % 34,2'sinin özümseyen, % 15,2'sinin değiştiren ve % 10,9'unun yerleştiren öğrenme stiline sahip olduğu bulunmuştur. Cinsiyet ile öğrenme stili arasında herhangi bir bağlantı tespit edilememiştir. Öğrencilerin öğrenme stiline göre akademik başarı durumları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Tümkiye (2011) tarafından yapılan çalışmada fen bilimleri öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile öğrenme stillerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Öğrenciler, en yüksek puanı analitiklik alt ölçeğinden almışlardır. Bağımsız gruplar t testi sonuçları, eleştirel düşünme eğilimlerinin bazı alt ölçeklerinde cinsiyete göre anlamlı farklılaşmanın olduğunu göstermiştir. Lsd sonuçları kendine güven alt ölçeğinde son sınıf öğrencilerinin puan ortalamalarının birinci sınıftaki öğrencilerinkinden anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğunu göstermiştir. Lsd analizi öğrencilerin başarı düzeyi arttıkça eleştirel düşünme eğilimlerinin arttığını, başarıları azaldıkça eleştirel düşünme eğilimlerinin de azaldığını göstermiştir. Analizler öğrencilerin yarıdan fazlasının % 52.6 özümseyen, % 29.4'ünün ayırıştırıcı, % 10.5'inin değiştiren, %7.5'inin de yerleştiren öğrenme stiline sahip olduklarını göstermiştir. Bu çalışmada

ayrıştırılan öğrenme stiline sahip öğrencilerin, eleştirel düşünmenin alt boyutları olan meraklılık ve kendine güven alt ölçeklerinden yüksek puan almaları, bu öğrenme stiline sahip kişilerin problem çözme, karar verme, sistematik bir yol izleme, detayı sevme özelliklerine sahip olmalarından kaynaklanabilir. Bu kişilerin bu özelliklerinin onların meraklı olma, kendilerine güvenme duygularını arttırmış olduğu şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca, değiştiren öğrenme stiline sahip öğrencilerin, eleştirel düşünmenin “doğruyu arama” alt ölçeğinden en yüksek puanı almaları, bu öğrenme stiline sahip kişilerin yansıtıcı gözlemi kullanmaları, öğrenme sırasında sabırlı, nesnel olma ve dikkatli yargılarda bulunma gibi özelliklere sahip olmalarından kaynaklanabilir.

Pallapu (2007) tarafından yapılan çalışmada görsel ve sözel öğrenme stilleri ile üniversite öğrencilerinin akademik başarıları karşılaştırılmıştır. Sonuçlar göstermiştir ki, öğrenenlerin çoğu görsel öğrenme stilini benimsemiştir. Görsel öğrenme stiline dışında kalanlar sözel öğrenme stiline sahip öğrenciler olarak sınıflandırılmıştır. Görsel öğrencilerin akademik başarıları sözel öğrencilere göre daha yüksek çıkmıştır.

Pyryl, Sandals ve Begoray (1998) tarafından yapılan, “Yetenekli, orta düzeyde ve özel eğitime ihtiyaç duyan çocukların öğrenme tipi tercihleri” konulu araştırmada, zihinsel kapasite açısından bireysel farklılıklara sahip çocukların öğrenme tipi tercihleri incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, yetenekli öğrencilerin yalnız başlarına çalışmayı tercih ettikleri, dokunsal öğrenme tipi tercihlerine yer verdikleri görülmüştür. Cinsiyet ve yetenek düzeylerine göre öğrenme tipi tercihleri farklılaşmazken, erkek öğrencilerin akranla öğrenmeyi daha çok tercih ettikleri sonuçlarına ulaşılmıştır.

De Bello ve Guez (1996) tarafından yapılan “ailelerin çocuklarının öğrenme tipini algılaması” konulu araştırmada, 4. ve 6. sınıf öğrencilerinin anne ve babalarına çocuklarının öğrenme tipleri sorulmuştur. Dunn'un “Öğrenme Tipleri Envanterinin” kullanıldığı araştırmada, çocukların kendi öğrenme tiplerini algılamaları ile anne babalarının onların öğrenme tiplerini algılamaları arasındaki ilişki manidar bulunmamıştır.

Rizza ve diğeri (1996) tarafından yapılan, “İlköğretim öğrencilerinin öğrenme tipi tercihlerinin incelenmesi” konulu araştırmada, bir öğrenme tipi tercihleri anketinin geçerlik çalışması yapılmıştır. Hazırlanan ölçek 4 boyutlu (öğreten yönelimlilik, öğrenci yönelimlilik, bağımsız çalışma ve grupla çalışma) olarak tasarlanmış, yapılan faktör analizi sonucu üç boyuta (öğreten yönelimli etkinlikler, öğrenci yönelimli etkinlikler, grup etkinlikleri) indirgenmiştir. Geliştirilen anketin öğretmenlerin öğrenme tipi tercihlerini belirlemede kullanılabileceği kanıtlanmıştır.

Marino (1993) tarafından yapılan, “Ev ödevi sorununa taze bir yaklaşım” adlı incelemede öğrencilerin öğrenme tipleri ve çalışma becerileri dikkate alınarak, öğrencilere verilen ödevler yeniden düzenlendiğinde, öğrencilerin çaba ve gayretlerinde önemli bir artışın olduğunu bulmuştur.

Poon ve Joo (2001) tarafından yapılan, “Tasarım ve teknoloji eğitimi öğrencilerinin öğrenme tipleri” konulu araştırmada, Singapur’lu ortaokul öğrencilerinin öğrenme tipleri incelenmiştir. Araştırmada öncelikli olarak, çeşitli öğrenme tipi yaklaşımları birlikte (sol, sağ beyin oryantasyonu, duyuşsal tip ve tercihler, düşünsel tipler ve problem çözme yaklaşımları) kullanılarak bir envanter geliştirilmiş ve öğrencilerin öğrenme tipleri belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, öğrencilerin yaparak öğrenme yollarını tercih ettikleri ve ağırlıklı olarak kinestetik öğrenme tipi tercihlerini benimsedikleri ve bunu işitsel ve görsel tercihlerin takip ettiği görülmüştür.

Bellone ve Czemiak (2001) öğretmenlerin fen derslerinde değişik öğretim stratejilerini kullanmaları için öğrencilerin öğrenme stillerini bilmelerine ihtiyaç olup olmadığını saptamak amacıyla yaptıkları çalışmada sonuçlar göstermiştir ki, öğretmenlerin öğrencilerinin öğrenme stillerini bilmeleri, onların hedeflenen amaçları gerçekleştirmek için olan tutumlarını etkilemektedir. Öğrencilerinin öğrenme stillerini bilmeleri, onların fen derslerinde çeşitli öğrenme stillerini kullanmaya yöneltmektedir.

Collinson (2000) tarafından yapılan, “İlköğretim öğrencilerinin öğrenme tipleri ve akademik başarı” konulu araştırmada 3., -5. sınıfların öğrenme tipi tercihleri ve

akademik başarıları incelenmiştir. Araştırmada “Dunn ve Dunn ve Price'ın 1996 versiyonu Öğrenme Tipi Envanteri” kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre, ilköğretim öğrencileri, öğrenme ortamı düzeni, yalnız ve akranla çalışmayı tercih etme, öğleden sonra çalışmayı tercih etme konusunda aynı özellikleri taşımaktadırlar ve bu durum onların başarılarına göre de manidar şekilde değişmemektedir. Öğrenciler, öğleden sonra en yüksek enerjiye sahiptirler, evde öğrenmeye açıktırlar. Düşük başarılı öğrenciler daha formal öğrenme ortamlarını ve geleneksel sınıfları tercih etmektedirler.

Bell (2007) eğitimcilerin donanma işletmesi ve denizcilik kursunda çeşitli öğretim metotları (gösteri yapma, bilgisayar destekli öğretim yapma, grafik düzenleme, gerçek hayattan deneyimleri içine katma, sınıfta yapılan aktiviteler hakkında değer biçme, kitaptaki veya notlardaki soruları cevaplama, öğretmenin rehberliğinde öğrencileri aktif hale getirme vb.) kullanmaları ile kursiyerlerin öğrenme stillerini karşılaştırdığı çalışmasında sonuç olarak, katılımcıların öğrenme stili olarak aktif öğrenme stilini benimsedikleri ortaya çıkmıştır. Bu durumda da, aktif olarak katıldıkları öğretim etkinliklerinde daha başarılı oldukları tespit edilmiştir. Kursiyerler öğrenirken sezgilerden daha çok duyumlarını kullanmayı tercih etmektedir. Bu da, onların duyumlarını kullandıkları öğretim metotlarında daha ilgili olmalarını sağlamaktadır. Kursiyerlerin öğrenirken sözel yollardan daha çok görsel yolları tercih ettikleri bulunmuştur. Ayrıca öğretim etkinliklerini bütün sınıfla beraber değil, küçük gruplar oluşturarak yapmayı tercih etmektedirler. Sınıfta yapılan aktivitelerde görüşlerini kullanmak, kursiyerlerin en çok tercih ettikleri öğrenme metotları içinde yer almaktadır. Bunun yanında kursiyerlerin, gerçek hayattan edindikleri deneyimleri öğrenme ortamına getirmek de, kursiyerlerin tercih ettikleri öğrenme metotları arasında yer almaktadır.

Gadt-Johnson ve Price (2000) tarafından yapılan, “Düşük ve yüksek dokunsal tercihlili öğrencilerin karşılaştırılması” konulu araştırmada, 5.-12. sınıf öğrencilerinin öğrenme tipleri, dokunsallık özelliklerine göre karşılaştırılmıştır. Araştırmada, “Dunn ve Price tarafından geliştirilen Öğrenme Tipleri Envanteri” kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, iki grup arasında öğrenme tipleri ve tercihleri açısından manidar bir fark bulunamamıştır. Bunun yanında öğrencilerin dokunsal öğrenme

ortamı tercihlerinde, kinestetik yollarla öğrenmeyi, çalışırken bir şeyler atıştırmayı, değişken yollarla öğrenmeyi, en az konforu ve öğretmen ve anne-baba figürünü tercih ettikleri bulunmuştur.

Ross ve Schulz (1999) tarafından yapılan, "Çeşitli öğrenme tipleri ve web tasarımlarının kullanımı" konulu çalışmada, üniversite öğrencileriyle çalışılmak üzere çeşitli öğrenme tipli yaklaşımları temel alınarak web uyumlu hale getirilmiş ve bir model tasarlanmıştır. Çalışmada, webin sınıf içinde kullanımının avantajları ve dezavantajları, Dunn ve Dunn, Grasha ve Reicmen, Gregorc öğrenme tipleri modellerini temel alan öğrenme tipi web tasarımları (duyusal: görsel, işitsel ve kinestetik web tasarımları ve diğer düşünsel öğrenme tipi web tasarımları), çeşitli konu disiplini alanları için duyusal web tasarımlarının kullanımına ilişkin öneriler, tüm disiplin alanları için düşünsel tiplerin kullanımına ilişkin öneriler geliştirilmiş, bilişsel yaklaşımlarının aksine sanal alemde de bilişsel öğrenme tiplerinin değerlendirilebileceği fikri tartışılmıştır.

Dunn ve arkadaşları (1990) araştırmalarında, öğrencilerin öğrenme tercihlerine uygun ve uygun olmayan ortamlarla eşleştirilmeleri durumunda akademik başarı ve tutumlarının bu durumdan nasıl etkilendiğini araştırmışlardır. Araştırma 6, 7 ve 8. sınıflarda öğrenim gören 104 ortaokul öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin öğrenme stillerinin belirlenmesinde 5'li likert tipinde hazırlanmış olan "Öğrenme Stilleri Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçeğin cevaplanma süresi yaklaşık 30 ile 40 dakika arasında değişmektedir. Katılımcıların tutumlarının belirlenmesinde ise geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış olan "Anlamsal Kademeli Tutum Ölçeği" ulaşılmıştır. Araştırma sonunda öğrenme stilleri ile uygun yöntemler ile düşündürülen öğrencilerin, uygun olmayan yöntemler ile düşündürülen öğrencilere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha başarılı oldukları belirlenmiştir. Araştırmacılar yalnız öğrenme uygulamasında, yalnız öğrenme tercihinin sahip öğrencilerin akranla öğrenme tercihinin sahip öğrencilere göre daha başarılı olduğunu, akranla öğrenme ortamında ise akranla öğrenme tercihinin sahip öğrencilerin yalnız öğrenme tercihinin sahip öğrencilere göre daha başarılı olduklarını belirtmektedir. Bunun yanında yalnız öğrenme ve akranla öğrenme tercihinin sahip olan öğrencilerin tercih ettikleri öğrenme stillerine uygun eşleştirmenin yapılması

durunda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olumlu tutum gösterdikleri de vurgulanmaktadır.

Bacanak (2013) tarafından yapılan çalışmada 6. ,7. Ve 8. Sınıf Fen ve Teknoloji derslerinin öğrencinin girişimcilik becerilerine etkileri hakkında fen ve teknoloji öğretmenlerinin görüşlerini belirlemektir. Çalışmada, fenomenografik metot kullanılmıştır ve bilginin toplanması için 8 soruluk kısmen şekillendirilmiş bir mülakat metodu kullanılmıştır. Veri analizlerine göre; öğretmenlerin girişimcilik kavramı hakkında fazla bilgi sahibi olmadıkları, bu nedenle öğrencilere girişimcilik becerisi kazandırmada farklı tutum ve anlayışlara sahip oldukları sonucuna varılmıştır. Fakat öğretmenlerin öğrenci merkezli öğretim metotlarının öğrencilerin girişimcilik becerilerinin gelişmesinde etkili olduğu ortak görüşüne sahip oldukları belirlenmiştir. Çalışmanın sonunda girişimcilik becerilerinde ortak bir zihniyet geliştirmek için, öğretmenlere sınıf toplantılarının daha fonksiyonel olması gerektiği ve güzel uygulamaların yayılabilmesi için daha çok çalışılması gerektiği önerilmiştir.

Bozkurt ve Erdurur (2013) tarafından yapılan çalışmanın temel amacı literatürde sıkça vurgu yapılan girişimci kişilik özelliklerinin (başarma ihtiyacı duyma, kendine güven, yenilikçi olma, kontrol odağı, risk alma, belirsizlik toleransı) girişimcilik eğilimine etki edip etmediğini ve bu etkinin derecesini belirlemeye çalışmaktır. Araştırmanın sonucunda girişimci kişilik özelliklerinden kendine güven faktörü hariç diğer girişimci kişilik özelliklerinin girişimcilik eğilimine etkisi olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca, girişimci kişilik özellikleri ile girişimcilik eğilimi arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişkinin olduğu da saptanmıştır.

Patır ve Karahan (2010) tarafından yapılan çalışmada, potansiyel girişimcileri belirlemek ve onları piyasaya çıkarmanın yollarını bulabilmek, girişimcilik eğitiminin sorunlarını tespit edip çözüm önerileri geliştirebilmek için, öncelikle üniversite öğrencilerinin girişimcilik profillerinin belirlenmesine gerek duyulmuştur. Bu amaçla üniversite öğrencileri arasında bir anket uygulanmıştır. Toplanan veriler, öncelikle frekans ve yüzdeler olarak ele alınmıştır. Daha sonra bu verilerin çeşitli değişkenlere göre farklılıkları SPSS programı ile ki-kare, t-testi ve tek yönlü varyans analizleri yapılarak irdelenmiştir. Çalışmanın sonunda, üniversite öğrencilerinin



girişimcilik altyapılarının yeterli düzeyde olduğu, girişimcilik eğitimi alanların kendi is yerini kurmaya daha yatkın olduğu sonucuna varılmıştır.

Özdevecioğlu ve Cingöz (2009) tarafından yapılan çalışmada, sosyal girişimcilik üzerinde durulmuştur. Sosyal girişimcilik, sosyal fayda yaratmayı hedefleyen ve genellikle kâr amacı gütmeyen sosyal girişimcilerin bir eylemidir. Ortaya çıkan sonuç ise sosyal girişimlerdir. Okullar, eşmeler, vakıflar, dernekler, sivil toplum kuruluşları, gönüllü platformlar, yardımlaşma ve dayanışma dernekleri birer sosyal girişimcilik örneğidir. Bu tür girişimler veya oluşumlar, toplumların hem psiko-sosyal hem de ekonomik anlamda gelişmelerine ve kalkınmalarına katkıda bulunmaktadır. Bu bakımdan bir toplumda sosyal girişimciliğin geliştirilmesine önem verilmesine dikkat çekilmiştir.

Okay ve Karahan (2010) tarafından yapılan çalışmada, küçük ve orta ölçekli işletmelerin ölkemiz ekonomisindeki önemli konumu gereği söz konusu işletmelerin girişimcilik özelliklerinin değerlendirilmiştir. Bu özellikleri ortaya çıkarmak için, Denizli Sanayi Odası'nda kayıtlı işletmelerden faal olan 220 küçük işletme sahibi ile yüz yüze görüşülerek anket yöntemiyle veriler toplanmıştır. Elde edilen verilerle frekans, yüzde ve faktör analizi hesaplamaları yapılmıştır. Denizli ilindeki girişimciler çoğunlukla erkek, genç denecek yaşlarda, ailenin ortanca çocuğu ve ilköğretim mezunu olarak bulunmuştur.

Öneren (2012) tarafından yapılan çalışmada, İç Anadolu Bölgesi genç nüfusunun girişimciliğe bakışını, girişimcilik algısını ve genel olarak kendi işini kurmasının önündeki engelleri ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Girişimci cesur ve yaratıcı bir kişidir. İnsanlık tarihi kadar eski olan girişimcilik ise piyasadaki risk ve belirsizliklere rağmen öncelikle varlığını sürdürmek, daha sonra kar elde etmek ve büyümek amacıyla yaratıcı ve yenilikçi bir işletme faaliyetinin yürütölmesidir. Bir ülkenin kalkınması ve gelişmesi için ekonomik değer yaratacak, büyümeye ivme kazandıracak hızla değişen koşullara uyum sağlayabilme dinamizmine sahip girişimciler yaratabilmesi son derece önemlidir.

