

**T. C.  
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**İLKÖĞRETİM 4. ve 5. SINIF ÖĞRENCİLERİ, ÖĞRETMENLERİ  
VE VELİLERİNİN ÖĞRENME STİLİ PROFİLLERİNİN  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Gülay Bedir**

**Danışman: Yrd. Doç. Dr. Oğuz Gürbüzürk**

**EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI  
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM BİLİM DALI**

**DOKTORA TEZİ**

**Malatya**

**Kasım 2007**

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Enstitümüz Doktora öğrencisi Gülay BEDİR tarafından Yrd.Doç.Dr. Oğuz GÜRBÜZTÜRK danışmanlığında hazırlanan “**İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencileri, Öğretmenleri ve Velilerinin Öğrenme Stili Profillerinin Değerlendirilmesi**” başlıklı bu çalışma jürimiz tarafından Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı Eğitim Programları ve Öğretimi Bilim Dalında, Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan: Prof. Dr. Nevzat BATTAL

Üye: Prof. Dr. Mehmet ARSLAN

Üye :Yrd. Doç. Dr. Oğuz GÜRBÜZTÜRK

Üye: Yrd. Doç. Dr. Kemal DURUHAN

Üye : Yrd.Doç. Dr. Numan Durak AKSOY

---

**ONAY**

Yukarıdaki İmzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım

...../...../2007

Prof. Dr. S. Kemal KARTAL

Enstitü Müdürü

## ÖNSÖZ

Bu araştırma, ilköğretim öğrencilerinin, ilköğretim öğretmenlerinin ve öğrenci velilerinin, sahip oldukları öğrenme stillerini belirlemek ve bu öğrenme stillerini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Uzun süreli bir emeğin ürünü olan bu tez benim, hocalarımla ve çok değerli dostların katkısıyla bu halini almıştır. Doktora öğrenimim süresince her türlü desteğini aldığım, bilgi ve tecrübesinden yararlandığım, doktora tez danışmanım ve değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Oğuz GÜRBÜZTÜRK'e teşekkürü bir borç biliyorum. Yine doktora öğrenimimin her aşamasında yanımda olan değerli hocalarımla Prof. Dr. Sabahattin ARIBAŞ'a, Yrd. Doç. Dr. Kemal DURUHAN'a ve Yrd. Doç. Dr. Mustafa AKDAĞ'a sonsuz teşekkürler.

Bu süreçte beraber çalıştığım ve her türlü desteklerini gördüğüm hocalarımla, Prof. Dr. Mehmet Durdu Karşlı, Prof. Dr. Mehmet Arslan, Doç. Dr. Mustafa Baloğlu, Yrd. Doç. Dr. Özlem Yeşim Özbek, Yrd. Doç. Dr. Ergin Erginer, Yrd. Doç. Dr. Aysun Erginer, Yrd. Doç. Dr. Recep Şahin ve Yrd. Doç. Dr. Rukiye Şahin'e de teşekkür ediyorum.

Bu yola beraber başladığım, iki yıl boyunca her hafta Malatya-Kayseri serüvenini keyif haline getiren değerli arkadaşım Semra DEMİR'e ve maddi manevi her türlü desteğiyle arkamda olan ailesine de teşekkür etmeden geçemeyeceğim. Teknoloji konularında yetersiz kaldığım her zaman büyük sabırla yardımına koşan küçük dev Vildan ÇEVİK'e ve ayrıca haklarımı hiçbir zaman ödeyemeyeceğim sevgili aileme de sonsuz teşekkürler.

Gülay Bedir

**İLKÖĞRETİM 4. ve 5. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN,  
ÖĞRETMENLERİNİN VEVELİLERİNİN  
ÖĞRENME STİLİ PROFİLLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Gülay BEDİR**  
**İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**  
**Doktora Tezi Kasım 2007**  
**Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Oğuz Gürbüzürk**

**ÖZET**

Öğrencilerin öğrenme stillerinin bilinmesi, akademik başarılarının artırılması açısından önemli görülmektedir. Bu araştırma ile ilköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin, öğretmenlerinin ve öğrenci velilerinin öğrenme stillerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Bu çalışmada, nicel ve nitel yöntemler birlikte kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan öğrencilerin öğrenme stillerini (görsel öğrenenler, işitsel öğrenenler, dokunarak öğrenenler, ve okuyarak öğrenenler) belirlemeye yönelik “Öğrenme Stilleri Testi” araştırmacının kendisi tarafından geliştirilmiştir. Araştırmada kullanılan testin, geçerlik kanıtlarının belirlenmesi için uzman görüşüne başvurulmuştur. Güvenirlik çalışmaları için ise test-tekrar yöntemi uygulanmıştır. Araştırmada çalışma grubuna uygulanan öğrenme stilleri ölçeği bir ay sonra öğrenci, öğretmen ve velilere tekrar uygulanmıştır. İki uygulama arasındaki ilişki “Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon” ile hesaplanmıştır.

Bu çalışmanın çalışma grubunu, Tokat Şehir merkezinde bulunan ilköğretim okullarından seçilen 4. ve 5. sınıf (2. Devre ) öğrencileri, ilköğretim öğretmenleri ve

öğrenci velileri oluşturmaktadır. Araştırmaya 50 ilköğretim öğrencisi, 50 ilköğretim öğretmeni ve 50 öğrenci velisi katılmıştır.

Verilerin analizi sonucunda, ilköğretim öğrencilerinin, öğretmenlerinin ve velilerin en yüksek puanı dokunma belleğinden aldıkları belirlenmiştir. 2. sırada görme belleği, 3. sırada okuma belleği ve 4. sırada işitme belleği yer almıştır. Araştırmaya katılan deneklerin daha çok dokunsal ve görsel öğrenme eğilimi gösterdikleri belirlenmiştir.

İlköğretim öğrencilerinin, öğretmenlerinin ve öğrenci velilerinin öğrenme stilleri arasında sayısal değerler açısından farklılık olmasına rağmen görme, işitme ve dokunma bellekleri açısından aralarında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Okuma belleğinde gruplar arasında bir farkın olduğu belirlenmiştir. LDS testi uygulanarak öğretmen ve veliler arasında fark olmadığı fakat öğrenci- öğretmen ve öğrenci – veli öğrenme stilleri arasında öğrencilerin lehine bir farkın olduğu tespit edilmiştir.

Kombine bellek açısından da gruplar arasında fark olduğu tespit edilmiştir. LDS testi sonucunda, öğrenci ile veli arasında fark olmadığı fakat veli ile öğretmen ve öğrenci ile öğretmen arasında fark olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Öğrenme Stili, İlköğretim, Değerlendirme.

**EVALUATING LEARNING STYLE PROFILES OF 4TH AND  
5TH GRADE PRIMARY SCHOOL  
STUDENTS, TEACHERS AND THEIR PARENTS**

**Gülay BEDİR**  
**İnönü University Institute of Social Sciences**  
**Ph.D Dissertation November, 2007**  
**Advisor: Assist. Prof. Dr. Oğuz Gürbüzürk**

**ABSTRACT**

Being aware of learning styles bears importance in terms of increasing academic success and sustaining lifelong learning effectively. This study aims to determine the learning styles of 4th and 5th grade primary school students, teachers and their parents.

Both qualitative and quantitative methods were utilized in this study. Developed by the researcher, “Learning Styles Test” was administered to the subject students in order to identify their learning styles (visual learners, auditory learners, tactile learners, and readers). Validity of the test was estimated by cooperating with an expert. On the other hand, test/re-test procedure was carried out to assess the reliability of the test. Learning styles scale that had been applied to the subject group a month ago was administered to the students, teachers and parents again. The correlation between the two applications was estimated by using “Pearson Momentler Correlation”

Study group of this research included 4th and 5th grade (second half) primary school students, their teachers and parents in the city center of Tokat. The numbers of students, teachers and parents who participated in the research are 50 in each group.

Data analysis revealed that all of the subjects (students, teachers, and parents) scored the highest for tactile memory while visual memory, auditory memory, and reading memory were second, third and fourth respectively. Subjects were identified to have a tendency for tactile and visual learning. Although the scores assigned to visual, tactile, and auditory learning styles differed across the groups of students, teachers, and parents, no significant difference among the groups was determined in terms of their preference. However, groups differed in terms of reading memory. Scrutinized through LDS test, results showed that teachers and parents were not different, yet there was a discrepancy advantageous for students between students & teachers and students & parents. Moreover, groups were identified to differ in terms of combined memory. Again, the results of LDS test revealed that there was no difference between students & parents whereas teachers & parents and students & teachers differed significantly.

**KeyWords:** Learning Style, Primary School, Assessment

# İÇİNDEKİLER

	<b>Sayfa</b>
ÖNSÖZ.....	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vii
TABLolar LİSTESİ.....	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xiii
<b>1. BÖLÜM</b>	
<b>GİRİŞ.....</b>	<b>1</b>
1.1. Problem Durumu.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı ve Alt Problemleri.....	3
1.3. Araştırmanın Önemi.....	4
1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	5
1.5. Araştırmanın Sayıtları.....	5
1.7. Tanımlar.....	6
<b>2. BÖLÜM</b>	
<b>KURAMSAL ÇERÇEVE.....</b>	<b>8</b>
2.1. Bellek ve Öğrenme.....	8
2.1.1. Bellek Türleri.....	10
2.1.1.1. Bilinçli ve Bilinçsiz Bellek.....	10
2.1.1.2. Duyusal Bellek.....	10
2.1.1.3. Sözel Bellek.....	10
2.1.1.4. İşlemsel Bellek.....	11
2.1.1.5. Simgesel Bellek.....	11
2.1.1.6. Anlamsal Bellek.....	11
2.1.2. Belleğin Çalışması.....	12
2.1.2.1. Duyusal Bellek.....	12
2.1.2.2. Kısa Süreli Bellek.....	14
2.1.2.3. Uzun Süreli Bellek.....	16



2.2. Öğrenmeyi Etkileyen Bireysel Farklılıklar.....	18
2.2.1. Kalıtım.....	19
2.2.2. Sosyal Çevre.....	19
2.3. Öğrenme Kavramının Tanımları.....	20
2.4. Öğrenme Stili Kavramına İlişkin Tanımlar.....	21
2.5. Öğrenme Stilleri.....	23
2.5.1. Bilgiyi Algılama ve İşleme Tercihlerine Göre Öğrenme Stilleri.....	23
2.5.1.1. İçeriğin Algılanmasına Dayalı Öğrenme Stilleri.....	23
2.5.1.2. Bilgiyi İşleme Tercihine Göre Öğrenme Stili.....	24
2.5.2. Öğrencilerin Yeteneklerine Göre Öğrenme Stilleri.....	25
2.5.2.1. Zeka ve Çoklu Zeka Kuramı.....	25
2.5.3. Bilgiyi Alma Tercihine Göre Öğrenme Stilleri.....	32
2.5.3.1. Görme Duyusu ve Görsel Öğrenenler.....	32
2.5.3.2. İşitme Duyusu ve İşitsel öğrenenler.....	33
2.5.3.3. Dokunma Duyusu ve Dokunsal Öğrenenler.....	35
2.5.4. Doğuştan Gelen Kişilik Özelliklerine Göre Öğrenme Stilleri.....	38
2.5.5. Öğrencilerin Tercih Ettikleri Çalışma Koşullarına Göre Öğrenme Stilleri.....	39
2.5.6. Kolb'un Öğrenme Stilleri Kuramı.....	40
2.5.7. Gregorc'un öğrenme Stili Modeli.....	43
2.5.8. Dunn ve Dunn'ın Öğrenme Stili Kuramı.....	44
2.5.9. Witkin'in Bilişsel Stil Modeli.....	46
2.5.10. Myers- Brigs'in Öğrenme Stilleri Modeli.....	46
2.5.11. Mccarthy Öğrenme Stili Modeli (4 mat Öğretim Sistemi ).....	46
2.5.12. Felder-Silverman Öğrenme Stili.....	47
2.5.13. Herman'ın Beyinde Zihinsel Tercih Alanları Modeli.....	48
2.5.14. Honey ve Mumford Modeli.....	48
2.5.15. Tip Teorisi ve Öğrenme Stilleri.....	49
2.6. Sınıf Ortamı ve Öğrenme Stillerinin Önemi.....	53
2.6.1. Öğrenme Stiline Dayalı Eğitim-Öğretim Yapılmayan Bir Sınıf Ortamının Özellikleri.....	53
2.6.2. Öğrenme Stiline Dayalı Eğitim - Öğretim Yapılan Bir Sınıf Ortamının Özellikleri .....	54

2.7. İlgili Araştırmalar.....	56
2.7.1. Türkiye’de Yapılan Araştırmalar.....	56
3.7.2. Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar.....	70
<b>3. BÖLÜM</b>	
<b>YÖNTEM.....</b>	<b>79</b>
3.1. Araştırmanın Modeli.....	79
3.2. Araştırmanın Çalışma Grubu.....	80
3.3. Veri Toplama Aracının Geliştirilmesi.....	85
3.4. Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları.....	86
3.5. Akıl İşlemleri Kutusu.....	88
3.6. Öğrenme Stili Koordinatı.....	88
3.7. Ölçme Aracının Uygulanması.....	88
3.7.1. Görme Belleğinin Ölçülmesi.....	88
3.7.2. İşitme Belleğinin Ölçülmesi.....	89
3.7.3. Okuma Belleğinin Ölçülmesi.....	89
3.7.4. Dokunma Belleğinin Ölçülmesi.....	90
3.7.5. Kombine Belleğinin Ölçülmesi.....	90
3.8. Verilerin Analizi.....	91
<b>4. BÖLÜM</b>	
<b>BULGULAR VE YORUMLAR.....</b>	<b>92</b>
4.1. Öğrencilerden Elde Edilen Bulgular.....	92
4.1.1. İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stili Profillerinin Dağılımı .....	92
4.1.2. İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Cinsiyetlerine Göre Öğrenme Stilleri Arasındaki Farklılık.....	110
4.1.3. İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Yaşlarına Göre Öğrenme Stilleri Arasındaki Farklılık.....	112
4.1.4. İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Sınıf Düzeyine Göre Öğrenme Stilleri Arasındaki Farklılık .....	113
4.2. Öğretmenlerden Elde Edilen Bulgular.....	
4.2.1. Öğretmenlerin Öğrenme Stili Profillerinin Dağılımı .....	114

4.2.2. Öğretmenlerin Cinsiyetlerine Göre Öğrenme Stilleri Arasındaki Farklılık.....	114
4.2.3. Öğretmenlerin Yaşlarına Göre Öğrenme Stilleri Arasındaki Farklılık.....	131
4.2.4. Öğretmenlerin Eğitim Düzeylerine Göre Öğrenme Stilleri Arasındaki Farklılık.....	132
4.3. Velilerden Elde Edilen Bulgular.....	134
4.3.1. Velilerin Öğrenme Stili Profillerinin Dağılımı.....	136
4.3.2. Velilerin Cinsiyetlerine Göre Öğrenme Stilleri Arasındaki Farklılık.....	136
4.3.3. Velilerin Yaşlarına Göre Öğrenme Stilleri Arasındaki Farklılık..	153
4.3.4. Velilerin Eğitim Düzeylerine Göre Öğrenme Stilleri Arasındaki Farklılık.....	154
4.4. İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin, Öğretmenlerin ve Velilerin Öğrenme Stilleri Arasındaki Fark.....	156
	157
<b>5. BÖLÜM</b>	
<b>SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	
5.1. Sonuçlar.....	159
5.2. Öneriler.....	159
5.2.1. Araştırmanın Bulgularına Dayanılarak Geliştirilen Öneriler .....	162
5.2.2. Araştırmanın Kuramsal Çerçevesine Dayanılarak Geliştirilen Öneriler.....	162
<b>KAYNAKÇA.....</b>	164
<b>EKLER.....</b>	166
	183

## TABLolar LİSTESİ

<b>Tablo No</b>	<b>Sayfa</b>
2.1. Bir Bilgi İşleme Süreci olarak Bellek.....	18
2.2. Bütünsel ve Analitik Öğrencilerin Özellikleri.....	24
2.3. Derin ve Yüzeysel Öğrenmenin Temel Özellikleri.....	25
2.4. Niceliksel ve Niteliksel Anlayış.....	27
2.5. Öğrenme Stillerinin Davranışsal Belirteçleri.....	37
2.6. Öğrenme Stillerinin Duyuşsal Belirteçleri.....	38
2.7. Öğrenme Stili Modelleri.....	40
2.8. Dunn ve Dunn Öğrenme Stilleri Modeli.....	45
3.1. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Cinsiyete Göre Dağılım.....	80
3.2. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Okudukları Sınıf Düzeyine Göre Dağılımı .....	80
3.3. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Yaşa Göre Dağılımı.....	81
3.4. Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Okuttukları Sınıf Düzeyine Göre Dağılımı.....	81
3.5. Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Cinsiyete Göre Dağılımı.....	82
3.6. Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Sahip oldukları Kıdeme Göre Dağılımı.....	82
3.7. Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Yaşa Göre Dağılımı.....	83
3.8. Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Eğitim Düzeyine Göre Dağılımı.....	83
3.9. Araştırmaya Katılan Velilerin Cinsiyete Göre Dağılım.....	84
3.10. Araştırmaya Katılan Velilerin Eğitim Düzeyine Göre Dağılımı.....	84
3.11. Araştırmaya Katılan Velilerin Yaşa Göre Dağılımı.....	85
3.12. Öğrenme Stilleri Testi Güvenirlik Sonuçları (Öğrenci).....	86
3.13. Öğrenme Stilleri Testi Güvenirlik Sonuçları (Öğretmen).....	87
3.14. Öğrenme Stilleri Testi Güvenirlik Sonuçları (Veli).....	87
4.1. Öğrencilerin Görme, İşitme, Okuma, Dokunma ve Kombine Becerilerine İlişkin Puanlar .....	93
4.2. Öğrencilerin, Görme, İşitme, Okuma, Dokunma ve Kombine Becerilerine İlişkin Puanların Ortalamaları ve Standart Sapmaları .....	94
4. 3. Öğrencilerin Öğrenme Stillerin Cinsiyet Farkına Göre U- Testi Sonucu.....	110

4.4. Öğrencilerin Öğrenme Stillerinin Yaş Dağılımına Göre U- Testi Sonucu.....	112
4. 5. Öğrencilerin Öğrenme Stillerinin Sınıf Düzeyine Göre U- Testi Sonucu.....	113
4.6. Öğretmenlerin Görme, İşitme, Okuma, Dokunma ve Kombine Becerilerine İlişkin Puanlar.....	114
4.7. Öğretmenlerin Görme, İşitme, Okuma, Dokunma ve Kombine Becerilerine İlişkin Puanların Ortalamaları ve Standart Sapmaları.....	115
4.8. Öğretmenlerin Cinsiyet Farkına Göre U- Testi Sonucu .....	131
4.9. Öğretmenlerin Öğrenme Stillerinin Yaşa Göre Kruskal Wallis Testi Sonucu.....	132
4.10.Öğretmenlerin Öğrenme Stillerinin Eğitim Düzeylerine Göre Kruskal Wallis Testi Sonucu .....	134
4.11.Velilerin Görme, İşitme, Okuma, Dokunma ve Kombine Becerilerine İlişkin Puanlar .....	136
4.12.Velilerin Görme, İşitme, Okuma, Dokunma ve Kombine Becerilerine İlişkin Puanların Ortalamaları ve Standart Sapmaları .....	137
4.13.Velilerin Öğrenme Stillerinin Cinsiyet Farkına Göre U- Testi Sonucu...	153
4.14.Velilerin Öğrenme Stillerinin Yaşa Göre Kruskal Wallis Testi Sonucu .....	154
4.15.Velilerin Öğrenme Stillerinin Eğitim Düzeyine Göre Kruskal Wallis Testi Sonucu.....	156
4.16.İlköğretim Öğrencileri, Öğretmenleri ve Velilerinin Öğrenme Stilleri Varyans Analiz Tablosu.....	157

## ŞEKİLLER LİSTESİ

	<b>Sayfa</b>
<b>Şekil No:</b>	
Şekil 1. Açık Bellekte Bilginin İşlenmesi Aşamaları.....	13
Şekil 2. Kolb'un Öğrenme Stili .....	41

## 1. BÖLÜM

### GİRİŞ

#### 1.1. Problem Durumu

“Geleceğin cahili okuyamayan değil; nasıl öğreneceğini bilmeyen kişi olacaktır.”

A. Toffler

Öğrenme yaşam boyu gerçekleşen bir süreçtir. Bazı öğrenmeler bireyin duyu organlarını kullanması sonucu kendiliğinden oluşur. Ancak birey yaşamı boyunca davranışlarının çoğunu, çevresindeki diğer kişilerin kasıtlı çabaları sonucu öğrenir (Erden & Akman, 2004, 16). Öğrenme; öğretim kuram, strateji, teknik, taktik, stil ve araçların bir bütünlük içerisinde o anki sürecin etkili kullanımıyla kalıcı ve anlamlı hale gelir. Bir etkinliğin öğrenilmesinde ve öğretilmesinde çoklu bir bağlam gerekebilmektedir (Duman, 2004, 3).

Öğrenme, dünya üzerinde evrensel ve başlıca insan faaliyetidir. Ülkelerin her biri sürekli, kendi isteklerine ve kültürel çevrelerine özgü, kendi öğrenme metotlarını keşfetmeye ve geliştirmeye çalışırlar (Yoshitaka & Yamazaki, 2005-521).

Öğrenme süreci tüm bireyler için aynı değildir. Öğrenmeyi yönlendiren fiziksel yapılar, her birey için değişebilen süreçlerin oluşmasına yol açmaktadır. Dewey'in belirttiği gibi kişi, bir konu, bir birey, düşünen, arzu ve beklentileri olan kendi başına bir bütündür. Öğrenme stilleri değişmez kişilik özellikleri değil, sadece kalıcı durumlar olarak düşünülebilmektedir. Bu durumların kalıcı ve dayanıklı olması ne bir takım genetik faktörlerden ne de çevrenin etkisinden kaynaklanmaktadır. Bu kalıcı kişilik örüntüleri, kişinin ve çevresinin etkileşiminin ürünüdür. Bireyin karşılaştığı her durumdaki olasılıkları işleme biçimi, karar ve seçimlerinin sınırlılıklarını göstermektedir. (Demirel, 2004,137).

Öğrenme stillerinin, nasıl öğrenildiği ile ilgili olarak genellikle bireylerin tercihleri olduğu kabul edilir. Öğrenme stilleri sık sık öğrenme stratejileriyle karıştırılır. Öğrenme stratejileri, bir kişinin bir problemi çözmekte kullandığı özel yöntemler ya da tekniklerdir. Öğrenme stratejileri öğrenme stillerine benzemez, öğrenilebilir, farklı öğrenme durumlarında bilinçli olarak kullanılır. Öğrenme sürecinin bir parçasıdır. Öğrenme stilleri bireylerin doğuştan olan tercihleridir. Örneğin, bazı bireyler bilgiyi duymayı tercih edebilirken (işitsel öğrenenler), diğerleri (görsel öğrenenler) okumayı tercih edebilirler (Wintergerst, Capua & Itzen, 2001, 385).

Öğrenme stili, bireylerin öğrenmeye yönelik eğilimlerini yada tercihlerini gösteren özelliklerdir. Bu özellikler bireylerin yada öğrencinin öğrenmeyi nasıl algıladığını, çevresiyle nasıl etkileşimde bulunduğunu ve çevresindeki öğelere nasıl tepkide bulunduğunu gösterir (Özer, 1998, 151).

Öğretmenin, öğrencilerin öğretim hedefleri doğrultusunda etkili öğrenme yaşantıları sağlayabilmesi için öğrencilerin gelişimi yanı sıra, onların nasıl öğrendiğini



de kavraması gerekir. Öğrenmenin nasıl gerçekleştiğini bilen öğretmen, öğrenme kavramlarına dayalı olarak geliştirilen öğretim modellerini, ilkelerini yöntem ve tekniklerini daha kolay kavrar ve uygular (Erden & Akman, 2004, 17).

Öğrenmek ve öğretmek için bir çok yol vardır. Herkes öğrenebilir ama herkes aynı şekilde öğrenmez. Bütün çocuklara uyan bir öğrenme stili yoktur. Her öğrencinin en iyi öğrendiği yol, onun öğrenme stilidir. Bir öğrencinin algılamasını, çevredeki diğer insanlarla ilişkilerini ve öğrenme çevresindeki davranışlarına etki eden bilişsel, duyuşsal ve fizyolojik yapısı, onun öğrenme stilini belirler.

İyi veya kötü öğrenme stili yoktur. Önemli olan her öğrenciye en uygun şekilde öğreneceği stille öğretmektir. İnsanların farklı öğrenme ve farklı bilgi işleme sistemlerine sahip olduğu, dolayısıyla farklı öğrenme stillerine sahip oldukları belirtilmektedir. Öğretmen, karşısındaki öğrencilerin farklı öğrenme stillerine sahip olduğunu bilecek, hatta hangi öğrencinin hangi stille daha iyi öğrendiğini bilecek ve ona göre ders işleyecektir (<http://www.egitim.aku.edu.tr/ogrenstil.doc>).

## **1.2. Araştırmanın Amacı ve Alt Problemleri**

Bu araştırmanın temel amacı, İlköğretim 4. ve 5. Sınıf (2. Devre) öğrencilerinin, öğretmenlerinin ve ilgili öğrenci velilerinin öğrenme stili profillerini değerlendirmektir. Bu temel amaç çerçevesinde aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1.2.1. İlköğretim öğrencilerinin öğrenme stilli profilleri nasıldır?

1.2.1.1 İlköğretim öğrencilerinin öğrenme stili profilleri;

a) Cinsiyete

b) Yaşa

c) Okudukları sınıf düzeyine göre farklılık göstermekte midir?

1.2.2. İlköğretim öğretmenlerin öğrenme stili profilleri nasıldır?

1.2.2.1. İlköğretimde görev yapan öğretmenlerin öğrenme stili profilleri;

a) Cinsiyete

b) Yaşa

c) Eğitim düzeylerine göre farklılık göstermekte midir?

1.2.3. İlköğretimde öğrenci velilerinin öğrenme stili profilleri nasıldır?

1.2.3.1. İlköğretimde öğrenci velilerinin öğrenme stili profilleri;

a) Cinsiyete

b) Yaşa

c) Eğitim düzeylerine göre farklılık göstermekte midir?

1.2.4. İlköğretim öğrencilerinin, öğretmenlerinin ve velilerinin öğrenme stili profilleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

### **1.3. Araştırmanın Önemi**

Araştırmanın önemi birkaç noktada toplanabilir. Öğrenme stilleri üzerine yapılan çeşitli araştırmalar günümüzde artarak devam etmektedir. Öğrenme stilleri ile ilgili ilköğretime yönelik yapılan çalışmaların az olması, bu araştırma konusunun seçilmesinin önemli bir sebebidir. Ayrıca, bu araştırma sonucunda elde edilen bulgularla, ilköğretim öğrencilerinin, velilerinin ve öğretmenlerinin öğrenme stilleri belirlenmeye çalışılacaktır. Kendisinin nasıl öğrendiğini bilmeyen öğretmen ve veliler, öğrencilerine ve çocuklarına etkili ve başarılı bir öğretme yapamaz ve onlar için en uygun eğitim ortamını düzenleyemez. Öğretmenlerin ve velilerin kendilerinin ve

öğrencilerin öğrenme stillerini tanımaları, onların daha etkili öğrenme ortamları düzenleyebilmelerine olanak sağlayacaktır. Öğrencilerin öğrenme stillerinin belirlenmesi, onların öğrenmelerini kolaylaştıracak; ders araç-gereçlerinin, öğretim yöntem ve tekniklerinin ve öğretim stratejilerinin daha kolay bir şekilde seçilmesine ve uygulanmasına olanak sağlayacağı açısından önemli görülmektedir.

Öğrencilerin kendi öğrenme stillerini tanımaları, okul dışındaki öğrenmelerinde de kendilerine rehber olacaktır. En etkili şekilde nasıl öğrendiklerini bildikleri için yeni konuları da daha kısa sürede öğrenmelerine ve çok daha başarılı sonuçlar almalarına yardımcı olacaktır. Öğrenme yaşam boyu devam eden bir süreç olduğu için, öğretmen ve velilerin de kendi öğrenme stillerini bilmeleri, yeni bilgileri öğrenmelerini kolaylaştıracaktır.

#### **1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırma aşağıdaki sınırlılıklar içinde yapılmıştır. Bu çalışma;

- 1- Resmi ilköğretim okulları ile,
- 2- Tokat il merkezinden seçilen ilköğretim okullarındaki 4. ve 5. sınıf öğrencileri ile bu öğrencilerin velileri ve seçilen ilköğretim 1. kademe öğretmenleri ile,
- 3- Duyusal öğrenme stilleri ile, sınırlıdır.

#### **1.5. Araştırmanın Sayıtlıları**

Araştırmada aşağıdaki varsayımlardan hareket edilmiştir.

- 1- Araştırmaya katılan deneklerin uygulamalarda samimi olarak cevap verdikleri kabul edilmektedir.

- 2- Araştırmada kullanılan ölçeklerin öğrenme stillerini belirleyecek ölçüde olduğu kabul edilmektedir.

## 1.6. Tanımlar

**Öğrenme:** Öğrenme, yaşantı ürünü ve az çok kalıcı izli davranış değişikliğidir (Demirel, 2004, 9). Öğrenme yaşam boyu sürmesinin yanı sıra, yalnızca yeni bir beceri de ya da akademik bir konuda uzmanlaşma değil, duyuşsal gelişmeyi, toplumsal etkileşmeyi ve kişilik gelişimini de kapsamaktadır (Rital, Atkinson & diğerleri, 2002, 233).

**Değerlendirme:** Benzer özellikte birden çok sayıdaki olgu, durum ya da nesnelere, önceden saptanmış değerlendirme ölçeğine göre en uygun alandan başlayarak ve kimi durumlarda sayısal anlamlar da vererek sıraya koyma işidir. Değerlendirme, belirli durumlar için yargıya varma işlemdir (Uluğ, 1985, 60).

**Öğrenme Stili:** Öğrencilerin çevresini algılama, bilgiyi işleme ve çevresi ile iletişim kurma ve tepkide bulunmasında kullandığı tercihleri belirlemeye yönelik sahip olduğu özellikleridir (Şimşek, 2002, 34).

**İşitsel Öğrenen:** Bu bireyler, işiterek, dinleyerek ve tartışarak öğrenmeyi tercih ederler; (<http://www.egitim.aku.edu.tr/ogrenstil.doc>)

**Görsel Öğrenenler:** Görerek ve okuyarak öğrenmeyi tercih edenler. Kendi kendine okuyarak öğrenirler, renkli temsil, grafik ve haritaları tercih ederler. (<http://www.egitim.aku.edu.tr/ogrenstil.doc>)

**Kinestetik Öğrenenler:** Bu öğrenme stiline sahip olanlar, öğrenecekleri şeylerle fiziksel temas kurarak, yaparak öğrenirler, kişinin el ile duyumsamasına dayanır. Kinestetik gezme, pandomim, dramatize etme gibi faaliyetleri kapsamaktadır. (<http://www.egitim.aku.edu.tr/ogrenstil.doc>).

## 2. BÖLÜM

### KURAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde, araştırmanın konusunu oluşturan öğrenme stillerini çok yönlü ele almaya yarayacak çeşitli öğrenme kuram ve modellerinin temel özelliklerine ve öğrenme stilleri ile ilgili yurt dışında ve ülkemizde yapılmış araştırmaların temel bulgularına yer verilmiştir.

#### 2.1. Bellek ve Öğrenme

Bir şeyi hatırladığımız zaman içimizde yer alan fizyolojik süreçler nelerdir? Depolanan ve geri getirilen bellek nerededir?. Yaklaşık 200 yıldır, belleğin bir beyin bölgesinde yerleşmiş olup olmadığı belirlenmeye çalışılmaktadır. Görme- konuşma gibi bazı psikolojik işlevler bu şekilde beyinde yer almaktadır. 19. yüzyılın başlarında çoğu bilim adamı, bunun bütün bellek içinde geçerli olduğuna inanmıştır. (Morris, 2003, 274). Lieury'e göre bellek, büyük oranda okuma yazma öğretimi ve okul sıralarında yapılan çalışmalarla geliştirilmektedir. Okuma- yazma, beyin teknolojisinin oluşmasında ve belleğin geliştirilmesinde temel araçlardandır (Güneş, 1997, 9-10).

Bellek, bilgiyi kodlama, depolama, geri getirme gibi süreçleri kapsayan bir yapıdır. Bellekteki yapı ve süreçler hatırlama ve tanıma davranışlarını düzenler. Zanden

(1980) belleği, hatırlama tanıma ve yeniden öğrenirken daha hızlı öğrenme yeteneği olarak tanımlamıştır. Flores, Woodworth ve daha pek çok yazara göre bellek, kendisini hatırlama, tanıma ve daha önceden öğrenilenlerin yeniden öğrenilmesindeki kolaylıkta ortaya çıkarmaktır (Açıkgöz, 2005, 286).

Bir odada etrafa bakıldığında, göz atılan her şey, sadece iki saniye içinde renk, şekil, biçim, parlaklık ve gölgeleri içeren çok miktarda görsel bilgi olarak görülmeye başlanır. Aynı zamanda, sesler, kokular ve diğer duyuşal bilgilerde alınır. Duyulara gelen bütün ham bilgiler, duyuşal kayıtlardan içeri girer. Bu kayıtlar, bilginin içeriye girdiği ve sadece kısa bir süre için kaldığı bekleme odasına benzer. Bu bilgileri hatırlayıp hatırlayamamak, bunların işlenip işlenememesine bağlıdır.

Belli bir zamanda neye dikkat edeceğimizi nasıl seçiyor ve bilgiye nasıl anlam veriyoruz. Donald Broadbent (1958), bu uyarılardan sadece belli koşulları karşılayanların merkezi sinir sistemine geçmesine izin veren bir filtreleme süreci önermektedir. Filtreye gelen bazı uyarıcılar, hali hazırda bildiklerimizle karşılaştırılır, böylece tanınır ve anlamları şekillenir.

Özetle, duyuşal kayıtlardaki bilginin çok azına bilinçli olarak dikkat ederiz. Daha çok bazı bilgileri seçer ve bu sinyalleri tanımak ve anlamak için analize sokarız. Ancak Dikkat edilmeyen bilgi de en azından ilk işleme sürecinden geçer ve böylece etrafımızda potansiyel olarak bize anlamlı gelen herhangi bir öğenin varlığında dikkatimizi ona odaklarız. (Morris, 2002, 248- 251).

Bellek,

- 1- Kodlama; uyanları alma ve anlama,
- 2- Birleştirme; konsolidasyon ( uzun süreli belleğe almadan saklama)

- 3- Depolama; gerekeni ve duygusal olanı alıp saklama,
- 4- Ortaya çıkarma sırası ile çalışır. (Madi, 2006, 138).

### **2.1.1. Bellek Türleri**

Bellekle ilgili araştırmalar bir belleğimizin olmadığını, belleklerimizin olduğunu göstermektedir. Bilinçli ve bilinçsiz bellek, duyuşal bellekler, sözel bellek, simgesel bellek ve anlamsal bellektir.

#### **2.1.1.1. Bilinçli ve Bilinçsiz Bellek**

Bellek, Bilgileri toplayan ve depolayan psikolojik ve nörobiyolojik mekanizmaların bütünü olarak kabul edilmektedir. Bilinçsiz bellek algıya dayalı öğrenmeleri, psiko-motor davranışları ve alışkanlıkları içermektedir. Bilinçli bellek ise, kelime, şekil, resim ve bunların anlamları gibi bilgilerin saklandığı bellektir (Güneş, 2000, 13).

#### **2.1.1.2. Duyuşal Bellek**

Bilgi edinmenin başlıca yollarından biri duyuşal belleklerin kullanılmasıdır. Duyuşal belleğin kapsamı içine, görsel, işitsel, motor, dokunsal ve kokusal bellekler girmektedir (Açıkğöz, 2005, 306). Bazı psikologlar, bilginin duyuşal kayıta kalış süresinin çok kısa olduğundan dolayı, duyuşal belleği bellek olarak görmemektedir (Senemoğlu, 1997, 272).

#### **2.1.1.3. Sözel Bellek**

Bilinen bütün kelimelerin saklandığı bellektir. Her kelimenin yazılışı, okunuşu, sıralaması, sınıflaması v.b. yönlerini kaydetmekte ve birey kelimelerle yazılı veya sözlü karşılaştığı zaman onlar tanıma fırsatı vermektedir. Sözel bellek kelimeleri değışik



aşamalarda kodlamaktadır. Başlangıçta kelimeleri renk olarak yani siyah beyaz renk olarak algılamaktadır. İkinci aşamada bir bütün olarak göstermekte, üçüncü aşamada harf kümesi olarak tanımakta dördüncü aşamada kelimenin biçimini, beşinci aşamada ise kelimenin anlamını kodlamaktadır (Güneş, 2000,15).

#### **2.1.1.4. İşlemsel Bellek**

Bir işin nasıl yapılacağı ile bilgilerin, işlemlerin depolandığı bellektir. İşlemsel belleğin oluşumu çok zaman alıcı, ancak bir kez meydana geldiğinde güçlü bir kalıcılığa ve hatırlama özelliğine sahiptir (Sanemoğlu, 1997: 190).

#### **2.1.1.5. Simgesel Bellek**

Bizi saran varlıkların ve nesnelerin biçimlerini saklayan bellektir. Bellek bir şekli önce genel olarak kodlamakta daha sonra şekli her gördüğünde ayrıntıları içeren yeni ilaveler yapmaktadır. Kaydedilen bilgiyi yıllarca saklamakta ve her istediğinde bir film şeridi gibi göz önüne getirebilmektedir .

#### **2.1.1.6. Anlamsal Bellek**

Yavaş bellek birimlerinden olan anlamsal bellek, soyut bilgilerin depolandığı bir bellektir. Binlerce kavramın anlamını içeren bir bellektir. Bu bellek sadece kelimelerin anlamını değil, şekillerin, resimlerin ve sembollerin anlamlarını da saklamaktadır. Geçmişte öğrendiği kavramları, yeni öğrendiği kavramlarla ilişkilendirmektedir. Anlamsal bellek kavramları sıralama, sınıflama ve bağlantılar kurma yoluyla birbirine bağlamakta ve hatta onların görüntü ve simgelerini birleştirmektedir.

### **2.1.2. Belleğin Çalışması**

Beş duyu organı ile dış dünyadan alınan bilgiler, belleğin giriş kapısı olan duyuşsal belleklere gelmektedir. Duyusal bellekler, duyu organlarının aldığı sınırsız miktardaki bilgiyi alabilecek kadar geniş kapasiteye sahiptir. Ancak, bu bilgiler kısa süreli tutulmaktadır (Güneş, 2000,15-17).

Bilgiler bilgi depolarında işlenir ve tutulur. Dış çevreden gelen uyarıcılar, bu depolarda bilgi formuna dönüştürülür, anlamlı yapılar halinde işlenir ve daha sonra kullanılmak üzere örgütlü bir yapıda depolanır. Üç ana bellek deposu vardır;

- 1- Duyusal Bellek (Duyusal Kayıt)
- 2- Kısa Süreli Bellek (Çalışan Bellek)
- 3- Uzun Süreli Bellek

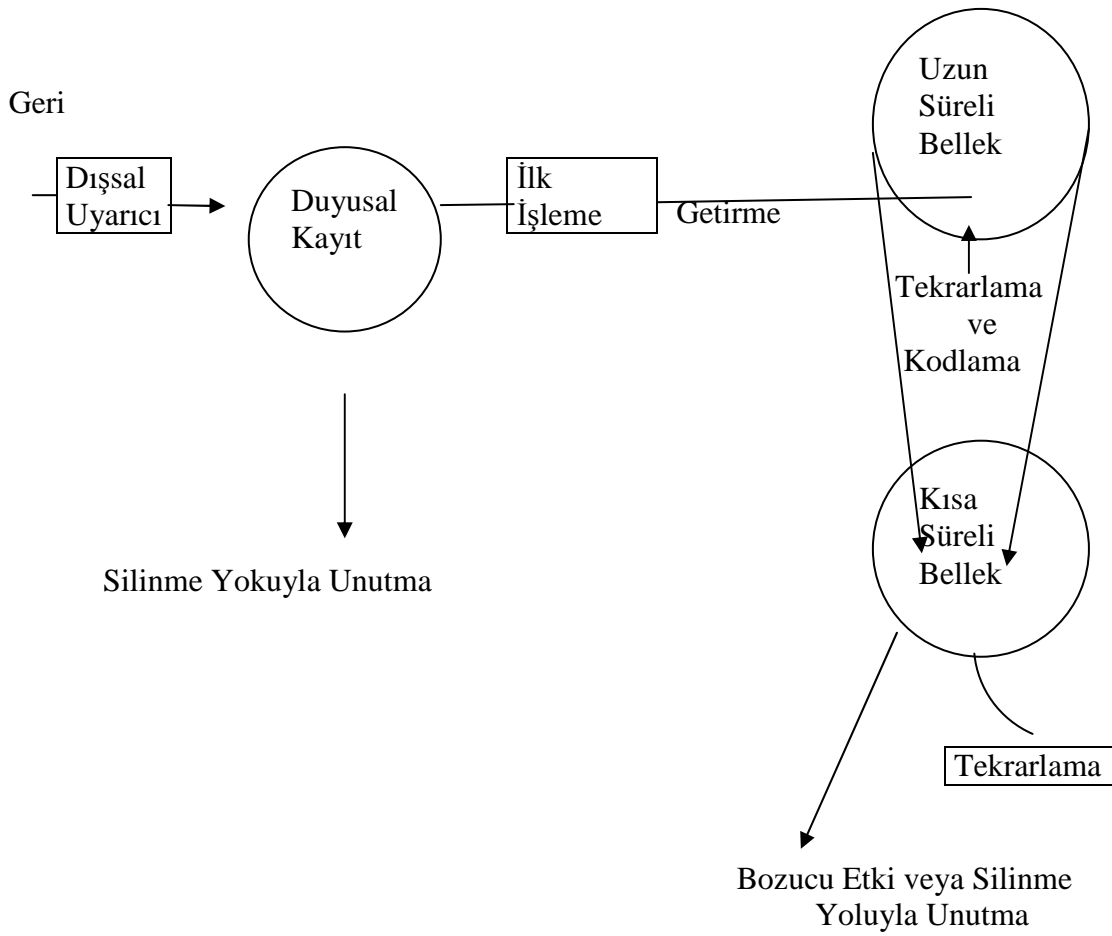
#### **2.1.2.1 Duyusal Bellek**

Duyu organları sürekli olarak çevreden gelen bir uyarıcı bombardımanına maruz kalırlar. Bireyler sürekli çevrelerinde görsel, işitsel, koku, tat ve dokunma olarak karşılaştıkları uyarıcılardan etkilenir ve onları alırlar. Duyu organlarıyla alınan bu uyarıcılar bilişsel işleme sisteminin ilk ögesi olan duyuşsal belleğe ulaşır. Duyusal bellek, çevreden alınan bilginin işleme sistemine girmeden önce kısa bir süre tutulduğu bilgi deposudur. Duyusal belleğin çevresel uyarıcıları alma kapasitesi sınırsızdır. Ancak duyu organlarına gelen tüm bilgileri (uyarıcıları) kısa bir süre depolayabilir.

Duyusal bellekte ilk bilgi dış çevrenin ilk izidir ve dış uyarıcıların tam bir kopyasıdır. Duyu organlarının aldığı şekilde depolanır: görsel bilgi görsel biçimde, işitsel bilgi işitsel biçimde vb. bir süre için depolanır. Birey bilginin farkına varmaz, bilgi anlaşılmaz ve yorumlanamaz, sadece kısa bir süre için depolanır. Anlamlı hale

getirilmek istenen bilgi, işleme sistemi olan kısa süreli belleğe (çalışan bellek) aktarılır. Bu aktarma işlevini sağlayan mekanizma dikkattir.

Duyusal belleğin neyi ne kadar tutabildiğine kesin veriler sunmak oldukça güçtür ve tam bir fikir birliği yoktur. Bilginin depolanma süresi, alındığı duyu organına göre farklılık gösterir (Öztürk & Kısaç 2003, 254-255).



**Şekil 1. Açık Bellekte Bilginin İşlenmesi Aşamaları**

(Morris, 2003, 250).

Duyulardan gelen bilgi duyuşsal kayıtlara girer ve işlenir. Anlamı belirlenecek olan bilgi daha sonra kısa süreli belleğe gider. Bilgi, kısa süreli bellekte ya unutulur ya da uzun süreli belleğe aktarılır ve gerektiği zaman geri getirmek üzere depolanır.

### **2.1.2.2. Kısa Süreli Bellek**

Kısa süreli bellek, üzerinde düşündüğümüz ve belli bir anda farkında olduğumuz bilgiyi tutar. Bu bellek türü ilk defa William James tarafından birincil bellek olarak adlandırılmıştır. Bir konuşma veya müzik dinlendiğinde, bir bale veya tenis turnuvası izlendiğinde, bacaktaki ağrının fark edilmesinde, kısa süreli bellek hem sözü edilen bilgiyi tutma hem de duyuşsal kayıtlara yeni giren bilgiler üzerinde düşünmek için kullanılır. Dolayısı ile kısa süreli bellek, bazen çalışma belleği olarak da adlandırılır (Morris, 2003, 250-251). Kısa süreli bellek uzun süreli bellekle işbirliği içinde işlediği ve düşünmenin gerçekleştiği, sembol sisteminin, şemaların, kavramların, ilkelerin geliştirildiği, geleceğe yönelik planların yapıldığı ve problemlerin çözüldüğü yerdir. Sebep bulma, sonuç çıkarma, yordamada bulunma işlemleri burada yapılır. Kısa süreli bellek, bu işlemler için gerekli olan, kritik bilgileri elinde tutar (Ülgen, 2001, 46).

#### **Kısa Süreli Belleğin Kapasitesi**

Kısa süreli belleğin kapasitesi sınırlıdır. Araştırmacılar KSB'in 1.5-2 saniye içinde tekrarlanabilecek kadar, genellikle 5-10 birimlik bilgiyi tutabileceğini belirlemiştir. KSB'de bilginin, daha kolay tutulması için kümeleme olarak adlandırılan bir işlemlerle, daha anlamlı birimler içinde gruplanabilir. Kümeleme, olabileceğinden daha fazla bilgiyi işlememiz için bize yardım eder. Verilen on iki sayı hatırlanmaya çalışıldığında; 1 4 5 3 1 9 4 5 1 9 2 3 on iki ayrı sayıyı hatırlamak genellikle güçtür. Fakat bu sayılar dörderli olarak gruplandırıldığında 1453 1945 1923 gibi daha kolay

hatırlanacaktır. Örneğin şu sözcük listesini hatırlama çalışıldığı farz edildiğinde; ağaç, şarkı, şapka, serçe, kutu, leylak, kedi. Serçe ağaçta şarkı söylüyor, kutu için leylaklar gibi. Simon, herhangi bireysel bir kümenin büyüklüğü arttıkça KSB'de tutulan kümelerin sayısının azaldığını belirlemiştir. Dolayısı ile KSB, 5 ilişkisiz harfi veya sözcüğü kolaylıkla tutabilmektedir, fakat 5 ilişkisiz cümle daha zor hatırlanmaktadır. (Morris, 2003, 276-252).

#### Kısa Süreli Bellekte Kodlama

Kısa süreli bellekte bilgi geçici bir şekilde işletildiği gibi yani fonolojik olarak, görsel biçimde veya anlamı temelinde kodlanabilir. Araştırmacılar, kısa süreli belleğin görsel olarak kodlama durumunda fonolojik olarak kodlamaya göre, daha büyük kapasiteli olduğu sonucuna varmıştır.

#### Kısa Süreli Bellekte Hatırlama ve Geri Getirme

Kısa süreli bellekteki bilgiler tekrarlanmadığı ve alıştırmaya yapılmadığı takdirde 15-20 saniye içinde kaybolur. Silinme kuramına göre bilgiler, zamana bağlı olarak kısa süreli bellekten kaybolur. Diğer taraftan bozucu etki kuramı, kısa süreli bellekte var olan diğer bilgilerin unutmaya yol açtığını ileri sürmektedir. Önceki bilgiler karışmakta veya yeni bilgiler tarafından bir kenara itilmektedir. Kısa süreli bellekte bellek kaybı kalıcıdır. Bu durum önemsiz, ilişkisiz ve gereksiz bilgileri yüklenmekten korur.

#### Ezbere Tekrar

Ezbere tekrar veya devamlı tekrar yoluyla bilgi kısa süreli bellekte tutulur. Bilgi bu şekilde uzun süreli belleğe aktarılamaz. Bunun için değişik bir tekrarlama tipi gerekir.

## Özümleyerek Tekrar

Özümleyerek tekrar yapmak ya da kısa süreli bellekteki yeni bilgiyi uzun süreli bellekte depolanmış, bilinen bilgilere bağlamak bilgiyi kısa süreli bellekte uzun bir süre boyunca tutmamızı sağlar. Özümleyerek tekrar edildiğinde, ezbere tekrara göre yeni bilgi daha derin ve daha anlamlı bir şekilde analiz edilir.

Bir kaza veya şiddetli bozucu etki, tekrarlanmış bilginin kaybolmasına yol açabilir. Geriye dönük bellek kaybı (bir kaza veya yaralanmadan hemen önceki olayları hatırlayamama) özümleyerek tekrarlama sürecini kesintiye uğratar.

### **2.1.2.3. Uzun Süreli Bellek**

Uzun süreli bellek, sürekli bellek deposu olarak kabul edilir. Kısa süreli bellekte işlenmiş olan bilgi uzun süreli belleğe gönderilerek depolanır. Bir bilginin öğrenilmiş olarak kabul edilmesi için mutlaka uzun süreli bellekte depo edilmesi gerekir. Uzun süreli belleğe girmemiş bilgiler tepki üretilmiş olsa dahi kısa sürede kaybolur. (Öztürk& Kısaç, 2003, 259).

Bilgi yeterli sıklıkla tekrarlanırsa uzun süreli belleğe geçer. Tekrar sürecinde bireyin rolü önemlidir. Birey bu süreçte, pasif değil etkin olmalıdır. Ayrıca aralıklı tekrar sürekli tekrardan daha etkilidir. Aralıklı tekrar uzun süreli bellekten geri getirmeyi kolaylaştırır (Subaşı, 2002, 237).

Uzun süreli belleğin sınırsız bir süresi vardır. Alınırken bilinçli olarak alınmayan ama istenildiği zaman çağrılabilen bilgiler, burada kaydedilir. Unutulmaya karşı yüksek oranda dirençlidir (Ültanır, 1997, 24).

Uzun süreli bellek, az çok kalıcıdır ve bildiğimiz her şeye karşılık gelmektedir. Semantik bellek, sözlük veya ansiklopedi formunda genel olgu ve bilgileri depolayan uzun süreli bellek bölümüdür. Uzun süreli belleğin diğer bir yönü olan episodik bellek, kişisel yaşamımızla ilgili daha özel bilgileri ve kişisel anlamla zenginleştirilmiş diğer bilgileri depolar. Uzun süreli bellekteki oldukça örgütlenmiş bilgiyi, ani bir şekilde geri getirmek ona hemen ulaşmak mümkündür.

### Örtük Bellek

Örtük bellek, bilginin istemsiz olarak uzun süreli belleğe depolandığı ve niyetsiz olarak geri getirildiği hatırlamalarımıza işaret eder. Açık bellek ise, bilginin niyetli olarak uzun süreli belleğe depolanması ve geri getirilmesidir. Örtük bellek, hiç bir şey hatırlamaya çalışmaksızın edindiğimiz hatırlamalarımızdır. Bu hatırlamalar kendiliğinden oluşur.

### Uzun Süreli Bellekte Hatırlama ve Geri getirme

Uzun süreli bellekte bilginin büyük çoğunluğu, az çok kalıcıdır. Bilgiler ilk geldiğinde, kodlama için daha çok çaba harcanırsa, bilginin daha uzun kalacağına ilişkin kanıtlar vardır. Araştırmacılar, uzun süreli bellekte kaydolan bilginin silinmediğini, daha çok bu bilgi üzerinde, ona benzeyen ve onunla yarışan bilginin bozucu etki oluşturduğunu belirtmektedir. Bu çeşit bir bozucu etki, dilimin ucunda fenomenini açıklamaktadır. Bozucu etki iki şekilde olabilir. Geriye doğru bozucu etkide, yeni bir bilgi uzun süreli bellekte hali hazırda varolan eski bilginin üzerinde bozucu etki ulaştır. İleri doğru bozucu etki ise uzun süreli bellekte var olan eski bilginin, yeni bilgi üzerinde bozucu etki oluşturması sürecine işaret eder. (Morris, 2002, 276-277).

**Tablo 2.1. Bir Bilgi İşleme Süreci olarak Bellek**

<b>Sistem</b>	<b>Bilgiyi Kodlama Şekillileri</b>	<b>Depolamada Örgütlenme</b>	<b>Depolama Süresi</b>	<b>Bilgiyi Geri Getirme Şekli</b>	<b>Unutma Faktörleri</b>
Duyusal Kayıt	Görsel ve İşitsel Kayıtlar	Yok	Bir dakikadan az sadece birkaç saniye	Kaydedilen bilgiyi yeniden oluşturma	Silinme veya maskeleye
Kısa Süreli Bellek	Görseller ve fonolojik temsiller	Yok	Genellikle 15-20 saniye	Ezbere veya sürekli tekrar	Bozucu etki veya silinme
Uzun Süreli Bellek	Anlamın kavranması ve özümleyerek tekrar	Hiyerarşiler ve kategoriler gibi mantıksal çerçeveler	Belki yaşam boyu	Örgütlenmiş bilgiye bağlı geri getirme ipuçları	Geri getirmedeki başarısızlık veya bozucu etki

(Morris, 2002, 268).

Öğrenme stilleri bellek arasında önemli bir ilişki vardır. İnfomasyon görme, işitme, ve dokunma yoluyla belleğe gelir ve uzun süreli, kısa süreli ya da ultra zaman belleği olarak kayda alınır (Ültanır, 2003, 31).

## **2.2. Öğrenmeyi Etkileyen Bireysel Farklılıklar**

Kişilerin devimsel, dil, problem çözme, zihinsel süreçler, duygular, öğrenme özellikleri birbirinden farklılık gösterir. Bu özellikler de, her kişide aynı şekilde gelişmez diğer kişilerden farklılaşır. İnsanda bulunan değişmez özelliklerin ve bu özelliklerin değişik düzeylerde bulunabileceğinin belirlenmesiyle, bireyler arası farklılıklardan ve birey içindeki farklılıklardan söz etmek olası olmuştur. (Özyürek, 2005, 24). Bir sınıftaki öğrencilerin de, aynı yaşta oldukları ve öğretmenin tüm çocuklara aynı yaşantıları sunmasına rağmen öğrencilerin okul başarısı, sınıftaki



davranış biçimleri ve öğrenme stilleri arasında farklılıklar vardır (Erden & Akman, 2006, 220). Bireysel farklılıkların kökeninde, tüm gelişimsel özellikler gibi hem kalıtım, hem de çevrenin etkilerini görmek mümkündür. Bu faktörlerden ilk akla geleni, kalıtımdır (Bacanlı, 2002, 116).

### **2.2.1. Kalıtım**

Biyolojik olarak çocuğun taşıyacağı kalıtsal yapı, anne ve babasından gelen 46 kromozom ile döllenme anında belirlenir. Kromozomlar, gen adı verilen biyokimyasal yapıları içerir. Genler, çocuğa kalıtım yoluyla geçerek, çocuğun özelliklerini belirleyen oluşumlardır (Erden & Altun, 2006, 14). Bu genlerin bazıları çekinik bazıları baskındır. Genlerin bu şekli çocuğun kalıtsal yapısını oluşturur (Ünver, 2002, 5).

### **2.2.2. Sosyal Çevre**

Çocuklar, kalıtımın yanı sıra bazı davranışlarını da model alma yoluyla anne babasından öğrenir. Ailenin yaşadığı sosyal çevre, anne ve babanın çocuğa karşı tutumları, çocuğa sağlanan fiziksel koşullar ve akademik rehberlik, toplumun kültürel özellikleri, çocuğun cinsiyeti, toplumun cinsiyete göre davranışları v.s. çocuğun davranışlarını ve kişilik oluşumunu etkiler. (Erden & Altun, 2006,14). Öğrenilmiş farklılıklar; dil, duygusal uyum, sosyal duyarlılık ve davranış, çalışma alışkanlıkları ve ahlaki davranışları gibi farklılar olarak da sıralanabilir (Selçuk, 2000, 21).

Bireysel farklılık, insanın değişmez özelliklerinden sadece birini dikkate alarak, kişinin bir özelliğiyle diğerlerinden farklı olduğunu belirtmedir. Bireysel farklılık, çocukların yaş ve zeka yaşları aynı olan iki çocuğun okuma başarılarının farklı olması bireysel farklılıktır. Bireysel farklılıklardan söz edebilmek için değişmez özelliklerin ölçülmesi, ya da niteliksel olarak farklılığının belirtilmesi gereklidir. Bireyler arası

farklılık kavramı ise bir çocuğun diğer çocuklardan birden fazla değişmez özelliğinin farklı olduğunu belirtir. Bireyler arası farklılık kavramı, kişilerin birden fazla özelliklerinin ölçüldüğü ölçü araçlarının geliştirip uygulanmasına bağlı olarak gelişen kavramdır. (Özyürek, 2005, 25-26).

Öğrenmeyi etkileyen etmenleri Ataman (2004, 220-223) olgunlaşma, yetenek farklılıkları, güdüleme, hazır bulunuşluk düzeyi, biyolojik saat-ısınma dönemi, geçmişteki yaşantı, heyecansal durum, sinir sistemi olarak sıralamıştır.

### **2.3. Öğrenme Kavramının Tanımları**

Tüm yaşamımız boyunca insanlarla, diğer canlı ve cansız tüm varlıklarla devamlı etkileşim halinde olmakla, bilinçli ve bilinçsiz olarak yeni öğrenmeler gerçekleştirmekteyiz. İnsan dünyaya gelişi ile birlikte her an yeni şeyleri öğrendiği bir ortam içinde yaşamaktadır. Yemeyi, içmeyi, sevmeyi, kızmayı, zararlı ve yararlı şeyleri hep yaşadığımız tecrübeler sonunda ediniriz.

İnsanı toplumsal bir varlık yapan ve onu diğer canlılardan ayıran en önemli özelliklerden biri öğrenme yeteneğine sahip olmasıdır (Fidan, 1996, 10). Öğrenme, yaşantı ya da uygulama sonucu, davranışta oluşan oldukça kalıcı değişikliklerdir (Binbaşoğlu, 1991, 2). Bu değişimin bireyin kendi yaşantıları sonucu olması gerekir (Ulusoy, 2002, 128).

Çağdaş Psikolojide, davranışlarımızın veya çevreyle ilgili bilgilerin öğrenmeyle kazanıldığı ve öğrenmenin temel olarak iki farklı şekilde cereyan ettiği kabul edilir. Operant şartlanma ve klasik şartlanma. İnsan organizması biyolojik yapı ve imkanları bakımından bu yollarla öğrenmeye hazır bir vaziyette dünyaya gelir. Genler, yeni doğan

insan bireyine, yürümekten filozofluğa kadar tüm davranışları yapabilecek bir kapasiteyi nakleder (Arık, 1995, 7).

**Davranışçı Yaklaşım Göre Öğrenme;** Davranışçı yaklaşıma göre öğrenme, yaşantı sonucu gözlenebilen davranışlarda ortaya çıkan kalıcı değişiklik olarak tanımlanmaktadır.