Özdemir ve Karadağ (2013) tarafından yapılan alışma, Manas Üniversitesi öğrencilerinin girişimcilik eğilimlerini kişilik özellikleri açısından değerlendirmek

amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın evrenini, Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi öğrencileri oluşturmaktadır.. Araştırmanın sonucunda otonom kişilik özelliği ve hatta onun alt boyutları ile girişimcilik eğilimi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler bulunurken sosyotropik kişilik özelliği ile girişimcilik eğilimi arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir.

### 3. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın modeli, araştırmanın katılımcıları, veri toplama araçları, verilerin analizi ve kullanılan istatistiksel teknikler yer almaktadır.

#### 3.1. Araştırma Modeli

Bir araştırmanın temelleri atılırken en önemli aşamalardan birisi de cevabı aranacak soruların yanıtlanması için izlenmesi gereken stratejinin ne olacağının belirlenmesidir. Bu durum, araştırma tasarımının nicel, nitel veya her ikisinin bir arada kullanıldığı karma yöntem olmasına göre farklılaşmaktadır (Punch, 2005). Bir araştırmada tek bir yöntemin yerine birbirini destekleyen iki yöntemin kullanılması daha zengin veri toplanmasını ve cevabı aranan soru için toplanan verilerin birbirini desteklemesini sağlamaktadır (Büyüköztürk ve diğ., 2010). Bu çalışmada öğrenme stillerine göre girişimcilik becerisine ilişkin detaylı veri elde etmek için hem nicel hem de nitel verilerin bir arada kullanıldığı karma yöntemlerden açıklayıcı karma model tercih edilmiştir.

Bir araştırmacı için karma model, çalıştığı olguya farklı bakış açılarından bakma fırsatı sağlarken aynı zamanda araştırmacı için sağlam ve içerik olarak doyurucu veri elde etme imkanı da sunmaktadır (Böke, 2010). Hem nicel hem de nitel araştırma yöntemlerinin birlikte kullanılmasının temel gerekçesi iki yöntemin güçlü yanlarından faydalanmak ve zayıf yönlerini gidermek olarak açıklanmaktadır (Punch, 2005).

Ortaokul 6. sınıfta okuyan öğrencilerin öğrenme stilleri ile girişimcilik becerilerinin incelenmesini ortaya koymayı amaçlayan bu araştırma nicel boyutunda tarama yönteminden yararlanılmış ve fen bilimleri dersi 6. Sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri ile girişimcilik becerisi incelenmiştir. Çalışmada durum çalışmasından (case study) yararlanılmıştır. Araştırmanın verileri, öğrenme stilleri ölçeği, video kayıtları ve girişimcilik kontrol listesi kullanılarak elde edilmiştir.

Nitel araştırmalar “çevre”, “süreç” ve “algı”lara ilişkin olmak üzere üç tür veri toplanmasına olanak tanımaktadırlar. Algılara ilişkin veriler, araştırma grubunda yer alan bireylerin süreç hakkında düşündüklerine ilişkindir. Bu tür araştırmalarda, bulunan sonuçların evrene genellenmesi gibi bir amaç güdülmemekte ve araştırmacılar genellikle evrenin bütünü ile çalışmaktadırlar. Bu nedenle, örnekleme gibi bir yöntem ihtiyacı duyulmayıp sıklıkla durum çalışması (örnek olay) yöntemi kullanılmaktadır (Yıldırım ve şimşek, 2005).

Bryman (1988), nicel ve nitel araştırmaların birbirini tamamlaması hususunda şu yaklaşımları ortaya koymuştur (akt.Punch, 2005);

1) *Üçgenleme mantığı*: Bir araştırma türünden edinilen bulgular, diğer türden edinilen bulgularla denetlenir.

2) *Nitel araştırma Nicel araştırmayı kolaylaştırır*: Nitel araştırma, bağlam ve konular açısından temel bilgi elde etmeye yardımcı olabilir; bir hipotez kaynağı olarak iş görebilir, ölçek oluşturulmasına yardım edebilir.

3) *Nicel araştırma Nitel araştırmayı kolaylaştırır*: Nicel araştırmanın nitel araştırma için görüşülecek kişilerin seçiminde yardımcı olması anlamına gelir.

4) *Yapı ve Süreç*: Nicel araştırma, özellikle sosyal yaşamın yapısal özelliklerini tespit etmede etkiliyken, nitel araştırma, çoğunlukla süreci anlama açısından daha güçlüdür.

5) *Araştırmacıların ve bilgi alanlarının bakış açısı*: Nicel araştırma, genellikle araştırmacının ilgileri tarafından yönlendirilir, nitel araştırma ise hareket noktası görüşme yapılanların bakış açısıdır.

6) *Genelleme sorunu*: Bazı nicel kanıtların eklenmesi, nitel araştırmada elde edilen verilerden, çoğu zaman genelleme yapılmaması durumunu hafifletmeye yardımcı olabilir.

Patton (2002) durum çalışmalarının en önemli özelliğini bir ya da daha fazla durumu derinlemesine inceleme imkanı sunması olarak belirtmiştir. Durum çalışması, davranışsal olayların kontrolünde ve çalışılan olguyla ilgili genel koşulları ortaya koymada kullanılmaktadır (Yin, 1994). Ayrıca durum çalışması gerçek hayatta

karşılaşılan veya karşılaşılmaması mümkün olan problemlerle bireyleri öğrenme ortamlarında karşı karşıya getirmek, bireylerin bu olaylardaki sorunlar üzerinde incelemeler yaparak sorunları çözmeye çalışmasını sağlamak ve elde ettikleri çözümleri gerçek hayatta karşılaştıkları problemlere uygulayarak bireylerin hayata uyumunu kolaylaştırmasını sağlamak için kullanılan bir yöntemdir (Özkan, 2010).

Bir tek bireyden bir okula kadar değişik birimlerin ele alınabileceği durum çalışmaları, araştırmacılara zengin ve ayrıntılı veriler sunarken diğer nitel araştırma yaklaşımlarında olduğu gibi genelleme amacı taşımamaktadır (Lichtman'dan akt. Çengelci, 2010). Yöntem, öğrencinin yaşamındaki herhangi bir sorunu, bir olayı inceleyerek, nedenlerini ortaya çıkararak, sorun için kişiselleştirmeden genel bir hava içerisinde çözüm önerilerinin merkezde tartışılmasıyla uygulanan bir yöntem olarak da ifade edilebilmektedir (Adalı, 2005). Verilen grupta var olan belirli olguların bulunma derecesini ya da durumlar karşısında nasıl farklılaştığını anlamada oldukça kullanışlı olduğunu söylemek mümkündür (Yin, 1994).

Durum çalışması bir araştırma yöntemi olarak birçok durumda kullanılmaktadır. Bunlardan bazıları (Yin, 1994);

- Siyasal bilimler ve hükümet araştırmaları
- Toplumsal psikoloji ve sosyoloji
- Örgütsel ve yönetsel çalışmalar
- Şehir-bölge planlama araştırmaları
- Sosyal bilimlerdeki bilimsel araştırma ve tezlerdir.

Durum çalışmaları bazı alt dallara ayrılmaktadır. Bunlardan en sık rastlananları şunlardır (Kazak, 2001):

- İşletmelerin geçmişini inceleyen durum çalışmaları
- Gözleme dayalı durum çalışmaları
- Yaşam öyküsü odaklı durum çalışmaları
- Çok durumlu incelemeler
- Karşılaştırmalı durum çalışmalarıdır.

Yıldırım ve Şimşek (2005), durum çalışması yaparken izlenebilecek aşamaları 8 başlık altında ifade etmektedir;

- a. Araştırma sorularının belirlenmesi.
- b. Araştırmanın alt problemlerinin belirlenmesi.
- c. Analiz biriminin saptanması.
- d. Çalışılacak durumun ortaya konması.
- e. Araştırmaya katılacak bireylerin seçilmesi.
- f. Uygun yöntem/yöntemler kullanılarak verilerin toplanması ve alt problemlerle ilişkilendirilmesi
- g. Verilerin analiz edilerek yorumlanması.
- h. Durum çalışmasının raporlaştırılması.

Durum çalışmaları, çok yönlü analiz gerektirmektedir. Bunun anlamı, araştırmacının, sadece ses ve katılımcıların bakış açısını değil aynı zamanda katılımcı grubun konuyla ilgisi ve aralarındaki etkileşimi de dikkate alması gerekliliğidir (Tellis, 1997a; Tellis, 1997b). Yin (1994), analizin, ilgili tüm kanıtlara dayanması, tüm yorumların ele alınması ve çalışmaya uzman görüşlerinin katılması gerekliliğini vurgulayarak bu görüşü desteklemektedir.

### **3.2. Araştırmanın Katılımcıları**

Araştırmacı, araştırmanın amaçlarına yönelik istenilen özellikleri taşıyan en uygun katılımcıları kendi yargısına göre örneklem olarak belirleyebilmektedir (Balcı, 2004). Amaçsal örnekleme, çalışmanın amacına bağlı olarak bilgi açısından zengin durumların seçilerek derinlemesine araştırma yapılmasına olanak tanır (Büyüköztürk, ve diğ., 2010). Araştırmada, amaçlı örnekleme yöntemi içerisinde ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

Araştırmanın örnekleminin seçiminde, araştırmacı tarafından dört temel ölçüt belirlenmiş ve bu ölçütler aşağıda belirtilmiştir.

1. Öğrencilerin istasyon tekniği ile işlenen derse ilgi gösteriyor olması
2. Öğrenci velilerinin öğrencinin araştırmaya katılımına izin vermesi

3. Katılımcıların girişimcilik becerilerinin belirlenmesinin araştırıldığı çalışmada sonuçların tarafsız ve yanlı çıkmaması için yaşitlarına göre sosyal ve ekonomik yönden imkânların sınırlı ve kısıtlı olduğu oldukça fazla göç alan bir bölge okulu seçilmesi kararlaştırılmıştır.

4. 5. Sınıf öğrencilerinin her derse branş öğretmeni girmesi sürecinde uyum sorunu yaşayabilecekleri düşünülmektedir. Bu nedenle tercih edilmemiştir. 7. Sınıf öğrencilerinin okula devam sürelerinde yerleşim bölgelerinin değişmesi sonucu dalgalanmalar yaşanabileceği tahmin edilmektedir. 8. Sınıf öğrencilerinin ise, bir sonraki yıl lisede öğrenim göreceğinden sınavlarına hazırlanma sürecinde yoğun ve stresli olabilecekleri düşünüldüğünden, yapılacak çalışmaya 6. Sınıf öğrencilerinin katılmasına karar verilmiştir.

Çalışma örneğine katılan öğrencilerin öğrenme stillerine ilişkin bilgiler Çizelge 3.1’ de verilmiştir.

**Çizelge 3.1.** Öğrencilerin Öğrenme Stillerine Göre Dağılımı

<b>Kod İsim</b>	<b>Öğrenme Stili</b>
Buse	Kinestetik
Burçin	Kinestetik
Gönül	Kinestetik
Hilal	Kinestetik
Yiğit	Kinestetik
Sevim	Kinestetik
İnci	Görsel
Sedef	Görsel
İdil	Görsel
Benan	Görsel
Sevda	Görsel
Ayça	Görsel

### Çizelge 3.1. (Devam)

Kod İsim	Öğrenme Stili
Meliha	Görsel
Gül	Görsel
Pelin	Görsel
Serda	İşitsel
Emel	İşitsel
Can	İşitsel

### 3.4. Araştırmada Kullanılan Ölçme Araçları

Araştırma sürecinde, toplanan verilerin niteliğini arttırmaya yönelik; verileri farklı kaynaklardan toplama ve toplanan veriler arasında karşılaştırmalar yaparak geçerliği ve güvenilirliği teyit etmekte yarar vardır (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Çizelge 3.2’de her bir araştırma sorusu için kullanılan veri toplama araçları sunulmuştur.

### Çizelge 3.2. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları

Araştırma Sorusu	Kullanılan Araçlar
1. Fen Bilimleri dersinde Ortaokul 6. Sınıf öğrencileri Görsel, İşitsel ve Kinestetik öğrenme stili bakımından nasıl bir dağılım göstermektedir?	Öğrenme Stilleri Ölçeği
2.Fen Bilimleri dersinde Ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinin öğrenme stillerine (Görsel, İşitsel, Kinestetik) göre Fen Bilimleri dersindeki girişimcilik becerisi arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?	Öğrenme stilleri ölçeği Girişimcilik becerisi kontrol listesi Video kayıtları
3.Fen Bilimleri dersinde Ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinin öğrenme stillerine (Görsel, İşitsel, Kinestetik) göre girişimcilik becerisi yaratıcılık boyutu açısından arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?	Öğrenme stilleri ölçeği Girişimcilik becerisi kontrol listesi Video kayıtları



### Çizelge 3.2. (Devam)

Araştırma Sorusu	Kullanılan Araçlar
4. Fen Bilimleri dersinde Ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinin öğrenme stillerine (Görsel, İşitsel, Kinestetik) göre girişimcilik becerisi yenilikçilik boyutu açısından arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?	Öğrenme stilleri ölçeği Girişimcilik becerisi kontrol listesi Video kayıtları
5. Fen Bilimleri dersinde Ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinin öğrenme stillerine (Görsel, İşitsel, Kinestetik) göre girişimcilik becerisi risk boyutu açısından arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?	Öğrenme stilleri ölçeği Girişimcilik becerisi kontrol listesi Video kayıtları
6. Fen Bilimleri dersinde Ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinin öğrenme stillerine (Görsel, İşitsel, Kinestetik) göre girişimcilik becerisi eleştirel düşünme boyutu açısından arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?	Öğrenme stilleri ölçeği Girişimcilik becerisi kontrol listesi Video kayıtları
7. Fen Bilimleri dersinde Ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinin öğrenme stillerine (Görsel, İşitsel, Kinestetik) göre girişimcilik becerisi başarıma ihtiyacı boyutu açısından arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?	Öğrenme stilleri ölçeği Girişimcilik becerisi kontrol listesi Video kayıtları
8. Fen Bilimleri dersinde Ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinin öğrenme stillerine (Görsel, İşitsel, Kinestetik) göre girişimcilik becerisi kişiler arası ilişki boyutu açısından arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?	Öğrenme stilleri ölçeği Girişimcilik becerisi kontrol listesi Video kayıtları

#### 3.4.1. Öğrenme Stilleri Ölçeği

Araştırmada öğrenme stillerini belirlemek için, Gökdağ (2004) tarafından geliştirilen “Öğrenme Stilleri Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek, Gökdağ (2004)’ın “Sosyal Bilgiler Öğretiminde İşbirlikli Öğrenme, Öğrenme Stilleri, Akademik Başarı ve Cinsiyet ilişkileri” başlıklı doktora tezi kapsamında, öğrencilerin görsel, işitsel ya da

kinestetik öğrenme stillerinden hangisine sahip olduğunu tespit etmeye yönelik geliştirilmiştir. Söz konusu ölçek, 6, 7 ve 8. sınıflara özel olarak geliştirilmiş ve geçerliği ve güvenilirliği yapılmıştır. 6, 7 ve 8. Sınıflarda öğrenim görmekte olan toplam 800 öğrenciye 97 deneme formu uygulanmış, tam doldurmayan ya da rastgele işaretlediği tespit edilenlerin formları uygulama dışı bırakılarak toplam 673 katılımcının yanıtları değerlendirilmiş ve uzman görüşüne (n=10) sunulmuştur. Bu yanıtlar kullanılarak yapılan analizlerde Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0.74 olarak tespit edilmiştir. Faktör yükü 0.40'ın üstündeki maddeler seçilerek beşli likert tipte hazırlanmıştır. 28 maddeden oluşan “Öğrenme Stilleri Ölçeği”, EK 1’te verilmiştir. 1, 2, 4, 5, 9, 10, 11, 14, 19, 24, 28. maddeler kinestetik, 3, 6, 7, 8, 13, 15, 17, 18, 20, 21, 23, 26. Sorular görsel, 12, 16, 22, 25, 27. sorular ise işitsel öğrenme stilini ölçmeye yönelik maddelerdir.

Öğrenme stilleri envanteri üç ayrı boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutlar şunlardır:

1. Görsel öğrenme boyutu
2. İşitsel öğrenme boyutu
3. Kinestetik/Dokunsal öğrenme boyutu

Gökdağ’ ın hazırlamış olduğu ölçeği kullanabilmek için kendisinden 27.10.2014 tarihinde e-posta yoluyla hazırlamış olduğu ölçek talep edilmiştir. 27.10.2014 tarihli e-posta ile talep edilen ölçek gönderilmiştir.

Ölçekteki maddeler Gökdağ’ın bildirdiği doğrultuda, araştırmacı tarafından puanlanmış, görsel, işitsel ve kinestetik olarak bildirilen maddelerin kendi içinde aritmetik ortalamaları alınmıştır. Elde edilen puanlar değerlendirilerek öğrencinin sahip olduğu en yüksek puanın ait olduğu öğrenme stili, öğrencinin öğrenme stili olarak belirlenmiştir.

Ölçek araştırmaya başlamadan önce çalışmanın yapılacağı Seymenler Orta Okulu 6. sınıfta öğrenim gören öğrencilere uygulanmış, elde edilen puanlar kullanılarak çalışmaya katılacak öğrencilerin öğrenim stilleri belirlenmiştir.