**Bilişsel Yaklaşım Göre Öğrenme;** Bilişsel yaklaşıma göre öğrenme, bireylerin zihinsel yapılarında görülen değişimler olarak tanımlanmaktadır (Selçuk, 2000, 124-125).

#### **2.4. Öğrenme Stili Kavramına İlişkin Tanımlar**

Öğrenme kuramındaki farklılıklar öğrenme stili kavramıyla ilgili olarak yapılan tanımlarda da kendini göstermektedir. Öğrenme Kuramıyla ilişkilendirilerek stil kavramının pek çok tanımı yapılmıştır.

Gregorc (1985) öğrenme stilini, ruhun ve bazı zihinsel niteliklerin göstergesi olan dışsal davranış, özellik ve durum olduğunu belirtmektedir. İnsanların gerçek öğrenme stillerinin belirlenmesi için onların kendileri gibi davranması gerektiğini düşünmektedir (Açıkgöz, 2005, 57).

Keefe (1979) öğrenme stili kavramını, bireylerin öğrenme çevrelerini nasıl algıladıklarının, öğrenme çevresi ile nasıl etkileşime girdiklerinin ve öğrenme çevresine nasıl tepkide bulduklarının, nispeten istikrarlı göstergeleri olarak hizmet eden bilişsel, duyuşsal ve fizyolojik özelliklerinin bir örüntüsü olarak açıklamaktadır.

James ve Galbraith (1985) görerek, işiterek, hareket ederek, dokunarak, yazarak/okuyarak, koklayarak/tadına bakarak ve kişiler arası iletişim olarak yedi algısal botutlu bir kavram olarak ifade etmektedir. Yedi farklı öğrenme stilleri duyuların çevre ile etkileşiminden ortaya çıkmaktadır.

Dunn ve Dunn (1993) her bireyde farklılık gösteren, bireyin yeni ve zor bilgi üzerinde konsantre olması ile başlayan, bilgiyi alma ve zihne yerleştirme süreciyle devam eden bir yoldur.

Nunan (1998) öğrenme stillerini daha geniş bir perspektifle yaklaşarak bireyin kişiliğini, sosyo-kültürel tecrübesinin ve eğitim deneyimlerinin sonucudur şeklinde tanımlamıştır (Akt. Ekici, 2004, 243).

Her ne kadar öğrenme stiline bireyden bireye farklılaştığı ve öğrenmede önemli bir etken olduğu kabul edilse de, öğrenme stillerinin doğası ile öğrenme stillerini belirleme konusunda farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Bunun temel nedeninin, bir bireyin öğrenme stiline farklı yönlerinin olması ve kuramcılarının bu farklı yönlerden biri üzerine odaklanması, olduğu söylenebilir (Ekici, 2004, 243).

Pask'ın yaptığı sınıflamaya göre öğrenciler, holist (bütüncü) ve serialist (sıralamacı) olmak üzere iki eğilime sahiptirler. Holist öğrenciler, olayı ve konuyu bütün olarak görme eğilimindedirler. Düşünceler arasında bağlantı kurarlar, kendilerine göre benzetmeler yaparlar, temsiller ve anekdotlar kullanırlar. Serialistler ise dar bir odağa yoğunlaştırırlar ve ayrıntılarla uğraşırlar, duygusal ve ardışık adımları izleyen işlemlerle ilgilenmekten hoşlanırlar (Bacanlı, 2002, 132).

Babadoğan göre (2000) bireylerin öğrenme stillerinin ne olduğunun bilinmesiyle, bireylerin nasıl öğrendiği ve nasıl bir ğretim tasarımı uygulanması gerektiği daha kolay bir şekilde anlaşılabilir. Böylece ğretmen öncelikle kendisi iin, sonra da ğrenci iin buna uygun ğretim ortamları oluşturabilir.

## **2.5. ğrenme Stilleri**

### **2.5.1. Bilgiyi Algılama ve İşleme Tercihlerine Göre ğrenme Stilleri**

Duyu organları tarafından algılanan ve belleğe kodlanması sırasında bireysel tercihlerden söz konusudur. Bilgilerin aktarılması söz konusudur. Bilgilerin algılanması bütünsel ya da analitik olabilir. Bütünsel algılayanlar, ortamdaki bütün uyarılar arasındaki ilişkiyi görürler, analitik algılayanlar ise, daha ok detaylarla ilgilenir sıralı algırlarlar.

Bilginin belleğe kodlanmasında, derin öğrenme ve yüzeysel öğrenme olmak üzere iki temel yaklaşım bulunmaktadır. Derin ğrenenler, bilgileri n bilgileriyle ve birbirleriyle ilişkilendirerek kodlarken, yüzeysel öğrenenler, basit tekrar stratejisi kullanarak bilgiyi olduğu gibi kodlamayı tercih ederler (Erden & Altun, 2006, 22).

#### **2.5.1.1. İeriğin Algılanmasına Dayalı ğrenme Stilleri**

Birey kendisine sunulan uyarıları, iinde bulunduğu duruma göre bazen bütün olarak algılar bazen de ayrıntılara iner. Genelde bütün insanlar aynı algılama yetisine sahiptirler. Ancak birini daha kolay ve sık algırlarlar.

**Tablo 2.2. Bütünsel ve Analitik Öğrencilerin Özellikleri**

<b>Bütünsel</b>	<b>Analitik</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Uyarıcıları bütün olarak algırlar.</li><li>• Dikkatleri çabuk dağılır.</li><li>• Aynı anda birden fazla konuyla ilgilenirler.</li><li>• Bilginin sıralı olması onlar için önemli değildir.</li><li>• Sezgisel düşünürler.</li><li>• Tümdengelim yöntemiyle öğrenirler.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Detaylarla ilgilenirler.</li><li>• Bir konu üzerinde kolay odaklanırlar.</li><li>• Tek bir konu ya da iş üzerinde odaklanmadan hoşlanırlar.</li><li>• Sıralı ve ardışık öğrenirler.</li><li>• Mantıklı ve sistematik düşünürler.</li><li>• Tümevarım yöntemiyle öğrenirler.</li></ul>

#### **2.5.1.2. Bilgiyi İşleme Tercihine Göre Öğrenme Stili**

Öğrenci bilgiyi kısa süreli bellekten uzun süreli belleğe işlerken ya yapıcı ya da tekrar üretici rol izler. Yapıcı yol izleyenler bilgiyi kendi ön bilgileri ile karşılaştırır, yorumlar, değiştirir ve kendi için anlamlı biçimde kodlar. Bu tür işleme, derin öğrenme denir. Tekrar üretici yaklaşımda ise gelen bilgi olduğu gibi, üzerinde fazla düşünülmeyen ve genellikle tekrar biçimde kodlanır. Bu durum yüzeysel öğrenme olarak nitelendirilir.

**Tablo 2.3. Derin ve Yüzeysel Öğrenmenin Temel Özellikleri**

<b>Derin Öğrenme</b>	<b>Yüzeysel Öğrenme</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Amaç anlayarak öğrenmedir.</li><li>• Bilgiyi kendi ön bilgi ve ihtiyaçlarına göre değiştirirler.</li><li>• Yeni bilgiyi ön bilgileri ile ilişkilendirirler.</li><li>• Görevi, önemine inandıkları için yaparlar.</li><li>• Örnek olaylardan ilkelere ulaşabilirler.</li><li>• Tutarlı bir bütün içinde bilgiyi yapılandırır ve örgütlerler.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Amaç, verilen işi tamamlamaktır.</li><li>• Bilgiyi olduğu gibi öğrenirler.</li><li>• Bilgiyi sadece değerlendirme için hatırlarlar.</li><li>• Görevi, dışsal bir yük olarak algırlarlar.</li><li>• Örnek olaylardan ilkeler çıkarmada başarısızdırlar.</li><li>• Görevin ilişkisiz parçalarına odaklanırlar.</li></ul>

(Erden & Altun, 2006, 35-37)

### **2.5.2. Öğrencilerin Yeteneklerine Göre Öğrenme Stilleri**

Her birey bazı yeteneklere sahip olarak doğar. Çocuğun yeteneğinin ortaya konularak gelişmesine olanak sağlandığı takdirde öğrenme daha kolay gerçekleşir. (Erden & Altun, 2006, 82). Özel potansiyelli ve kendi yetenekleri sebebiyle her bir öğrenci özgün yetenek ve yeterliliklere sahiptir (Ültanır, 2003, 15).

#### **2.5.2.1. Zeka ve Çoklu Zeka Kuramı**

Zekanın ne olduğu ve nasıl tanımlanması gerektiği konusu uzun yıllardan beri eğitimcilerin ilgi alanı olmaktadır. Bazı eğitimciler, insanın zihinsel işlevlerini ve performanslarını baz alıp insan zekasını ölçtüğünü varsayan çeşitli ölçme araçları geliştirerek, zekayı, kendilerinin hazırladıkları bu testlerin ölçtüğü nitelik olarak

tanımlarken, diğler bir grupta zekayı, insanın öğrenme gücü olarak yorumlamışlardır (Saban, 2000, 36).

Gardner'e göre zeka; problem çözmeye, veya bir ya da birden fazla kültürde değler verilen bir şeyi yapmaya yarayan bir insan yeteneğidir. Eğer bir kültür problemi çözmeye ya da bir ürünü belli bir biçimde yaratmaya önem veriyorsa, o zaman zeka olarak ele alınabilir. Bu açıdan bakılınca, gerçek yaşamda karşılaştığı problemleri çözemeyen bir kişinin zeka testlerindeki sayısal ya da sözel problemleri çözüyor oluşu çok önem taşımamaktadır (Açıkgöz, 2006, 283-284).

Zeka, yüksek düzeyde yeteneklerden (soyut muhakeme, zihinsel temsil, problem çözmeye, karar verme), çevreye uyum, ve öğrenme yeteneğinden oluşmaktadır (Demirel, Başaran & Erdem, 2006,13).

#### Çoklu Zeka Kuramı Nasıl Ortaya Çıktı

Nöropsikoloji ve gelişim uzmanı Gardner, geleneksel zeka anlayışını inceledikten sonra, 70'li ve 80'li yıllarda bireylerin bilişsel kapasitelerini araştırmaya başlamıştır. Aynı zamanda Harvard Üniversitesinde "Proje Zero" adlı projede normal ve üstün yetenekli çocuklarla ilgili araştırmalar yapmış, bilişsel yeteneklerin gelişimini incelemiştir.

Gardner, 1983 yılında yayınlanan "Zihin Çerçevesi" (Frames of Mind) kitabında yedi ayrı ve evrensel kapasite önermiştir. Bu kapasite ya da zekâlar her bireyde doğuştan varolmakta ama farklı kültürlerde farklı biçimlerde ortaya çıkmaktadır. Gardner'ın geliştirdiği kurama göre zeka, biyopsikolojik bir potansiyeldir ve şöyle tanımlanabilir: Zeka, bir veya daha fazla kültürel yapıda değeri olan bir ürüne



şekil verme ya da problemleri çözme yeteneğidir. Bu tanıma göre, bireylerin kişisel kararları olduğu kadar aynı zamanda bir potansiyeldir ve değerlere, fırsatlara bağlı olarak ortaya çıkar. Kültürel değerler zeka olarak ele alınan davranışları derinden etkiler.

Yeni anlayış bireyin zekâ, koleksiyonunun niteliksel bir ifadesidir. Oysa eski anlayış bütünsel bir becerinin niceliksel ifadesidir. Bu noktadan hareketle zekaya ilişkin niceliksel ve niteliksel anlayışlar şöyle karşılaştırılabilir.

**Tablo 2.4. Niceliksel ve Niteliksel Anlayış**

<b>Niceliksel Anlayış</b> <b>ZB (Zekâ Bölümü)</b>	<b>Niteliksel Anlayış</b> <b>ÇZ (Çoklu Zeka)</b>
Tekil-bütüncül yaklaşım	Çoğulcu yaklaşım
Gerçek yaşamdam soyutlama	Gerçek yaşam faaliyetlerini temele alma
Sayısallaştırma	Zekâ profili çıkarma
Ölçme	Yorumlama, betimleme
Doğuştan gelme ve sabitlik	Değişme ve gelişme
Bireyleri sınıflama	Bireyleri tanıma ve keşfetme

#### Çoklu Zeka Kuramı

Araştırmacılar, bireylerin zihinsel yapılarına ve davranışlarına bakarak zeka üzerinde fikirler yürütmüşlerdir. Zeka, kimi zaman bir testten alınan puan, kimi zaman çevreye uyum sağlama, kimi zaman da bir problem çözme yeteneği olarak düşünülmüştür. Zekayı ilk defa Galton ( 1822-1911) ölçmeye çalışmıştır. Bu çalışmada temel duyuların duyarlılığı incelenmiş; zekâ bilgileri yapısallaştırma ve kullanma olarak ele alınmıştır. Spearman 1927’de zekayı iki faktör kuramı ile tanımlamıştır.

Her türlü zihin etkinliğinde rol oynayan ve ihtiyaç duyulan zihinsel enerji olan genel faktörlerden (g faktörü) ve belirli zihin etkinliklerinde rol oynayan veya ihtiyaç duyulan zihin gücü olan özel faktörlerden (s faktörü) oluşmuştur. Spearman'a göre özel faktörlerin sayısı pek çoktur. Birbirinden farklı zihin gücü gerektiren zihin etkinliklerinin sayısı kadardır. Thordike, Spearman'ın g faktörünü reddeder ve zekanın birbirinden ayrı faktörlerden geldiğini belirtir. Buna göre faktörler birbirinden bağımsızdır, genel bir zeka yoktur; zeka değil zekalar vardır. Zihinsel bir problem çözümünde birden fazla faktör rol oynar. Bu faktörler a) kelime anlamı, b) aritmetik akıl yürütme, c) kavrama, d) ilişkileri görsel algılamadır. Thordike zekayı üçe ayırır: 1) Soyut zekâ (sayı kelime cinsinden sembollerini anlama ve kullanma yeteneği), 2) Sosyal zekâ (insanları anlama ve onlarla başarılı ilişkiler kurabilme yeteneği), 3) Mekanik zeka (çeşitli araç-gereç ve makineleri anlama ve kullanma yeteneği).

Daha sonra Fransız Psikolog Alfred Binet 1900'lü yılların başında Fransız Eğitim Bakanı'nın isteğiyle, meslektaşı Thedora Simon ile birlikte, okulda başarı gösteremeyen risk altındaki çocukları belirlemek üzere bir test geliştirmiştir. Bu test, belirlenen amaç için oldukça etkili bulunmuş, ancak daha sonra bu amacın dışına çıkılarak, bireylerin genel kapasitelerini ya da zekalarını ölçmede kullanılan psikometrik bir ölçek haline gelmiştir

Wechsler 1933 yılında yetişkinler için WAIS adında bir zeka ölçeği geliştirmiş, daha sonra 1949'da çocuklar için ikinci bir ölçek (WISCE) düzenlenmiştir. Çocuklar için geliştirdiği ölçeği 6-16 yaş grubuna bireysel olarak uygulanmak üzere 1974 yılında yeniden düzenleyen Wechsler, yetişkinler için hazırlanan ölçeği de son kez 1980 yılında geliştirmiştir. Ancak bu ölçekler temelde Binet'in ölçeğinden yola çıkılarak hazırlanmış

ve o testin geliştirilmesiyle elde edilmiştir. Bu testler öğrenme ile ilgilidir (Bümen, 2005, 1-4) .

#### Zeka Alanlarının Belirlenmesi

Kuramla ilgili ilk çalışmalarında öncelikle zekâ, olarak kabul edilecek aday kapasitelerinin mutlaka özerk ve bağımsız bir tabanda oluşturulmasına karar verilmiştir. Çünkü beyin araştırmalarına göre, dil kapasitesinin zarar görmesi durumunda (beynin Broca bölgesi) diğer bilişsel fonksiyonları bozulmaktadır. Bu durumda dil kapasitesi diğerlerinden ayrı bir özellik göstermektedir. (Bümen, 2005, 3) .

Yapılan araştırmalar sonunda Gardner zekayla ilgili bazı ölçütler ortaya koymuştur. Bu ölçütler biyolojik köken, insan türünün evrenselliği, yeteneğinin kültürel değeri, nörolojik temelin varlığı ve sembolik temsil yeteneğidir.

**Biyolojik Köken:** Zekanın kalıtsal boyutudur. Vücut hareketleri, başkalarıyla iletişim, içsel betimleme, ritim ve ses kullanımı gibi bilgi ve problem çözmenin biyolojik/psikolojik boyutlarıdır.

**İnsan Türünün Evrenselliği:** Problem çözme ve bilginin bilinen her bir yolu, sosyo-ekonomik ve eğitimsel koşullara bağlı kalmaksızın her kültürde bulunur. Her ne kadar bazı beceriler bazı kültürlerde ya da kültürlenme yoluyla bazı gruplarda daha çok geliştirse de, zeka yine de evrensel bir olaydır.

**Yeteneğin Kültürel Değerleri:** Zekanın en güçlü göstergelerinden biri kültürel anlamda taşıdığı değerdir. Bir toplumda matematiksel, diğer bir kültürde sözel yetenekler önem taşıırken diğerlerinde bedensel ya da doğa ile uyum önemli

görülmektedir. Bu, toplumların değer yargılarıyla doğrudan bağlantılı ve yeteneğin kültürel anlamda taşıdığı değeri ortaya koymaktadır.

Nörolojik Temelin Varlığı: Beyin işlemler takımını “etkin hale getiren” ya da “harekete geçmesine” neden olan iç ve dış olaylar vardır. Zekaları harekete geçiren bu uyarıcılar beynin işleyişi ve beyin bölgelerinin etkinliği ile doğrusaldır. Bireyin yaptığı faaliyetlere bağlı olarak farklı beyin bölgeleri bireyin harekete geçmesi ve etkinliği yapması için onu tetikler.

Sembolik Temsil Yeteneği: Her zeka; sözcük sembolleri, resim sembolleri, müzik sembolleri ya da rakamsal semboller gibi sembollerle ya da bilgiyi anlamlandırmaya ilişkin bazı kültürel buluşlarla kodlanabilir. Bu, zekanın aktarımı ve öğretilmesi için anahtardır.

Yapılan çalışmalar, zekayla ilgili ortaya konulan ölçütlerin yanı sıra çocukların sahip oldukları gizil güçlerin ortaya çıkarılmasının gerekliliği de ortaya konmuştur. (Demirel, Başaran & Erdem, 2006, 13-14).

### Çoklu Zeka Alanları

Gardner’ın (1983, 1999) ileri sürdüğü sekiz türdeki zeka alanları şunlardır;

- 1- Sözel-Dil Zekası
- 2- Mantıksal-Matematiksel Zeka
- 3- Görsel-Uzaysal Zeka
- 4- Müzikal-Ritmik Zeka
- 5- Bedensel-Kinestetik Zeka
- 6- Sosyal-Bireyler arası Zeka
- 7- İçsel-Bireysel Zeka

8- Doğacı-Doğa Zeka (Saban, 2005, 6-7).

Garndner'ın Çoklu Zeka kuramını oluşturan sekiz zeka boyutundan yedisinin kendi içinde de üç alt kategoriye ayrılabilceğini belirlemektedir.

- Nesne Bağımlı
- Nesneden Bağımsız
- Kişi Bağımlı

Buna göre çoklu zeka kuramı içerisinde yer alan yedi zekadan üçü “nesne bağımlı” olarak sınıflandırılırken,

- Görsel-Uzamsal Zeka
- Mantıksal-Matematiksel Zeka
- Bedensel-Duyudevinimsel Zeka

İki zeka boyutu “nesneden bağımsız” olarak sınıflandırılabilir.

- Sözel-Dilbilimsel Zeka
- Müzik-Ritmik Zeka

Yine iki zeka boyutu ise “kişiye bağımlı” olarak sınıflandırılabilir.

- İçsel-Özedönük Zeka
- Sosyal-Bireylerarası Zeka

Gardner'ın teorisinin temeli, insanların çoğunun özel bir alanda yaratıcılık gücüne sahip olduğu ve her insanın bir alandaki yeteneğinin daha baskın olduğu düşüncesine dayanmaktadır. Garnder'a göre insan, bir ya da iki zekada, diğer zeka boyutlarına oranla daha fazla gelişmiştir (Demirel, Başaran & Erdem, 2006,15-16).

### **2.5.3. Bilgiyi Alma Tercihine Göre Öğrenme Stilleri**

Öğrenme ortamında bilgiye ulaşmak için beş duyu organı kullanılabilir. Okul öğrenmelerine, öğrencilerin genellikle bilgiyi edinme tercihleri, görsel, işitsel, ve kinestetik olarak belirlenmiştir. Öğrenme sürecinde görseller görme, işitseller duyma organlarını daha rahat kullanırlar. Kinestetikler ise dokunma duyularını daha rahat kullanırlar. Öğrenciler üç tarzı birlikte olmak üzere birini daha baskın kullanırlar (Erden ve Altun, 2006, 23).

#### **2.5.3.1. Görme Duyusu ve Görsel Öğrenenler**

İnsanın görme sistemi, gözlerden, beyinin çeşitli bölümlerinden ve bunları birbirine bağlayan yollardan oluşur. Göz iki sistemi içerir. Birincisi imgeyi oluştururken, diğeri imgeyi elektriksel itkilere dönüştürür. İmgeyi oluşturan sistem tıpkı kamera gibi çalışır. İşlevi, nesnelere yansıyan ışığı odaklamak, böylece nesnenin imgesini, göz küresinin arkasında ince bir tabaka olan retina üzerinde şekillendirir. İmge oluşturan sistem, kornea, gözbebeği ve mercekten oluşur. Bunlar olmadan ışık görülebilir ancak şekiller seçilemez. Kornea, gözün şeffaf ön yüzeyidir; ışık buraya girer ve ışınlar buradan içeriye geçtiğinde imge oluşmaya başlar. Mercek, ışığın retina üzerinde odaklanma sürecini tamamlar, farklı uzaklıklardaki nesnelere odaklanmak için biçim değiştirir. Yakın nesnelere için küreleşir, uzak nesnelere için yassılaştır (Atkinson ve diğerleri, 2002, 128).

## **Görsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrenenler**

Bu bireyler daha çok bakarak öğrenirler. Bu nedenle öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarda görsel araç ve gereçlere yer vermesi önem kazanmaktadır. Bu bireyler için karatahta, poster bülten tahtası, resimler, fotoğraflar, çizgi resimler, tepegöz saydamları, filmler ve bilgisayar ekranı en iyi uyarıcılardır. Görsel tip bireyler yazılı ödevleri daha çok tercih etmektedirler. Görsel bireylerin genel özellikleri aşağıda maddeler halinde verilmeye çalışılmıştır.

- Duyduğu yönergelerden daha çok gördüklerine dikkat ederler.
- Sözel tariflerin tekrarlanmasını isterler.
- Sözcükleri hatasız yazabilirler.
- Sözcüklerin ağızdan dökülüşünü izlerler.
- Sözleri kolay hatırlayamaz, ancak görüntüler zihinde kolayca canlanabilirler.
- Çalışırken ağırlıklı olarak not tutmaya çalışırlar.
- İnsanların davranışlarını gözlemlerler.
- Şemalar, tablolar ve grafikleri kolaylıkla algılayabilirler.
- Anlatılanları zihinde canlandırabilirler.
- Sözel yönergeleri kullanmak yerine haritaya gereksinim duyarlar (Demirel, Başbay & Erdem, 2006, 52-53).

Görseller, özel yaşamlarında genellikle düzenli ve titizdir. Karışıklık ve dağınıklıktan rahatsız olurlar. Dağınık bir masada çalışamazlar.

### **2.5.3.2. İşitme Duyusu ve İşitsel öğrenenler**

İşitme anne karnında gelişmeye başlar ve gebeliğin altıncı ayından sonra bebek yüksek seslere kol ve bacak hareketleri ile karşılık verir. Doğduktan sonra dördüncü

ayında sesin kaynağına yönelmeye başlar. Altıncı ayda sesi algılama tam gelişir. İşitme siniri ile birlikte baş, gövde hareketleri, görmeyi sağlayan sinir yolları v.b. bağlantılarının da gelişmiş olması gerekir. İnsan doğadaki seslerin tamamını işitmez, kulaklarımız işitmeyi bekleyen belki yüzlerce yeni sese hazır değildir. Her bir kulak, her iki beyin yarı küresinin işitme merkezlerine bilgi verir. Bu sebeple bir kulak işitmediği zaman diğer kulak her iki yarım küreye de sesleri taşır. Görme ve işitme duyuları arasındaki benzerlik her ikisinin de belirli titreşimdeki frekansları algılamasıdır. Bazı araştırmacılar, işitmenin görmekten daha zengin içerik taşıdığını söylerler. Gerçekten de akustik eğitimle insanların işitme algılarının gelişebileceği ispatlanmıştır. Kulaklar 20-15.000 hertz arasındaki sesleri duyabilmektedir (Madi, 2006, 98-99).

### **İşitsel Öğrenme Stiline Sahip Öğrenenler**

Bu bireyler daha çok duyararak öğrenmeyi tercih ederler. Bu nedenle öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarda işitsel araçları kullanmaya özen göstermeleri önem kazanmaktadır.

Bu bireyler için dersi dinleme, sınıf içinde yapılan tartışmaları dinleme, video ve ses bantları, radyo ve televizyon yayınlar en etkili uyarıcılardır. İşitsel tip bireyler, sözlü tartışmayı gerektiren konularda ödev yapmayı tercih ederler.

İşitsel tip bireylerin genel özellikleri aşağıda maddeler halinde verilmeye çalışılmıştır.

- Konuşma ve dinlemekten hoşlanırlar.
- Yüksek sesle okur ve kendi kendilerini anlatırlar.
- Öğrenmek için birinin anlatmasına ihtiyaç duyarlar.
- Genellikle diyagram ve grafiklerle araları iyi değildir.
- Görsel hafızaları genellikle iyi değildir.
- Çizim yapma ya da bir nesneyi kopyalamakta zorlanırlar.



- Haritalardan çok sözel tarifleri ve yönergeleri tercih ederler.
- Sembol ve simgelerle araları iyi değildir.
- Sessizlikten hoşlanmazlar. (Demirel, Başbay & Erdem, 2006, 53-54).

### **2.5.3.3.Dokunma Duyusu ve Dokunsal Öğrenenler**

Anne karnında dokunma, ağrı, ısı gibi duyuşal sinir yolları anatomik yapılarını ileride daha da gelişmiş olarak tamamlayacaktır. Çocuk büyüdükçe dokunma duyusu da gelişir, Dokunma duyusunda ayırt etme yeteneği sonraki aylarda öğrenme ile gelişir. Dokunma duyusu içinde, ağrı, ısı, basınç, pozisyon, titreşimi de içerir. (Madi, 2006, 101).

**Basınç:** Basınç, basıncın uyarını deri üzerindeki fiziksel basınçtır. Vücudumuzun bazı bölümleri basıncın yoğunluğunu diğer bölümlerden daha etkili hissedebilir. Dudaklar, burun, yanaklar basınca en duyarlı bölgelerdir. Ayak başparmağı ise basınca duyarlılığı en az olan bölümdür. Pek çok nesneyi keşfetmek için etkin dokunmayı seyrek kullansak da özellikle, cebimizde ya da çantamızda bulunan metal para, anahtar ve başka küçük cisimleri algılamada sık sık kullanırız.

**Isı:** Isı uyarını, tenimizin ısısıdır. Reseptörler, derinin hemen altındaki, sinir uçları serbest olan nöronlardır. İletim sırasında, soğuk reseptörleri, deri ısısına azalma olduğu zaman nöral bir itki yayarken, sıcak reseptörleri, deri ısısında artma olduğu zaman itki oluşturlar.

**Acı:** Duyularımızın hiçbirisi acı kadar dikkatimizi çekmez, öteki duyulara bazen kayıtsız kalabildiğimiz halde acıya kayıtsız kalamayız. Doku hasarına neden olacak kadar yoğun bir uyarın acı uyarımıdır. Bu uyarın, basınç, ısı, elektrik şoku ya da tahriş edici kimyasal maddeler olabilir. Acının niteliğindeki değişiklikler, bir incinmenin yol

açtığı ve hemen hissedilen fazik acı kısa süreli keskin bir acıdır,bir incinmeden sonra hissedilen tonic acı ise uzun süreli ve keskin olmayan bir acıdır (Atkinson ve diğerleri, 2002, 149-150).

### **Devinimsel (Kinestetik) Öğrenme Stiline Sahip Bireyler**

Bu tip bireyler daha çok dokunarak ve dokunduklarını hissederek öğrenmeyi tercih ederler. Bu nedenle öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarda bireylerin dokunabilecekleri somut araçları ve üç boyutlu öğretim materyallerini kullanmaları önemli görülmektedir. Bireylerden üç boyutlu öğretim materyallerini kullanarak plan hazırlamaları, gösteri yapmaları, rapor yazmaları ve değerlendirme yapmaları istenir. Bu çalışmalarını yazılı olarak, grafikte ya da bilgisayar ortamında hazırlamaları beklenir. Devinimsel tip bireylerin genel özellikleri aşağıda maddeler halinde verilmeye çalışılmıştır.

- Uzun süre oturmaktan çok sıkılırlar.
- Buldukları yerde sürekli hareket halinde olurlar.
- Herşeye dokunmak isterler.
- El becerisi gerektiren işlerde başarılıdırlar.
- Konuşmalarında ağırlıklı olarak ellerini kullanırlar.
- Ellerine aldıkları araçları, inceleyip söküp takmak isterler.
- Bir şeye dokunmadan sadece görerek ve duyarak ona inanmazlar.
- Objeleri biriktirmeyi severler.
- Aletleri söküp sonra yine bir araya getirirler. (Demirel, Başbay & Erdem, 2006, 54).