### 3.4.2. Girişimcilik Becerileri Kontrol Listesi

Çalışmada ölçeğın geliştirilmesi sürecinde girişimci olmak için gerekli temel faktörler tartışılmış ve daha önceki araştırmalarda katılımcılara sorulan sorulardan da yararlanarak gerekli davranış biçimleri ortaya konularak mevcut ölçek oluşturulmuştur. Girişimcilik becerisini öğretmenlerin ölçebilmesi için bir kontrol listesi geliştirilerek sonuçlar üzerine açıklayıcı ve yorumlayıcı analizler yapılmıştır. Bu ölçek alt boyutlardan oluşmaktadır. Bu alt boyutlar girişimcilik özelliklerinin ölçülmesine yönelik diğerk özelliklerle ilişkilendirilmiştir. Öğrenciler üzerine uygulanan bu ölçek; yaratıcılık, yenilikçilik, risk alma, eleştirel düşünme, başarıma ihtiyacı, kişiler arası ilişki boyutu gibi girişimcilik etkenlerini ölçmeye yöneliktir. Benzer çalışmalarda kullanılan ölçekler incelenmiş ve araştırma ihtiyacına uygun bir ölçek geliştirmeye çalışılmıştır.

Bu çalışma, girişimci bireylerin belirlenebilmesi için istenilen davranışların incelenmesinde yardımcı kılavuzdur. Bu ölçeğın geliştirilmesi sürecinde, girişimci olmak için gerekli temel faktörler tartışılmış ve daha önceki araştırmalarda katılımcılara sorulan sorulardan da yararlanılarak gerekli davranış biçimleri ortaya konularak, mevcut ölçek oluşturulmuştur. Ölçekte yer alan benzer davranışlar ve beceriler boyutlar altında toplanarak kendi aralarında gruplandırılmışlardır. Oluşturulan girişimcilik becerisi kontrol listesi ölçeğı 6 boyut olarak oluşturulmuştur. Bu boyutlar; yaratıcılık, yenilikçilik, risk alma, eleştirel düşünme, başarıma ihtiyacı, kişiler arası ilişkidir. Ölçek 26 sorudan oluşmaktadır.

Geliştirilen girişimcilik becerileri kontrol listesi için literatür taranmıştır. Orta Okul öğrencileri için kullanılabilecek girişimcilik becerisini ölçen bir ölçek geliştirilmiştir. İlk olarak boyutlar belirlenmeye çalışılmıştır. Üç boyutta hazırlanan ölçek, gerekli düzenlemeler yapılarak ve alan bilgisi uzmanları ile kararlaştırılarak altı adet boyuttan oluşturulmuştur. Yaratıcılık, yenilikçilik, risk alma, eleştirel düşünme, başarıma ihtiyacı ve kişiler arası ilişki boyutlarına öğrenci davranışlarına uygun maddeler yazılmıştır. İlk olarak 36 maddeden oluşan ölçek, amaca uygun olmayan maddeler çıkarılarak 26 maddeye düşürülmüştür. Kontrol listesi “zayıf, orta, iyi ve çok iyi” olarak dörtlü likert tipte hazırlanmıştır.

Video kayıtlarından sonra değerlendirmeye alınan ölçeklerin, öğretmenlerin verdiği bilgiler ışığında, aralarındaki uyuşum yüzdesi elde edilerek güvenilirliği saptanmıştır. Uyuşum yüzdesi %80,6 olarak bulunmuştur. Uyuşum yüzdesi Cohen Kappa (1960) tarafından geliştirilen Kappa istatistiği ile yapılmıştır. Geçerlilik çalışması için, Kırıkkale Üniversitesi'nde görev yapmakta olan beş alan uzmanı tarafından ölçek incelenmiştir. Kapsam geçerliliği uzman görüşleri alınarak ve gerekli düzeltmeler yapılarak ölçek hazırlanmıştır.

### **3.4.3. Video Kayıtları**

Araştırmalarda en sık kullanılan veri toplama yöntemlerinden birisi gözlem, gözlem ile yapılan çalışmalarda en sık kullanılan kayıt yöntemi ise not almadır. Ancak not alma faaliyeti zor olup, ayrıntılı ve eksiksiz not almak neredeyse imkânsızdır. Ayrıca, not almaya fazla zaman ayrılması, gözlenecek olayların gözden kaçmasına neden olabileceğinden, olayların ve süreçlerin ayrıntılı tanımlanması ve derinlemesine incelenmesi amaçlanan durumlarda video kaydı gibi farklı araçlar kullanılarak kayıt yapılabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Video kayıtları, ortamdaki olay ve olguları olduğu gibi yansıtan yapısı itibariyle güvenilir bir veri kaynağı olarak nitelenmektedir (Türel, 2008).

Araştırmada, video kayıtlarının söz konusu faydaları göz önünde bulundurularak, not tutarak gözlem yapmadan kaynaklanabilecek kayıpları en aza indirme ve araştırmacı üzerindeki hızlı ve kısa not alma baskısını ortadan kaldırma amacıyla, gözlemler video kayıtları şeklinde gerçekleştirilmiş, uygulamanın yapıldığı dersler kayıt altına alınmıştır. Araştırma sürecinin başlamasından önce öğrencilerin video kaydına alışmaları ve araştırma sürecinde doğal davranmalarının sağlanması amacıyla ilk hafta deneme kaydı yapılmış ve bu kayıt araştırma verisi olarak değerlendirilmemiştir. Deneme kaydının yapıldığı bu ilk haftada, istasyon tekniği anlatılmış ve istasyon tekniği için gerekli kurallar açıklanmıştır ayrıca bu süreçte etkinliklere başlanmamış, öğrencilerin doldurmaları gereken formların doldurulması ve araştırma sürecinin açıklanması gerçekleştirilmiştir.

Video kaydı 3 ayrı kamera kullanılarak, her bir istasyonun daha iyi kayıt altına alınması sağlanmıştır. Her bir öğrencinin becerileri ve konuşmaları kaydedilerek kullanılacak ölçekte yer alması sağlanmıştır. Kayıtlar sonucunda girişimcilik kontrol listesi iki ayrı gözlemci tarafından doldurulması sağlanmıştır.

### **3.5. Uygulama**

Bu çalışma, Ankara ili Altındağ ilçesi, Seymenler Orta Okulu'nda öğrenim gören ve 2014-2015 eğitim öğretim yılında Fen Bilimleri dersi alan on sekiz 6. Sınıf öğrencisine altı hafta boyunca 24 ders saati süresince uygulanmıştır. Çalışma için Milli Eğitim Müdürlüğünden gerekli izin alınmıştır. Öğrencilere ilk olarak Gökdağ'ın (2004) Öğrenme stilleri ölçeği uygulanarak görsel, işitsel ve kinestetik olarak gruplandırılması sağlanmıştır. Öğrencilerin verdiği bilgiler doğrultusunda maddelerin kendi içinde aritmetik ortalamaları alınarak, öğrencinin öğrenme stili belirlenmiştir. 6. Sınıf Vücudumuzdaki sistemler ünitesinden canlıların en küçük odaları; hücreler konusu, vücudumuzdaki sistemler ünitesinden destek ve hareket sisteminin sağlığı konusu, maddenin tanecikli yapısı ünitesinden katı-sıvı-gaz halleri konusu, Dünyamız, Ay ve Yaşam kaynağımız Güneş ünitesinden; Dünya, Güneş ve Ay'ın şekilleri ve büyüklükleri konuları kazanımları dikkate alınarak istasyon tekniği uygulanmıştır. İstasyon tekniği için hazırlanan masalarda görsel, işitsel ve kinestetik öğrenme stillerine uyacak şekilde poster, resim ve öykü görevleri verilmiştir. Masalarda her bir grup için kullanılacak malzemeler önceden temin edilmiştir. Verilen görevlerden önce, konularla ilgili kazanımları kazandırılacak bilgiler verilmiştir. Etkinlikler her hafta öğrencilerin durumlarına bağlı olarak belirlenen günlerde okul çıkışında ders dışı etkinlik olarak gerçekleştirilmiştir.

İlk iki hafta öğrencilerin kamera kayıtlarına alışabilmesi için deneme çekimleri yapılmıştır. Bu çekimler değerlendirmeye alınmamıştır. Her bir masayı alacak şekilde üç adet kamera kaydı yapılmıştır. Kamera kayıtlarına göre, geliştirilen girişimcilik becerisi kontrol listesi iki ayrı öğretmen tarafından doldurulmuştur.

### 3.6. Verilerin Analizi

Bu çalışmada ölçek geliştirmeye yönelik hazırlık aşaması, geliştirme aşaması ve nicel araştırma yöntemleri bir arada kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen nicel veriler, 2014-2015 eğitim- öğretim yılında elde edilmiştir. Toplanan nicel verilerin analizi SPSS-16 istatistik programında gerçekleştirilerek yorumlanmıştır. Verilerin yorumlanmasına yönelik; aritmetik ortalama, Mann Whitney U testi, Kruskall Wallis H testi, Kappa istatistiği ve normallik testi kullanılmıştır. Değişkenler arasında anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  kabul edilerek hesaplamalar yapılmıştır.

Arseven (2004)' in belirttiği üzere öğrenme stilleri ölçeğinden elde edilen sonuçların ranj aralıkları  $(n-1)/n$  kuralına göre belirlenmiştir.

**Çizelge 3.3.** Ranj Aralıkları Çizelgesi

Ranj Aralıkları	
1-1,8	Hiç Katılmıyorum
1,81-2,6	Katılmıyorum
2,61-3,4	Kararsızım
3,41-4,2	Katılıyorum
4,21-5	Tümüyle Katılıyorum

Öğrencilerin öğrenme stiline sahip öğrencilerin verdiği cevaplar analiz edilmiştir. Bu sorulara verdiği cevaplara bakıldığında görsel öğrenciler 4,10 değeri, işitsel öğrenciler 3,43 değeri ve kinestetik öğrencilerin 4,07 değeri bulunmuştur. Bu değerler katılıyorum aralığına isabet etmektedir.

**Çizelge 3.4.** Normallik Testi Uygulama Sonuçları

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
madde 1	,400	18	,000	,661	18	,000
madde 2	,302	18	,000	,752	18	,000
madde 3	,398	18	,000	,671	18	,000
madde 4	,430	18	,000	,617	18	,000
madde 5	,349	18	,000	,727	18	,000
madde 6	,435	18	,000	,599	18	,000
madde 7	,192	18	,041	,862	18	,007
madde 8	,492	18	,000	,484	18	,000
madde 9	,269	18	,000	,793	18	,001
madde 10	,265	18	,000	,793	18	,001
madde 11	,539	18	,000	,228	18	,000
madde 12	,438	18	,000	,521	18	,000
madde 13	,210	18	,016	,814	18	,001
madde 14	,305	18	,000	,754	18	,000
madde 15	,284	18	,000	,801	18	,001
madde 16	,313	18	,000	,713	18	,000
madde 17	,327	18	,000	,737	18	,000
madde 18	,317	18	,000	,713	18	,000
madde 19	,432	18	,000	,618	18	,000
madde 20	,361	18	,000	,695	18	,000
madde 21	,223	18	,008	,827	18	,002
madde 22	,398	18	,000	,671	18	,000
madde 23	,219	18	,010	,861	18	,007
madde 24	,363	18	,000	,695	18	,000
madde 25	,280	18	,000	,773	18	,000
madde 26	,431	18	,000	,516	18	,000
madde 27	,411	18	,000	,633	18	,000
madde 28	,213	18	,014	,856	18	,005

Ayrıca elde edilen verilerin parametrik ya da parametrik olmadığını araştırılması için normallik testinden yararlanılmıştır. p değeri .05'den küçük olduğundan ve anlamlılık düzeyinde puanlar normal dağılımdan anlamlı sapma gösterdiğinden parametrik olmayan test istatistiği uygulanmıştır.

Ölçeklerden elde edilen verilerden kodlar verilerek alt gruplandırmalar oluşturulmuştur. Sonraki aşamada bu grupların öğrenme stilleri, girişimcilik alt boyutları ilişkileri okuyucuya kolaylık sağlaması ve araştırmayı görselleştirme amacıyla çizelgeler halinde verilmiştir. Çalışma yapılan öğrencilerin isimleri saklı tutularak kod isim kullanılmıştır.



## 4. BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde araştırma problemleri doğrultusunda elde edilen veriler analiz edilmiştir. Araştırmada, öğrencilere uygulanan öğrenme stilleri ölçeği sonucunda belirlenen Fen Bilimleri konuları ile uygulanan istasyon tekniği sonucu elde edilen girişimcilik becerisi kontrol listesi sonuçları araştırma problemleri çerçevesinde gruplandırılarak aktarılmış ve yorumlanmıştır.

### 4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Gökdağ (2004)'ın öğrenme stilleri ölçeğinden görsel öğrenme stilinden elde edilen betimsel bulgular Çizelge 4. 1.'de verilmiştir.

**Çizelge 4.1.** 6. Sınıf Öğrencilerinin Görsel, İşitsel ve Kinestetik Öğrenme Stillerine Göre Betimsel İstatistiği

Öğrenme stili	F	Yüzde %
Görsel	8	44,4
İşitsel	3	16,7
Kinestetik	7	38,9
Toplam	18	100

Çizelge 4.1.'de görüldüğü gibi toplamda 18 kişi üzerinde çalışma yapılmıştır. Çalışma sonucunda toplamda 18 kişiden 8 kişi görsel öğrenme stiline, 3 kişi işitsel öğrenme stiline, 7 kişi ise, kinestetik öğrenme stiline sahiptir. Görsel öğrenciler tüm

sınıfın % 44,4'ünü, işitsel öğrenciler %16,7'sini, kinestetik öğrenciler ise, %38,9'unu oluşturmaktadır.

#### 4.2.İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Fen Bilimleri dersinde ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinin öğrenme stillerine (Görsel, İşitsel, Kinestetik) göre Fen Bilimleri dersindeki girişimcilik becerisi puanlarına ilişkin bulgular Çizelge 4.2' te verilmiştir.

**Çizelge 4.2.** Girişimcilik Becerilerinin Öğrenme Stilleri Gruplarına Göre Karşılaştırılması, Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Grup	N	Sıra Ortalaması	Sd	X <sup>2</sup>	P
Kinestetik Öğrenme stili ile öğrenen Öğrenciler	8	12,75	2	8,75	0,013
Görsel öğrenme Stili ile öğrenen Öğrenciler	7	4,86			
İşitsel Öğrenme stili ile öğrenen Öğrenciler	3	11,67			

Analiz sonuçları, çalışmaya katılan öğrencilerin girişimcilik becerileri ölçeğinden aldıkları puanların, sahip oldukları öğrenme stiline göre anlamlı bir şekilde farklılaşma olduğunu göstermektedir.  $\chi^2$  (sd=2, n=18)=8,75, p<.05. Bu bulgu, sahip olunan üç öğrenme stiline öğrencilerin girişimcilik becerilerini arttırmada farklı etkilere sahip olduğunu gösterir. Grupların sıra ortalamaları dikkate alındığında, uygulama sonrasında en yüksek girişimcilik becerisine kinestetik öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin sahip olduğu, bunu işitsel ve görsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin izlediği görülmektedir.

*Gruplar arasında gözlenen anlamlı farkın, hangi gruplar arasındaki anlamlı farklılara bağlı olarak ortaya çıktığı, bu tür testler için hesap makinesi kullanılarak elle yapılabilen bir hesaplama ile ortaya çıkartılabilir. Araştırmacı SPSS kullanarak, grupların ikili kombinasyonları üzerinden Mann Whitney U testi uygulayarak farkın kaynağını inceleyebilir (Büyüköztürk,2002).*

Gruplar arasında gözlenen anlamlı farkın, hangi gruplar arasındaki anlamlı farklılara bağlı olarak ortaya çıktığı, grupların ikili kombinasyonları üzerinden Mann Whitney U testi yapılarak farkın kaynağı incelenmiştir.

**Çizelge 4.3.** Kinestetik Öğrenme Stiline Sahip Öğrenciler İle İşitsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Girişimcilik Becerisine Göre U-Testi Sonucu

<b>Grup</b>	<b>N</b>	<b>Sıra Ortalaması</b>	<b>Sıra Toplamı</b>	<b>U</b>	<b>P</b>
Kinestetik Öğrenme stili İle öğrenen Öğrenciler	8	6,38	51,00	9,00	0,540
İşitsel öğrenme Stili ile öğrenen Öğrenciler	3	5,00	15,00		

p değeri (0,540) 0,05 ten büyük olduğundan anlamlı bir fark yoktur. Yani, kinestetik öğrenme stilli ile öğrenen öğrencilerin girişimcilikleri ile işitsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin girişimcilik becerileri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. (U=9,00; p=0,540; p>0,05).Ranks tablosundaki mean rank(sıra ortalaması) değerlerine bakıldığında kinestetik öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin, işitsel öğrenme stillerine göre daha yüksek girişimcilik becerilerine sahip olduğu görülmektedir.

**Çizelge 4.4.** Görsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrenciler İle İşitsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Girişimcilik Becerisine Göre U-Testi Sonucu

<b>Grup</b>	<b>N</b>	<b>Sıra Ortalaması</b>	<b>Sıra Toplamı</b>	<b>U</b>	<b>P</b>
Görsel Öğrenme stili İle öğrenen Öğrenciler	7	4,14	29,00	1,00	0,030
İşitsel öğrenme Stili ile öğrenen Öğrenciler	3	8,67	26,00		

p değeri (0,030) 0,05 ten küçük olduğundan anlamlı bir fark vardır. Yani, görsel öğrenme stilli ile öğrenen öğrencilerin girişimcilikleri ile işitsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin girişimcilik becerileri arasında anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur. (U=1,00; p=0,030; p<0,05).Ranks tablosundaki mean rank(sıra ortalaması) değerlerine bakıldığında işitsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin, görsel öğrenme stillerine göre daha yüksek girişimcilik becerilerine sahip olduğu görülmektedir.

**Çizelge 4.5.** Kinestetik Öğrenme Stiline Sahip Öğrenciler İle Görsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Girişimcilik Becerisine Göre U-Testi Sonucu

<b>Grup</b>	<b>N</b>	<b>Sıra Ortalaması</b>	<b>Sıra Toplamı</b>	<b>U</b>	<b>P</b>
Kinestetik Öğrenme stili İle öğrenen Öğrenciler	8	10,88	87,00	5,00	0,008
Görsel öğrenme Stili ile öğrenen Öğrenciler	7	4,71	33,00		

p değeri (0,008) 0,05 ten küçük olduğundan anlamlı bir fark vardır. Yani, kinestetik öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin girişimcilikleri ile görsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin girişimcilik becerileri arasında anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur. (U=5,00; p=0,008; p<0,05). Ranks tablosundaki mean rank(sıra ortalaması) değerlerine bakıldığında kinestetik öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin, görsel öğrenme stillerine göre daha yüksek girişimcilik becerilerine sahip olduğu görülmektedir.

### 4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Fen Bilimleri dersinde ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinin girişimcilik becerisi kontrol listesi aracılığıyla yaratıcılık boyutundan elde edilen puanların, öğrenme stillerine (Görsel, İşitsel, Kinestetik) ilişkin bulguları Çizelge 4.6.'da verilmiştir.

**Çizelge 4.6.** Girişimcilik Becerileri Yaratıcılık Boyutunun Öğrenme Stilleri Gruplarına Göre Karşılaştırılması, Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Grup	N	Sıra Ortalaması	Sd	X <sup>2</sup>	P
Kinestetik Öğrenme stili İle öğrenen Öğrenciler	8	12,63	2	6,66	0,036
Görsel öğrenme Stili ile öğrenen Öğrenciler	7	5,57			
İşitsel Öğrenme stili İle öğrenen Öğrenciler	3	10,33			

Analiz sonuçları, deneysel çalışmaya katılan öğrencilerin girişimcilik becerileri ölçeğinin yaratıcılık boyutundan aldıkları puanların, sahip oldukları öğrenme stiline göre anlamlı bir şekilde farklılaşma olduğunu göstermektedir.  $\chi^2$  (sd=2, n=18)=6,66, p<.05. Bu bulgu, sahip olunan üç öğrenme stilinin öğrencilerin girişimcilik

becerilerinden yaratıcılık becerisini arttırmada farklı etkilere sahip olduğunu gösterir. Grupların sıra ortalamaları dikkate alındığında, uygulama sonrasında en yüksek yaratıcılık becerisine kinestetik öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin sahip olduğu, bunu işitsel ve görsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin izlediği görülmektedir.

Gruplar arasında gözlenen anlamlı farkın, hangi gruplar arasındaki anlamlı farklara bağlı olarak ortaya çıktığı, grupların ikili kombinasyonları üzerinden Mann Whitney U testi yapılarak farkın kaynağı incelenmiştir.

**Çizelge 4.7.** Kinestetik Öğrenme Stiline Sahip Öğrenciler İle Görsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Yaratıcılık Boyutuna Göre U-Testi Sonucu

<b>Grup</b>	<b>N</b>	<b>Sıra Ortalaması</b>	<b>Sıra Toplamı</b>	<b>U</b>	<b>P</b>
Kinestetik Öğrenme stili İle öğrenen Öğrenciler	8	9,38	75,00	17,00	0,202
Görsel öğrenme Stili ile öğrenen Öğrenciler	7	6,43	45,00		

p değeri (0,202) 0,05 ten büyük olduğundan anlamlı bir fark yoktur. Yani, kinestetik öğrenme stilli ile öğrenen öğrencilerin yaratıcılıkları ile görsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin yaratıcılık boyutu arasında anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur. (U=17,00; p=0,202; p>0,05). Ranks tablosundaki mean rank(sıra ortalaması) değerlerine bakıldığında kinestetik öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin, görsel öğrenme stillerine göre daha yüksek yaratıcılık becerilerine sahip olduğu görülmektedir.

**Çizelge 4.8.** Kinestetik Öğrenme Stiline Sahip Öğrenciler İle İşitsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Yaratıcılık Boyutuna Göre U-Testi Sonucu

<b>Grup</b>	<b>N</b>	<b>Sıra Ortalaması</b>	<b>Sıra Toplamı</b>	<b>U</b>	<b>P</b>
Kinestetik Öğrenme stili İle öğrenen Öğrenciler	8	5,81	46,50	10,50	0,758
İşitsel öğrenme Stili ile öğrenen Öğrenciler	3	6,50	19,50		

p değeri (0,758) 0,05 ten büyük olduğundan anlamlı bir fark yoktur. Yani, kinestetik öğrenme stilli ile öğrenen öğrencilerin yaratıcılıkları ile işitsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin yaratıcılık boyutu arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. (U=10,50; p=0,758; p>0,05).Ranks tablosundaki mean rank(sıra ortalaması) değerlerine bakıldığında işitsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin, kinestetik öğrenme stillerine göre daha yüksek yaratıcılığa sahip olduğu görülmektedir.

**Çizelge 4.9.** Görsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrenciler İle İşitsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Yaratıcılık Boyutuna Göre U-Testi Sonucu

<b>Grup</b>	<b>N</b>	<b>Sıra Ortalaması</b>	<b>Sıra Toplam U</b>	<b>P</b>	
Görsel Öğrenme stili İle öğrenen Öğrenciler	7	4,00	28,00	,000	0,017
İşitsel öğrenme Stili ile öğrenen Öğrenciler	3	9,00	27,00		

p değeri (0,017) 0,05 ten küçük olduğundan anlamlı bir fark vardır. Yani, görsel öğrenme stilli ile öğrenen öğrencilerin yaratıcılıkları ile işitsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin yaratıcılık boyutları arasında anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur (U=0,00; p=0,017; p<0,05). Ranks tablosundaki mean rank (sıra ortalaması) değerlerine bakıldığında işitsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin, görsel öğrenme stillerine göre daha yüksek yaratıcılık becerilerine sahip olduğu görülmektedir.

#### 4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Fen Bilimleri dersinde ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinin girişimcilik becerisi kontrol listesi aracılığıyla yenilikçilik boyutundan elde edilen puanların, öğrenme stillerine (Görsel, İşitsel, Kinestetik) ilişkin bulguları Çizelge 4. 10'da verilmiştir.

**Çizelge 4.10.** Girişimcilik Becerileri Yenilikçilik Boyutunun Öğrenme Stilleri Gruplarına Göre Karşılaştırılması, Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Grup	N	Sıra Ortalaması	Sd	X <sup>2</sup>	p
Kinestetik Öğrenme stili İle öğrenen Öğrenciler	8	12,88	2	7,05	0,029
Görsel öğrenme Stili ile öğrenen Öğrenciler	7	5,57			
İşitsel Öğrenme stili İle öğrenen Öğrenciler	3	9,67			

Analiz sonuçları, deneysel çalışmaya katılan öğrencilerin girişimcilik becerileri ölçeğinin yenilikçilik boyutundan aldıkları puanların, sahip oldukları öğrenme stiline



göre anlamlı bir şekilde farklılaşma olduğunu göstermektedir.  $\chi^2$  (sd=2, n=18)=7,05,  $p<.05$ . Bu bulgu, sahip olunan üç öğrenme stiline öğrencilerin girişimcilik becerilerinden yenilikçilik becerisini arttırmada farklı etkilere sahip olduğunu gösterir. Grupların sıra ortalamaları dikkate alındığında, uygulama sonrasında en yüksek yenilikçilik becerisine kinestetik öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin sahip olduğu, bunu işitsel ve görsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin izlediği görülmektedir.

Gruplar arasında gözlenen anlamlı farkın, hangi gruplar arasındaki anlamlı farklara bağlı olarak ortaya çıktığı, grupların ikili kombinasyonları üzerinden Mann Whitney U testi yapılarak farkın kaynağı incelenmiştir.

**Çizelge 4.11.** Kinestetik Öğrenme Stiline Sahip Öğrenciler İle Görsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Yenilikçilik Boyutuna Göre U-Testi Sonucu

Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Kinestetik Öğrenme stili İle öğrenen Öğrenciler	8	9,75	78,00	14,00	0,104
Görsel öğrenme Stili ile öğrenen Öğrenciler	7	6,00	42,00		

p değeri (0,104) 0,05 ten büyük olduğundan anlamlı bir fark yoktur. Yani, kinestetik öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin yenilikçilikleri ile görsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin yenilikçilik boyutu arasında anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur (U=14,00; p=0,104;  $p>0,05$ ). Ranks tablosundaki mean rank (sıra ortalaması) değerlerine bakıldığında kinestetik öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin,

görsel öğrenme stillerine göre daha yüksek yenilikçilik becerilerine sahip olduğu görülmektedir.

**Çizelge 4.12.** Kinestetik Öğrenme Stiline Sahip Öğrenciler İle İşitsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Yenilikçilik Boyutuna Göre U-Testi Sonucu

Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Kinestetik Öğrenme stili ile öğrenen Öğrenciler	8	5,88	47,00	11,00	0,836
İşitsel öğrenme Stili ile öğrenen Öğrenciler	3	6,33	19,00		

p değeri (0,836) 0,05 ten büyük olduğundan anlamlı bir fark yoktur. Yani, kinestetik öğrenme stilli ile öğrenen öğrencilerin yenilikçilikleri ile işitsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin yenilikçilik boyutu arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. (U=11,00; p=0,836; p>0,05).Ranks tablosundaki mean rank(sıra ortalaması) değerlerine bakıldığında işitsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin, kinestetik öğrenme stillerine göre daha yüksek yenilikçiliğe sahip olduğu görülmektedir.

**Çizelge 4.13.** Görsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrenciler İle İşitsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Yenilikçilik Boyutuna Göre U-Testi Sonucu

Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Görsel Öğrenme stili İle öğrenen Öğrenciler	7	4,14	29,00	1,000	0,028
İşitsel öğrenme Stili ile öğrenen Öğrenciler	3	8,67	26,00		

p değeri (0,028) 0,05 ten küçük olduğundan anlamlı bir fark vardır. Yani, görsel öğrenme stilli ile öğrenen öğrencilerin yenilikçilikleri ile işitsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin yenilikçilik boyutları arasında anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur. (U=1,00; p=0,028; p<0,05).Ranks tablosundaki mean rank(sıra ortalaması) değerlerine bakıldığında işitsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin, görsel öğrenme stillerine göre daha yüksek yenilikçilik becerilerine sahip olduğu görülmektedir.

#### **4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular**

Fen Bilimleri dersinde ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinin girişimcilik becerisi kontrol listesi aracılığıyla risk boyutundan elde edilen puanların, öğrenme stillerine (Görsel, İşitsel, Kinestetik) ilişkin bulguları Çizelge 4.14.'de verilmiştir.

**Çizelge 4.14.** Girişimcilik Becerileri Risk Boyutunun Öğrenme Stilleri Gruplarına Göre Karşılaştırılması, Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Grup	N	Sıra Ortalaması	Sd	X <sup>2</sup>	P
Kinestetik Öğrenme stili ile öğrenen Öğrenciler	8	12,50	2	6,47	0,039
Görsel öğrenme Stili ile öğrenen Öğrenciler	7	5,64			
İşitsel Öğrenme stili ile öğrenen Öğrenciler	3	10,50			

Analiz sonuçları, deneysel çalışmaya katılan öğrencilerin girişimcilik becerileri ölçeğinin risk boyutundan aldıkları puanların, sahip oldukları öğrenme stiline göre anlamlı bir şekilde farklılaşma olduğunu göstermektedir.  $x^2$  (sd=2, n=18)=6,47,  $p<.05$ . Bu bulgu, sahip olunan üç öğrenme stiline öğrencilerin girişimcilik becerilerinden risk becerisini arttırmada farklı etkilere sahip olduğunu gösterir. Grupların sıra ortalamaları dikkate alındığında, uygulama sonrasında en yüksek risk becerisine kinestetik öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin sahip olduğu, bunu işitsel ve görsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin izlediği görülmektedir.

Gruplar arasında gözlenen anlamlı farkın, hangi gruplar arasındaki anlamlı farklara bağlı olarak ortaya çıktığı, grupların ikili kombinasyonları üzerinden Mann Whitney U testi yapılarak farkın kaynağı incelenmiştir.

**Çizelge 4.15.** Kinestetik Öğrenme Stiline Sahip Öğrenciler İle Görsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Risk Boyutuna Göre U-Testi Sonucu

<b>Grup</b>	<b>N</b>	<b>Sıra Ortalaması</b>	<b>Sıra Toplamı</b>	<b>U</b>	<b>p</b>
Kinestetik Öğrenme stili ile öğrenen Öğrenciler	8	9,00	72,00	20,00	0,351
Görsel öğrenme Stili ile öğrenen Öğrenciler	7	6,86	48,00		

p değeri (0,351) 0,05 ten büyük olduğundan anlamlı bir fark yoktur. Yani, kinestetik öğrenme stilli ile öğrenen öğrencilerin risk boyutu ile görsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin risk boyutu arasında anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur (U=20,00; p=0,351; p>0,05). Ranks tablosundaki mean rank (sıra ortalaması) değerlerine bakıldığında kinestetik öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin, görsel öğrenme stillerine göre daha yüksek risk becerilerine sahip olduğu görülmektedir.

**Çizelge 4.16.** Kinestetik Öğrenme Stiline Sahip Öğrenciler İle İşitsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Risk Boyutuna Göre U-Testi Sonucu

<b>Grup</b>	<b>N</b>	<b>Sıra Ortalaması</b>	<b>Sıra Toplamı</b>	<b>U</b>	<b>P</b>
Kinestetik Öğrenme stili ile öğrenen Öğrenciler	8	5,88	47,00	11,00	0,835
İşitsel öğrenme Stili ile öğrenen Öğrenciler	3	6,33	19,00		

p değeri (0,835) 0,05 ten büyük olduğundan anlamlı bir fark yoktur. Yani, kinestetik öğrenme stilli ile öğrenen öğrencilerin risk boyutu ile işitsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin risk boyutu arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. (U=11,00; p=0,835; p>0,05).Ranks tablosundaki mean rank(sıra ortalaması) değerlerine bakıldığında işitsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin, kinestetik öğrenme stillerine göre daha yüksek risk alma becerisine sahip olduğu görülmektedir.

**Çizelge 4.17.** Görsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrenciler İle İşitsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Risk Boyutuna Göre U-Testi Sonucu

Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Görsel Öğrenme stili İle öğrenen Öğrenciler	7	4,07	28,50	0,500	0,021
İşitsel öğrenme Stili ile öğrenen Öğrenciler	3	8,83	26,50		

p değeri (0,021) 0,05 ten küçük olduğundan anlamlı bir fark vardır. Yani, görsel öğrenme stilli ile öğrenen öğrencilerin risk boyutu ile işitsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin risk boyutları arasında anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur. (U=0,500; p=0,021; p<0,05).Ranks tablosundaki mean rank(sıra ortalaması) değerlerine bakıldığında işitsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin, görsel öğrenme stillerine göre daha yüksek risk alma becerilerine sahip olduğu görülmektedir.

#### 4.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular

Fen Bilimleri dersinde ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinin girişimcilik becerisi kontrol listesi aracılığıyla eleştirel düşünme boyutundan elde edilen puanların, öğrenme stillerine (Görsel, İşitsel, Kinestetik) ilişkin bulguları Çizelge 4.18’de verilmiştir.

**Çizelge 4.18.** Girişimcilik Becerileri Eleştirel Düşünme Boyutunun Öğrenme Stilleri Gruplarına Göre Karşılaştırılması, Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Grup	N	Sıra Ortalaması	Sd	X <sup>2</sup>	P
Kinestetik Öğrenme stili ile öğrenen Öğrenciler	8	11,06	2	6,14	0,046
Görsel öğrenme Stili ile öğrenen Öğrenciler	7	5,86			
İşitsel Öğrenme stili ile öğrenen Öğrenciler	3	13,83			

Analiz sonuçları, deneysel çalışmaya katılan öğrencilerin girişimcilik becerileri ölçeğinin eleştirel düşünme boyutundan aldıkları puanların, sahip oldukları öğrenme stiline göre anlamlı bir şekilde farklılaşma olduğunu göstermektedir.  $\chi^2$  (sd=2, n=18)=6,14,  $p<.05$ . Bu bulgu, sahip olunan üç öğrenme stilinin öğrencilerin girişimcilik becerilerinden eleştirel düşünme becerisini arttırmada farklı etkilere sahip olduğunu gösterir. Grupların sıra ortalamaları dikkate alındığında, uygulama sonrasında en yüksek eleştirel düşünme becerisine işitsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin sahip olduğu, bunu kinestetik ve görsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin izlediği görülmektedir.

Gruplar arasında gözlenen anlamlı farkın, hangi gruplar arasındaki anlamlı farklılara bağlı olarak ortaya çıktığı, grupların ikili kombinasyonları üzerinden Mann Whitney U testi yapılarak farkın kaynağı incelenmiştir.

**Çizelge 4.19.** Kinestetik Öğrenme Stiline Sahip Öğrenciler İle Görsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Boyutuna Göre U-Testi Sonucu

<b>Grup</b>	<b>N</b>	<b>Sıra Ortalaması</b>	<b>Sıra Toplamı</b>	<b>U</b>	<b>P</b>
Kinestetik Öğrenme stili ile öğrenen Öğrenciler	8	9,63	77,00	15,00	0,130
Görsel öğrenme Stili ile öğrenen Öğrenciler	7	6,14	43,00		

p değeri (0,130) 0,05 ten büyük olduğundan anlamlı bir fark yoktur. Yani, kinestetik öğrenme stilli ile öğrenen öğrencilerin eleştirel düşünme boyutu ile görsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin eleştirel düşünme boyutu arasında anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur (U=15,00; p=0,130; p>0,05). Ranks tablosundaki mean rank (sıra ortalaması) değerlerine bakıldığında kinestetik öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin, görsel öğrenme stillerine göre daha yüksek eleştirel düşünme becerilerine sahip olduğu görülmektedir.