**Tablo 2.5. Öğrenme Stillерinin Davranışsal Belirteçleri**

<b>Görsel</b>	<b>İşitsel</b>	<b>Kinestetik</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Organize</li><li>• Tertipli ve düzenli</li><li>• Gözlemci</li><li>• Sessiz</li><li>• Görüntü odaklı</li><li>• Ölçüp biçmeyi ve üzerinde düşünmeye yatkındırlar</li><li>• Resim olarak belleğe Kaydeder</li><li>• Gürültüden daha az etkilenir.</li><li>• Sözel talimatları takip edemez</li><li>• Okumayı dinlemeye tercih eder</li><li>• Çene yukarıda, ses yüksek</li><li>• Öğrenirken tüm resmi görmek ister</li><li>• Gördüğünü hatırlar</li><li>• Anlatılanı detayları ile tamamını ister</li><li>• Hızlı okur</li><li>• Yazdıklarının görüntüsü iyi ve düzenlidir</li><li>• Hayal ettiklerini tüm datayları ile görür. Uzun hedefli planlar yapabilir.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kendi kendine konuşma</li><li>• Kolaylıkla dikkati dağılır.</li><li>• Okurken dudakları oynar, sesli okur</li><li>• Okuduğunu ve dinlediğini tekrar edebilir</li><li>• Matematik ve yazma konusunda iyi değildir.</li><li>• Konuşurken ritmik konuşur</li><li>• Müziği sever ses taklitlerine yatkındır</li><li>• Dinleyerek öğrenir</li><li>• Basamaklı, sıralı bir şekilde öğrenir</li><li>• Tempolu ve ahenkli konuşur</li><li>• Öğrenirken içinden ve dışından konuşur</li><li>• Tartışılanı hatırlar</li><li>• En konuşkan gruptur</li><li>• Bilinmeyen kelimeleri anlamdan çıkarır, yüksek sesle okumaktan hoşlanır</li><li>• Konuşması yazmasından iyidir.</li><li>• Seslerle hayal kurar</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fiziksel ödüllere olumlu tepki</li><li>• İnsanlar dokunur ve yakın durur</li><li>• Hareketlere yatkınlık gösterir</li><li>• Devamlı hareket eder</li><li>• Fiziksel tepki verir</li><li>• Erken kas gelişimi görülür</li><li>• Yapararak öğrenir</li><li>• Yürüyerek ve hareket ederek öğrenir</li><li>• Okurken eliyle işaret eder</li><li>• El ve yüz hareketleri ile konuşur</li><li>• Konuşurken çene aşağıdadır</li><li>• Konuşurken gür sesle konuşur</li><li>• Hareket ettirerek ve yaparak öğrenir</li><li>• Yaşananı bütünsel olarak hatırlar</li><li>• Kısa, öz, dokunarak, jest ve mimiklerle ve hareket ederek konuşur</li><li>• Entrika romanlarını sever, vücut hareketleri ile okuduğuna eşlik eder</li><li>• Bastırarak ve kalın yazar, yazısı diğer stillere göre daha iyi değildir.</li><li>• Görüntüyü dramatize eder, görüntünün içerisinden yürümek ister, sezgisi güçlü, detaylara karşı dikkati zayıftır.</li></ul>

(Akt.Boydak, 2005, 97).

**Tablo 2.6. Öğrenme Stillерinin Duyuşsal Belirteçleri**

<b>Stil</b>	<b>Gözler</b>	<b>Hareket</b>	<b>Ses ve konuşma hızı</b>	<b>Hareket yeri</b>	<b>Kullandığı kelimeler</b>
<b>Görsel</b>	Sabit ileriye bakış	ve Hareketsiz	Hızlı	Gözlerin etrafı:gözlerin kırılması, kaşların kaldırılması	Bak Gör Seyret Açık Resim Puslu Ortaya çıkar Görünüşe göre
<b>İşitsel</b>			Metronom	Başın kulaklara sesin daha iyi gelmesi için gelen sese göre sağa sola hareketli Hı, ha, hımm gibi sesler çıkarılması	Dinle İşittiğime göre Dedi Duydum İşittim Konuş
<b>Kinestetik</b>	Gözlerin Dairesel hareketi, sürekli hareket	Sürekli hareket	En yavaş	Tüm vücudun hareketi	Sarı Tut Çek Hisset Sık Dur

(Akt.Boydak, 2005, 97-98).

#### **2.5.4. Doğuştan Gelen Kişilik Özelliklerine Göre Öğrenme Stilleri**

İnsanları birbirinden ayıran en önemli özelliklerden biri, bireylerin kişilik özellikleridir. Bunlar genettir ve değışime karşı dirençlidir. Öğrenme ortamını etkileyen temel kişilik özellikleri, performansa yatkın, üretime yatkın, ilişki kurmaya yatkın ve düşünmeye yatkın olmak üzere 5 grupta toplanmaktadır.

**Performansa Yatkın;** Duygu ve düşüncelerini hareketlerle anlatmayı severler. Bir programa uymak, ödev yapmak ve problem çözmek bu çocuklara zor gelir.

**Üretime Yatkın;** Geleneksel eğitime en iyi uyum sağlayan çocuklardır. Bu çocuklar, başarıları takdir edilirse her okulda ve her öğretmenle başarılı olabilirler.

**Keşfetmeye Yakın;** Denemeye olanak sağlayan etkinliklere ilgi duyarlar. Hesaplama, uygulama, açıklama, analiz, yeniden yapılandırma gibi becerilerde başarılıdırlar.

**Etkileşime Yatkın;** Diğer insanlarla birlikte olmaktan ve yardım etmekten hoşlanırlar. Takım çalışmansa ve duygusal destekleyici ortamlara değer verirler.

**Düşünme ve Yaratıcılığa Yatkın;**Keşfetmeye yatkın çocuklara benzerler, sözcüklerle oynarlar, edebiyata ve sanata ilgileri vardır(Erden & Altun, 2006, 61-70).

#### **2.5.5. Öğrencilerin Tercih Ettikleri Çalışma Koşullarına Göre Öğrenme Stilleri**

Öğrencilerin öğrenme ve çalışma sırasındaki fiziksel (ses, ışık, sıcaklık, odanın tasarımı), duyuşsal ve sosyal ortam tercihleri de farklılaşmaktadır. (Erden & Altun, 2006, 22-23).

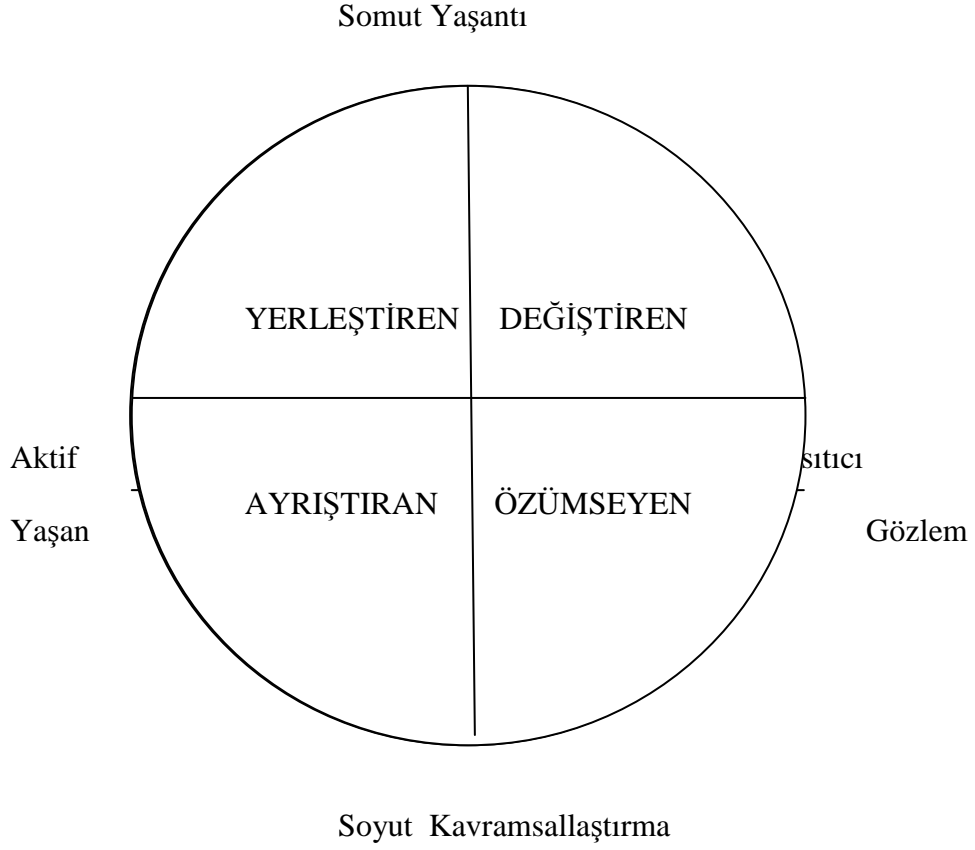
**Tablo 2.7. Öğrenme Stili Modelleri**

<b>Araştırmacının Adı</b>	<b>Modelin Vurguladığı Unsurlar</b>
Dunn & Dunn	Çevresel, duygusal, sosyal, fiziksel ve psikolojik faktörler, öğrenmenin beyin lobları ile ilişkisi.
NASSP-Keefe	Çevresel, duygusal, sosyal, fiziksel, psikolojik/bilişsel faktörler ve çalışma yetenekleri.
Hill	Nitel/teorik semboller, biliş stili, sonuç çıkarma yolları, kültürel farklılıklar.
Letteri	Biliş Stili.
Ramirez	İkili kültür unsuru, iki farklı biliş stili.
Reinert	Algısal Şekiller.
Schmeck	Biliş süreçleri, çalışma metotları, hatırlama yeteneği.
Hunt	Yapısalcılığa ihtiyaç duymak, otoriteye bağımlılığa/bağımsızlığa ihtiyaç duymak.
Kolb	Somut yaşantı, yansıtıcı gözlem, soyut kavramsallaştırma, aktif yaşantı.
Gregorc	Algılama/düzenleme, Soyut/somut öğrenmeler
McCarthy	Değiştiren, özümleyen, faaliyetler, duyu organları, beyin loblarının öğrenmeye etkisi

(Akt. Ekici, 2004, 245).

### **2.5.6. Kolb'un Öğrenme Stilleri Kuramı**

Kolb, insanların dört türlü öğrenme stiline sahip oldukları düşüncesindedir. Bu öğrenme stilleri şu şekilde sıralanmaktadır.



**Şekil 2. Kolb'un Öğrenme Stilleri**

### **Ayrıştırıcı**

Aktif yaşantılarla öğrenme eğilimindedirler. Problem çözerken, karar verirken, analiz etmeyi ve sistemli çalışmayı severler. Çalışmalarında planlıdır. Bu öğrenme stiline sahip bireyler, ekonomi, mühendislik, fizik, tıp gibi mesleklere eğilim göstermektedirler.

## **Değiştiren**

İç gözlem eğilimindedirler. Düşüncelerinde değer ve duygularının farkında olmaya çalışırlar. Karşı karşıya kaldıkları durumları çeşitli açılardan analiz eder ve düzenlerler. Objektif, dikkatli ve sabırlıdırlar. Fakat eyleme geçmeleri biraz zaman alır. Sanat, edebiyat, gazetecilik gibi mesleklere ilgi göstermektedirler.

## **Özümseyen**

Soyut kavramlaştırmaya dayalı öğrenmeyi severler. Kavram oluşturmadan hoşlanırlar. Öğrenmeleri sırasında soyut kavram ve fikirler üzerinde odaklaşırlar. Bu öğrenme stiline sahip öğrenciler, eğitim, Sosyoloji, hukuk gibi mesleklere ilgi göstermektedirler.

## **Yerleştiren**

Somut yaşantıyı severler. Plan yapma ve kararları yerine getirme başlıca özelliklerdir. Değişmelere kolay uyum sağlarlar. Bu öğrenme stiline sahip öğrenciler yönetim, pazarlamacılık, bankacılık gibi mesleklere ilgi göstermektedirler.

Eğitim açısından bakıldığında;

- Ayrıştırırlara; Bu öğrencilere, similasyonlar, ev ödevleri ve vaka çalışmaları vermek uygundur.
- Değiştirenlere; Bu öğrencilere, günlük tutturmak, makale yazdırmak veya beyin fırtınası yaptırmak uygundur.
- Özümseyenlere; Bu öğrencilere, Konferans (düz anlatım), yazılar ve benzetmeler vermek uygundur.
- Yerleştirenlere; Bu öğrencilere, laboratuvar çalışması yaptırmak, gözlem yaptırmak film izletmek uygundur ( Truluck & Courtenay, 1999, 226-227;



Cano-Garci & Huges, 415-417; Gardner, 2000, 342-344; Bacanlı, 2002, 132; Cheryl, Reichard & Mokhtari, 2003, 365-367; Cuthbert, 2005, 235-237; Hendry, Heinrick & Lyon, 2005, 298).

### **2.5.7. Gregorc'un öğrenme Stili Modeli**

Gregorc Style Delineator (Gregorc Stil Saptayıcısı) son zamanlarda geliştirilmiş ve yaygın olarak sözü edilen ölçeklerdendir. Bu ölçek, Gregorc'un insanın zihninde bilgiyi alıp açıkladığı, kanalların olduğu görüşünü yansıtacak şekildedir. Buradan hareketle algılama ve düzenleme yetenekleri ölçülmeye çalışılmaktadır. Algılama, bilgiyi edinmede kullandığımız araçlar, düzenleme ise bu bilgileri düzenleme ve sistematize etme yollarıdır. Gregorc'a (1987) göre her zihin dünyayı somut ya da soyut olarak algılama ve doğrusal ya da doğrusal olmayan, dağınık bir biçimde dizme yeteneği vardır. Bazı insanlar dünyayı diğerlerinden daha somut algırlar. Bazıları da bilgileri daha doğrusal düzenlerler ya da bunun tersini yaparlar. Algı yeteneği soyuttan somuta, düzenleme yeteneği ise doğrusallıktan dağınıklığa uzanan bir çizgi üzerinde değişmektedir. Gregorc'a göre dört öğrenme stili kanalı vardır.

#### **Somut Doğrusal**

Somut doğrusal stile sahip insanlar, pratik, yordanabilir, konunun özüne dönük, örgütlü ve yapılandırılmış davranışlar sergilerler. Bu yeteneğe sahip kişi, düzenli zamanlamalar yapar, düzenli kayıtlar tutar. Bu bireylerin sahip oldukları davranış örnekleri; içedönüklük, güvenilirlik, netlik.

#### **Soyut Doğrusal**

Bu stile sahip bireyler, entelektüel, mantıklı, ussal ve çalışkandırılar. Daha çok düşünürler, araştırmacılar bu gruba girer. Yeteneklerini, bilgiyi doğruyu aramada

kullanırlar. Bu bireylerin gösterdikleri davranış örnekleri; okumak için zaman azlığından şikayet etme, kitapçıların önünde durmadan ya da kitap almadan geçmeme, kendilerinin düşünür, araştırmacı ve uzman olduğunu düşünme.

### **Somut Dağınk**

Bu stile sahip bireyler, orijinal, deneysel, araştırmacı, seçenek üreten ve risk alan kişilerdir. Bunlar iyi sinemacı olur ve varolanı değiştirici işler yaparlar. Yapılmamış olan şeylerin yapılması ve yaşanması önemlidir. Gösterdikleri davranış özellikleri; Rahat ve güzel çevreden hoşlanma, ilişkileri başarılarından üstün tutma, yarışmama, sanata özel bir değer verme.

### **Soyut Dağınk**

Bu stile sahip bireyler, duygusal, yorumlayıcı, hassas, bütüncü ve anlamcıdırlar. İlişkilere, duygulara dayalı alanlarda çalışırlar. Şarkıcılar, yazarlar, öğrenciyle bütünleşen öğretmenler, duyarlı danışmanlar bu grupta yer alır. Tipik davranışları ise; Değişiklikten hoşlanma, risk almaktan kaçınmama, problem çözücülük, değişik düşünceler üretme (Açıkğöz, 2005, 58-69).

### **2.5.8. Dunn ve Dunn'ın Öğrenme Stili Kuramı**

Dunn ve Dunn'ın Öğrenme Stili Kuramı, çeşitli öğrencilerin öğrenme çıktılarını ve öğrenmeye ilişkin tercihlerini gözleyerek, bu farklılıkların yetenekten daha çok diğer etkenlerin bir sonucu olduğunu belirtmektedir. Gözlemleri sonucunda, öğrenme farklılıklarını gösteren yaklaşık olarak otuz iki alan tanımlanmıştır. Bunları duygusal, fiziksel, çevresel ve sosyal değişkenler olmak üzere dört büyük grupta toplayarak, bu değişkenlerin de kendi içlerinde alt değişkenlerini tanımlamışlardır. Daha sonraki

aşamada, öğrenme grupları içerisinde ve çevresel değişkenleri de içine alan etkenlerin tanımlanmasıyla sonuçları yeniden belirlemişlerdir.

Hem biyolojik hem de gelişimsel etkenler çıkartıldı. Biyolojik tercihleri içerenler ses, ışık, ısı, oturma düzeni, örneğe bakarak yapmada güçlülük, bir şeyler atıştırma, günün belirgin zamanlarında çalışma ve hareketlilik; gelişimsel açıdan içerenler de sosyal tercihler olan güdüleme, sorumluluk ve yapıdır (Jonassen & Grabowski, 1993, 267).

**Tablo 2.8. Dunn ve Dunn Öğrenme Stilleri Modeli**

Uyaran	Öğrenme Stilleri Modeli Elementleri			
<b>Çevresel</b>	Ses	Işık	Isı	Düzen
<b>Duygusal</b>	Motivasyon	Israr/devam	Sorumluluk	Planlamak
<b>Sosyoloji</b>	Bireysel	Eşli	Takımla	Çeşitli
<b>Fizyolojik</b>	Algısal	İçeri Alınan	Zaman	Hareket kabiliyeti
<b>Psikolojik</b>	Analitik/Glob al	Beyin Yarıküreleri	Tepkisel/Düşünsel	

( Dunn, Griggs, Olson ve diğerleri, 1995, 356; Brand, Dunn ve Greb, 2002, 271; Honigsfeld, Dunn, 2006, 15).

### 2.5.9. Witkin'in Bilişsel Stil Modeli

**Analitik öğrenciler:** Bütünün parçaları ile ilgilenmeyi severler. Sözel yetenekleri gelişmiştir. Kelimeler ve sayılarla ilgilenirler.

**Global öğrenciler:** Bütün ile ilgilenmeyi severler. Yaratıcıdır ve birden fazla işi aynı zamanda yapabilirler (Lasley & Matcznski, 1997, 37).

### 2.5.10. Myers- Brigs'in Öğrenme Stilleri Modeli

- 1- İçedönükler ve dışa dönükler
- 2- Duyusallar ve sezgiseller
- 3- Düşünseller ve Duygusallar
- 4- Yargısallar ve algısallar (Hall& Moseley, 2005, 240-247; Zhang, 2006, 400-405 ).

### 2.5.11. Mccarthy Öğrenme Stili Modeli (4 mat Öğretim Sistemi )

McCarthy, sürdürdüğü deneysel çalışmalar sonucunda elde ettiği bulgulara dayanarak yapmış olduğu öğrenme stilleri sınıflandırmaları ile diğer araştırmacıların bulguları arasında dikkat çekici benzerlikler olduğu ortaya çıkmıştır (McCarthy, 1987, 33). McCarthy deneysel çalışmalardan elde ettiği bilgiler sonucunda öğrenme stillerini;

**I. Tip Öğrenenler (İmgesel Öğrenenler) :** Girişimcidirler, işbirlikçidirler, sosyal etkileşimi dikkate alır ve otoriteye saygı duyarlar.

**II. Tip Öğrenenler (Analitik Öğrenenler):** Sabırlı, düşünceli, gerçeklere dayanarak karar verirler ve otoriteye uymayı kabul etmezler.

**III. Tip Öğrenenler (Sağduyulu Öğrenenler):** İstedikleri şeyleri yapmayı tercih ederler. Pratik ve açık sözlüdürler. Otoriteyi gerekli görür fakat bağımsız çalışırlar.

**IV. Tip Öğrenenler (Dinamik Öğrenenler):** Olaylara cesurca yaklaşır, hararetle ve meydan okuyucudurlar. Otoriteyi çok dikkate almazlar.

Bu öğrenme stilinde her birey, dört öğrenme stilinin her biri bir çeyreğinde bulunur. Bireyler buldukları çeyrekte başarılı olurlar. Hissederek ve izleyerek öğrenmeyi tercih eden imgesel öğrenenler birinci, izleyerek ve düşünerek öğrenmeyi tercih eden analitik öğrenenler ikinci, kavramlar yoluyla düşünerek bir şeyler yaparak öğrenmeyi tercih eden sağduyulu öğrenenler üçüncü ve hissederek ve yaparak öğrenmeyi tercih eden dinamik öğrenenler ise dördüncü çeyrekte yer almaktadır (McCarthy, 1987:33).

#### **2.5.12. Felder-Silverman Öğrenme Stili**

Felder ve Silverman Öğrenme Stili modeli beş bölümde incelenmektedir.

- 1- Duyarlı Öğrenciler: Yeniliklere açık, kavramsal teorilerle ilgilenen öğrenciler.
- 2- Görsel Öğrenciler: Materyallerle ders anlatılmasını tercih eden öğrencilerdir.
- 3- Mantıksal Öğrenciler: Öğrenilecek konuların belli bir sırayla verilmesini tercih eden öğrencilerdir.
- 4- Aktif Öğrenciler: Yapararak yaşayarak öğrenmeyi tercih eden öğrencilerdir.

5- Ardışık öğrenciler: Adım adım öğrenmeyi tercih eden öğrencilerdir. (De Vita, 2001, 166).

### 2.5.13. Herman'ın Beyinde Zihinsel Tercih Alanları Modeli

Beyni zihinsel etkinlikler açısından dört bölüme ayırmıştır. Beynin zihinsel tercihleri bu bölümlerde açıklanmaktadır. (Özden, 1998, 53).

<b>A</b>	Mantıksal Olgusal Eleştirel Teknik Analitik Nicel	Görsel Kutsal Sezgisel Yenilikçi Kavramsal İngesel	<b>D</b>
<b>B</b>	Muhafazakar Yapısal Ardışıkçı Planlı Organizeci Ayrıntıcı	İlişkisel Kinestetik Duygusal Duyusal Spiritüel Hisli	<b>C</b>

### 2.5.14. Honey ve Mumford Modeli

Honey ve Mumford Modeli (1992), Kolb'un (1984) teorisini temel alarak, öğrenme stilleri ölçeğini geliştirmişlerdir. Bu ölçeğin aşamaları;

- 1- Aktif öğrenenler
- 2- Teorist öğrenenler
- 3- Pragmatist öğrenenler
- 4- Yansıtmacı öğrenenler (Woolhouse & Blaire, 2003, 260-261; Smitt, 2002, 65-66; Hendry, Heinrick & Lyon, 2005, 299, Zwanenberg, Wilkinson, Anderson, 2000, 360-370).

### **2.5.15. Tip Teorisi ve Öğrenme Stilleri**

Jung'ın (1971) Psikolojik Tip Teorisi öğrenme-öğretme sürecine uyarlandığında, bir sınıfta sekiz farklı öğrenci tipine ve de sekiz farklı öğrenme ve öğretme stiline rastlamak mümkündür. Dışa dönük tipler, içe dönük tipler, duyuşsal tipler, sezgisel tipler, düşünün tipler, duyuşsal tipler, sezgisel tipler, yargısal tipler ve algısal tipler.

#### **Dışa Dönük Tipler**

Dışa dönüklük, bireyin kendisine enerji, zevk ve memnuniyet veren kaynakları yine kendisinin dışındaki etmenlerde aramasına neden olur. Ayrıca dışa dönüklük, bir bireyin açık ve aktif etkileşimden hoşlanması, kendisini çeşitli aktivitelere yönlendirmesine ve kalabalık veya gürültülü ortamlarda bulunmaya toleranslı olmasına neden olur. Dışa dönük öğrencilerin özellikleri;

- 1- Sesli düşünmeyi tercih ederler.
- 2- En iyi yaparak yaşatarak öğrenirler
- 3- Birlikte öğrenmeyi tercih ederler.
- 4- Sınıfta çeşitlilikten hoşlanırlar.
- 5- Öğretmeninden ve arkadaşlarından geri bildirim almak isterler.

#### **İçe Dönük Tipler**

İçe dönüklük, bir bireyin ilgisinin ve enerjisinin içe dönük olmasıdır. Bireyin enerji, zevk ve memnuniyet veren kaynakları kendi içinde aramasıdır. Dolayısıyla bireyin, yoğun ve odaklanmış ilişkileri veya olayları tercih etmesine neden olur. İçe dönük öğrencilerin özellikleri;

- 1- Başkalarının önünde konuşma riskini almadan önce, her şeyi enine boyuna tartmaya, düşünmeye ihtiyaçları vardır.
- 2- Bağımsız ve özel bir kişiliğe sahip olduklarından dolayı kolayca incinebilecek bir öğrenme özelliği sergilerler.
- 3- Kendi kendilerini motive ederler.

### **Duyusal Tipler**

Duyusallık, bireyin duyuları yoluyla edindiği tecrübe ve deneyimlerini algılama fonksiyonudur. Duygusallık, bireyin uygulamalı olarak yakın çevresinde olup biten her detaya yoğunlaşarak dikkat göstermesine neden olur. Duyusal öğrencilerin özellikleri;

- 1- Genellikle belli bir zamanda belli bir aşamayı öğrenirler. Yeni öğrenmeye tedbirli ve dikkatli olarak yaklaşırlar.
- 2- Soyut teorilerden hoşlanmazlar, bunlarla karşılaşırlarsa yüzeysel olarak geçmeyi tercih ederler.
- 3- Bütün duyuları yoluyla bilgileri emmeye çalışan adeta bir sünger gibidirler.

### **Sezgisel Tipler**

Sezgisellik, bir bireyin hipotezler oluşturarak ve belli bir ilişki kalıpları üreterek hayatını anlamlı hale getirmede kullandığı anlama fonksiyonudur. Sezgisellik, bir bireyin olaylar hakkındaki bilgileri gözden geçirerek, adeta icat edencesine, bu olaylar arasındaki ilişkileri farklı bir bakış açısıyla görmeye çalışmasına neden olur. Sezgisel öğrenciler;

- 1- Öğretim sürecinde ilerlerken, kendi başlarına hipotezler kurmayı, açıklamalar getirmeyi ve yeni yöntemler üretmeyi seven keşifçi kişilerdir.



- 2- Sezgisel öğrenciler, çabuk sıkılırlar ve neyi, niçin ve nasıl öğrenecekleri konusunda çeşitlilik ararlar.
- 3- Sakin fakat ani ataklarla işe koyulurlar.
- 4- Genellikle önemli olmayan detayları atlama eğilimindedirler.

### **Düşünen Tipler**

Düşünmek, objektif ve analitik yollarla çeşitli olayları ve durumları değerlendirmeye ve buna bağlı olarak da rasyonel kararlar almaya değer veren bir yargılama fonksiyonudur. Düşünmek bir bireyin mantıklı ve gerçekçi, dürüst ve adaletli, gerektiğinde de eleştirel düşünmesine ve karar verirken de soğukkanlı davranmasına neden olur. Düşünen öğrenci;

- 1- Dürüsttürler, adaletli olmaya değer verirler ve kuralların herkes için harfiyen yerine getirilmesini isterler.
- 2- Rekabetçi ve bağımsız bir yapıya sahiptirler.
- 3- Mantıken en iyi düzenlenmiş çalışmalara ihtiyaç duyarlar.

### **Duygusal Tipler**

Duygusallık, bireyin sübjektif analize ve empatik anlayışa dayalı olarak karar vermek ve değerlendirme yapmak için kullandığı bir yargılama fonksiyonudur. Duygusallık, bireyi çevresindekilerle iyi ilişkiler kurmaya onlarla uyum içinde yaşamaya ve onlarla sempati ile ilgilenmeye yöneltir. Duygusal öğrenciler;

- 1- Öğrenmek için, uyumlu bir öğretim çevresine ihtiyaç duyarlar.
- 2- Başkalarını hesaba katmaya, başkalarını önemsemeye ve başkaları ile işbirlikçi olmaya değer verirler.

- 3- Öğrenmeyi, hem kendilerinin kişisel gelişimlerine katkıda bulunması, hem de insancıl anlamda çevresindeki bireylere hizmet etmelerine yardım etmesi için arzu ederler.

### **Yargısal Tipler**

Yargısallık, bireyin hayatla mücadelesine düzen oluşturmak için karalılıkla davranma tercihidir. Yargısallık, bireyin enerjisini olayları anlamaktan ziyade onları kontrol etmek için harcamasına neden olur. Yargısal öğrenciler;

- 1- Plan yapmayı ve zamanında olmayı severler.
- 2- Başladıkları bir işi mutlaka bitirmek isterler.
- 3- Sürekli olarak yürütmekte oldukları projeler hakkında geri bildirim ihtiyacı duyarlar.

### **Algısal Tipler**

Algısallık, bireyin öğrenme merakından veya olayları kavrama ihtiyacından kaynaklanarak dünyayı anlamaya çabalaması tercihidir. Algısallık, bireylerin yönüyle araştırıp keşfedinceye kadar belli bir konuda kara vermeyi ertelemelerine neden olur. Algısal öğrenciler;

- 1- Doğal bir merakla motive olan öğrenciler, yeni fikirler keşfetmeyi severler.
- 2- Plana dayalı etkinliklerden kaçındıklarından, yapılandırılmış her aktivite için cesarete ve desteğe ihtiyaçları vardır.
- 3- Değişik fikirlere ve öğretim stillerine açıktırlar ve onlara karşı son derece rahattırlar (Saban, 2000, 21-31).

## **2.6. Sınıf Ortamı ve Öğrenme Stillерinin Önemi**

Öğrencilerin öğrenme stillerinin bilinmesi, eğitimcilerе öğrenme-öğretme ortamlarının nasıl düzenleneceği ve nasıl bir yöntem geliştirileceği konusunda yardımcı olabilir (Akkoyunlu, 1995).