**Çizelge 4.20.** Kinestetik Öğrenme Stiline Sahip Öğrenciler İle İşitsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Boyutuna Göre U-Testi Sonucu

<b>Grup</b>	<b>N</b>	<b>Sıra Ortalaması</b>	<b>Sıra Toplamı</b>	<b>U</b>	<b>P</b>
Kinestetik Öğrenme stili İle öğrenen Öğrenciler	8	5,38	43,00	7,00	0,292
İşitsel öğrenme Stili ile öğrenen Öğrenciler	3	7,67	23,00		

p değeri (0,292) 0,05 ten büyük olduğundan anlamlı bir fark yoktur. Yani, kinestetik öğrenme stilli ile öğrenen öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri ile işitsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin eleştirel düşünme becerisi arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (U=7,00; p=0,292; p>0,05). Ranks tablosundaki mean rank (sıra ortalaması) değerlerine bakıldığında işitsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin, kinestetik öğrenme stillerine göre daha yüksek risk alma becerisine sahip olduğu görülmektedir.

**Çizelge 4.21.** Görsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrenciler İle İşitsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Boyutuna Göre U-Testi Sonucu

<b>Grup</b>	<b>N</b>	<b>Sıra Ortalaması</b>	<b>Sıra Toplamı</b>	<b>U</b>	<b>P</b>
Görsel Öğrenme stili İle öğrenen Öğrenciler	7	4,14	29,00	1,00	0,028
İşitsel öğrenme Stili ile öğrenen Öğrenciler	3	8,67	26,00		

p değeri (0,028) 0,05 ten küçük olduğundan anlamlı bir fark vardır. Yani, görsel öğrenme stilli ile öğrenen öğrencilerin eleştirel boyutu ile işitsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin eleştirel boyutları arasında anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur (U=1,00; p=0,028; p<0,05). Ranks tablosundaki mean rank (sıra ortalaması) değerlerine bakıldığında işitsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin, görsel öğrenme stillerine göre daha yüksek eleştirel düşünme becerilerine sahip olduğu görülmektedir.

#### 4.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Fen Bilimleri dersinde ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinin girişimcilik becerisi kontrol listesi aracılığıyla başarıma ihtiyacı boyutundan elde edilen puanların, öğrenme stillerine (Görsel, İşitsel, Kinestetik) ilişkin bulguları Çizelge 4.22’de verilmiştir.

**Çizelge 4.22.** Girişimcilik Becerileri Başarıma İhtiyacı Boyutunun Öğrenme Stilleri Gruplarına Göre Karşılaştırılması, Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Grup	N	Sıra Ortalaması	Sd	X <sup>2</sup>	p
Kinestetik Öğrenme stili İle öğrenen Öğrenciler	8	11,63	2	5,65	0,059
Görsel öğrenme Stili ile öğrenen Öğrenciler	7	5,79			
İşitsel Öğrenme stili İle öğrenen Öğrenciler	3	12,50			

Analiz sonuçları, deneysel çalışmaya katılan öğrencilerin girişimcilik becerileri ölçeğinin başarıma ihtiyacı boyutundan aldıkları puanların, sahip oldukları öğrenme

stiline göre anlamlı bir şekilde farklılaşma olmadığını göstermektedir.  $\chi^2$  (sd=2, n=18)=5,65,  $p>.05$ . Bu bulgu, sahip olunan üç öğrenme stilinin öğrencilerin girişimcilik becerilerinden başarıma ihtiyacı becerisini arttırmada farklı etkilere sahip olmadığını gösterir. Grupların sıra ortalamaları dikkate alındığında, uygulama sonrasında en yüksek başarıma ihtiyacı becerisine işitsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin sahip olduğu, bunu kinestetik ve görsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin izlediği görülmektedir.

#### 4.8. Sekizinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Fen Bilimleri dersinde ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinin girişimcilik becerisi kontrol listesi aracılığıyla kişiler arası ilişki boyutundan elde edilen puanların, öğrenme stillerine (Görsel, İşitsel, Kinestetik) ilişkin bulguları Çizelge 4.23’de verilmiştir.

**Çizelge 4.23.** Girişimcilik Becerileri Kişiler Arası İlişki Boyutunun Öğrenme Stilleri Gruplarına Göre Karşılaştırılması, Kruskal Wallis Testi Sonuçları

Grup	N	Sıra Ortalaması	Sd	$\chi^2$	p
Kinestetik Öğrenme stili ile öğrenen Öğrenciler	8	12,38	2	6,58	0,037
Görsel öğrenme Stili ile öğrenen Öğrenciler	7	5,50			
İşitsel Öğrenme stili ile öğrenen Öğrenciler	3	11,17			

Analiz sonuçları, deneysel çalışmaya katılan öğrencilerin girişimcilik becerileri ölçeğinin kişiler arası ilişki boyutundan aldıkları puanların, sahip oldukları öğrenme stiline göre anlamlı bir şekilde farklılaşma olduğunu göstermektedir.  $\chi^2$  (sd=2, n=18)=6,58,  $p<.05$ . Bu bulgu, sahip olunan üç öğrenme stiline öğrencilerin girişimcilik becerilerinden kişiler arası ilişki becerisini arttırmada farklı etkilere sahip olduğunu gösterir. Grupların sıra ortalamaları dikkate alındığında, uygulama sonrasında en yüksek kişiler arası ilişki becerisine kinestetik öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin sahip olduğu, bunu işitsel ve görsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin izlediği görülmektedir.

Gruplar arasında gözlenen anlamlı farkın, hangi gruplar arasındaki anlamlı farklara bağlı olarak ortaya çıktığı, grupların ikili kombinasyonları üzerinden Mann Whitney U testi yapılarak farkın kaynağı incelenmiştir.

**Çizelge 4.24.** Kinestetik Öğrenme Stiline Sahip Öğrenciler İle Görsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Kişiler Arası İlişki Boyutuna Göre U-Testi Sonucu

Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Kinestetik Öğrenme stili İle öğrenen Öğrenciler	8	9,88	79,00	13,00	0,082
Görsel öğrenme Stili ile öğrenen Öğrenciler	7	5,86	41,00		

p değeri (0,082) 0,05 ten büyük olduğundan anlamlı bir fark yoktur. Yani, kinestetik öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin kişiler arası ilişki boyutu ile görsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin kişiler arası ilişki boyutu arasında anlamlı bir fark

olmadığı bulunmuştur ( $U=13,00$ ;  $p=0,082$ ;  $p>0,05$ ). Ranks tablosundaki mean rank (sıra ortalaması) değerlerine bakıldığında kinestetik öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin, görsel öğrenme stillerine göre daha yüksek kişiler arası ilişkiye sahip olduğu görülmektedir.

**Çizelge 4.25.** Kinestetik Öğrenme Stiline Sahip Öğrenciler İle İşitsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Kişiler Arası İlişki Boyutuna Göre U-Testi Sonucu

Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Kinestetik Öğrenme stili ile öğrenen Öğrenciler	8	5,38	43,00	7,00	0,304
İşitsel öğrenme Stili ile öğrenen Öğrenciler	3	7,67	23,00		

p değeri (0,304) 0,05 ten büyük olduğundan anlamlı bir fark yoktur. Yani, kinestetik öğrenme stilli ile öğrenen öğrencilerin kişiler arası ilişki boyutu ile işitsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin kişiler arası ilişki boyutu arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. ( $U=7,00$ ;  $p=0,304$ ;  $p>0,05$ ).Ranks tablosundaki mean rank(sıra ortalaması) değerlerine bakıldığında işitsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin, kinestetik öğrenme stillerine göre daha yüksek başarıya ihtiyacına sahip olduğu görülmektedir.

**Çizelge 4.26.** Görsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrenciler İle İşitsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Kişiler Arası İlişki Boyutuna Göre U-Testi Sonucu

<b>Grup</b>	<b>N</b>	<b>Sıra Ortalaması</b>	<b>Sıra Toplamı</b>	<b>U</b>	<b>P</b>
Görsel Öğrenme stili İle öğrenen Öğrenciler	7	4,00	28,00	0,00	0,016
İşitsel öğrenme Stili ile öğrenen Öğrenciler	3	9,00	27,00		

p değeri (0,016) 0,05 ten küçük olduğundan anlamlı bir fark vardır. Yani, görsel öğrenme stilli ile öğrenen öğrencilerin kişiler arası ilişki boyutu ile işitsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin kişiler arası ilişki boyutları arasında anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur. (U=0,00; p=0,016; p<0,05).Ranks tablosundaki mean rank(sıra ortalaması) değerlerine bakıldığında işitsel öğrenme stili ile öğrenen öğrencilerin, görsel öğrenme stillerine göre daha yüksek kişiler arası ilişki becerilerine sahip olduğu görülmektedir.

## 5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırma bulgularına ilişkin yorum ve tartışmalara yer verilmektedir. Araştırma sorularının kapsamında, öğrenme stillerine göre istasyon tekniği ile elde edilen veriler temel alınarak ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin girişimcilik becerisi kontrol listesinden elde edilen bulgulardan hareketle elde edilmiş sonuçlara yer verilmiştir. Ayrıca, elde edilen bulgulara dayalı olarak, uygulamaya ve gelecekte yapılacak benzer araştırmalara dönük önerilerde bulunulmuştur.

### 5.1. Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmada ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri ile girişimcilik becerisi incelenmiştir. Ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri ile girişimcilik becerisi arasında anlamlı bir fark olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Araştırmada Gökdağ (2004) tarafından geliştirilen Öğrenme Stilleri Ölçeği, araştırmada öğrencilerin üç farklı öğrenme stilinden (kinestetik-görsel-işitsel) ağırlıklı olarak hangisine sahip olduğunu belirlemede kullanılmıştır.

Öğrencileri öğrenme stilleri bakımından şu şekilde bir dağılım göstermektedir. Araştırmaya katılan ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinin % 44,4'ü kinestetik öğrenme stillerine, %38,9'u görsel öğrenme stillerine, %16,7'si ise işitsel öğrenme stillerine sahiptir. Öğrencilerin sırasıyla en çok kinestetik öğrenme stillerine, sonra görsel öğrenme stillerine ve en son olarak işitsel öğrenme stillerine sahip olduğu görülmektedir.

Şeker ve Yılmaz (2011)'ın yaptığı çalışma bu çalışmanın bulgularıyla benzerlik göstermektedir. 7. Sınıf öğrencilerinin ilk sırada kinestetik (hareketsel), ikinci sırada görsel ve üçüncü sırada işitsel öğrenme stillerine sahip olduğu, bu yapılan çalışmayı desteklemektedir. Eskici (2008)' ye göre genel olarak yapılan değerlendirmede; 6. Sınıf öğrencilerinin daha çok kinestetik ve görsel, 7. Sınıf öğrencilerinin daha çok görsel ve 8. Sınıf öğrencilerinin daha çok işitsel öğrenme stilini benimsedikleri

ortaya konmuştur. Buradan öğrencilerin yaşları arttıkça kinestetik ve görsel öğrenme stillerinden uzaklaşarak işitsel öğrenme stilini benimsedikleri görülmektedir. Koçak (2007) ve Ersoy (2003) tarafından yapılan çalışmada da benzer sonuçlara ulaşılmıştır.

Fen Bilimleri dersinde ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinin öğrenme stillerine (Görsel, İşitsel, Kinestetik) göre Fen Bilimleri dersindeki girişimcilik becerisi arasında kinestetik öğrencilerin girişimcilik becerisinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Gruplar arasındaki girişimcilik becerisi incelendiğinde ise, kinestetik ve işitsel öğrenme stillerinde önemli bir farklılığa rastlanmamakla beraber, görsel-kinestetik, görsel-işitsel öğrenme stilleri arasında anlamlı derecede girişimcilik becerisi açısından fark saptanmıştır.

Girişimcilik becerisi açısından kinestetik öğrenme stiline sahip olan öğrencilerin düzeyinin daha yüksek seviyede olduğu bulunmuştur. Bu bulgu beklenmeyen bir durum değildir. Çünkü kinestetik öğrenme stiline sahip olan öğrenciler öğrenmeleri için dokunma duyu organlarını öğrenme ortamına katabilir. Bu öğrenme ortamlarının düzenlenmesi için yaparak yaşayarak öğrenme tekniklerinin uygulanması gerekir. Bu düşünceyi Boydak (2008) çalışmasında desteklemektedir. Dokunarak, yaşayarak daha çok duyu organını kullanacağı için öğrenme kalitesini de arttıracaktır. Öğrencilerin derste aktif olması, soru sorması, araştırması yaparak yaşayarak öğrenmesine yol açacaktır. Ergün ve Özdaş (1997) bu düşünceye çalışmalarında yer vermiştir. Öğrencilerin yaş ve gelişim seviyelerine uygun düzenlenecek ortamlar düzenlenerek ve duyu organlarını kullanmalarını sağlanarak yaparak yaşayarak öğrenme sağlanacaktır.

6. Sınıf öğrencilerinin girişimcilik becerisi yaratıcılık boyutu açısından, öğrenme stillerinden (Görsel, İşitsel, Kinestetik) en yüksek yaratıcılık becerisine sahip öğrenciler kinestetik, bunu işitsel ve görsel öğrenme stiline sahip öğrencilerin izlediği bulunmuştur. Isaksen, Dorval ve Treffinger (2000) aktaran Starko (2004) yaratıcı kişileri bu yönde tanımlamıştır. Yapılacak çalışmalarda araştırmacılar kinestetik öğrenme stiline sahip bireylerin özellikleri incelerse, yaratıcılığı destekleyen unsurlar ortaya çıkabilir.



Öğrencilerinin girişimcilik becerisi yenilikçilik boyutu açısından, öğrenme stillerinden (Görsel, İşitsel, Kinestetik) yenilikçilik özelliğine sahip öğrenciler kinestetik öğrenme stili ile öğrenen öğrenciler olduğu, bunu işitsel ve görsel öğrenme stiline sahip öğrencilerin izlediği görülmektedir. Yenilik süreci yaratıcılı içermektedir (Johnson ve Bate, 2003). Yaratıcı fikirlerin ürün olarak uygulanması yenilikçiliği doğurmaktadır. Başka bilim dallarında yapılan çalışmalarda da aynı sonuçlara ulaşılmıştır. Bu fikri Tunç (2007) “İşletmelerde Yaratıcılık Yenilikçilik Girişimcilik Yönetimi” başlıklı çalışması da desteklemektedir. Bir önceki yaratıcılık boyutunda kinestetik öğrenme stiline sahip öğrencilerin yaratıcılık ile ilişkisinin ortaya konması, yenilikçiliğin bu öğrenme stili ile ilişkisini desteklemektedir.

Öğrencilerin risk boyutu ile ilişkisi en yüksek kinestetik öğrenme stilinde olduğu bunu işitsel ve görsel öğrencilerin izlediği görülmüştür. Belirsizliğe dayanan, karar vermede durumunda şans almaya eğilimli, kararlı davranabilen öğrencilerin kinestetik öğrenme stiline sahip öğrencilerin olduğu ortaya çıkmaktadır. Görsel öğrenme stiline sahip öğrencilerin bu özellikleri diğer gruplara göre en az seviyede gösterdiği söylenebilir. Bireyin yenilikleri başlatması ve belirsizlik altında risk alabilme davranışlarının artması öz yeterlilik becerisinin artmasına, bunun sonucunda ise girişimcilik becerisini ortaya çıkaracaktır. Ekonomi alanında yapılmış olan Basım, Korkmazırek ve Tokat (2008) çalışması da bu fikri desteklemektedir.

Öğrencilerin eleştirel düşünme boyutu ile ilişkisi en yüksek işitsel öğrenme stilinde olduğu bunu kinestetik ve görsel öğrencilerin izlediği görülmüştür. İşitsel öğrenme stiline sahip bireylerin konuşma ve dinleme becerilerinin diğer öğrenme stiline sahip bireylere göre daha iyi olduğu ortaya çıkmıştır. İşitsel öğrenme stiline sahip bireyler kinestetik ve görsel öğrenme stiline sahip bireylere göre, ortaya çıkan bulgulara bakılırsa, önceki tecrübelerini ve düşüncelerini birleştirerek anladıklarını çevresi ile daha iyi paylaşmakta, etkinliğe farklı bakış açısı ile bakmakta ve kendine güven duyarak açıkça fikirlerini belirtmiştir. İşitsel öğrenen öğrencilerin özellikleri göz önüne alındığında tartışmaya açık, eleştirme becerisine sahip oldukları görülmektedir. Facion (1998)’e göre iyi bir eleştirel düşünür, yorumlama, analiz ve

açıklama gibi noktalarda başarılıdır. Bu durum işitsel öğrencilerin eleştirel düşünmede başarılı olduğunu destekleyen bir durumdur.

Başarma ihtiyacı, girişimcilik becerisinin ortaya çıkmasında önemli temel taşlarından biridir. Öğrencilerin başarma ihtiyacı boyutu ile ilişkisi en yüksek işitsel öğrenme stilinde olduğu bunu kinestetik ve görsel öğrencilerin izlediği görülmüştür. İşitsel öğrencilerin sorumluluk kabul ettiği, hedefe ulaşmaya çalıştığı, etkinlikteki probleme duyarlılık gösterdiği bu konuda aktif davrandığı gözlemlenmiştir. İşitsel öğrenen öğrenciler kendilerini ifade etme olanağı bulduklarında derse güdülenmeleri sağlanacaktır (Boydak, 2006). İstasyon tekniğinin kullandığı bu çalışmada da işitsel öğrenciler kendilerini ifade etme olanağı bulduklarından başarma ihtiyacı göstermeleri beklenmeyen bir durum değildir. Bu durum bulguları desteklemektedir.

Girişimcilik becerisi kişiler arası ilişki boyutu açısından, öğrenme stillerinden (Görsel, İşitsel, Kinestetik) kişiler arası ilişki becerisi en yüksek kinestetik öğrenme stilinde olduğu fakat işitsel öğrenme stiline sahip öğrencilerin bulguları incelendiğinde verilerin kinestetik öğrenme stiline oldukça yakın olduğu bulunmuştur. Görsel öğrenme stiline sahip öğrencilerin ise, bu boyutta çok başarılı oldukları söylenemez. İşitsel öğrenciler İşitsel öğrenenler, grup çalışmalarına yatkın bireylerdir. Bu nedenle öğrenmelerini kolaylaştırmak için grup çalışmaları yaptırılabilir. Tartışma ve soru cevap yöntemlerinin uygulandığı derslerde kendilerini ifade etme olanağı bulacaklarından bu yöntemlerin uygulandığı sınıflar derse güdülenmelerini sağlayacaktır (Önder, 2012).

Sonuç olarak; bir öğrencinin yaratıcı, yenilikçi olması aynı zamanda risk alarak eleştirel düşünebilmesi, başarma ihtiyacının olması ve kişiler arası ilişkilerini de iyi düzeyde olması o bireyin girişimci becerilerde bulanabileceğini gösterebilir. Çalışmada kinestetik öğrenme stiline sahip öğrencilerin girişimciliği oluşturan yaratıcılık, yenilikçilik, risk alma, kişiler arası ilişki boyutlarında başarılı oldukları söylenebilir. Kinestetik öğrenme stiline sahip öğrenciler öğrenirken daha fazla duyu organlarını işe kattıklarından aktif öğrenmeye göre düzenlenmiş ortamlarda girişimci davranışları, işitsel ve görsel öğrenme stiline sahip öğrencilere göre daha çok sergilendiği ifade edilebilir.

## 5.2. Öneriler

Araştırmadan elde edilen sonuçlar ışığında aşağıdaki önerilere yer verilmiştir:

### Araştırmacılara öneriler

- Bu araştırmadan elde edilen bulgular on sekiz 6. Sınıf öğrencisinden elde edilen verilerle sınırlı kalmıştır. Bu sınırlılığın ortadan kalkması için daha kapsamlı gruplar üzerinde araştırma yapılabilir.
- Girişimcilik kontrol listesi farklı ilköğretim kademelerinde ve farklı dersler boyutunda inceleyen araştırmalar yapılabilir.

### Eğitimcilere Öneriler

- Öğrencilerin İlköğretimin ilk yıllarında kinestetik ve görsel öğrenme stilini benimsedikleri dikkate alındığında, kinestetik ve görsel öğrenme stiline sahip öğrencilere yönelik öğrenme ortamları hazırlanarak öğrenciler girişimciliğe yönlendirilebilir.
- İlköğretim yöneticileri ve Fen Bilgisi öğretmenleri eğitim ortamlarını görsel, kinestetik ve işitsel öğrenme stilini tercih eden öğrencilere dikkat ederek düzenlemeleri öğrenmeyi kolaylaştırabilir.
- İlköğretim öğrencilerinin velilerinin dikkati öğrenme stilleri konusuna çekilirse, çocukların öğrenme ortamlarının hazırlanma sürecinde destek vermesi sağlanabilir.
- Öğrencilerin ders içi etkinliklerinde veya derslerde yaptığı çalışmalarda yaratıcı davranması, yenilikçi ürün oluşturması, gerektiğinde risk alabilmesi, kendine hedef koyması, bu hedefe ulaşmak için çaba göstermesi, akranları ve öğretmenleri ile ilişkileri gözlemlenerek, öğrencinin girişimci davranışları desteklenebilir.

## KAYNAKLAR

- Açıkgöz, K. Ü., Aktif Öğrenme. Eğitim Dünyası Yayınları, 1. Baskı, İzmir, 2002.
- Açıkgöz, K. Ü., Etkili Öğrenme ve Öğretme. Kanyılmaz Matbaası, İzmir, 2003.
- Adalı, B, İlköğretim 5.sınıf Fen Bilgisi dersinde Virüsler- Bakteriler-Mantarlar Ve Protistler Konularının Öğreniminde Örnek Olay Yöntemi Kullanılmasının Öğrencilerin Akademik Başarılarına ve Fen Bilgisi Dersine Yönelik Tutumlarına Etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Mustafa Kemal Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay, 2005.
- Ağca, R. K, Hipermedya Ortamlarda Öğrenme Stillere Dayalı Farklı Gezinti Yapılarının Öğrenci Başarısına Etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2006.
- Aksu H.H ve Tıgılı E., İlköğretimde Aktif Öğrenme Modeli ile Geometri Öğretiminin Geometrik Düşünme Düzeylerine Etkisi. Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Adana, 2007.
- Akyürek, Ç., İlköğretim Öğretmenlerinin Girişimcilik Becerisine İlişkin Görüşlerinin Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale, 2013.
- Altun, S., Öğrencilerin Özdüzenlemeye Dayalı Öğrenme Stratejilerinin ve Öz Yeterlilik Algılarının Öğrenme Stilleri ve Cinsiyete Göre Matematik Başarısını Yordama Gücü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2005.

Altun, S., Öğrencilerin Özdüzenlemeye Dayalı Öğrenme Stratejilerinin Ve Öz Yeterlilik Algılarının Öğrenme Stilleri Ve Cinsiyete Göre Matematik Başarısını Yordama Gücü. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2005.

Anonim, [http://www.eyuboglu.com/pdf/rehberlik\\_postasi\\_kosuyolu\\_sayi3.pdf](http://www.eyuboglu.com/pdf/rehberlik_postasi_kosuyolu_sayi3.pdf). (Erişim tarihi: 02.09.2014).

Anonim, <http://www.insankaynaklari.com/CN/contentbody.asp?bodyid=2867>. (Erişim tarihi: 29.05.2014)

Arıkan, S., Girişimcilik Temel Kavramlar ve Bazı Güncel Konular. Siyasal Kitabevi, Ankara, 2002.

Arseven, A. D., Anket Hazırlama Alan Araştırmaları İçin. Gündüz Eğitim Kurumları Yayıncılık. Ankara, 2004.

Aşkar, P. ve Akkoyunlu, B., Kolb Öğrenme Stili Envanteri. Eğitim ve Bilim, 87, 37–47. 1993.

Avşar, M., Yüksek Öğretimde Öğrencilerin Girişimcilik Eğilimlerinin Araştırılması, Çukurova Üniversitesinde Bir Uygulama□, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adana, 2007.

Aydın, H., Felsefi Temelleri Işığında Yapılandırmacılık. Nobel Kitabevi, Ankara, 2007.

Aytaç, Ö. ve İlhan, S., Girişimcilik ve Girişimci Kültür: Sosyolojik Bir Perspektif. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı 18, Sayfa 101-121, 2007.

- Azizoğlu, N. Ve etin, G., 6 ve 7. Sınıf ğrencilerinin ğrenme Stilleri, Fen Dersine Yönelik Tutumları Ve Motivasyonları Arasındaki İlişki. Kastamonu Eğitim Dergisi,17(1),171-181, 2009.
- Bacanak, A., Fen ve Teknoloji Dersinin ğrencinin Girişimcilik Becerileri Gelişimi Üzerindeki Etkisi Hakkında ğretmen Görüşü, 2003.
- Bahar, H. H. ve Sülün, A., Fen Bilgisi ğretmen Adaylarının ğrenme Stilleri, Cinsiyet ğrenme Stili İlişkisi Ve ğrenme Stiline Göre Akademik Başarı, Kastamonu Eğitim Dergisi, Cilt 19, No 2, 379-386, 2011.
- Ballone, L. M. ve Czemiak C. M., Teachers Beliefs About Accommodating Students Learning Styles In Science Classes Electronic Journal Of Science Education, 2001.
- Baran, A., Üniversite ğrencilerinin Çoklu Yetenek ğrenme Stilleri İle Benlik Saygısı Ve Sürekli Kaygı Düzeyleri Arasındaki İlişki Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Samsun, 2000.
- Basım, N. Korkmazıyürek, H. ve Tokat A.O., alışanların Öz Yeterlilik Algılamasının Yenilikçilik ve Risk Alma Üzerine Etkisi: Kamu Sektöründe Bir Araştırma. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Sayı :19, 121-130, 2008.
- Başaran, İ.E., Eğitimin Psikolojik Temelleri, Eğitim Psikolojisi. Ankara: Aydan Web Tesisleri,5. Baskı, 1998.
- Baydar, S., ğrenme Stillere Göre Lise ğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 2012.

- Baydar, S., Öğrenme Stillere Göre Lise Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimi, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 2012.
- Biel, A.; Garling, T.; Gustafsson, M., Different Kinds and Roles of Enviromental Uncertainty, Journal of Enviromental Psychology, 1998.
- Bilgin, İ. ve Durmuş S., Öğrenme Stilleri ile Öğrenci Başarısı Arasındaki İlişkisi Üzerine Karşılaştırmalı Bir Araştırma. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi, Kasım Sayısı, 3 (2), 381-400, 2003.
- Boydak, A. H., Öğrenme Stilleri, Beyaz Yayınları 12. Basım İstanbul, 2008.
- Bozdoğan, Z., Etkili Öğretmen Olabilmek, <http://ekutuphane.eğitimsen.org.tr/pdf/326.pdf> (Erişim tarihi: 23.02.2015).
- Bozgeyik, A., Girişimcinin Yol Haritası, İstanbul, Hayat Yayınları, 234-376, 2005.
- Bozkurt, Ö. ve Erdurur, K., Girişimci Kişilik Özelliklerinin Girişimcilik Eğilimindeki Etkisi: Potansiyel Girişimciler Üzerinde Bir Araştırma. Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi, 8, 57-58, 2013.
- Bozkurt, R., Girişimci ve Rol Bilinci, İş Fikirleri Dergisi, Aralık, Sayı: 12, 2000.
- Bökeoğlu, Ö. Ç ve Yılmaz, K., Üniversite Öğrencilerinin Eleştirel Düşünmeye Yönelik Tutumları İle Araştırma Kaygıları Arasındaki İlişki, Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, Sayı: 41, 47-67, 2005.
- Brandt, R., On Learning Styles: A Conversation with Pat Guild. Educational Leadership, 1990.

Breyfogle, E., Nelson, S., Pitts, C. ve Santich, P., Creating a Learning Environment: A Learning Center Hanbook. California. Goodyesr Publishing Company, 1976.

Büyüköztürk, Ş., Veri Analizi El Kitabı, Pegem Akademi, 17. Baskı. Ankara, 2002.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F., Bilimsel Araştırma Yöntemleri (5. Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık, 2010.

Carland, J.W., Differentiating Entrepereneurs from Business Owners , Academy of Management Review, 1984.

Cassidy, S., Learning Styles: An Overview of Theories, Models And Measures. Educational Psychology, 2004.

Cengizhan, S., Modüler Öğretim Tasarımlarının Farklı Öğrenme Stilllerine Sahip Öğrencilerin Akademik Başarılarına Ve Öğrenme Kalıcılığına Etkisinin Belirlenmesi. Eğitimde Kuram Ve Uygulama, 4(1), 98-116, 2008.

Collinson, E., "A survey of Elemantary Students' Learning Style Preferences and Academic Success", Contemporary Education, 2000.

Cüceloğlu, D., İyi Düşün, Doğru Karar Ver ,Sistem Yayıncılık, İstanbul, 1997.

Çaycı, B. ve Ünal, E., Sınıf Öğretmeni Adaylarının Sahip Oldukları Öğrenme Stilllerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi Üniversite Ve Toplum Dergisi, 7 (3), 2007.

Çelebi, C., Yapılandırmacılık Yaklaşımına Dayalı İşbirlikli Öğrenmenin İlköğretim 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Öğrencilerin Erişi ve tutumlarına etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Konya, 2006.



- Çengelci, T., İlköğretim 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Değerler Eğitiminin Gerçekleştirilmesine İlişkin Bir Durum Çalışması. Yayınlanmamış doktora tezi. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, 2010.
- De Bello, T. C. ve Guez, R.C., "How Parents Perceive Children's Learning Styles", Principal, 1996.
- Delialioğlu, F., The Roles Of Gender And Learning Styles On On Tenth Grade Students Kinematics Graphing Skills Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 2003.
- Demir, M.R., İstasyonlarda Öğrenme Modelinin Hayat Bilgisi Dersindeki Üst Düzey Beceri Erişimine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, 2008.
- Demirci, M. P., Sınıf Öğretmeni Adaylarının Isı Sıcaklık Konusundaki Kavram Yanılgıları ve Yanılgıların İyileştirilmesinde Yapısalcı Kuramın Etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara, 2003.
- Demirel, Ö., Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme. Ankara: Pegem A yayıncılık, 2002
- Demirel, Ö., Eğitimde Yeni Yönelimler. Pegem Yayıncılık, Ankara, 2005.
- Demirel, Ö., Eğitimde Program Geliştirme Pegem Yayıncılık, Ankara, 8. Baskı, 2005.
- Demirel, Ö. ve Z. Kaya (Ed.), Eğitim Bilimine Giriş, Pegem Yayıncılık, Ankara, 2006.
- Demirel, Ö., Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme, Pegem Yayıncılık, Ankara, 2000.
- Demirörs, F., Lise I. Sınıf Öğrencileri İçin Ohm Yasası Konusunda Öğrenme İstasyonlarının Geliştirilmesi ve Uygulanması, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2007.

- Deryakulu, D., Sınıfta Demokrasi. (Edit.: Ali Şimşek). Eğitim Sen Yayınları, Ankara, Sayfa 53-77, 2001.
- Deveci, İ. ve Çepni, S., Fen Bilimleri Öğretmen Eğitiminde Girişimcilik, Türk Fen Eğitimi Dergisi, Yıl 11, Sayı: 2, 2014.
- Dinçer, Ö. ve Yılmaz, C., Kamu Yönetiminde Yeniden Yapılanma: 1 (Değişimin Yönetimi İçin Yönetimde Değişim). Ankara: T.C Başbakanlık, 2003.
- Doğan, N., Yaratıcı Düşünme ve Yaratıcılık, Editör: Demirel, Ö., Eğitimde Yeni Yönelimler, 2. Baskı, PegemA Yayıncılık, Ankara, 2005.
- Doğru, M., Gençosman, T., Ataalkın, A., Şeker, F., Fen Bilimleri Eğitiminde Çalışan Yüksel Lisans ve Doktora Tezlerinin Analizi, Türk Fen Eğitimi Dergisi, Yıl 9, Sayı 1, 2012.
- Doyran, F., Öğrenci Algılarına Göre Genel Ve Sözcük Öğretmen Davranışlarının Ve Öğrencilerin Tercih Ettikleri Öğrenme Stilllerinin İngilizce Yeterlilik Düzeyine Etkileri. Doktora Tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 2000.
- Driver, R., Students' conceptions and the learning of science. International Journal of Science Education, 1989.
- Duman, A., Yetişkinler Eğitimi, Ankara, Ütopya Yayınevi, 2. Baskı, 2000.
- Duman, B., Neden Beyin Temelli Öğrenme? Pegem A Yayıncılık, Ankara, 2007.
- Dunn, R., Dunn, K., Teaching Elementary Students Through Their Individual Learning Styles: Practical Approach For Grades 3-6, Massachusetts, Allyn and Bacon, 1992.

Dunn, R., Rita Dunn Answers Questions on Learning Styles. Educational Leadership, 1990.

Dunn, R, ve Dunn, K., “Learning Styles of The Multiculturally Diverse”, Emergency Librarian, 1993.

Dunn, R., Learning Styles of the Multiculturally Diverse, [http://eric.ed.gov/ERICWebPortal/search/detailmini.jsp?\\_nfpb=true&\\_ERICExtSearch\\_SearchValue\\_0=EJ461544&ERICExtSearch\\_SearchType\\_0=no&acno=EJ461544](http://eric.ed.gov/ERICWebPortal/search/detailmini.jsp?_nfpb=true&_ERICExtSearch_SearchValue_0=EJ461544&ERICExtSearch_SearchType_0=no&acno=EJ461544). (Erişim tarihi: 15.01.2015)

Dunn, R., NASSP Bulletin Sayı: 85, No: 626 68-74, 2001

Dünder, S., ve Ağca, V., “Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisans Öğrencilerinin Girişimcilik Özelliklerinin İncelenmesine İlişkin Ampirik Bir Çalışma”, H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 25, Sayı 1, 2007.

Ekici, G., Öğrenme Stiline Dayalı Biyoloji Öğretiminin Analizi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara, Gazi Üniversitesi, 2001.

Ekici, G., Öğrenme Stillerine Dayalı Öğretimin Analizi, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Programları ve Öğretimi A.B.D. Ankara, 2001.

Ekici, G., Gregorc Öğrenme Stili Ölçeği. Eğitim ve Bilim, cilt: 27, 2002.

Ekşici, M, Öğrencilerin Öğrenme Stilleri İle Akademik Başarıları Ve Cinsiyetleri Arasındaki İlişi. Yüksek Lisans Tezi. Edirne, 2008.

Elçi, M., Effect of Manifest Needs, Religiosity and Selected Demographics on Hard Working: An Empirical Investigation in Turkey , Journal of International Business Research, Volume 6, No. 2, 2007.

Eraslan, L., İlköğretim Programlarında Girişimcilik Öğretimi (Hayat Bilgisi Dersi Örneği). Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi, 19 (2) , 2011.

Erden, M., ve Altun,S., Öğrenme stilleri, Morpa Kültür Yayınları, İstanbul, 2008.

Erden, M., ve Akman, Y., Gelişim ve Öğrenme, Arkadaş Yayınevi, 2. Basım, Ankara, 2001.

Ergur, D.O., Hacettepe Üniversitesi Dört Yıllık Lisans Programındaki Öğrenci ve Öğretim Üyelerinin Öğrenme Stillerinin Karşılaştırılması, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi, 1998.

Ergül, N., Yapılandırmacılık Kuramına Göre İşlenen İlköğretim 6. Sınıf “Kuvvet ve Hareket” ve “Maddenin Tanecikli Yapısı” Ünitelerinin Başarısının İncelenmesi ve Öğrencilerin Program Hakkındaki Görüşleri, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya, 2008.