Eğitim-öğretim faaliyetlerinin yapıldığı sınıf ortamları ilgiler, beklentiler, istekler, yetenekler ve zeka türleri açısından bir zenginlik içermektedir. Çünkü sınıftaki öğrenciler farklı öğrenme sürecine sahiptirler. Bu durum eğitim-öğretim faaliyetlerinde öğrenme stillerinin dikkate alınması gerektiğinin ne kadar önemli olduğunu daha net olarak ortaya çıkarmaktadır (Akt. Ekici, 2004, 251).

Öğrenme stiline dayalı eğitim-öğretim yapan ve yapılmayan sınıf ortamlarının pek çok özellikleri vardır. Aşağıda bu sınıfların özellikleri sıralanmaktadır (Akt. Ekici, 2004, 252-255).

### **2.6.1. Öğrenme Stiline Dayalı Eğitim-Öğretim Yapılmayan Bir Sınıf Ortamının Özellikleri**

- 1- Öğrencilerin anlatılanları anlamadığını ifade etmesi.
- 2- Öğrencilerin öğrenmeye isteksiz olması.
- 3- Öğrencinin sorulan soruya doğru cevap vermemesi.
- 4- Öğrencilerin verilen ödevlerde, araştırmalarda, laboratuvar çalışması gibi farklı uygulamalarda başarısız olması.
- 5- Bazı öğrencilerin sınavlardan çok düşük not alması.

- 6-Bazı öğrencilerin derste anlatılan konuyu dinlemek yerine “arkadaşıyla konuşma, dersle ilgisi olmayan dökümanlar okuma, pencereden dışarıyı izleme gibi başka işlerle meşgul olması.
- 7- Öğretmen sürekli olarak öğrencilerine bilgi vermek için çabalayan bir konumdadır.
- 8- Teorik olarak anlatılan bir konuyla ilgili olarak öğrencinin ek yazılı doküman, resim vb. istemesi.
- 9- Sınıf işi düzeni bozan öğrenci davranışının sık gözlenmesi.
- 10- Öğretmen gerek bilgisiyle gerek disiplin yöntemleriyle sınıfta kendini ispatlama eğilimindedir.

### **2.6.2. Öğrenme Stiline Dayalı Eğitim-öğretim Yapılan Bir Sınıf Ortamının Özellikleri**

- 1- Öğrenciler kendi öğrenme süreçlerinden, başarı/başarısızlık durumlarından sorumlu olduklarından öğretim faaliyetlerini en iyi şekilde değerlendirme amacındadırlar.
- 2- Sınıf içi düzeni bozan öğrenci davranışlarının çok düşük oranda gözlenmesi.
- 3- Öğretmenin bilgi veren değil, öğrenme sürecinde rehber görevinde olması.
- 4- Sık sık çok ilginç ve yaratıcı öğrenme ürünlerinin ortaya çıkması.
- 5- Öğrencilerin öğrenmeye istekli olması.
- 6- Öğrenciler öğrenme sürecinde kolay öğrenmeleri yönünde bilinçli davranışlar gösterirler.
- 7- Eğitim öğretim faaliyetlerinde bireysel ve grup çalışmaları başta olmak üzere pek çok farklı öğretim yaklaşımlarına yer verilir.

- 8- Öğrenci-öğrenci, öğrenci-öğretmen ilişkilerinde, fikirlerin ifade edilmesi, sınıf içi kararların alınması vb. her açıdan demokratik bir sınıf atmosferi vardır.

Ekici (2002, 21-25) araştırmasında sınıf içinde farklı öğrenme stiline sahip öğrencilerin olabileceğini, bu yüzden de öğrencilerin etkili bir şekilde öğrenebilmesi için öğretmenlerin dikkat etmesi gereken hususları şu şekilde sıralamıştır;

- 1- Eğitim-öğretim uygulamalarının başında amaçlar açık ve net olarak düzenlenmelidir.
- 2- Öğrencilere sağlanan farklı öğretim yaklaşımlarıyla, öğrenciler kendi öğrenme sürecinden sorunlu hale getirilmelidir.
- 3- Öğretim faaliyetlerine yönelik olarak alınan kararlar öğrencilerle birlikte alınmalıdır.
- 4- Belirlenen her amaç için farklı öğrenme stiline sahip öğrencilerin tercih ettikleri öğretim yaklaşımlarından hangilerinin kullanılacağı belirlenmelidir.
- 5- Öğrencinin tercihinine göre bireysel veya grup çalışmaları yapmalarına yönelik olanaklar oluşturulmalıdır.
- 6- Derslerde, imkanlar ölçüsünde farklı öğretim yaklaşımlarıyla, birden fazla duyu organına yönelik çeşitli iletişim araçları ve ders araç-gereçlerine yer verilmelidir.
- 7- Öğrencilerin ilgi ve yeteneklerine uygun ödevler verilmelidir.
- 8- Öğrencilerin öğrenme yeteneklerini ortaya çıkaracak, farklı araştırma yöntemlerine ve uygulamalara yer verilmelidir.
- 9- Sunulan öğrenme ortamlarında öğrencilerin aktif rol almasına olanak verilmelidir.

10- Öğretmenler, öğrenciler arasındaki bireysel farklılıkları, eğitim-öğretim faaliyetlerinin yanı sıra, ölçme ve değerlendirme işlemlerinde de dikkate almalıdırlar.

11- İyi ve kötü öğrenme stili olmadığı fikrinden hareketle, öğretmenler bütün öğrenme stillerine eşit derecede önem vermelidir.

12- Öğretmenler seçtikleri öğretim faaliyetleriyle öğrencilerin, güçlü yönlerini kullanmalarına ve zayıf yönlerini de geliştirmelerine olanak sağlamalıdır.

## **2.7. İlgili Araştırmalar**

### **2.7.1. Türkiye’de Yapılan Araştırmalar**

Özsoy, Yağdıran & Öztürk (2007) “Onuncu Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ve Geometrik Düşünme Düzeyleri” isimli araştırmalarında, 10. sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri ile geometrik düşünme düzeylerini ve aralarındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırmada öğrencilerin öğrenme stillerini belirlemek için Kolb öğrenme Stili Envanteri ile geometrik düşünme düzeylerini belirlemek için araştırmacılar tarafından hazırlanmış 25 sorudan oluşan bir geometri testi kullanmışlar. Elde edilen verilere göre, öğrencilerin genelde ayrıştırıcı ve özümseyen öğrenme stillerine sahip oldukları ve geometrik düşünme düzeylerinin de düzey 2 (analitik dönem) ve düzey 3 (yaşantıya bağlı çıkarım) olduğu tespit etmişlerdir. Öğrencilerin her iki testten almış oldukları puanlar arasındaki ilişkiye x2 testi ile bakılmış ve öğrenme stilleri ile geometrik düşünme düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki tespit edememişler. Onuncu sınıf öğrencilerinin geometrik düşünme düzeylerini tahmin etmede öğrenme stillerinin etkili bir değişken olmadığını belirtmişler.

Hasırcı (2006) “Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri” isimli araştırmasında, ilköğretim sınıf öğretmenliği bölümü birinci ve dördüncü sınıfta okuyan öğrencilerin öğrenme stillerinde farklılaşma olup olmadığını belirlemeye çalışmıştır. Araştırmasında Kolb’un öğrenme stili envanterini kullanmış ve araştırmasının sonunda sınıf öğretmenliğinde okuyan öğrencilerin yarıya yakınının özümseyen öğrenme stilini tercih ettiklerini belirlemiştir. Öğrencilerin, %33.2’si ayrıştırıcı öğrenme stilini tercih ederken, yerleştiren öğrenme stilini en az (%8.4) tercih ettikleri ortaya çıkmıştır. Baskın öğrenme stillerinin (değiştiren, özümseyen ve ayrıştırıcı) sınıf düzeyine göre istatistiki olarak anlamlı bir farklılaşma göstermediği ortaya çıkmıştır.

Demir (2006) “ Sınıf Öğretmeni Adaylarının Öğrenme Stilleri ve Sosyal Bilgiler Öğretimi” konulu araştırmasında, Sınıf öğretmeni adaylarının öğrenme stillerini belirlemeye ve Sosyal Bilgiler öğretimi açısından değerlendirmeyi amaçlamıştır. Araştırmasının sonunda sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının öğrenme stilleri arasında anlamlı fark bulurken, cinsiyetleri ile öğrenme stilleri arasında önemli bir ilişkinin olmadığını tespit etmiştir. Eğitiminin hangi öğrenme stiline sahip olursa olsun, öğrencilerin öğrenme stillerini bilmesini ve eğitim etkinliklerini öğrencilerin öğrenme stili özelliklerine göre planlaması gerektiğini vurgulamıştır.

Kılıç & Karadeniz (2006) “Cinsiyet ve Öğrenme Stilinin Gezinme Stratejisi ve Başarıya Etkisi” isimli araştırmalarında, öğrencilerin gezinme stratejilerinin, cinsiyetlerinin ve öğrenme stillerinin başarıya etkisi incelenmişler ve gezinme stratejisinin öğrenme stili ve cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığını da belirlemeye çalışmışlardır. Cinsiyetin ve öğrenme stilinin gezinme stratejisi ve başarı üzerinde etkisi

olmadığını saptamışlardır. Başarının gezinme stratejisinden, cinsiyetten ve öğrenme stilinden bağımsız olarak yüksek çıkması, Web sitenin yapısının her öğrenme stiline sahip öğrenciye uygun olarak tasarlanmasından kaynaklandığını belirtmişler. Gezinme stratejisinin öğrenme stiline göre farklılık göstermesi beklenmekteyken, araştırma bulguları bu durumu doğrulamamıştır. Bunun sebebi olarak, öğrencilerin hangi öğrenme stiline sahip olurlarsa olsunlar site içinde gezinirken farklı gezinme stratejisini tercih edebilmelerini göstermişlerdir.

Erginer (2006) “ İlköğretim Birinci Devre Çocuklarının Öğrenme Stillerinin Değerlendirilmesi isimli araştırmasında, ilköğretim birinci, ikinci ve üçüncü sınıf öğrencilerinin öğrenme stillerini ve bu stillerin yaşa göre görülen değişmeyi bulmayı amaçlamıştır. Araştırma sonunda, ilköğretim birinci devre çocuklarının özellikle kinestetik ve görsel özellikler taşıdıklarını, okuma ve işitme belleklerinin ise oldukça düşük olduğunu belirlemiştir. Öğrencilerin yaşa ve cinsiyete göre bazı farklılıkları olduğunu fakat bunların belirgin farklar olmadığını tespit etmiştir.

Mutlu (2006) “Anadolu Lisesi, Anadolu Öğretmen Lisesi, Fen Lisesindeki Öğrencilerin Öğrenme Stilleri ile Biyoloji Dersine Karşı Tutumları Arasındaki İlişki” isimli araştırması ile sınavla öğrenci alan liselerdeki birinci sınıf öğrencilerinin sahip oldukları öğrenme stillerini ve biyoloji dersine karşı tutumlarını belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma sonucunda, öğrencilerin biyoloji dersi tutum puanlarının okul türüne göre farklılaştığını tespit etmiştir. Farklılık; Anadolu lisesi ile Fen lisesi öğrencilerinin tutum puanları arasında ve Anadolu öğretmen lisesi ile Fen lisesi öğrencilerinin tutum puanları arasında bulunmuştur. Cinsiyetlerine göre de, öğrencilerin



Biyoloji Dersine karşı tutumları arasında kız öğrenciler lehine anlamlı bir fark olduğunu belirlemiştir.

Demircioğlu (2006) “Tarih öğretmen Adaylarının Öğrenme Şekilleri Üzerine Nitel Bir Çalışma” isimli araştırmasında aday öğretmenlerin, kişi ve grupla öğrenme, tartışma, uzman öğretmenleri gözleme, deneyim ve okuma yoluyla öğrenme şekillerinin tarih tezsiz yüksek lisans programı öğrencileri tarafından ne ölçüde kullanıldığını belirlemeye çalışmıştır. Araştırma sonunda, çalışmaya katılan öğretmen adaylarının yarısından fazlası, okullarda yapılan etkinliklere yönelik olarak kendilerine danışmanlık yapan uygulama öğretmenleriyle tartışmalar yaparak öğrenmemişlerdir. Adayların tamamına yakını, uygulama okullarında gözlem yapmakta bu yolla öğretmenlik mesleki beceri ve niteliklerinin gelişmesine katkı sağlamışlardır. Öğretmen adaylarının tamamı grup çalışması yürütmüş olup, bu adaylarının yarısından fazlası grup çalışmaları aracılığı ile öğrenmelerine katkılar sağlamışlardır. Öğrencilerin büyük bir kısmı kendi kendini değerlendirmesine karşın, bu değerlendirme sonucu eksikliklerini tamamlayıp öğrenmelerine katkı sağlayan adayların sayısı sınırlıdır. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının yarısı ders kitaplarının dışında kitap okumamaktadır.

Mutlu (2006) “Öğrenme Stillerine Dayalı Fen Bilgisi Öğretimi” isimli araştırmasında, Fen Bilgisi öğretmenlerinin, 6. Sınıfta, öğrenme stillerine uygun bir öğretimi hangi düzeyde uyguladığını tespit etmeye çalışmıştır. Veri toplama aracı olarak; öğrenme stillerini belirlemek için Kolb (1985) tarafından geliştirilen ve Aşkar ve Akkoyunlu (1993) tarafından Türkçe’ye adaptasyonu yapılmış olan öğrenme stili envanteri ve Fen Bilgisi öğretmenlerinin öğrenme stillerine uygun olarak ne ölçüde fen bilgisi öğretimi yaptıklarını tespit etmek amacıyla Mutlu (2004) tarafından geliştirilen

öğrenme stillerine dayalı öğretim düzeyini belirleme ölçeği kullanmıştır. Fen Bilgisi öğretmenlerinin öğrencilerin öğrenme stillerini çok fazla dikkate almadıkları ve araştırmaya katılan öğrencilerin en çok İkinci Tip Öğrenenler (Analitik Öğrenenler) stilinde olduğu tespit edilmiştir.

Peker & Yalın ( 2006) “Matematik Öğretmenlerinin Öğrencilerin Öğrenme Sitillerine Uygun Öğretim Yapma Düzeyleriyle İlgili Öğrenci Görüşleri” isimli çalışmalarında, matematik öğretmenlerinin, öğrencilerin öğrenme sitillerine uygun bir öğretimi hangi düzeyde uyguladıklarını tespit etmeyi amaçlamışlar. Bunun için öncelikle 4MAT modelindeki her bir öğrenme sitiline ait özellikler belirleyerek, Bu özelliklerden, öğretmenlerin, öğrencilerin öğrenme sitillerine uygun öğretimi hangi düzeyde yaptıklarını tespit etmek amacıyla bir ölçek geliştirmişler. Ölçeği lise 2. sınıf öğrencisine uygulamışlar. Araştırma sonunda matematik öğretmenlerinin öğrencilerin öğrenme sitillerini pek dikkate almadıkları tespit edilmişlerdir.

Hasırcı (2005) “Görsel Öğrenme Stillerine Göre Düzenlenen Öğretimin Akademik Başarı ve Kalıcılığa Etkisi” isimli araştırmasında, Hayat Bilgisi dersinde, görsel öğrenme stiline göre düzenlenen öğretimin öğrencilerin akademik başarıları ve kalıcılığı üzerine etkisini araştırmıştır. Öğrencilerin öğrenme stili tercihlerini belirlemek üzere Öğrenme Stilleri Envanteri ve akademik başarı ve kalıcılık ile ilgili ölçümler araştırmacı tarafından geliştirilen iki ünite için hazırlanan “Hayat Bilgisi Dersi Akademik Başarı Testleri” ile yapılmıştır. Hayat Bilgisi dersinde görsel öğrenme stiline göre düzenlenen öğretimin görsel öğrenme stiline sahip öğrenciler için akademik başarı üzerinde etkili olduğunu, fakat kalıcılık puan ortalamaları açısından etkinin anlamlı olmadığını ortaya çıkarmıştır.

Arslan & Babadoğan (2005). “İlköğretim 7. ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stillерinin Akademik Başarı Düzeyi, Cinsiyet ve Yaş ile İlişki” konulu araştırmaları ile öğrencilerin çoğunluğunun ayırıştırıcı ve özümseyen öğrenme stiline sahip olduğunu belirlemişlerdir. Ayırıştırıcı öğrenme stiline sahip olan öğrenenler, derslere göre düzenlenen program anlayışının istendiği öğrenen tipine uygundur. Özümseyen öğrenme stiline sahip öğrenenler ise bilgi kaynağını öğretmen olarak görürler. Araştırmaya katılan öğrenciler arasında Yerleştiren öğrenme stili en az yüzdeliğe sahiptir. Araştırmada Somut Yaşantı öğrenme biçimi ile yaş arasında da anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Yaşça daha büyük olan öğrencilerini somut öğrenmeyi daha fazla tercih ettiklerini ortaya çıkarmıştır. Kız ve erkek öğrencilerin öğrenme stilleri arasında alt boyutlar bakımından bir farklılık olamadığı tespit edilmiştir. Somut yaşantı öğrenme biçimi yüksek öğrencilerin Türkçe, Matematik, Fen Bilgisi dersi başarı puanlarının düşük olduğu görülmüştür.

Araştırmalarında, öğreticinin sınıfında bulunan dört farklı öğrenme stiline sahip öğrenen grubuna da, onların gereksinimlerini karşılayıcı biçimde eşit davranması gerektiğini belirtmişler. Sınıf içinde bazı öğrenciler otorite kaynaklı öğrenmeye yakın iken, bir başka grup öğrenen ise tartışma yoluyla öğrenmeyi tercih edebilir. Öğretici çoğu zaman kendi öğrenme stiline sahip öğrenen gruplarla karşılaşabilir. Burada öğreticiden beklenen, karşıt stil grubundaki öğrenenlerin de gereksinimlerini karşılayabilmesi, bir yerde onların öğreticisi olabilmesidir. Öğreticilik mesleğinin en zor yanı; öğretici hangi öğrenme stiline sahip olursa olsun, tüm farklı stildeki insanlara eşit olarak seslenebilmesidir. Bu nedenle öğreticiler, öğreticilikle ilgili olarak aldıkları hizmet öncesi eğitimlerinde öğretme öğrenme stilleri konusunda bilgilendirilmeleri

gerektiğini vurgulayarak, böylece bu kişilerin öğreticilik yaşamlarında daha akılcı ve daha nitelikli bir öğretim hizmetini yerine getirebileceklerini belirtmişlerdir.

Hasırcı (2005) “Görsel Öğrenme Stillere Göre Düzenlenen Öğretimin Akademik Başarı ve Kalıcılığa Etkisi” isimli araştırmasında, Hayat Bilgisi dersinde, görsel öğrenme stiline göre düzenlenen öğretim ile geleneksel yöntemle düzenlenen öğretimin akademik başarı ve kalıcılık üzerinde etkisinin olup olmadığını belirlemeye çalışmıştır. Öntest-sontest kontrol gruplu deneme modelinde, bir deney ve iki kontrol grubuna göre desenlediği çalışmada, deney ve kontrol gruplarının öğrencilerine Öğrenme Stilleri Envanteri öğretim başlamadan bir ay önce uygulamıştır.

Öğretimin görsel öğrenme stiline göre düzenlendiği deney grubu ile geleneksel öğretimin yapıldığı kontrol grubundaki görsel öğrenme stiline sahip öğrencilerin, öntest-puanları kontrol altına alındığında; çevremizdeki canlılar ünitesi ile dünya ve uzay ünitesi için sontest puanları arasında deney grubu lehine anlamlı fark olduğunu belirlemiştir. Öğretimin görsel öğrenme stiline göre düzenlendiği deney grubu ile geleneksel sontest puanları kontrol altına alındığında; Çevremizdeki canlılar ünitesi ve dünya ve uzay ünitesi için kalıcılık puanları arasında fark bulunmamaktadır.

Peker (2005) “İlköğretim Matematik Öğretmenliğini Kazanan Öğrencilerin Öğrenme Stilleri ve Matematik Başarısı Arasındaki İlişki” konulu çalışmada, öğrencilerin matematik başarılarının öğrenme stillerine göre anlamlı farklılık gösterdiği, bu farklılığın dördüncü tip (Sezgisel:Yerleştiren) öğrenenlerle üçüncü tip (Uygulama:Ayrıştırıcı) öğrenenler arasında ve üçüncü tip öğrenenlerin lehine olduğunu tespit etmiştir. Tüm öğrenciler içinde en başarılı olanların üçüncü tip öğrenenler olduğu, ikinci (Teorik:Özümseyen) tip öğrenenlerin ortalama puanlarının da üçüncü tip

öğrenenlere çok yakın olduğunu belirlemiştir. İşlemsel görüşe çok fazla önem veren bir öğretim sürecinde üçüncü tip öğrenenlerin olmadığı, diğer öğrenme stiline sahip öğrencilerin de kendilerine uygun öğretim yapılmasını bekledikleri göz ardı edilmemeli ve bütün öğrencilerin başarılı olabileceği öğretim ortamları düzenlenmesi gerektiğini belirtmiştir. Bu çerçevede öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının öğrenci başarısının artması için öğrenme stillerinden haberdar olmaları ve buna dikkat etmeleri gerektiğini vurgulamıştır.

Yenilmez & Çakır'ın (2005) "İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Matematik Öğrenme Stilleri konulu çalışmalarında, öğrencilerin; açıklayıcı, sorgulayıcı, çabalayıcı ve kullanımcı öğrenme stilleri açısından değerlendirmiştir. Cinsiyet açısından erkek öğrencilerin bayan öğrencilere göre kullanımcı öğrenme stilini daha fazla seçtikleri ve yine erkek öğrencilerin öğrenirken hesap makinesi, bilgisayar gibi araçlardan yararlandıkları, cevapların doğruluğunu kabul ederek, kendi notlarından çalışarak daha iyi öğrendikleri ortaya çıkmış ve kullanımcı öğrenmenin erkeklerde daha fazla çıkmasını erkek egemenli olan bir toplumda yaşanmasıyla ilişkilendirmiştir.

Okul öncesi eğitim alan ve almayan öğrenciler arasında öğrenme stillerinin seçimi açısından farkın olmadığı, sınıf düzeyi açısından da, küçük sınıfların büyük sınıflara göre açıklayıcı ve sorgulayıcı öğrenmeyi daha fazla tercih etmektedirler. Matematik karne notu grupları arasında açıklayıcı, sorgulayıcı, çabalayıcı öğrenmenin seçimine ilişkin farklar bulunmuştur. Karne notu yüksek olan öğrenciler, notu düşük olan öğrencilere göre bu öğrenme stillerini daha fazla tercih etmişlerdir. Kullanımcı öğrenme açısından böyle bir farklılık yoktur. Anne ve babaların eğitim durumları açısından öğrenme stillerinin seçimi açısından farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Kabadayı (2004) “İlköğretim Öğrencilerinin Bilişsel Öğrenme Stilleri ve Cinsiyetlere Göre Karşılaştırılması” isimli araştırmasında, Briggs-Myers tarafından tip göstergesi ölçeğini kullanarak, ilköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin bilişsel öğrenme stili tercihlerini belirleyerek, bu öğrenme stillerinin de, öğrencilerin cinsiyetlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını saptamaya çalışmıştır. Araştırma sonucunda, öğrencilerin %63’ünün 16 öğrenme stilinden, 5 öğrenme tipini oluşturduğunu belirlemiştir. Bu öğrencilerin öğrenme stillerinin ortak özellikleri, bağımlı, duyarlı, sabırlı, uyumlu, gözlemci, sakin, eleştirmeye ve eleştirilmeye karşı hassas, muhafazakar olmalarıdır. Kız ve erkek öğrencilerin öğrenme stilleri açısından aralarında kayda değer bir fark bulamamıştır.

Başbüyük (2004)’ün yaptığı, “Matematik Öğretmenlerinin Dikkate Alabilecekleri Öğrenme Stilleri: Mccarthy Modeli” konulu araştırmasında, 187 matematik öğretmeni adayının katıldığı araştırmada, öğretmen adaylarının hangi öğrenme stillerine sahip oldukları tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının yarıdan fazlasının ikinci tip öğrenen, üçte birine yakınının üçüncü tip öğrenen ve çok az bir kısmının birinci tip ve dördüncü tip öğrenen olduğu belirlenmiştir. Sonuçlardan da görüldüğü gibi bir sınıf ortamında tek bir öğrenme stiline sahip bireyler değil, farklı öğrenme stillerine sahip bireyler bulunabilmektedir. Bu durum öğretmen adaylarında böyle olduğu gibi, öğretmen adaylarının öğretmenlik yapacakları sınıflarda da aynıdır. Nasıl ki öğretmen adayları farklı biçimlerde öğreniyorlarsa, öğrenciler de farklı biçimlerde öğrenirler. Öğretmenlerin, farklı biçimlerde öğrenen öğrencilerine farklı öğretim stratejileri, modelleri, yöntemleri uygulaması başta NCTM (2000) standartlarında olmak üzere pek çok araştırmada tavsiye edilmektedir. Ancak daha önce

öğrencilerin öğrenme biçimlerinin öğretmenler tarafından bilinmesi gerekir. Öğrencilerin öğrenme biçimleri bilinmeden öğretim stratejisi belirlemek öğretme-öğrenme sürecinde istenen faydayı sağlamayabilir.

Uzuntiryaki, Bilgin & Geban (2004) “İlköğretim Düzeyi Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri Tercihleri ile Cinsiyetleri Arasındaki İlişki” isimli araştırmalarında, öğretmen adaylarının öğrenme stillerini belirlemeye çalışmışlar ve kız ile erkek öğrencilerin öğrenme stilleri arasında bir farklılık olup olmadığını araştırmışlardır. Araştırmalarında Grasha (1996) tarafından geliştirilen Öğrenme Stilleri Envanterini kullanmışlar. Araştırma sonucunda kız ve erkek öğrenciler arasında bir farklılık bulunamamıştır. Öğrencilerin işbirlikli stildeki ortalamalarını yüksek olduğunu belirlemişlerdir.

Gülten & Gülten (2004) “Lise 2. Sınıf Öğrencilerinin Geometri Dersi Notları İle Öğrenme Stilleri Arasındaki İlişki Üzerine Bir Araştırma” isimli çalışmalarında görsel, işitsel, kinestetik/dokunsal öğrenme stillerinin öğrenme-öğretme sürecine etkisi çerçevesinde, lise 2. sınıf öğrencilerinin geometri dersi notları ile öğrenme stilleri arasındaki ilişkiyi araştırmışlar ve elde ettikleri bulgular ışığında, öğrencilerin geometri dersi notları ile görsel öğrenme stili arasındaki ilişkinin daha güçlü olduğunu belirtmişlerdir.

Ekici (2003) “ Uzaktan Eğitim Ortamlarının Seçiminde Öğrencilerin Öğrenme Stillerinin Önemi” isimli araştırmasında, Açık Öğretim Fakültesi’nde eğitim gören bir grup öğrencinin öğrenme stillerini belirlemeyi amaçlamıştır. Öğrenme stillerini belirlemek için Ekici (2002) tarafından Türkçe’ye uyarlanan, Gregorc Öğrenme Stili Ölçeğini kullanmıştır. Araştırma sonunda, öğrencilerin en fazla soyut ardışık öğrenme

stiline sahip olduklarını belirlemiştir. Bu öğrenme stilini, soyut random, somut random ve somut ardışık öğrenme stilleri izlemiştir. Diğer taraftan öğrencilerin sadece %23,1'i, yani dörtte birinin, kendilerine sunulan eğitim ortamlarının kolay öğrenmelerini sağlamak yönünde yeterli olduğunu belirtmeleri, öğrencilerin farklı öğrenme stillerine sahip olduklarını ve farklı eğitim ortamlarını tercih ettiklerini desteklediğini belirtmiştir. Öğrenme stillerine göre; soyut random öğrenme stiline sahip öğrenciler yüz yüze eğitim ortamlarını tercih ederlerken, somut random ve soyut ardışık öğrenme stiline sahip öğrencilerin, basılı eğitim ortamlarını tercih ettikleri ve somut ardışık öğrenme stiline sahip öğrencilerin ise görsel-işitsel eğitim ortamlarını tercih ettikleri ortaya çıkmıştır.

Tabanlıoğlu (2003) “Orta Düzey Öncesi Akademik Amaçlarla İngilizce Öğrenen Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Tercihleri ve Dil Öğrenme Stratejileri Arasındaki İlişki” isimli çalışmasında, 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, algısal öğrenme stilleri ve dil öğrenme stratejileri arasında bir ilişki olup olmadığını belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma sonucunda kızlar ve erkekler arasında strateji tercihleri bakımından fark olmadığını belirlemiştir. Görsel öğrenme stilleri ve duyuşsal öğrenme stratejileri arasında önemli bir ilişki olduğunu, işitsel öğrenme stilleri ve zihin, bilişsel, duyuşsal ve sosyal stratejiler arasında bir ilişki olduğunu tespit etmiştir. Hiçbir öğrenme stilinin biliş ötesi stratejileri ile arasında ilişki yoktur. Sesli düşünme oturumları sonuçları öğrencilerin pek çok değişik bilişsel ve biliş ötesi stratejiler kullandıklarını gösterdiklerini belirlemiştir.



Erginer (2002) “Öğrenme Tipleri Envanterlerinin Geliştirilmesine Yönelik Model Araştırma” konulu doktora tezinde, ilköğretim birinci kademe öğrencilerinin öğrenme tiplerini analiz etmeye çalışmıştır. Araştırmada, 1. devre öğrencilerinin daha çok görsel ve dokunsal özellik taşıdıklarını, öğrencilerin okuma becerileri üzerinde görme becerilerinin pozitif bir etkide bulunduğunu tespit etmiştir. Öğrencilerin tercih ettikleri bilgi türlerinin ise, oyuncakları, eğitsel araç ve gereçleri ya da resimli öğretim materyalleri, bilgisayarlar, gösterisel bilgiler ve devinişsel bilgiler olduğunu belirlemiştir. Ayrıca öğrencilerin yalnız çalışma ya da öğretmeni ve babaları gibi bir yetişkinle çalışmayı tercih ettiklerini ve notlarını anne-babalarıyla paylaşmayı istediklerini belirlemiştir.