Ergün, M., ve Özdaş A., Öğretim İlke ve Yöntemleri. İstanbul: Kaya Matbaacılık, 1997.

Ersoy, S., İlköğretim 6, 7, 8. Sınıf Öğrencilerinin İngilizce Dersindeki Başarılarına Göre Öğrenme Stilleri Ve Çalışma Alışkanlıklarının İncelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya, 2003.

Ege Sanayicileri ve İşadamları Derneği (ESİAD); Ege Bölgesi Yatırımcı Profili, Esiad Yayın no:96/ESA-10, İzmir, 1996.

Eskici, M., Öğrencilerin Öğrenme Stilleri İle Akademik Başarıları Ve Cinsiyetleri Arasındaki İlişki, Yüksek Lisans Tezi. Trakya Üniversitesi, Edirne, 2008.

- Facion, P., Critical Thinking: What It Is And Why It Counts?.  
www.insightassessment.com/pdf\_files/what&why&98.pdf,  
(Erişim tarihi: 23.11.22014).
- Felder, R.M., ve Silverman, L., Learning and Teaching Styles in Engineering Education. Engineering Education, 1988.
- Fidan, N., ve Erden, M., Eğitim Bilimlerine Giriş. Ankara: Başkent Yayınevi, 1988.
- Fidan, N., Okulda Öğrenme ve Öğretme, Alkım Yayıncılık, Ankara, 1996.
- Firlik, R.J., A Need for Active Learning: A Cross-Cultural Perspective, Eric Document, 2002.
- Gadt-Johnson, C.D., ve Price, G.E., Comparing Students with and Low Preference for Tactile Learning, Education, 2000.
- Gergen, K.J., Social Construction and the Educational Press, 1995.
- Gökdağ, M., Sosyal Bilgiler Öğretiminde İşbirlikli Öğrenme, Öğrenme Stilleri, Akademik Başarı ve Cinsiyet İlişkileri, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimler Enstitüsü, İzmir, 2004.
- Gömlüksiz, M.N., ve Kan A.Ü., Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programının Eleştirel Düşünme, Yaratıcı Düşünme Ve Girişimcilik Becerilerini Kazandırmadaki Etkililiğinin Belirlenmesi. Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları, 1, 39-49, 2009.
- Gözütok, D., Öğretmenliğimi Geliştiriyorum. (2.baskı), Ankara: Siyasal Kitabevi, 2004.
- Gözütok, F.D., Öğretim ilke ve yöntemleri, Ekinoks Kitabevi, Ankara, 2007.

Grasha, A.F., The Dynamics Of One-On-One Teaching. College Teaching, 2002.

Günaydın, F., İlköğretim 4. ve 5. sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ile Ders Çalışma Alışkanlıkları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2011.

Güneş, E., Fen ve teknoloji Dersinde İstasyon Tekniği İle Yapılan Öğretimin Erişkiye ve Kalıcılığa Etkisi, Yüksek Lisans Tezi. Ankara, 2009.

Gürses, A., Yalçın, M., Fen Sınıflarında Öğretmenin Yeri, Milli Eğitim Dergisi, Sayı:157, Ankara, 2003.

Güven, A.G., Fizik Eğitiminde Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stillерinin Araştırılması Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2003.

Güven, G.A., Fizik Eğitiminde Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stillерinin Araştırılması, Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2003.

Hamzadayı, E., Bütünleştirilmiş Öğrenme Öğretme Yaklaşımının Okuduğunu Anlama ve Yazılı Anlatım Becerilerine Etkisi, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2003.

Hasırcı, Ö.K., Görsel Öğrenme Stillерine Göre Düzenlenen Öğretimin Akademik Başarı Ve Kalıcılığa Etkisi Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 14, Sayı 2, Sayfa 299-314, 2005.

Hayırsever, F., İlköğretim Okullarında Uygulanan Küme Çalışması Yönteminin Değerlendirilmesi. Milli Eğitim Dergisi. [http:// yayim.meb.gov.tr/dergiler/](http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/), (Erişim tarihi: 09.10.2014).

Hisrich, R.D., ve Peters, M.P., Entrepreneurship. New York, Irwin Mc Graw Hill, 1998.

- Horzum, M.B., ve Alper, A., Fen Bilgisi Dersinde Olaya Dayalı Öğrenme Yöntemi, Bilişsel Stilin Ve Cinsiyetin Öğrenci Başarısına Etkisi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 2006.
- İlhan, A., İngilizce Kurslarına Devam Eden Kursiyerlerin Öğrenme Stilleri Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 2002.
- İlhan, S., Sosyo-Ekonomik Bir Fenomen Olarak Girişimciliğin Oluşumunu Etkileyen Başlıca Faktörler, Muğla Üniversitesi SBE Dergisi. Sayı.11, 61-79, 2003.
- İraz, R., Yaratıcılık ve Yenilik Bağlamında Girişimcilik ve Kobi'ler. Konya: Çizgi Kitabevi, 2005.
- İşcan, Ö.F., ve Kaygın, E., Üniversite Öğrencilerinin Girişimcilik Eğilimlerini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 15 (2), 2011.
- Johnson, R.E., ve Bate, J.D., The power of strategy innovation: A New Way of Linking Creativity and strategic Planning to Discover Great Business Opportunities, 1601 Broadway, New York: AMACOM- American Management Association, 2003.
- Jonassen, D.H., ve Grabowski, B. L., Handbook of Individual Difference, Learning, and Instruction. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 1993.
- Kafadar, T., Sosyal Bilgiler Derslerinde Öğrencilerin Kullandıkları Öğrenme Stratejilerinin Çoklu Değişkenler Açısından İncelenmesi, Ahi Evran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. Kırşehir, 2013.
- Kaptan, S., Bilimsel Araştırma ve İstatistik Teknikleri, 10. Baskı, Rehber Yayınevi, Ankara, 1995.

- Kaya, A., Bilim ve İletişim Işığında Girişimcilik ve Kobi yönetimi. Eğitim Kitabevi Yayınları, Konya, 2007.
- Kaya, F., İlköğretim Öğrencilerinin Öğrenme Stillere Dayalı Fen Ve Teknoloji Dersi Öğretim Düzeylerinin İncelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir, 2007.
- Kaya, H., ve Akçin, E., Öğrenme Biçimleri/Stilleri ve Hemşirelik Eğitimi, Çukurova Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi, 6(2), 31-35, 2007.
- Kayacık, E., Öğrencilerin Kolb Öğrenme Stillere Göre Çalışma Alışkanlıkları, Ödev Yapma Motivasyonları Ve Stilleri Üzerine Bir Çalışma, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir, 2013.
- Kazak, N., Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, 2001.
- Keefe, J.W., Learning style: An overview: In NASSP's Student Learning Styles: Diagnosing and Prescribing Programs.: National Association of Secondary School Principals, 1-17, Reston, 1979.
- Keefe, J.W., ve Ferrel B.G., Developing Defensible Learning style Paradigm, 1990.
- Kılıç, E., Baskın Öğrenme Stilinin Öğrenme Etkinlikleri Tercih Ve Akademik Başarıya Etkisi, Eğitim Bilimleri ve Uygulama, 1(1), 1-15, 2002.
- Kılıç, E., Web Temelli Öğrenmede Baskın Öğrenme Stilinin Öğrenme Etkinlikleri Tercih Ve Akademik Başarıya Etkisi, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara, 2002.



- Kılıç, E., ve Karadeniz, Ş., Cinsiyet ve Öğrenme Stilinin Gezinme Stratejisi Ve Başarıya Etkisi, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 24(3), 2004.
- Koçak, T., İlköğretim 6, 7, 8. Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri Ve Akademik Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep, 2007.
- Kolb, D.A., Experiential Learning: Experience As The Source Of Learning And Development. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1984.
- Kostova, Z., ve Atasoy E., Methods of Successful Learning In Environmental Education, Kuram ve Uygulama Dergisi, 4(1), 49-78, 2008.
- Kryza, K., Stephens, S.J., ve Duncan, A., Inspiring middle and secondary learners. California:Corwin Press, 2007.
- Littunen, H., Entrepreneurship And The Characteristics Of The Entrepreneuria Personality, International Journal Of Entrepreneurial Behaviour & Research, Vol 6, No 6, 2000.
- Marino, J., Homework: A Fresh Approach To A Perennial Problem. Momentum, 24(1), 1993.
- Mccarthy, B., The 4mat System: Teaching To Learning Styles With Right/Left Mode Techniques, Educational Leadership, 1987.
- McClay, J., Learning Centers, Teacher Created Materials, California, 1996.
- Milli Eğitim Bakanlığı Komisyonu, Ortaöğretim Girişimcilik Ders Kitabı, 2014.
- Milli Eğitim Bakanlığı, İlköğretim Öğretim Programı, <http://ttkb.meb.gov.tr/www/guncellenen-ogretim-programlari/icerik/151> (Erişim tarihi: 24.12.2014)

Mueller, SL., ve Thomas, AS., "Culture and Entrepreneurial Potential: A Nine Country Study of Locus Control and Innovativeness", Journal of Business Venturing, 16(1), 2001.

Mutlu, M., Öğrenme Stillerine Dayalı Fen Bilgisi Öğretimi Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 11, Sayı 11, 2005.

Naktiyok, A., İç Girişimcilik, Beta Yayınevi, İstanbul, 2004.

Okay, Ş., ve Karahan, M., Küçük Ölçekli İşletmelerin Girişimcilik Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Alan Araştırması: Denizli İli Örneği. TSA / Yıl: 14, S: 1, 2010.

Onay, M., ve Çavuşoğlu, S., İşletmelerde Girişimcilik Özelliğini Etkileyen Faktörler: İç Girişimcilik. Yönetim ve Ekonomi Dergisi, sayı: 17 (1), 2010.

Önder, F., Fizik Eğitiminde Öğrenme Stillerine Dayalı Öğretim Yöntemlerinin Öğrenci Başarısı Üzerindeki Etkileri. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 2006.

Önder, F., İşbirlikli Gruplarda Öğrenme Stillerinin Fizik Dersi Başarısı İle Hatırda Tutma Düzeyine Etkisinin İncelenmesi. Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 2012.

Özbay, A., Yapılandırmacılık Kuramına Dayalı Olarak İngilizce Dersinin İşlenişine İlişkin Öğretmen Görüşleri, Yüksek Lisans Tezi, Afyonkarahisar, 2009.

Özbek, Ö., Öğrenme Stiline Uygun Olarak Düzenlenen Öğretim Etkinliklerinin Akademik Başarı, Hatırda Tutma Düzeyi ve Tutumlara Etkisi Yayımlanmamış Yüksek Lisan Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale, 2006.

Özdemir, L., “Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi Öğrencilerinin Girişimcilik Eğilimlerinin Sosyo-Demografik Özellikler Açısından Değerlendirilmesi”, International Conference on Eurasian Economies, St. Petersburg, 2013.

Özden, Y., Öğrenme ve Öğretme, Pegem Yayınları, Ankara, 2003.

Özden, Y., Eğitimde Yeni Değerler. Pegem A Yayıncılık, Ankara, Geliştirilmiş 6. Basım, 2005.

Özdevecioğlu, M., ve Cingöz, A., Sosyal Girişimcilik Ve Sosyal Girişimciler: Teorik Çerçeve. Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı: 32, Sayfa 81-95, 2009.

Özer, B., Öğrenmeyi Öğretme, in A. Hakan (eds). Eğitim Bilimlerinde Yenilikler, Eskişehir; Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları, 1998.

Özer, B., Bilgi İşleme Kuramı, Gelişim ve Öğrenme. Can, G. (Ed.), Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi Yayınları, Eskişehir, 2001.

Özerbaş, M. A., Yapılandırmacı Öğrenme Ortamının Öğrencilerin Akademik Başarılarına ve Kalıcılığına Etkisi, Eğitim Bilimleri Dergisi,5 (4),609-635, 2007.

Özkan, Ş., The Roles Of Motivational Beliefs And Learning Styles On Tenth Grade Students Biology Achievement Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 2003.

Öztürk, Z., Öğrenme Stilleri Ve 4mat Modeline Dayalı Öğretimin Lise Tarih Dersindeki Öğrenci Başarısına Etkisi Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2007.

- Özkan, Ö., Örnek olay yönteminin hayat bilgisi dersi öğrenme ortamlarında kullanımının etkililiği. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2010.
- Pallapu, P., Effects Of Visual And Verbal Learning Styles On Learning Institute For Learning Styles Journal, 2007.
- Patır, S., ve Karahan, M., Girişimcilik Eğitimi ve Üniversite Öğrencilerinin Girişimcilik Profillerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Alan Araştırması. İşletme ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, Cilt 1, sayı 2, 2010.
- Patton, M.Q., Qualitative Research and Evaluation Methods. Newbury Park: Sage Publication, 2002.
- Peker, M., Öğrenme Stilleri ve 4 MAT Yönteminin Öğrencilerin Matematik Tutum ve Başarılarına Etkisi, Doktora Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi, 2003
- Phillip, D.C., The Good the Bad and The Ugly. The Many Faces of Constructivism, Educational Researcher, 1995.
- Pool, R.C., Maximizing Learning, Educational Leadership, 1997.
- Poon, J.T.F., ve Joo, N.T., "Learning Style: Implications for Design and Technology Education", Management Research News, 2001.
- Raffo, C., Lovatt, A., Banks, M., ve O'Connor, J., Teaching and Learning Entrepreneurship for Micro and Small Businesses in the Cultural Industries Sector, Education Training, 2000.
- Rasmussen, E., ve Sørheim, R., Action-Based Entrepreneurship Education", Technovation, Vol 26, Sayfa 185-194, 2005.

- Raposo, M., and Paço A.D., Entrepreneurship education: Relationship between education and entrepreneurial activity. *Psicothema* 23 (3), 453-457, 2011.
- Rayner, S., ve Riding, R., Towards a Categorisation of Cognitive Styles and Learning Styles, *Educational Psychology*, Vol:17, p.5-27, <http://web.ebscohost.com>, 1997.
- Riding, R., ve Rayner, S., *Cognitive Styles and Learning Strategies: Understanding Style Differences in Learning and Behavior*. London: David Fulton Publishers, 1998.
- Rice, M.K., *Learning Strategies and Styles of The Mexican American Middle School Student*. Thesis The University of Alabama (Unpublished), Tuscaloosa, 1999.
- Rizza, M., *Investigating Learning Preference wiht Elementary School Student*, Annual Conference of the Northeastern Educational Research Association, Ellenville, 1996.
- Ross, J.L. ve Schulz, R.A., *Using the World Wide Web to Accomodate Diverse Learning Styles*, College Teaching, 1999.
- Russell, M., *The Importance of the Affective Domain in Further Education Classroom Culture*. *Research in Post - Compulsory Education*, 2004.
- Samancı N.K ve Keskin, M.Ö., *Felder Ve Soloman Öğrenme Stili İndeksi: Türkçeye Uyarlanması Ve Geçerlik-Güvenirlik Çalışması*, Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (Kefad) Cilt 8, Sayı 2, 2007
- San Tan, S., ve Ng, C.F., *A Problem-Based Learning Approach To Entrepreneurship Education*. *Education Training*, 2006.

- Sarasin, L. C., Learning Styles Persfective Impact In The Classroom, Madison, Wisconsin Atwood Publishing, 1999.
- Schunk, D.H., Öğrenme teorileri, Çev. Muzaffer Şahin, Nobel Yayıncılık, Ankara 2009.
- Senemoğlu, N., Yaratıcılık ve Öğretmen Nitelikleri, [http://bef.sdu.edu.tr/hocalar/dekanlik/nuray\\_senemoglu/Makaleler/yaratici.htm](http://bef.sdu.edu.tr/hocalar/dekanlik/nuray_senemoglu/Makaleler/yaratici.htm) (Erişim tarihi: 23.02.2015)
- Senemoğlu, N., Gelişim, Öğrenme ve Öğretim: Kuramdan Uygulamaya, Gazi Kitabevi, Ankara, 2005.
- Sequeira, M., Leite, L., ve Duarte, M.C., Portuguese Science Teachers' Education: Attitudes and Practice Relative To The Issue Of Alternative Conceptions, Journal of Research in Science Teaching, 1993.
- Sexton, D.L., ve Bowman, N., The Entrepreneur : A Capable Executive and More, Journal of Business Venturing, 1(1), 129-140, 1985.
- Sıtkın, S.B, ve Pablo, A.L., Reconceptualizing the Determinants of Risk Behavior, Academy of Management Review, 17(1), 9-38, 1992.
- Sönmez, V., Öğretim İlke ve Yöntemleri, 2. basım, Anı yayıncılık, Ankara, 2008.
- Starko, A. J., Creativity in the Classroom : Schools of Curious Delight, Mahwah, NJ, USA: Lawrence Erlbaum Associates, Incorporated, 2004.
- Şahin, C., Kişilik, Ahlak, Duygusal ve Sosyal Gelişim. S. Akbaba, ve Ş. Anlıak, (Edit.), Eğitim Psikolojisi, Arı Matbaacılık, İstanbul, 2007.
- Şahin, E., Kadın Girişimcilik ve Konya İlinde Kadın Girişimcilik Profili Üzerine Bir Uygulama, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek lisans tezi, Konya, 2006.

- Şeker, M. ve Yılmaz, K., Sosyal Bilgiler Öğretiminde Öğrenme Stillерinin Kullanılmasının Öğrencilerin Öğrenme Düzeyleri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi, Kastamonu Eğitim Dergisi Cilt:19 No:1, 2011.
- Şencan, H., Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik. Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2005.
- Şengül, N., Yapılandırmacılık Kuramına Dayalı Olarak Hazırlanan Aktif Öğrenme Yöntemlerinin Akan Elektrik Konusunda Öğrencilerin Fen Başarı Tutumlarına Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Manisa, 2006.
- Şimşek, N., BİG16 Öğrenme Biçimleri Envanteri, Eğitim Bilimleri ve Uygulama, 1(1), 33-47, 2002.
- Şimşek, Ö., Marmara Öğrenme Stilleri Ölçeği' nin Geliştirilmesi ve 9-11 yaş Çocuklarının Öğrenme Stillерinin İncelenmesi, Doktora tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2007.
- Şişman, M., Öğretmenliğe Giriş, Pegem A Yayıncılık, Ankara, 4. Baskı, 2002.
- Tabanlıoğlu, S., The Relationship Between Learning Styles And Language Learning Strategies Of Pre-Intermediate Eap Students Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 2003.
- Taber, K. S., Development of student understanding: A Case Study Of Stability And Liability İn Cognitive Structure, Research in Science and Technological Education, 13, 89-99, 1995.
- Taber, K.S., Chemistry Lessons For Universities?: A review of Constructivist ideas. University Chemistry Education, 4(2), Sayfa 26-35, 2000.

- Taşocak, G. Öğretmeden Öğrenmeye: Felsefi ve Kuramsal Temeller, Stratejiler. I. Uluslararası ve V. Ulusal Öğrenme Kuramları ve Hemşirelik Eğitimi Kongresi, Nevşehir, 2001
- Türk Dil Kurumu, Büyük Türkçe Sözlük. [www.tdk.gov.tr](http://www.tdk.gov.tr), (Erişim tarihi: 20.05.2015).
- Tellis, W., Application of a Case Study Methodology, The Qualitative Report, 3(3), 1-19, 1997a.
- Tellis, W., Introduction to Case Study, The Qualitative Report, Vol 3, No 2, 1997b.
- Tepehan, T., Deniz Harp Okulu 1'inci Sınıf Öğrencilerinin Mezun Oldukları Lise Ve Lisans Ders Grupları İle Öğrenme Stilleri Ve Akademik Başarıları Arasındaki İlişki Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2004.
- Tezci, E., Oluşturmacı Öğretim Tasarım Uygulamasının İlköğretim Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Yaratıcılıklarına Etkisi. Fırat Üniversitesi, Yayınlanmamış Doktora Tezi. Elazığ, 2002.
- Toraman, S., Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Yenilenen Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı, Ekev Akademisi Dergisi, 17(56), 11-22, 2013.
- Tunç, B., İşletmelerde Yaratıcılık Yenilikçilik Girişimcilik Yönetimi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 2007.
- Tümkiye, S., Fen Bilimleri Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ve Öğrenme Stillерinin İncelenmesi, Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 12, Sayı 3, 2011.



- Türel, Y.L., Öğrenme Nesneleri ile Zenginleştirilmiş Öğretim Ortamlarının Öğrenci Başarıları, Tutumları ve Motivasyonları Üzerindeki Etkisi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Elazığ, 2008.
- Uğur, N., Algısal Öğrenme Stilleri Açısından İlköğretim 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Kitaplarının Ve Öğretmen Uygulamalarının İncelenmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana, 2008.
- Usta, A., İlköğretim Fen Bilimleri Derslerinde Öğrenme Stillere Dayalı Öğretim Etkinliklerinin Öğrenci Erişi ve Tutumlara Etkisi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya, 2006.
- Ülgen, G., Eğitim Psikolojisi, Kavramlar, İlkeler, Yöntemler, Kuramlar ve Uygulamalar (3. baskı), Alkım Yayınevi, Ankara, 1997.
- Üstündağ, T., Yaratıcılığa yolculuk, 3. Baskı, Pegem A Yayıncılık, Ankara, 2005
- Üstündağ, T., Yaratıcı Drama Öğretmenimin Günlüğü, 7. Baskı, Pegem A Yayıncılık, Ankara, 2007
- Vermunt, J. D., Metacognitive, Cognitive and Affective Aspects of Learning Styles and Strategies: A Phenomenographic Analysis, Higher Education, 31, 25-50, 1996.
- Veznedaroğlu, L., ve Özgür, O., Öğrenme Stilleri: Tanımlamalar, Modeller Ve İşlevleri, İlköğretim-Online, 4(2), <http://ilkogretimonline.org.tr/vol4say2/v04s02m1.pdf>, (Erişim tarihi: 24.09.2014),
- Von Glasersfeld, E., Questions And Answers About Radical Constructivism, K. Tobin (Ed.), The Practice Of Constructivism In Science Education, Hillsdale, Lawrence Erlbaum Associates, Sayfa:23–38, NJ, 1993.

- Yapıcı, M., Eğitim Psikolojisi. İ. Yıldırım, (Ed.), Yapılandırmacılık içinde, Pegem Yayıncılık, Ankara, 2008.
- Yavuz, K.E., Yeniden Yapılanan Sınıflar İçin Aktif Öğrenme Yöntemleri (Birinci Baskı), Ceceli Yayınları, Ankara, 2005.
- Yazıcı, E., Öğrenme Stilleri İle İlköğretimde Beşinci Sınıf Matematik Dersindeki Başarı Arasındaki İlişki Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya, 2004.
- Yeşilkayalı, E., İlkokul 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Problem Çözme Yönteminin Öğrencilerin Okul Başarısı ve Duyuşsal Özellikleri Üzerindeki Etkisi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 1996.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H., Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri Beşinci Baskı, Seçkin Yayınevi, Ankara, 2005.
- Yin, R.K., Case Study Research Design and Methods. Second edition. Thousand Oaks: Sage, 1994.
- Yurdakul, B., Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımının Öğrenenlerin Problem Çözme Becerilerine, Biliş Ötesi Farkındalık ve Derse Yönelik Düzeylerine Etkisi ile Öğrenme Sürecine Katkıları, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 2005.
- Woodruff, C.K., "The Need for Achievement Among Data Processing Personnel: An Emprical Study", ACM SIGCPR Computer Personnel, Vol.7, Issue 4, 1978.

## EKLER

### EK-1

### ÖĞRENME STİLLERİ ÖLÇEĞİ

Değerli öğrenci,

Bu ölçek sizin öğrenme stillerinizi saptamak amacıyla geliştirilmiştir. Burada belirteceğiniz görüşler yalnızca araştırma amacıyla kullanılacak ve sonuçlar tüm grubun yanıtları dikkate alınarak değerlendirilecektir. Bu çalışmada gerçek düşüncelerinizi belirtmeniz özel bir önem taşımaktadır. Bu bir sınav değildir. Dolayısıyla doğru ya da yanlış yanıt yoktur. Lütfen adınızı yazmayınız. Bütün cümleleri okuyunuz ve her bir cümle için tek seçenek işaretleyiniz.

Cümleleri işaretlerken sizden şöyle bir yol izlemeniz istenmektedir.

- 1) Her bir cümleyi okuyunuz.
- 2) Şu seçeneklerden birini işaretleyiniz.

**TK:** Tümüyle Katılıyorum

**K:** Katılıyorum

**KS:** Kararsızım

**KM:** Katılmıyorum

**HK:** Hiç Katılmıyorum

Dr. Meltem Gökdağ Baltaoğlu  
Dokuz Eylül Üniversitesi  
Buca Eğitim Fakültesi

	Öğrenirken/çalışırken aşağıdaki maddeler size ne derecede uygun?	Tümüyle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
1.	Sınıftaki araç-gereçlerle çalışmak isterim.	TM	K	KS	KM	HK
2.	Cebimdeki anahtar ya da bozuk paralarla oynamayı isterim.	TM	K	KS	KM	HK
3.	Gözümde canlandırarak bir şeyi hatırlamaya çalışırım.	TM	K	KS	KM	HK
4.	El becerisi ile ilgili işler yapmak isterim.	TM	K	KS	KM	HK
5.	Dersi dinlerken not alırım.	TM	K	KS	KM	HK
6.	Ders notlarına yeni bilgiler eklemeyi isterim.	TM	K	KS	KM	HK
7.	Bir telefon numarasını hatırlamaya çalışırken, çevirdiğim numaranın telefon üzerindeki dizilişine bakarım.	TM	K	KS	KM	HK

8.	Bir şeyin modelini gördüğümde daha iyi öğrenirim.	TM	K	KS	KM	HK
9.	Bir telefon numarasını hatırlamaya çalışırken, parmaklarımla numaraları tuşlarım.	TM	K	KS	KM	HK
10.	Ders çalışırken kalemi elimde çeviririm.	TM	K	KS	KM	HK
11.	Öğretmen derse hareketli katılımımızı sağlarsa daha iyi öğrenirim.	TM	K	KS	KM	HK
12.	Arkadaşlarımla bir ödev üzerinde çalışmak isterim.	TM	K	KS	KM	HK
13.	Çalışırken ders notlarımı grafik, şema ve resimlerle tekrar oluştururum.	TM	K	KS	KM	HK
14.	Çalışırken ayakta kalmayı tercih ederim.	TM	K	KS	KM	HK
15.	Bir ödev üzerinde kendi kendime çalışmayı isterim.	TM	K	KS	KM	HK
16.	Çalışırken müzik dinlemek isterim.	TM	K	KS	KM	HK
17.	Kavramların net bir şekilde açıklanması için grafik ve şemaların kullanılmasını isterim.	TM	K	KS	KM	HK
18.	Ders sırasında defterime bir şeyler karalamak isterim.	TM	K	KS	KM	HK
19.	Bir şeyi yaparak daha iyi öğrenirim.	TM	K	KS	KM	HK
20.	Yeni bir yer ararken haritayı etkili bir şekilde kullanabilirim.	TM	K	KS	KM	HK
21.	Ders notlarımı şemalaştırma veya grafikleştirmeyi tercih ederim.	TM	K	KS	KM	HK
22.	Grupla çalışırken daha çok öğrenirim.	TM	K	KS	KM	HK
23.	Dersi dinlerken bilgileri şemaya veya grafiğe dönüştürürüm.	TM	K	KS	KM	HK
24.	El becerisi gerektiren konuları daha iyi öğrenirim.	TM	K	KS	KM	HK
25.	Birisi bana sözlü olarak bir şeyi anlatırken dinlemekten hoşlanırım, ama sözünü kesip bende konuşmak isterim.	TM	K	KS	KM	HK
26.	Problem çözerken, problemi çözebilmek için şekil çizerim.	TM	K	KS	KM	HK
27.	Problem çözerken, problemi kendi kendime seslendiririm.	TM	K	KS	KM	HK
28.	Problem çözerken, hareket eder ya da objeleri hareket ettirerek düşünürüm.	TM	K	KS	KM	HK

**EK-2****Girişimcilik Becerileri Kontrol Listesi**

Açıklama: Bu form öğrencilerin Fen Bilimleri dersindeki girişimcilik becerisini değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır. Öğrenciyi en doğru yansıtan seçeneğe (x) işareti koyunuz. Kontrol listesinden en yüksek alınacak puan 104, en düşük puan 26'dır. Puan 26-53 arasında ise "Geliştirilmeli", 54-80 arasında ise "İyi", 81-104 arasında ise "Çok İyi" şeklinde değerlendirilecektir.

Zayıf:1 Orta:2 İyi:3 Çok İyi :4

Burcu ÇETİN

<b>Girişimcilik Kontrol Listesi</b>					
<b>Öğrencinin Adı Soyadı:</b>					
		<b>Zayıf</b>	<b>Orta</b>	<b>İyi</b>	<b>Çok İyi</b>
<b>Yaratıcılık Boyutu</b>	Etkinlikte/derste düşüncelerinde işe yarar fazla fikir üretir.				
	Etkinlikte/derste özgün ve işlevsel fikirler üretir.(öykü, resim, poster vb.)				
	Etkinlikte/derste bir fikirden diğerine rahatlıkla geçer.				
	Etkinliğin/dersin değerlendirmesini ortaya ürün koyarak yapar.				
	Etkinlikte/derste hazır olarak sağlanabilir bir konu ile materyali ilişkilendirir.				
	Etkinlikte/derste eksiklikler hakkında çözüm üretir.				
<b>Yenilikçilik Boyutu</b>	Etkinlikte/derste öğrendiği bir bilgi ile yeni ürün geliştirir.				
	Etkinlikte/derste var olan ürünü değiştirerek daha etkin hale getirir.				
	Etkinlikte/derste ortaya çıkan yeni fikre uyum gösterir.				
	Etkinlikteki/dersteki ortaya çıkan yeni fikirlerin onaylanmasının ardından uygular.				
	Etkinlikte daha önce tasarlanmış bir ürünü değiştirir.				

<b>Risk boyutu</b>	Etkinlikteki /dersteki yapacağı üründeki belirsizliğe dayanır				
	Etkinlikte/derste kısıtlı sürede karar verme durumunda şans almaya eğilimlidir.				
	Etkinlikteki/dersteki zorlukların üstesinden gelebilmek için kararlılıkla davranır.				
<b>Eleştirel düşünme boyutu</b>	Etkinlikte/derste önceki tecrübelerinin düşünceleri ile birleştirerek anladıklarını çevresi ile paylaşır.				
	Etkinlikte/derste farklı bakış açısı ile bakar ve başkalarının bakış açılarını dikkate alır.				
	Etkinlikte/derste kendine güven duyarak açıkça fikirlerini belirtir				
<b>Başarma ihtiyacı boyutu</b>	Etkinlikte/derste kişisel sorumlulukları kabul eder.				
	Etkinlikte/derste hedeflere ulaşmaya çalışır.				
	Etkinlikte/derste konudaki probleme duyarlılık gösterir.				
	Etkinlikte/derste aktiftir.				
<b>Kişiler arası ilişki boyutu</b>	Etkinlikteki /dersteki takım arkadaşları ile çalışmaktan hoşlanır.				
	Etkinlikte/derste takım arkadaşlarına yardımcı olmaya çabalar.				
	Etkinlikte/derste işbirliği yapar				
	Etkinlikte/derste kendini ifade eder.				
	Etkinlikte/derste sözlü ve yazılı dili etkin kullanır.				

**EK-3****ÖĞRENCİ KAZANIMLARI**

İlköğretim Fen Bilimleri Dersi 6. Sınıf kazanımları (MEB,2013).

AY	HAFTA	SAAT	KAZANIMLAR	AÇIKLAMALAR	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME
EKİM	20-24 EKİM	4	Dersin işlenişi ve müfredat hakkında bilgi edinir. 6.1 Mikroskop kullanarak hücreyi gözlemler. Mikroskop bulunmuyorsa, hücre ile ilgili görseller kullanılır. 6.2 Çeşitli malzemeler kullanarak hücre modeli yapar.	Dersin işlenişi, araç-gereç kullanılması ve uygulamalar hakkında bilgi verilecek. İstasyon tekniği uygulanır. Video kaydı alınacak.	Girişimcilik becerisi kontrol listesi
	27-31 EKİM	4	6.3 İnsan vücudunu oluşturan destek ve hareket sistemlere ait modeller tasarlar. 6.4 Destek ve hareket sistemi sağlığını araştırır ve sunar.	Dersin işlenişi, araç-gereç kullanılması ve uygulamalar hakkında bilgi verilecek. İstasyon tekniği uygulanır. Video kaydı alınacak.	
KASIM	3-7 KASIM	4	6.4 Maddelerin tanecikli, boşluklu ve hareketli yapısını karşılaştırarak model tasarlar. Katıların, sıvıların ve gazların sıkışma, genleşme ve akma özellikleri dikkate alınır. 6.5 Maddelerin tanecikli, boşluklu ve hareketli yapısını karşılaştırarak model tasarlar. Katıların , sıvıların ve gazların sıkışma, genleşme ve akma özellikleri dikkate alınır.	Dersin işlenişi, araç-gereç kullanılması ve uygulamalar hakkında bilgi verilecek. İstasyon tekniği uygulanır. Video kaydı alınacak.	

	<b>10-14</b> <b>KASIM</b>	4	<p>6.6 Güneş Sistemi'ni temsil eden bir model oluşturur. Farklı malzemelerle maketler ve modellemeler yaptırılır. Ayrıca bilgisayar programları, animasyonlar kullanılabilir.</p> <p>6.7 Ay'ın evreleri ile ilgili model oluşturur. Maket model, animasyonlar, görsel sunular yapar.</p>	<p>Dersin işlenişi, araç-gereç kullanılması ve uygulamalar hakkında bilgi verilecek. İstasyon tekniği uygulanır. Video kaydı alınacak.</p>	
--	------------------------------	---	--	--	--



#### EK-4

### VELİ İZİN BELGESİ

Sayın .....

Bu araştırmaya gsterdiğiniz ilgi için öncelikle teşekkür ederim. Bu mektubun amacı sizi araştırma sürecinden haberdar etmek ve buna bağlı olarak ğrenci katılımıyla ilgili izin almaktır. Araştırma Kırıkkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü'nde yapılmaktadır. İstasyon çalışmasının sonuçları tez çalışmasında kullanılacak olan veriler içindir. Veri toplamak için ses ve görüntü kaydı alınarak daha sonra uygulanan ölçekler ile analiz yapılacaktır. Öğrencinin araştırmanın herhangi bölümünde ses ve video kayıtlarını dinleme / gözden geçirme hakkı vardır. Öğrencilerin kimliği her türlü yazılı metinde gizli tutulacaktır.

Sonuç olarak bu mektubu okuduğunuz ve öğrencinin araştırmaya katılıp katılmaması konusunda düşünmek için zaman ayırdığınız için tekrar teşekkür ederim. Araştırma hakkında başka sorunuz varsa yanıtlamaktan memnun olacağımı bildirir ve saygılarımı sunarım.

Velisi bulunduğum okulunuzun ..... /..... sınıfı ..... numaralı .....'nın okulunuz bünyesinde hafta içi Fen Bilimleri ğretmeni Burcu etin tarafından yapılacak olan çalışmaya katılmasında herhangi bir sakınca görmediğimi bildiririm. .... / ..... / .....

**Adres :**

Veli  
Adı Soyadı

EK-5

UYGULAMAYA İLİŞKİN FOTOĞRAFLAR