Öğrencilerin öğrenme tiplerinde cinsiyetlerine ve yaşlarına göre belirgin bir değişme bulunmamaktadır. Öğrencilerin bilgi türünü tercih etme durumları da cinsiyet ve yaşa göre belirgin bir farkın olmadığı, sadece 1. sınıf öğrencilerinin bilgisayar tercihine özellikle yer verdiklerini belirlemiştir. 1.ve 2. sınıf öğrencileri özellikle dokunma becerisine yönelik bilgi kanallarını tercih etmektedir. Kız öğrenciler, erkek öğrencilere göre öğrenme atmosferinde görsel değerleri daha fazla önemsemekte, tertip ve düzene dikkat etmektedir. Erkek öğrenciler öğrenme atmosferinde daha kinestetik değerleri benimsemektedirler ve akranla olmayı yeğlemektedirler. 1. sınıf öğrencileri, ders çalışırken aileleri ile birlikte olmayı tercih etmektedirler. Öğrencilerin başarılı olabilmek için otorite figürünü tercih etmeleri, cinsiyet ve yaşa göre değişmemektedir. Öğrencilerin öğrenme atmosferleri üzerinde öğreten ve otorite figürünün etkisi vardır. Öğrencilerinin öğrenme tipleri ile öğrenme tipi tercihleri arasındaki ilişki manidardır ve bu ilişki özellikle okuma, görme ve dokunsal öğrenme tipi ve öğrenme tipi tercihlerine daha duyarlı olduğunu belirlemiştir.

Kılıç (2002) Baskın Öğrenme Stilinin Öğrenme Etkinlikleri Tercihi ve Akademik Başarıya Etkisi” isimli çalışmasında, web temelli öğrenmede baskın öğrenme stilinin öğrenme etkinlikleri tercihi ve akademik başarıya etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri kullanılarak deneklerin öğrenme stilleri belirlenmeye çalışılmış ve araştırmaya katılan 118 deneğin, 51'inin özümseyen, 26'sının ayrıştırıcı, 24'ünün değiştiren ve 17'sinin de yerleştiren öğrenme tipine sahip olduğunu belirlemiştir.

Ekici (2002) “Gregorc Öğrenme Stili Ölçeği” isimli çalışmasında, Gregorc Öğrenme Stili Modeli ve Gregorc Öğrenme Stili Ölçeği hakkında bilgi vermeye ve Gregorc Öğrenme Stili Modeline ait Ölçeği Türkçe'ye uyarlayarak, Türkiye'de uygulanabilirliğini bir grup lise öğrencisi üzerinde test etmiştir. Ölçeğin Cronbach-alpha güvenilirlik katsayıları Somut Ardışık Öğrenme Stili için 0.72, Soyut Ardışık Öğrenme Stili için 0.69, Somut Random Öğrenme Stili için 0.73 ve Soyut Random Öğrenme Stili için 0.81 olarak bularak bu ölçeğin Türkiye'de de kullanılabilirliğini göstermiştir.

Ekici (2002) “Öğrenme Stiline Dayalı Biyoloji Öğretiminin Analizi” konulu araştırmasıyla, liselerde uygulanan biyoloji dersi öğretiminin öğrencilerin öğrenme stillerine uygun yapılp yapılmadığını belirlemeye çalışmıştır. Gregorc Öğrenme Stili Modeli kullandığı araştırmasında, biyoloji öğretmenlerinin I. Düzey Düşünme Seviyesinde en fazla Soyut Ardışık Öğrenme Stiline yönelik öğretim yaklaşımlarını kullandıkları, II. Düzey Düşünme Seviyesinde en fazla Somut Ardışık ve III. Düzey Düşünme Seviyesinde en fazla Soyut Ardışık Öğrenme Stiline yönelik öğretim yaptıkları belirlemiştir. Biyoloji öğretmenlerinin farklı öğrenme stillerine yönelik olarak

kullandıkları öğretim yaklaşımları ile mesleki kıdemleri arasında anlamlı bir fark olduğunu da saptamıştır.

Gorevanova (2000) tarafından yapılan “Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Konusundaki Tercihleri, Dil Öğrenme Stratejileri ve İngilizce Kelime Miktarı Arasındaki İlişki” konulu yüksek lisans tez çalışmasında, üniversite öğrencilerin sahip oldukları öğrenme stilleri ile kelime öğrenme başarı düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelenmiştir. Araştırmada, öğrenme sitili tercih envanteri ve kelime düzeyi testi kullanılmıştır. Araştırma sonunda, görsel öğrenme stiline sahip öğrencilerin zayıf düzeyde kelime öğrendiklerini, oysa kinestetik öğrenme stiline sahip öğrencilerin yüksek düzeyde kelime öğrendiklerini saptamıştır.

Teziç (1994)’in yaptığı “Öğrenme Stili Tercihleri ile Dil Başarısı Arasındaki İlişki” yüksek lisans tez çalışmasında, dil öğrenme akademik başarısı alt seviyede ve dil öğrenme akademik başarısı üst seviyede olan öğrencilerin sahip oldukları öğrenme stil tercihlerini belirlemeye çalışmıştır. Öğrencilerin öğrenme stil tercihlerini belirlemek için Reid’in geliştirdiği Öğrenme Sitilleri Ölçeğini kullanmıştır. Araştırma sonucunda dil öğrenmede akademik başarısı yüksek öğrenciler ile akademik başarısı düşük öğrencilerin öğrenme sitilleri arasında fark olduğunu belirlemiştir.

Dizdar (1993) “ Türk Üniversitelerinde İngilizce Okuyan Türk Öğrencilerin Öğrenme Sitil Tercihleri ile Test Performansları Arasındaki İlişki” konulu yüksek lisans tez çalışmasında, Öğrenme stil tercihleri ile test performansları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmada, Willing tarafından geliştirilen Öğrenme Stili Tercihi Ölçeğini ve Michigan Yerleştirme Test’ni kullanmıştır. Araştırma sonunda okula devam eden ve mezun olan öğrencilerinin öğrenme stilleri arasında bir ilişkinin olmadığını ve

öğrencilerin testlerde göstermiş oldukları akademik başarı ile öğrenme stilleri arasında bir ilişkinin olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

### **2.7.2. Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar**

Zualkernan (2007) “Soloman –Felder Öğrenme Stillerinin Kullanımı” ile ilgili çalışmasında çok fazla öğrenme stilinin yaygın olarak kullanıldığını fakat öğrencilerinin öğrenme stillerini Saloman ve Felder Öğrenme Stilleri İndeksinin yoğun olarak kullanıldığını belirtmiştir.

Grigoriadou, Papanikolaou & Gouli (2006) “Gruplanan Öğrencilerin, Öğrenme Stillerini Nasıl Temellendirdiğinin Araştırılması” isimli çalışmalarında, öğrenme stillerinin ve bilginin grubun işbirliğine etkisini araştırmayı amaçlamışlardır. Gruplandıkları, öğrencilere bilgisayar bellek üniteleri ile ilgili kavram haritaları yaptırmışlardır. Bu şekilde öğrenmenin, bilgiye artırıcı etkisinin olduğunu ve görsellerin grafiklerle çalışmalarının daha etkili olduğunu belirtmişlerdir.

Truluck & Courtenay (2006) “İleri Yetişkinlerin Öğrenme Stil tercipleri” isimli çalışmalarında öğrenme stilleri üzerinde yapılan araştırmalarının çoğunun çocukların ve gençlerin üzerinde yapıldığını, fakat yetişkinlerin öğrenme stilleri hakkında bilgilerin daha az olduğunu belirterek bu konu üzerinde yaptıkları araştırmalarında yetişkinlerin öğrenme stillerini belirlemek için Kolb’ un (1985) Öğrenme Stili envanterini kullanmışlardır. Kuzeydoğu Georgia’da 172 ileri yetiklin üzerinde yaptıkları araştırma sonunda, 55-65 yaş grubundaki yerleştiren öğrenme stilini tercih ettiklerini, 66-74 yaş grubundaki bireylerin, ayırıştırıcı öğrenme stilini tercih ettiklerini, 75 ve daha üstü yaş grubundaki yetişkinlerin özümseyen öğrenme stilini tercih ettiklerini saptamışlardır.

Kra`tzig & Arbuthnott (2006) “Algısal Öğrenme Stili ve Öğrenme Yeterliliği” isimli çalışmalarında, öğrenme stilleri tercihi ile bellek performansın; üç duyuşsal alanla (görsel, işitsel ve kinestetik öğrenme) arasındaki ilişkiyi belirlemeye çalışmışlardır. Araştırmalarının birinci bölümünde, katılımcılar nesnel ölçümleri görsel, işitsel ve dokunsal olarak tamamlamışlardır. İkinci bölümde ise araştırmacılar, katılımcılardan kendi öğrenme stilleri ile ilgili daha detaylı bilgi toplamaya yönelik cevaplar almayı amaçlamışlardır. Araştırmaları sonunda bireylerin duyuşsal belleklerinde, en iyi materyalle öğrenme hipotezini zayıflattıklarını belirtmişlerdir.

Viola, Graf, Kinshuk & Leo (2006) “Felder- Silverman Öğrenme Stilleri İndeksinin Bir Veri- Sürücü İstatistiksel Yaklaşımın Analizi” isimli çalışmalarında, öğrenme stili ölçeklerinin geçerlik ve güvenilirliklerini incelemişler. Yaptıkları analizin etkili sonuçlar verdiğini belirtmişlerdir.

Paredes & Rodriguez (2006) “Bireysel ve İşbirlikli Öğrenmede Öğrenme Stillерinin Uygulanması” isimli çalışmalarında, öğrencileri sınıflandırmak için Felder-Silverman’ın Öğrenme Stili Modelini ve Öğrenme Stilleri İndeksini kullanmışlar. Öğrencilerin öğrenme stili tercihlerini aktif/yansıtıcı, görsel/sözel, algısal/sezgisel ve sıralı/global olmak üzere dört boyutta boyutlandırmışlardır. Öğrencilerin bireysel ve işbirlikli aktiviteler gibi çoklu öğrenme ortamlarına adaptasyonlarında öğrenme stillerinin yararlı olabileceğini belirtmişlerdir.

Brown, Stewart & Brailsford (2006) “Görsel ve Sözel Öğrenme Stillерinin Adaptasyonu” isimli çalışmalarında görsel ve sözel öğrenme stillerinin eğitim ortamında başarılı bir şekilde nasıl bütünleştirilebileceğini araştırmışlardır.

Hall & Moseley (2005) “Eğitim ve Öğretimin Bireyselleştirilmesinde Öğrenme Stillерinin Rolü” isimli iki aşamadan oluşan çalışmalarının ilk aşamasında öğrenme stillerinin teorik temelini ve bunun eğitim için önemini araştırmışlardır. İkinci aşamasında etkili bulunan 13 öğrenme stili modellerini (Allinson and Hayes’ Cognitive Style Index, Apter’s Motivational Style Profile, Dunn and Dunn’s Learning Style Model, Entwistle’s Approaches and Study Skills Inventory for Students, Gregorc’s Mind Styles Delineator, Herrmann’s Brain Dominance Instrument, Honey and Mumford’s Learning Styles Questionnaire, Jackson’s Learning Styles Profiler, Kolb’s Learning Styles Inventory, Myers-Briggs’ Type Indicator, Riding’s Cognitive Styles Analysis, Sternberg’s Thinking Styles, Vermunt’s Inventory of Learning Styles) değerlendirmişlerdir.

Rong & Min (2005) “ Yaşam Sürecinde E- Öğrenmenin Etkililiği ve Öğrenme Stillерine Etkisi” isimli çalışmalarında, e-öğrenmenin etkililiğinin öğrencilerinin öğrenme stillerini etkileyip etkilemediğini araştırmışlardır. Araştırmalarında, Kolb’un öğrenme stilleri ölçeğini, ve iç gözlem ölçeğini kullanmışlardır. Araştırmanın sonucunda, öğrencilerin öğrenme etkililikleri açısından çeşitli öğrenme stilleri arasında farklılıklar olduğunu tespit etmişlerdir.

McNutt & Brennan (2005) “Çalışma sürecinde Öğrenme Stilleri ve E- Öğrenme arasındaki İlişki nedir?” isimli çalışmalarında, bir online modülde öğrencilerin öğrenme stilleri ve öğrencilerin başarısı arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlamışlar.

Araştırmalarında, öğrencilerin görsel, işitsel ve dokunsal gibi öğrenme stilleri belirlenerek, online modülleri öğrencilerin değişik öğrenme stillerine adapte etmişler. Araştırma sonunda, öğrencilerin öğrenme stillerinin bilinmesinin uzaktan eğitim ve e-öğrenmede hedeflenen başarının sağlanmasına olanak sağlayabileceğini belirtmişler.

Genovese (2004) “Öğrenme Stilleri İndeksi: Bir Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması” isimli çalışmasında, öğrencilerin öğrenme stillerinin belirlenmesinde öğrenme stilleri indeksinin sıklıkla kullanıldığını belirtmiştir. Araştırmasında öğrenme stilleri indeksi ile performans testini kullanmış elde ettiği veriler çerçevesinde bu testlerin geçerlik ve güvenirlik değerlerinin düşük düzeyde olduğunu belirtmiştir.

Aase & Kurfess (2004) “Etkileşimli Eğitsel Çalışmalarda Öğrenme Stillerinin Kullanımı” isimli çalışmalarında, Web temelli öğrenmenin eğitimde başarılı uygulamaları olduğunu belirterek, öğretim ve öğrenme materyallerinin bireylerin öğrenme stillerine göre kişileştirilmesinin önemi belirmişler. Araştırmalarında Felder ve Silverman öğrenme modelini uygulamışlardır. Araştırma sonucunda, materyallerini bireylerin öğrenme stillerine göre kişileştirmesinin öğrenci başarısını olumlu yönde etkilediğini belirmişlerdir.

Zdanowicz, Schewe & Thalheim (2004) “Öğrenme Stillerine Uyarılama” isimli çalışmalarında, e- öğrenmenin farklı öğrenme stillerine sahip öğrenciler için nasıl kişiselleştirilebileceğini araştırmışlar. Araştırmalarında bireylerin e- ortamda öğrenme stillerine göre daha iyi öğrenmesi için teknikler geliştirmişlerdir.

Sharp (2004) “Öğrenme Stilleri Öğretimi İçin Bir Kaynak/ Soloman-Felder’in Öğrenme Stilleri İndeksi ile Takım Çalışması Modülü” isimli çalışmasında,

öğretmenlerin aktivitelerini seçerken ve düzenlerken bu modülleri kullanma durumlarının sonuçlarını araştırmıştır. Araştırma sonunda yapılan faaliyetin problem çözme sürecine katkıda bulunabileceğini belirtmiştir. Öğrenciler kendi stratejilerini kullanırken rahat hissetmişler. Zayıf oldukları yönleri kullanırken rahatsız hissetmişler. Öğretmen ve öğrencilerin eski ve yeni modülleri kullanmaktan hoşlandıklarını belirtmiştir.

Malad, Belhof & Figueiredo (2003) “ Öğrenme Stilleri Hakkında Yeni Sorular” isimli çalışmasında öğrenme stilleri ile ilgili 30 yılda çok sayıda araştırma yapıldığını bunların bazılarının başarıyla yürütüldüğünü, fakat burada birkaç sorunun olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışmaların çoğunun kapsamının sınırlı olduğu, kısa süre devam ettiğini ve dar kapsamlı olduğunu belirtmişlerdir.

Baldwin & Sabry (2003) “ Öğrenme Stilleri ve Etkileşimli Öğrenme Sistemleri” isimli çalışmalarında, üniversite öğrencilerinin öğrenme stili profillerini belirlemeye çalışmışlar ve etkileşimli öğrenme sistemi tasarlama üzerinde durmuşlar. Araştırmalarında katılımcıların öğrenme stillerinin, sözelden daha çok görsel, yansıtmacıdan daha güçlü aktif, globalden daha çok sıralı, sezgiselden daha çok algısal eğilimlerinin daha güçlü olduğunu belirtmişler. Eğitim ortamlarının da etkili bir şekilde düzenlenmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Rochford (2003)’un “Üniversite Öğrencilerinin Performanslarının ve Niteliklerinin Geliştirilmesine Öğrenme Stillерinin Etkisinin Değerlendirilmesi: Pilot Bir Çalışma” isimli araştırmasında, öğrencilerin, istenilen başarıya ulaşması için öğretmenlerin öğrenme stili ve öğrencilerin performansına etkisini anlamaları gerektiğini ve hedeflenen başarıya ulaşmak için eğitimde öğrenme stili kullanmaları



gerektiğini belirtmiştir. Öğrenme stili sadece öğretim programlarının kazanılmasında değil, aynı zamanda öğrencilere kendi öğrenme stillerini tanıyarak bunu başka ortamlarda ve zor öğrenmelerde kullanabileceklerini belirtmiştir.

Woolhouse & Blaire (2003) “Öğrenme Stilleri ve Akılda Tutma Başarısı” isimli çalışmalarında, öğrencilerin öğrenme stili ve akılda tutma başarıları arasındaki ilişkiyi belirlemeye çalışmışlardır. Araştırmalarında öğrenciler, Honey and Mumford’s (1986) öğrenme stilleri ölçeğini, öğretmenlerde öğretmenler de öğretme stilleri ölçeğini doldurmuşlar. Araştırmada öğretmen ve öğrencilerin büyük çoğunluğunun yansıtmacı olduklarını belirlemişlerdir.

Zywno (2003) “Öğrenci Öğrenme Stilleri, Web Tasarımı Kullanma ve Çoklu Eğitim Ortamlarına Karşı Tutumları” isimli çalışmada, öğrenme stilleri ile web tasarımı ortamında öğrenme sonuçları arasındaki ilişki belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma sonucunda, öğrencilerin büyük çoğunluğunun, öğrenme stillerinin birbiriyle uyumadığını belirtmiş ve bunun için web tasarımı ortamlarda öğretimi denemiş ve öğrencilerin web destekli öğretimi çoğunlukla onayladıklarını belirtmiştir.

Eide, Geiger & Schwartz (2001) “Canfield Öğrenme Stilleri Envanteri” isimli araştırmalarında, muhasebe bölümü öğrencilerin üzerinde bir uygulama yaparak Canfiel’in Öğrenme Stilleri Envanterini muhasebe eğitimi araştırmalarında yararlılığını analiz etmeye çalışmışlar. Çalışmalarında veri toplamak amacıyla Canfiled Öğrenme Stilleri Envanterini (1983) kullanmışlar. Muhasebe üst sınıflarından 531 öğrenci katılmış. Araştırma sonunda öğrencilerin öğrenme stillerini belirlemek için kullanılan ölçeğin maddelerinin analiz puanlarında, Cafiel’in kaydettiğinden daha düşük değerler

elde etmişler. Bu yüzden, Canfield'in Öğrenme Stilleri Ölçeğinin muhasebe eğitimi araştırmalarında kullanılmasının yararlılığının düşük olacağını belirtmişlerdir.

Sharp (2001) "Kolb'un Öğrenme Stili Teorisi İle Takım Çalışmasının İlişkisi" konulu araştırmasında, öğrencilerinin Kolb'un öğrenme stilinin kullanımıyla, takım çalışması becerileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma sonunda, öğrencilerin, takım çalışmasını ve iletişim stratejilerini geliştirmek için Kolb'un öğrenme stili teorisini kullanabileceklerini belirtmiştir.

Cano-Garci & Hughes (2000) "Öğrenme ve Düşünme Stilleri" isimli çalışmalarında, öğrencilerin öğrenme ve düşünme stillerinin ne olduğunu belirlemeye çalışmışlar. 220 öğrenci uygulamaya katılmış ve kolb'un Öğrenme Stilleri Ölçeği ile Sternberg'in Düşünme Stilleri ölçeğini kullanmışlar. Araştırma sonunda akademik başarıyla düşünme ve öğrenme stillerin ilişkili olduğunu, akademik başarıyı etkilediğini belirtmişlerdir.

Carrizosa & Sheppard (2000) "Grup Çalışmalarının Düzenlenmesinde Öğrenme Stillerinin Önemi" isimli öğrenme stilleri üzerinde yaptıkları çalışmalarında, bireylerin bilgiyi alma ve işlemelerinin birbirlerinden farklılık gösterdiğini belirterek, çalışmalarında, bireylerin bilgiyi alma ve işlememe tercihleri arasında ilişkiyi incelemişler. Araştırmalarında, bireylerinin çoğununun görsel bilgileri almayı, algılamayı tercih ettiklerini belirlemişlerdir.

Duff (1997) "Öğrenme Stilleri Ölçeğinin Geçerliliği" konulu çalışmasında, "Honey ve Mumford'un Öğrenme Stilleri Ölçeği" ile "Schmech'in Öğrenme

Yöntemleri Envanterinin” geçerlik güvenirliklerini araştırmıştır. Elde ettiği bulgularla, bu ölçeklerin öğrenme stillerine ilişkin araştırmalarda kullanılabilirliğini göstermiştir.

Dunn, Griggs, Olson & diğerleri (1995) “Dunn ve Dunn Öğrenme Stili Tercih Modelinin Geçerliliğinin” analizi için yaptıkları çalışmalarında, Dunn ve Dunn Öğrenme Stilleri temel olarak yapılan çalışmalarda ve 1980-1990 yılları arasında, öğrencilerin öğrenme stillerinin belirlendiği 42 deneysel çalışma belirlenerek, bunların 36’sı üzerinden analiz yapmışlar. Dunn ve Dunn’ın öğrenme stillerinde, stil tercihleri, çevresel, duygusal, sosyolojik ve psikolojik öğrenenler olarak belirlenmiştir. Yaptıkları analizlerin sonucunda elde ettikleri bulguların yapılan diğer araştırma bulgularını desteklediğini belirtmişlerdir.

Dunn & Dunn (1993) yaptığı “Çocuklara Öğrenme Stillerinin Öğretimi” isimli araştırmalarında, öğrencilerin öğrenme stil tercihlerini belirlemeyi amaçlamışlar ve yaptıkları bu araştırmanın sonucunda, öğrencilerin daha çok dokunsal ve kinestetik öğrenme stiline sahip olduklarını tespit etmişlerdir.

Miller (1993) yaptığı “ Halk Okuluna Devam Eden 11. ve 12. Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stillerinin Analizi” isimli çalışmasında, öğrencilerin öğrenme stillerini belirlemek için Dunn, Dunn ve Prise Öğrenme Stilleri Envanterini kullanmıştır. Araştırma sonunda risk altındaki çocukların görsel, işitsel ve dokunsal öğrenmeyi tercih ettikleri, yetenekli öğrencilerin ise, görsel ve dokunsal öğrenmeyi tercih ettiklerini tespit etmiştir.

Frontczak & Higgins (1991). “Öğrenme Stili ve Yaratıcı Eğitim” isimli çalışmalarında, yaratıcı eğitimin başarılı bir şekilde tasarlanmasında öğrenme stillerinin

önemli ve temel bir faktör olabileceğini belirtmişler. Bu çalışmalarında, 1990'lerden itibaren, personelin yaratıcı problem çözme ve bilgi sistemlerinin etkililiğini ve verimini artırmak için bir çok yeniliğin gerçekleştirildiğini belirterek, bilgi sisteminin ve yaratıcı eğitimin düzenlenmesinde Kolb'un, öğrenme stillerinin yardımcı olacağını ileri sürmüşlerdir.

### **3. BÖLÜM**

#### **YÖNTEM**

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçlarının geliştirilmesi, veri toplama aracının geçerlik ve güvenirlik çalışmalarına, araştırmaya katılan çalışma grubuna ait demografik bilgilere ve verilerin toplanması ve analizi ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

#### **3.1. Araştırmanın Modeli**

Araştırmada yöntem olarak, nicel ve nitel yöntemler birlikte kullanılmıştır. Nitel değişkenler analiz edilirken, nitel bir araştırmanın temel özelliklerinden olan “doğal ortama duyarlılık ve araştırmacının katılımcı rolü yaklaşımları baz alınarak, değişkenlerin manipüle edilmesi söz konusudur. Nitel araştırmalarda araştırmacı, sürecin doğal bir parçası haline gelir ve zaman zaman veri toplama aracı işlevi görür (Yıldırım ve Şimşek, 2005, 42-43).

### 3.2. Araştırmanın Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu, Tokat Şehir merkezinde bulunan ilköğretim okullarına devam eden 4. ve 5. sınıf öğrencileri ile, ilköğretim öğretmenleri ve öğrencilerin velileri oluşturmaktadır.

Tablo 3.1’de araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre dağılımı düzenlenmiştir.

**Tablo 3.1. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Cinsiyete Göre Dağılımı**

Cinsiyet	Frekans (f)	Yüzde (%)
Erkek	22	44
Kız	28	56
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Araştırmaya katılan öğrencilerin, % 44’ü erkek, % 56’sı kız öğrencilerden oluşmaktadır.

Tablo 3.2’de araştırmaya katılan öğrencilerin okudukları sınıf düzeylerine göre dağılımı düzenlenmiştir.

**Tablo 3.2. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Okudukları Sınıf Düzeyine Göre Dağılımı**

Sınıf Düzeyi	Frekans (f)	Yüzde (%)
4. Sınıf	25	50
5. Sınıf	25	50
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Araştırmaya katılan öğrenci grubunun yarısını 4.sınıf, diğer yarısını ise 5. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır.

Tablo 3.3’de araştırmaya katılan öğrencilerin yaşa göre dağılımı verilmiştir

**Tablo 3.3. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Yaşa Göre Dağılımı**

<b>S</b>	<b>Frekans (f)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
<b>10</b>	33	66
<b>11</b>	17	34
<b>Toplam</b>	50	100,0

Araştırmaya katılan öğrencilerin % 66’sı 10 yaşındaki öğrencilerden, % 34’ü 11 yaşındaki öğrencilerden oluşmaktadır.

Tablo 3.4’ de araştırmaya katılan öğretmenlerin okuttukları sınıf düzeyine dağılımı verilmiştir.

**Tablo 3.4. Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Okuttukları Sınıf Düzeyine Göre Dağılımı**

<b>Okuttukları Sınıf Düzeyi</b>	<b>Frekans (f)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
1. Sınıf	13	26,0
2. Sınıf	10	20,0
3. Sınıf	10	20,0
4. Sınıf	9	18,0
5. Sınıf	8	16,0
<b>Toplam</b>	50	100,0

Araştırmaya 50 ilköğretim öğretmeni katılmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin % 26’sı birinci sınıf, %20’si ikinci sınıf, %20’ü üçüncü sınıf, % 18’i üçüncü sınıf, % 16’sı beşinci sınıf öğretmenlerinden oluşmaktadır.

Tablo 3.5. de araştırmaya katılan retmenlerin cinsiyete gre dağılımı verilmiştir.

**Tablo 3.5. Araştırmaya Katılan retmenlerin Cinsiyete Gre Dağılımı**

Cinsiyet	Frekans (f)	Yzde (%)
Erkek	30	60,0
Kadın	20	40,0
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Araştırmaya katılan retmenlerin, % 60'ı erkek, % 40'ı kadın retmenlerden oluşmaktadır.

Tablo 3.6.da araştırmaya katılan retmenlerin kıdemlerine gre dağılımı verilmiştir.

**Tablo 3.6. Araştırmaya Katılan retmenlerin Sahip oldukları Kıdeme Gre Dağılımı**

Kıdem	Frekans (f)	Yzde (%)
1-5 yıl	4	8,0
6-10	2	4,0
11-15	5	10,0
16-20	15	30,0
21-25	2	4,0
26 ve daha fazla	22	44,0
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Araştırmaya katılan retmenlerin sahip oldukları kıdemler incelendiğinde, %8'i 1-5 arasında, % 4' 6-10 yıl, %10'u 11-15 yıl, %30'u 16-20 yıl, % 4' 21-25 yıl, %44' 26 ve daha fazla kıdeme sahip retmenlerden oluşmaktadır.



Tablo 3.7.de araştırmaya katılan օđretmenlerin yaşa gօre dağılımları verilmiştir.

**Tablo 3.7. Araştırmaya Katılan օđretmenlerin Yaşa Gօre Dağılımları**

Yaş	Frekans (f)	Yüzde (%)
20 ve altı	2	4,0
21-25	2	4,0
26-30	1	2,0
31-36	17	34,0
37-42	4	8,0
43 ve üstü	24	48,0
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Araştırmaya katılan օđretmenlerin, % 4'ü 20 ve daha altı, % 4'ü 21-25, % 2'si 26-30, % 34'ü, 31-36, % 8'i 37-42 ve % 48'i 43 ve daha fazla yaş grubuna sahip օđretmenlerden oluşmaktadır.

Tablo 3.8.de araştırmaya katılan օđretmenlerin eğitim düzeyine gօre dağılımları verilmiştir.

**Tablo 3.8. Araştırmaya Katılan օđretmenlerin Eğitim Düzeyine Gօre Dağılımları**

Eğitim Düzeyi	Frekans (f)	Yüzde (%)
<b>Eğitim Enstitüsü</b>	14	28,0
<b>օđretmen Okulu</b>	4	8,0
<b>Ön Lisans</b>	6	12,0
<b>Lisans</b>	26	52,0
<b>Y.Lisans</b>	-	-
<b>Doktora</b>	-	-
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Araştırmaya katılan օđretmenlerin, % 28'i Eğitim Enstitüsü, % 8'i օđretmen Okulu, % 12'si Ön Lisans, % 52'si Lisans mezunu օđretmenlerden oluşmaktadır

Araştırmaya katılan öğretmenlerden, yüksek lisans ve doktora mezunu bulunmamaktadır.

Tablo 3.9.da araştırmaya katılan velilerin cinsiyete göre dağılımı verilmiştir.

**Tablo 3.9. Araştırmaya Katılan Velilerin Cinsiyete Göre Dağılımı**

<b>Cinsiyet</b>	<b>Frekans (f)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
<b>Erkek</b>	21	42
<b>Kadın</b>	29	58
<b>Toplam</b>	50	100,0

Araştırmaya katılan velilerin, % 42'si erkek velilerden, % 58'i kadın velilerden oluşmaktadır.

Tablo 3.10.da araştırmaya katılan velilerin eğitim düzeyine göre dağılımı verilmiştir.

**Tablo 3.10. Araştırmaya Katılan Velilerin Eğitim Düzeyine Göre Dağılımı**

<b>Velilerin Eğitim Düzeyi</b>	<b>Frekans (f)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
<b>İlköğretim</b>	28	56
<b>Lise</b>	4	8
<b>Üniversite</b>	15	30
<b>Lisan Üstü</b>	3	6
<b>Toplam</b>	50	100,0

Araştırmaya katılan velilerin % 56'sı ilköğretim mezunu, % 8'i lise mezunu, % 30'u üniversite mezunu, % 6'sı lisans üstü eğitimi mezunlarından oluşmaktadır.

Tablo 3.11.de araştırmaya katılan velilerin yaşa göre dağılımı verilmiştir.

**Tablo 3.11. Araştırmaya Katılan Velilerin Yaşa Göre Dağılımı**

Velilerin Yaşı	Frekans (f)	Yüzde (%)
26-30	5	10
31-35	9	18
36-40	23	46
41-45	10	20
46 ve üstü	3	6
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Araştırmaya katılan velilerin, % 10'u 26-30 yaş grubunda, % 18'i 31-35 yaş grubu, % 46'sı 36-40 yaş grubu, % 20'si 41-45 yaş grubu, % 6'sı 46 ve daha üstü yaş grubunda bulunmaktadır.

### 3.3. Veri Toplama Aracının Geliştirilmesi

ğrenme stillerini ölçen birçok öğrenme stilleri testi bulunmaktadır. Bu araştırmada Wester'in ve ltanır'ın (2003) kullandığı belleğe bakarak öğrenme stillerinin llmesine gidilmiştir.

Bu araştırmada, öğrencilerin öğrenme stillerini (görsel öğrenenler, işitsel öğrenenler, dokunarak öğrenenler, ve okuyarak öğrenenler) belirlemeye yönelik "ğrenme Stilleri Testi" araştırmacının kendisi tarafından geliştirilmiştir.

Testin geliştirilmesi aşamasında, öncelikle dört öğrenme becerisini belirlemek amacıyla resim ve nesne ismi belirlemeye gidilmiştir. Görme ve genel test için birbiriyle alakası olmayacak şekilde çok sayıda resimler belirlenmiştir. Dokunma becerisi için de, öğrencilerin dokunarak tanıyabilecekleri  boyutlu nesnelere, okuma ve işitme becerilerinin belirlenmesine yönelik olarak da nesne isimleri belirlenmiştir. Belirlenen

bu nesne resimleri ve isimleri bir grup öğrenciye ve alan uzmanlarına gösterilerek birbirini çağrıştıran nesnelere belirlemeleri istenmiştir. Öğrenci ve alan uzmanlarından gelen dönütler çerçevesinde düzenlenen testin geçerlik ve güvenilirlik hesaplamaları için ön uygulaması yapılmıştır.

### 3.4. Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

Araştırmada kullanılan testin, geçerlik kanıtlarının belirlenmesi için uzman görüşüne başvurulmuştur. Güvenirlik çalışmaları için ise test-tekrar yöntemi uygulanmıştır. Araştırmada çalışma grubuna uygulanan öğrenme stilleri ölçeği, bir ay sonra öğrenci, öğretmen ve velilere tekrar uygulanmıştır. İki uygulama arasındaki ilişki “Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon” ile hesaplanmıştır.

**Tablo 3.12. Öğrenme Stilleri Testi Güvenirlik Sonuçları (Öğrenci)**

Beceriler	r	p	r <sup>2</sup>	√r
<b>Okuma</b>	.87*	.000	.76	.93
<b>İşitme</b>	.86*	.000	.74	.93
<b>Görme</b>	.90*	.000	.81	.95
<b>Dokunma</b>	.85*	.000	.72	.92
<b>Kombine</b>	.93*	.000	.86	.96

\*p<.01

Öğrencilere uygulanan testin güvenilirlik kanıtlarını gösteren bilgiler aşağıda verilmiştir. Manidarlık düzeyi p, test tekrar ilişkisi r, ilişkinin yordayıcı gücü r<sup>2</sup>, maksimum geçerlik katsayısı √r şeklinde belirtilmiştir.

Yapılan test- tekrar yöntemi sonucunda ölçme aracının güvenilirlik düzeyi yüksek bulunmuştur.

**Tablo 3.13. Öğrenme Stilleri Testi Güvenirlik Sonuçları (Öğretmen)**

<b>Beceriler</b>	<b>r</b>	<b>p</b>	<b>r<sup>2</sup></b>	<b>√r</b>
<b>Okuma</b>	.87	.000	.76	.93
<b>İşitme</b>	.85	.000	.72	.92
<b>Görme</b>	.89	.000	.79	.94
<b>Dokunma</b>	.85	.000	.72	.92
<b>Kombine</b>	.91	.000	.83	.95

**\*p<.01**

Öğretmenlere uygulanan testin güvenirlik kanıtlarını gösteren bilgiler aşağıda verilmiştir. Manidarlık düzeyi p, test tekrar ilişkisi r, ilişkinin yordayıcı gücü r<sup>2</sup>, maksimum geçerlik katsayısı √r şeklinde belirtilmiştir.

Yapılan test- tekrar yöntemi sonucunda ölçme aracının güvenirlik düzeyi yüksek bulunmuştur.

**Tablo 3.14. Öğrenme Stilleri Testi Güvenirlik Sonuçları (Veli)**

<b>Beceriler</b>	<b>r</b>	<b>p</b>	<b>r<sup>2</sup></b>	<b>√r</b>
<b>Okuma</b>	.86	.000	.74	.93
<b>İşitme</b>	.85	.000	.72	.92
<b>Görme</b>	.88	.000	.77	.94
<b>Dokunma</b>	.83	.000	.69	.69
<b>Kombine</b>	.89	.000	.79	.79

**\*p<.01**

Öğrenci velilerine uygulanan testin güvenirlik kanıtlarını gösteren bilgiler aşağıda verilmiştir. Manidarlık düzeyi p, test tekrar ilişkisi r, ilişkinin yordayıcı gücü r<sup>2</sup>, maksimum geçerlik katsayısı √r şeklinde belirtilmiştir.

Yapılan test- tekrar yöntemi sonucunda ölçme aracının güvenilirlik düzeyi yüksek bulunmuştur.

### **3. 5. Akıl İşlemleri Kutusu**

Öğrencilerin nesnelere isimlerini, zihinlerinde tekrarlayarak ezberlememeleri için hazırlanan çeşitli sorulardan oluşmaktadır.

### **3. 6. Öğrenme Stili Koordinatı**

Öğrencinin öğrenme stilini belirlemek için, görme, işitme, okuma, dokunma ve kombine bellekte tutma puanlarının üzerine işlendiği dördü koordinat düzlemidir.

### **3. 7. Ölçme Aracının Uygulanması**

Öğretmenlerin, öğrencilerin ve velilerin, görme, işitme, okuma, dokunma ve kombine belleğinin sınanması için düzenlenen test beş aşamada uygulanmıştır. Uygulama sırasında öğrendikleri kavramları tekrar etmelerini önlemek için araştırmacı tarafından çeşitli soruları içeren akıl işlemleri kutusu oluşturulmuştur. Öğretmen, öğrenci ve velilerin öğrenme stillerini belirlemek için elde edilen puanların yerleştirileceği dördü koordinat düzenlenmiştir.

#### **3.7.1. Görme Belleğinin Ölçülmesi**

Görme belleğinin sınanması için belirlenen 10 resim, 20 saniyelik süre içerisinde öğrenciye, öğretmene ve veliye gösterilmiştir. Hazırlanan akıl işlemleri kutusunda bulunan sorulardan 30 saniyelik bir sürede öğretmen, öğrenci ve velilere sorular yöneltilmiştir. 20 saniye içerisinde gösterilen resimlerdeki nesnelere saymaları istenmiştir. Daha sonra hatırlanan resimlerin sayısı, öğrenme koordinatı üzerinde görme bölgesi üzerine işlenmiştir.

At  
Ruj  
Çorap  
Musluk  
Helikopter

Pil  
Raket  
Dürbün  
Sandalye  
Trafik Lambası

### 3.7.2. İşitme Belleğinin Ölçülmesi

İşitme belleğinin sınanması için seçilen 10 nesne ismi, 20 saniye süresince öğrenciye, öğretmene ve veliye okunmuştur. Akabinde akıl işlemleri kutusundan 30 saniye süresince öğrenciye, öğretmene ve veliye sorular yöneltilmiştir. 20 saniye süre verilerek işittiği nesne isimlerini saymaları istenmiştir. Hatırlanan sözcük sayısı, öğrenme koordinatı üzerinde işitme bölmesi üzerine işlenmiştir.

Paten  
Havlu  
Keman  
Mum  
Abaküs

Kedi  
Dondurma  
Asansör  
Mıknatıs  
Palyaço

### 3.7.3. Okuma Belleğinin Ölçülmesi

Okuma belleğinin sınanması için seçilen 10 nesne ismini 20 saniyelik bir sürede okumaları istenmiştir. 30 saniyelik süre boyunca akıl işlemleri kutusundan öğretmen, öğrenci ve velilere sorular yöneltilerek, 20 saniye süre verilerek okuduklarından akıllarında kalanları saymaları istenmiştir. Hatırladıkları sözcük sayısı öğrenme koordinatı üzerinde okuma bölgesi üzerine işlenmiştir.

Uçurtma  
Fil  
Patates  
Tren  
Vazo

Fotoğraf,  
Maske  
Lacivert  
Yağmur  
Kitap

### 3.7.4. Dokunma Belleğinin Ölçülmesi

Dokunma belleğinin sınanması için seçilen 10 nesne, bir çanta içinde öğretmen, öğrenci ve velilere verilerek bu nesnelere bakmadan sadece dokunmaları istenmiştir. Sonra 30 saniyelik süre boyunca öğretmen, öğrenci ve velilere akıl işlemleri kutusundan sorular sorulmuştur. 20 saniye bir süre verilerek bu süre içinde akıllarında kalan nesne isimlerini söylemeleri istenmiştir. Hatırlanan nesne sayısı öğrenme koordinatı üzerinde dokunma bölmesi üzerine işlenmiştir.

Sepet	Havuç
Emzik	Araba
Çekiç	Gözlük
Telefon	Enjektör
El Lambası	Deniz Kabuğu

Dört belleğe (görme, işitme, okuma ve dokunma) ilişkin bulgular öğrenme stili koordinatında birleştirilerek, öğretmenlerin, öğrencilerin ve velilerin öğrenme stili düzlemi belirlenmiştir.

### 3.7.5. Kombine Belleğinin Ölçülmesi

Kombine belleğin sınanması için seçilen 10 nesne sırayla öğretmen, öğrenci ve velilerin eline verilirken, nesnelere isimlerinin yazılı olduğu kağıt da okumaları için ve bu nesnelere resimlerinin olduğu kağıt da bakmaları için önlerine konmuştur. Ayrıca aynı nesnelere isimleri yüksek sesle öğrenciye okunmuştur. Daha sonra öğretmen, veli ve öğrencilere 30 saniye süre boyunca akıl işlemleri kutusundan sorular sorulmuştur. 20 saniyelik bir süre içinde de akıllarında kalanları söylemeleri istenmiştir. Öğretmen, öğrenci ve velilerin hatırladıkları kavram sayısı öğrenme koordinatı üzerinde görme,



işitme, okuma ve dokunma belleklerine ait kısımlara işaretlenerek birleştirilmiş ve öğretmen, öğrenci ve velilerin temel öğrenme düzeylerini kapsayıp kapsamadığı gözlenmiştir.

Tarak  
Merdane  
Kozalak  
Biber  
Düdük

Top  
Askı  
Faraş  
Vida  
Tuvalet Kağıdı

### 3. 8. Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen verilerin analizinde, Öğrenme stilleri testi beceri puanları için Frekans (f) ve yüzde (%) değerleri belirlenmiştir. Her becerinin aritmetik ortalamaları ( $\bar{x}$ ) hesaplanmıştır. Bireysel farklılık gösterip göstermediği standart sapma (s) puanlarıyla belirlenmiştir. Bireyler arasındaki ilişkiler için Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu (r) hesaplanmıştır. Öğretmen, öğrenci ve veli grupları arasındaki fark da varyans analizi yapılarak incelenmiştir. Öğrenci, öğretmen ve velilerin (cinsiyet, kıdem, yaş, eğitim durumu ve sınıf düzeyleri) grup içindeki değişkenler arasındaki farklılıklar ise, t-testi, mann whitney u testi ve kruskal wallis testi kullanılarak analiz edilmiştir.

## **4. BÖLÜM**

### **BULGULAR VE YORUMLAR**

Bu bölümde öğrencilere, öğretmenlere ve velilere uygulanan öğrenme stilleri ölçeğinden elde edilen bulgular tablolaraştırılarak yorumlanmıştır. Bulgular ve yorumlar dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde öğrencilerden elde edilen bulgular, ikinci bölümde öğretmenlerden elde edilen bulgular, üçüncü bölümde velilerden elde edilen bulgular ve dördüncü bölümde de bu üç gruptan elde edilen bulguların karşılaştırılması yer almaktadır.

#### **4.1. Öğrencilerden Elde Edilen Bulgular**

##### **4.1.1. İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stili Profillerinin Dağılımı.**

İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin görme, işitme, okuma, dokunma ve kombine belleklerine ilişkin öğrenme stili profillerinin dağılımına ilişkin elde edilen bulgular Tablo 4.1.' de sunulmuştur.

**Tablo 4.1. Öğrencilerin Görme, İşitme, Okuma, Dokunma ve Kombine Becerilerine İlişkin Puanlar**

Puanlar	Duyusal Beceriler (n=50 Öğrenci)										
	Görme		İşitme		Okuma		Dokunma		Kombine		
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
0											
1			3	6,0							
2			3	6,0	1	2,0					
3	2	4,0	10	20,0	5	10,0	2	4,0			
4	9	18,0	18	36,0	16	32,0	7	14,0			
5	21	42,0	13	26,0	14	28,0	10	20,0	2	4,0	
6	13	26,0	2	4,0	8	16,0	16	32,0	10	20,0	
7	2	4,0	1	2,0	3	6,0	7	14,0	13	26,0	
8	2	4,0			3	6,0	7	14,0	14	28,0	
9	1	2,0					1	2,0	7	14,0	
10									4	8,0	
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	

Tabloda yer alan puanlar incelendiğinde, görme belleğine ait puanların toplam 10 puan üzerinden 3 ile 9 arasında; İşitme belleğinden alınan puanların 1 ile 7 arasında; Okuma belleğinden alınan puanların 2 ile 8 arasında; Dokunma belleğinden alınan puanların ise 3 ile 9 arasında değiştiği görülmektedir. Genel olarak sonuca bakıldığında en yüksek puanların dokunma belleğinden alındığı belirlenmiştir. İkinci sırada görme belleği, üçüncü sırada okuma belleği yer alırken en düşük puanın işitme belleğinden alındığı belirlenmiştir. Dunn ve Griggs'de (1998) yaptıkları çalışmada ilkökul çocuklarının daha çok kinestetik (dokunsal) öğrenme eğiliminde olduklarını belirtmişlerdir.

Öğrenilen bilgilerin bellekte saklanma oranlarıyla ilgili olarak, Açıköz'ün de belirttiği gibi “anlattıklarımızın % 5’ini, okuduklarımızın % 10’unu, işittiklerimizin % 30’unu, gördüklerimizin % 40’ını, söylediklerimizin % 50’sini, yaptıklarımızın % 70’ni, okuyup, işitip, görüp, konuşup ve yaptıklarımızın ve yaptırdıklarımızın % 90’nını hatırlarız” (Açıköz, 2006, 7) ifadesi de bu araştırma bulgusunu desteklemektedir. Ünlü bir Çin atasözü de “işitirim ve unuturum, görürüm ve hatırlarım, yaparım ve anlarım” ifadesiyle, işitilerek öğrenilen bilgilerin daha kolay unutulduğunu, görerek ve yaparak öğrenilen bilgilerin daha kalıcı olduğunu belirtmektedir.

Kombine bellekten alınan puanlar incelendiğinde, diğer dört bellekten alınan puanlardan oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Kombine belleğin puanları 5 ile 10 arasında değişmektedir. Tüm belleklere yönelik öğrenme materyallerinin sunulmasıyla öğrenmenin gerçekleştiği kombine bellekten yüksek puan alınması araştırmacı tarafından da beklenen bir sonuçtur. Araştırma sonunda da bu beklenti gerçekleşmiştir.

Tablo 4.2.de öğrencilerin görme,işitme, okuma, dokunma ve kombine becerilerine ilişkin puanların ortalamaları ve standart sapmaları verilmiştir.

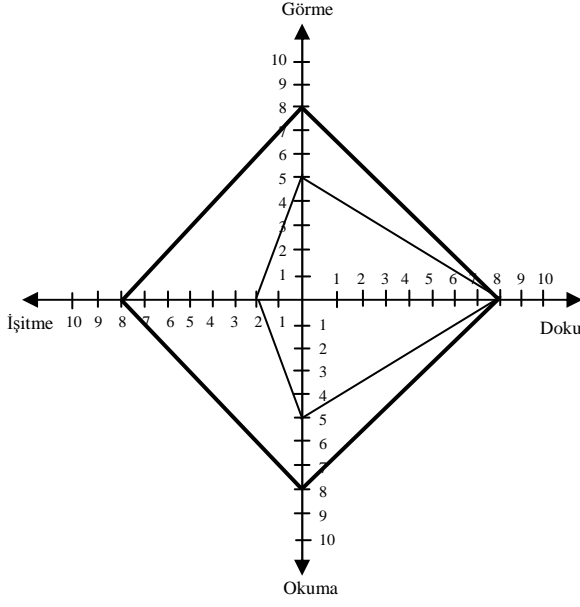
**Tablo 4.2. Öğrencilerin, Görme, İşitme, Okuma, Dokunma ve Kombine Becerilerine İlişkin Puanların Ortalamaları ve Standart Sapmaları**

Katılımcı	Duyusal Beceriler										
	Görme		İşitme		Okuma		Dokunma		Kombine		
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	
<b>Öğrenci</b>											
(n=50)	5,28	1,17	3,90	1,26	4,88	1,36	5,88	1,42	7,52	1,29	

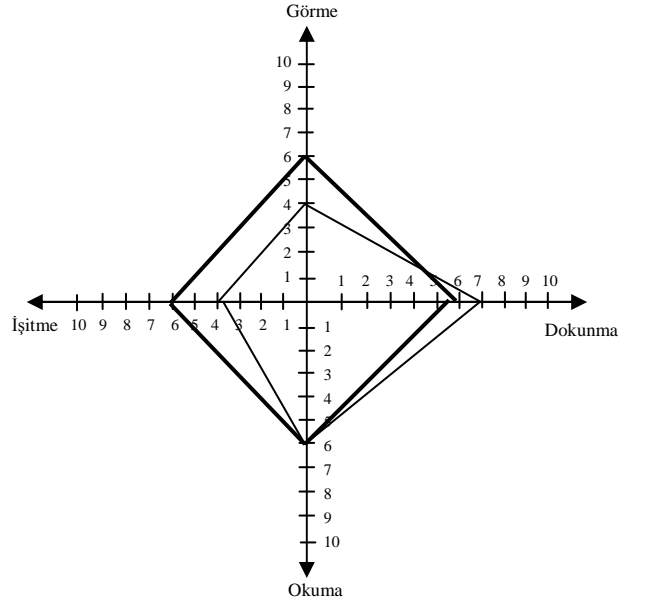
Öğrencilerin belleklerden aldıkları puanların ortalamaları incelendiğinde; görme belleği ( $\bar{x}=5,28$ ) olarak belirlenmiştir. Öğrenciler görme belleğinde gösterilen 10 resimden yaklaşık %53'sini hatırlamışlar. İşittiklerinin ( $\bar{x}=3,90$ ) yaklaşık % 39'unu, okuduklarının ( $\bar{x}=4,88$ ) % 49'unu, dokunduklarının ( $\bar{x}=5, 88$ ) % 59'unu ve kombine becerilerinin %75'ni belleklerinde tuttukları görülmektedir. Bu bulgular, Oktar ve Saraçbaşı (2002)'nin "İngilizce Hazırlık Sınıfı Öğrencilerinin Öğrenme Tercihlerinin İncelenmesi" isimli çalışmalarında, öğrencilerin görsel ve kinestetik öğrenme eğiliminde oldukları; Gülten ve Gülten (2004)'in "Lise 2. Sınıf Öğrencilerinin Geometri Dersi Notları İle Öğrenme Stilleri Arasındaki İlişki Üzerine Bir Araştırma" isimli çalışmalarında öğrencilerin geometri dersi notları ile görsel öğrenme stili arasındaki ilişkinin daha güçlü olduğu; Ültanır ve Ültanır (2002)'in "İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri" isimli çalışmalarında öğrencilerin, görsel öğrenme eğilimlerinin işitsel öğrenme eğiliminden daha yüksek olduğu ve Erginer (2002)'in "Öğrenme tiplerini belirlemeye yönelik" 1. 2. ve 3. sınıflar üzerinde yaptığı araştırmasında belleklerin puan sıralamasında, en düşük puanın işitme belleğinde olduğunu, ikinci sırada okuma belleğinin olduğu, üçüncü sırada görme ve dördüncü sırada dokunma belleğinin olduğu; Carrizosa ve Sheppard (2000)'in "Grup Çalışmalarının Düzenlenmesinde Öğrenme Stillерinin Önemi" isimli çalışmalarında bireylerin çoğunun görsel bilgileri almayı ve algılamayı tercih ettikleri ve Dunn ve Dunn (1993)'in yaptığı "Çocuklara Öğrenme Stillерinin Öğretimi" isimli araştırmalarında öğrencilerin daha çok dokunsal ve kinestetik öğrenme stiline sahip oldukları bulgularıyla desteklenmektedir.

## ÖĞRENCİLERİN ÖĞRENME STİLİ KOORDİNATLARI

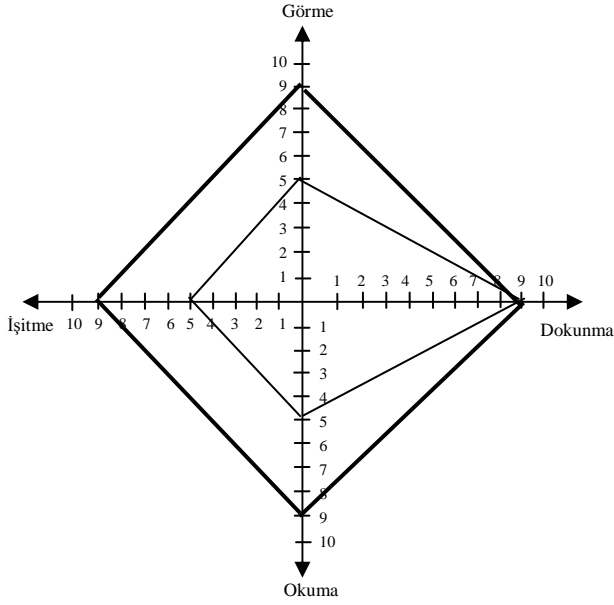
No: 1



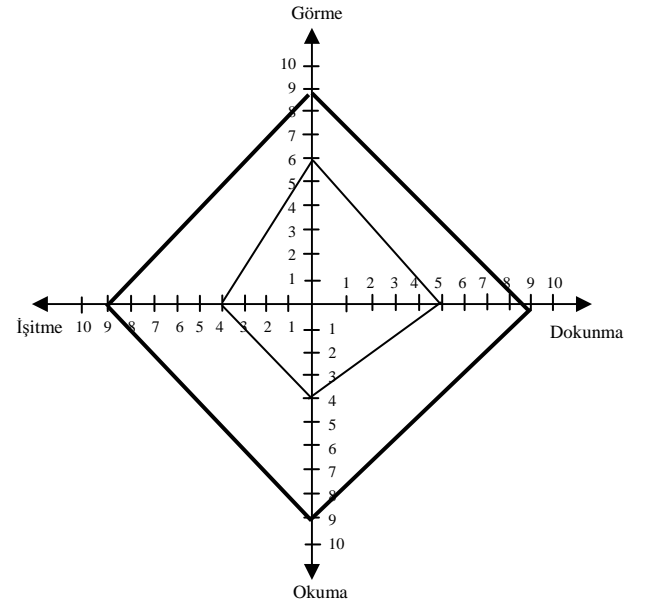
No: 2



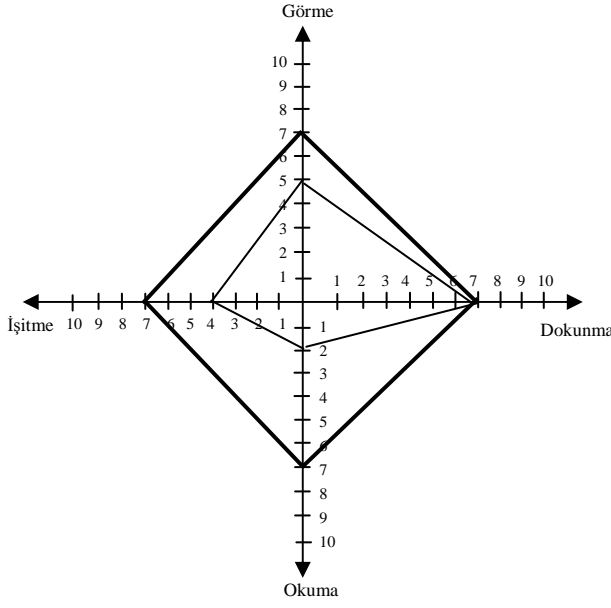
No: 3



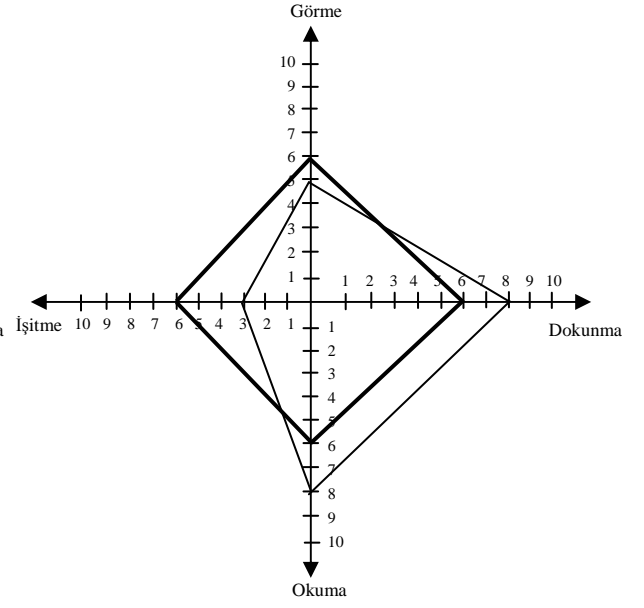
No: 4



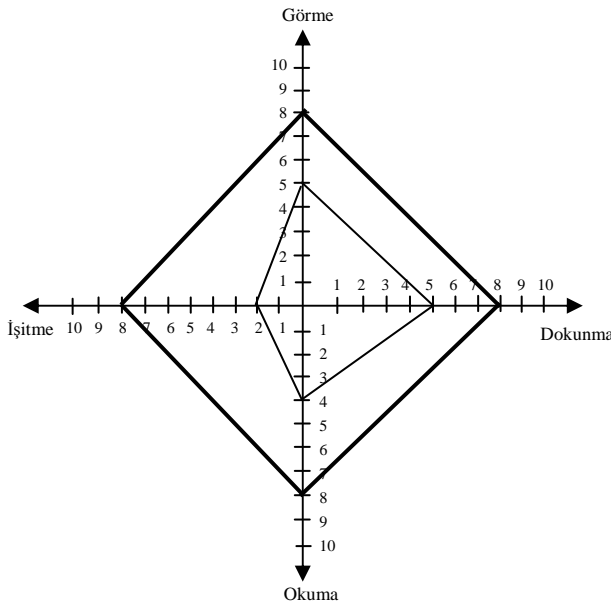
No: 5



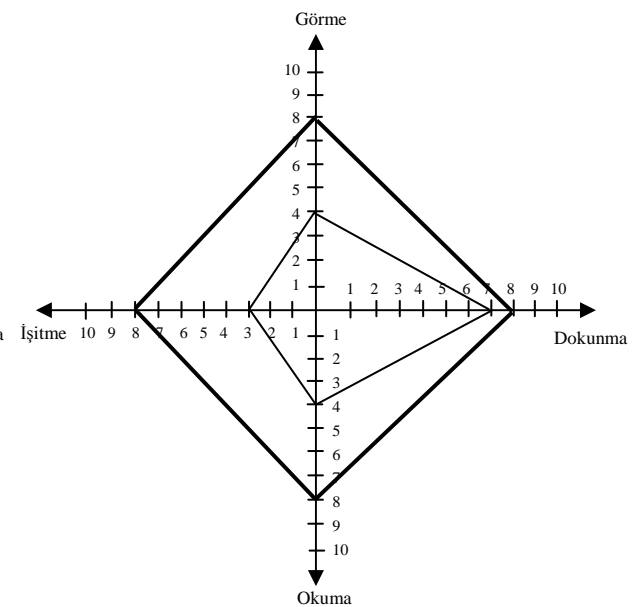
No: 6



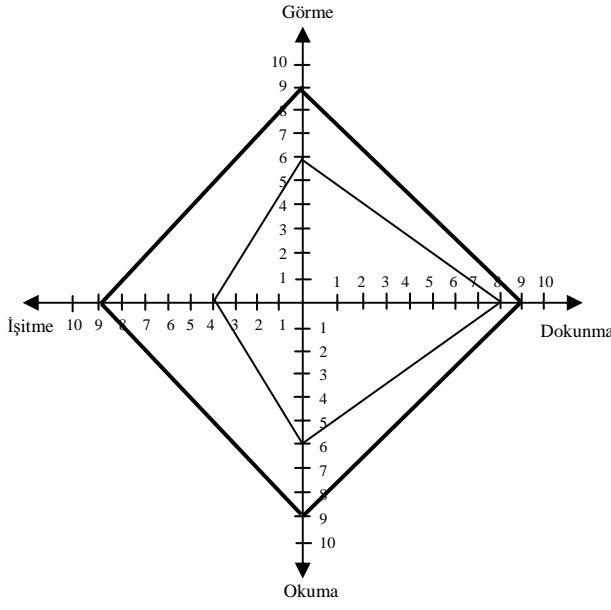
No: 7



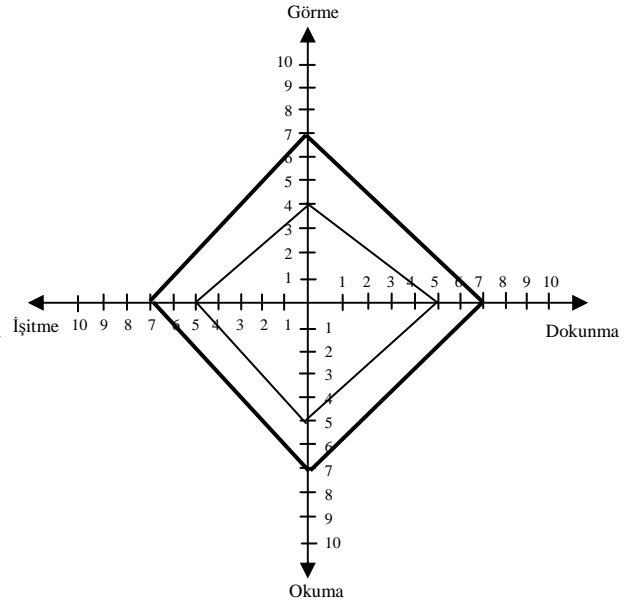
No: 8



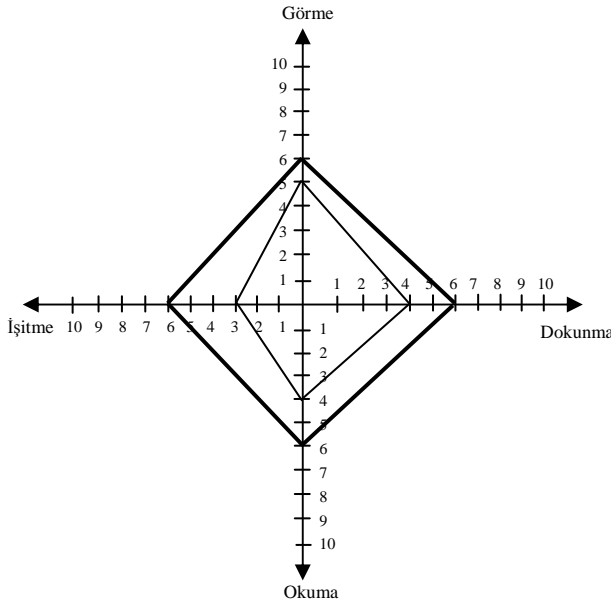
No: 9



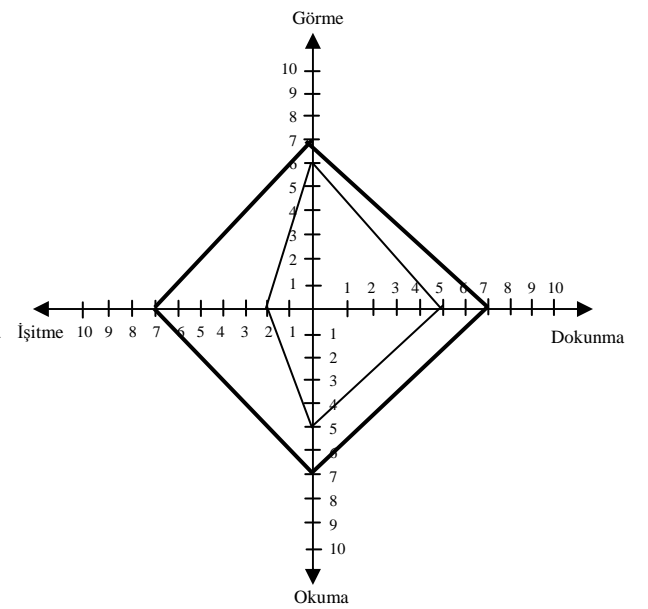
No: 10



No: 11

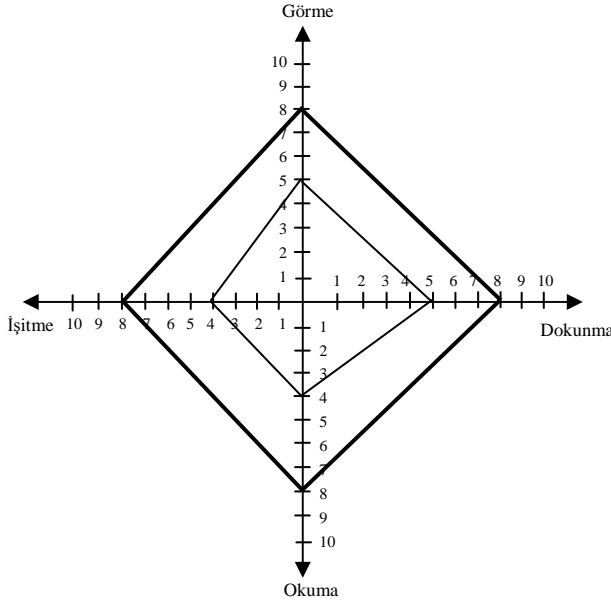


No: 12

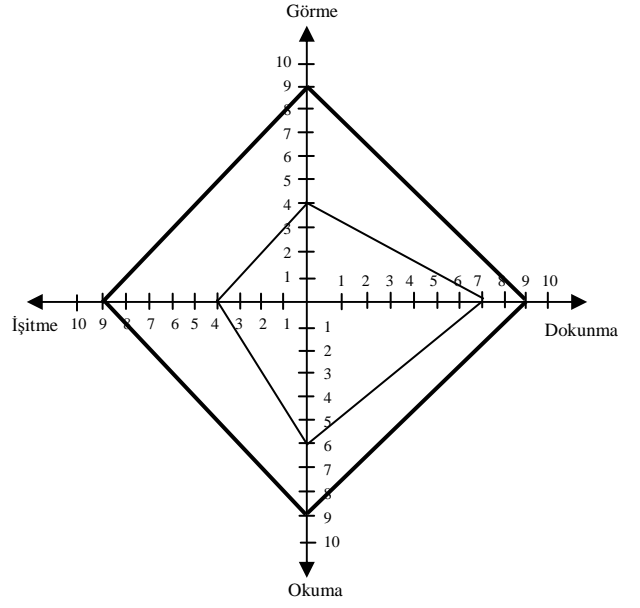




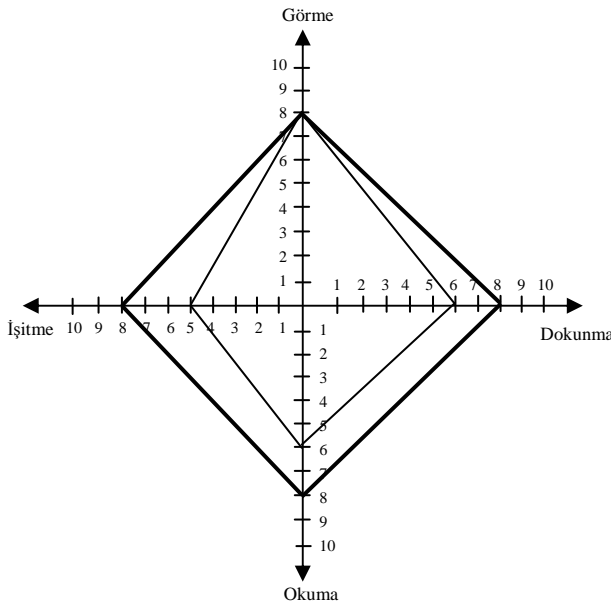
No: 13



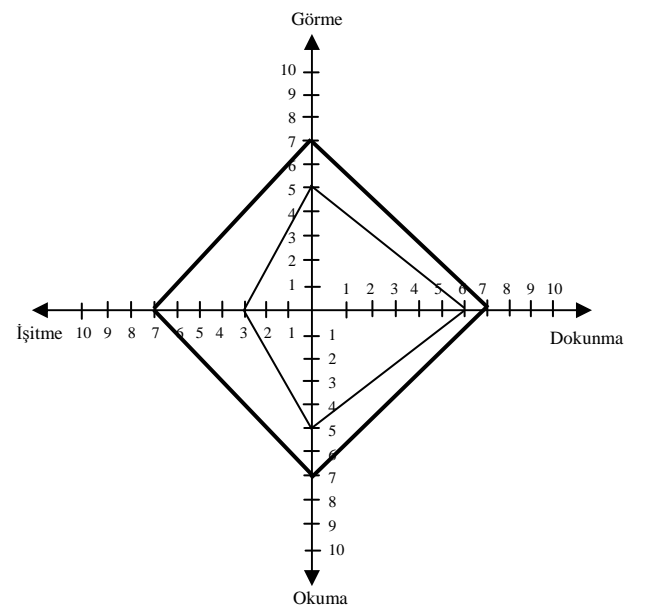
No: 14



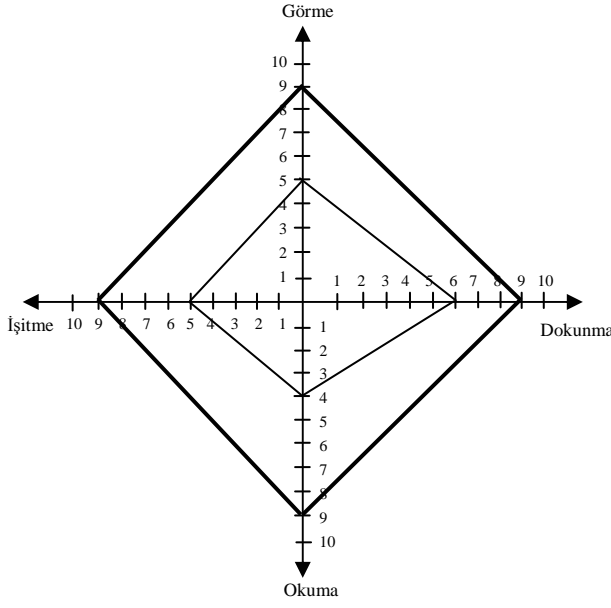
No: 15



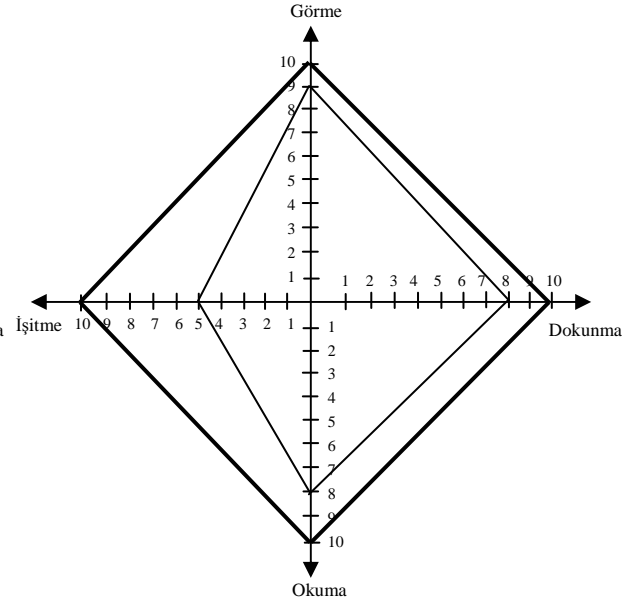
No: 16



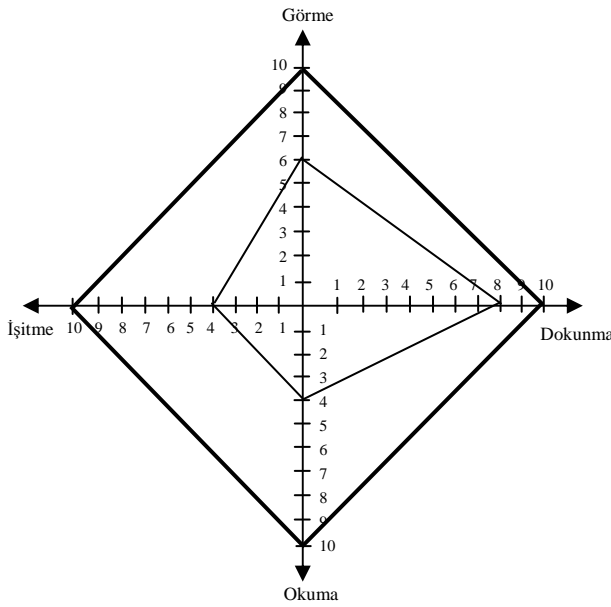
No: 17



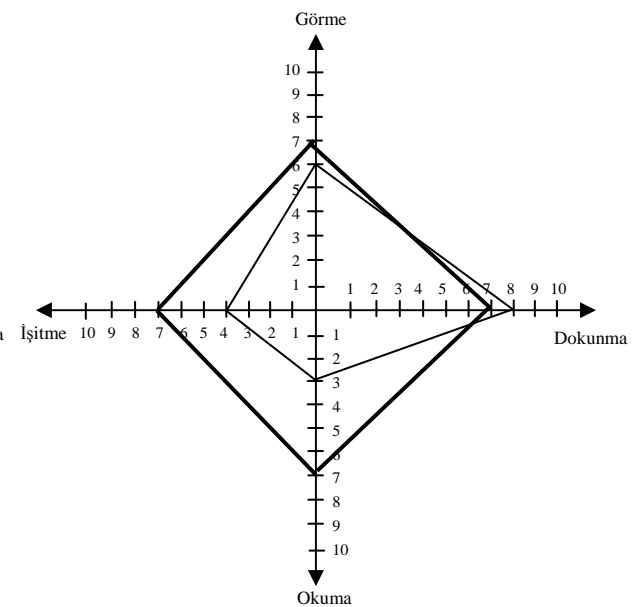
No: 18



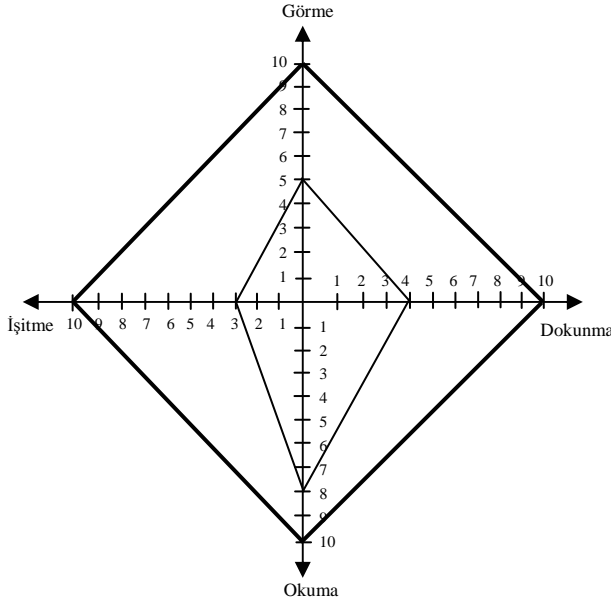
No: 19



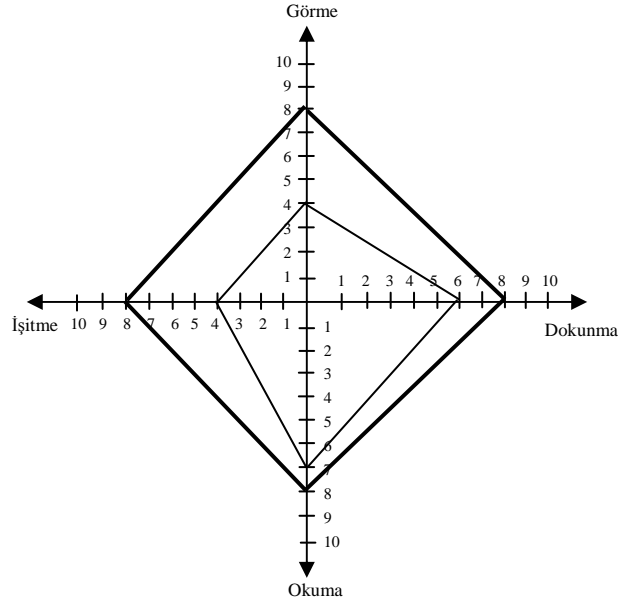
No: 20



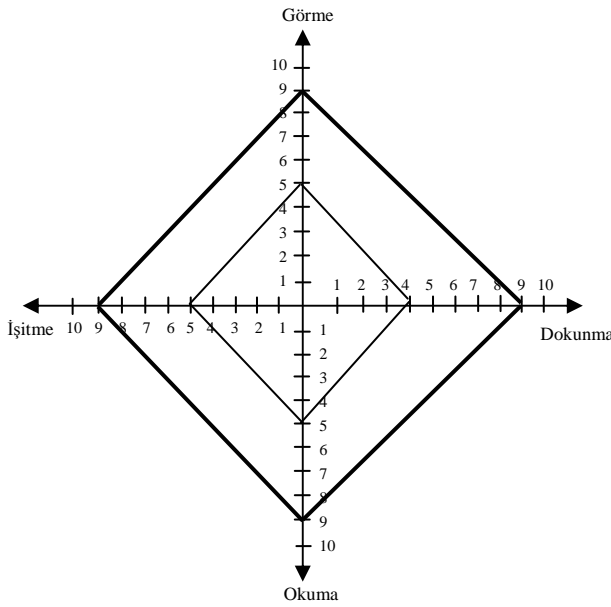
No: 21



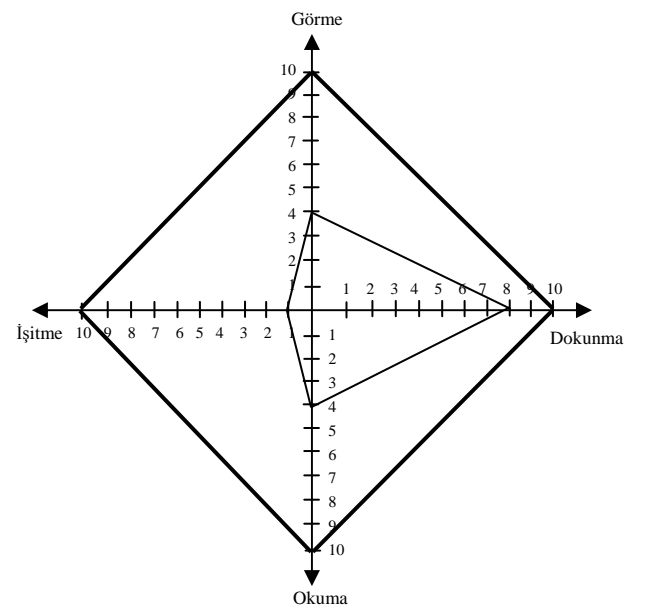
No: 22



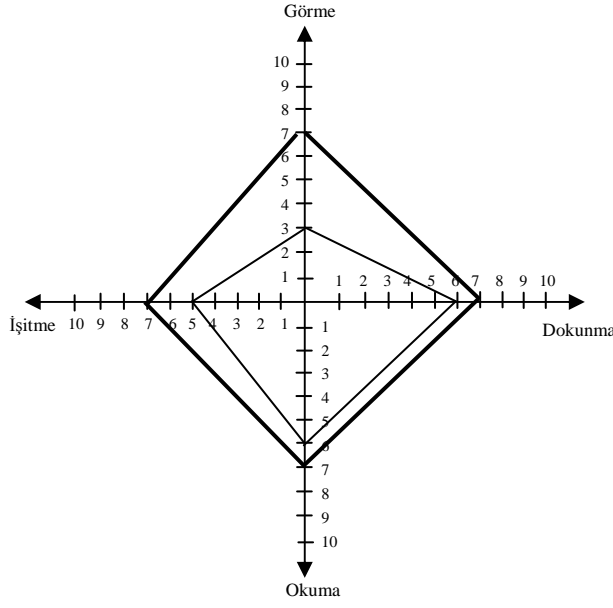
No: 23



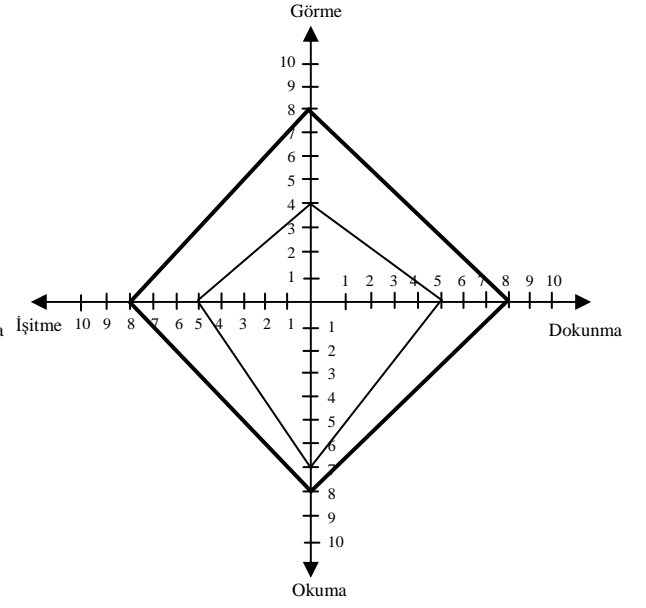
No: 24



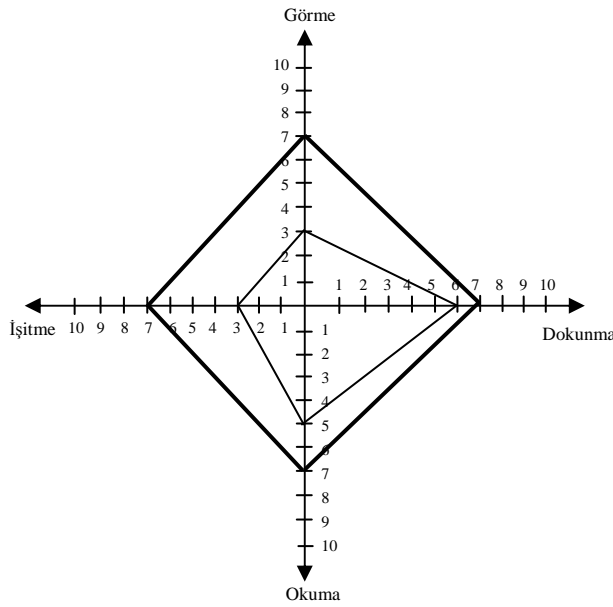
No: 25



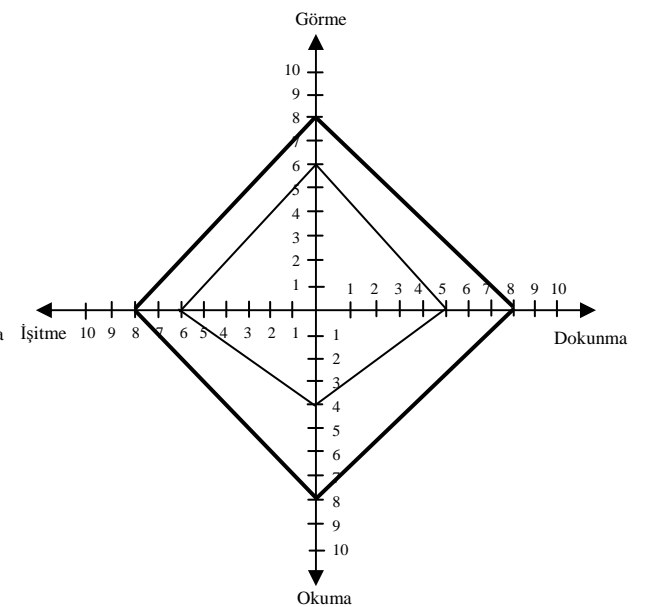
No: 26



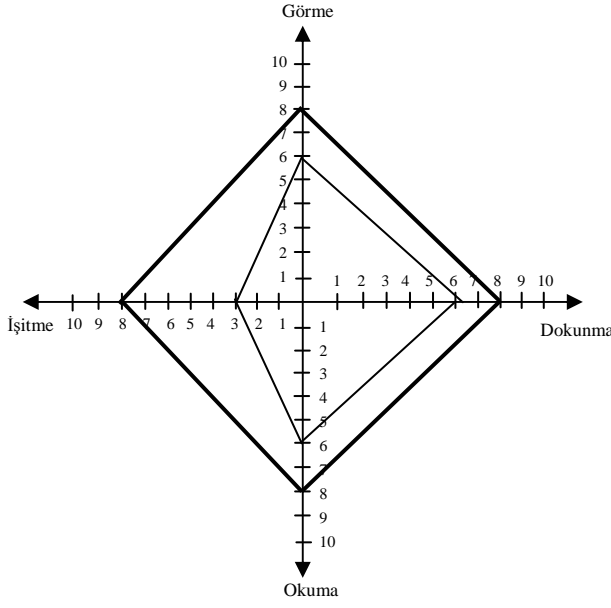
No: 27



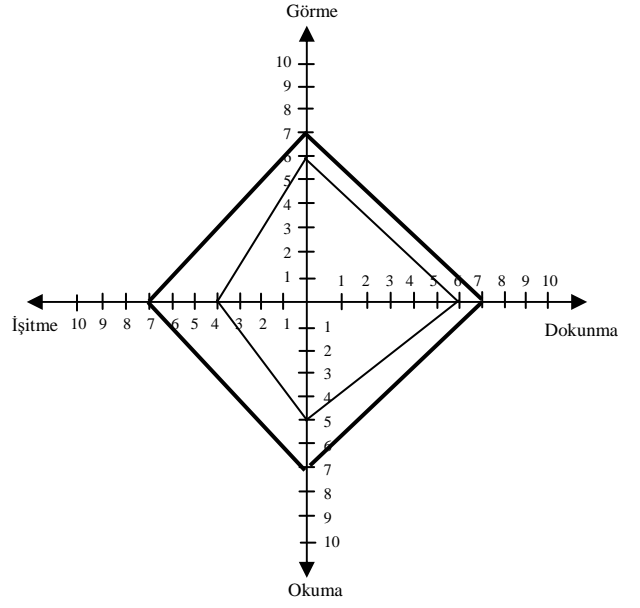
No: 28



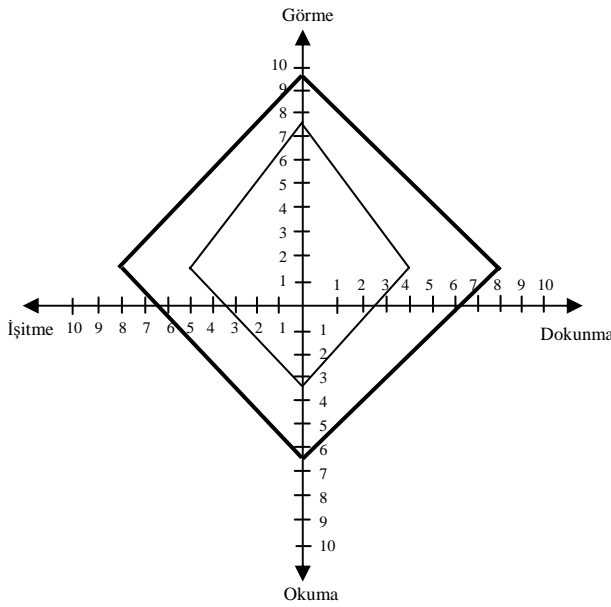
No: 29



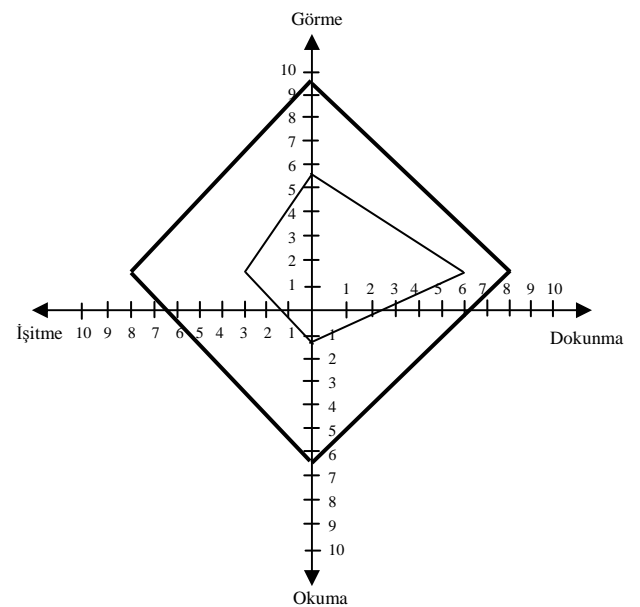
No: 30



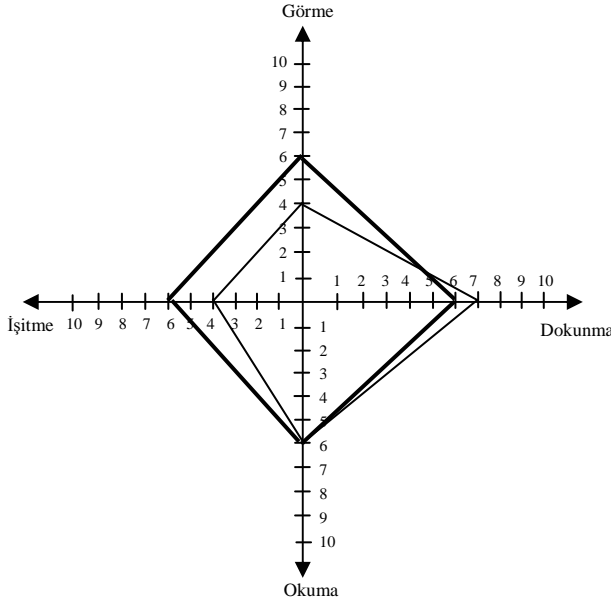
No: 31



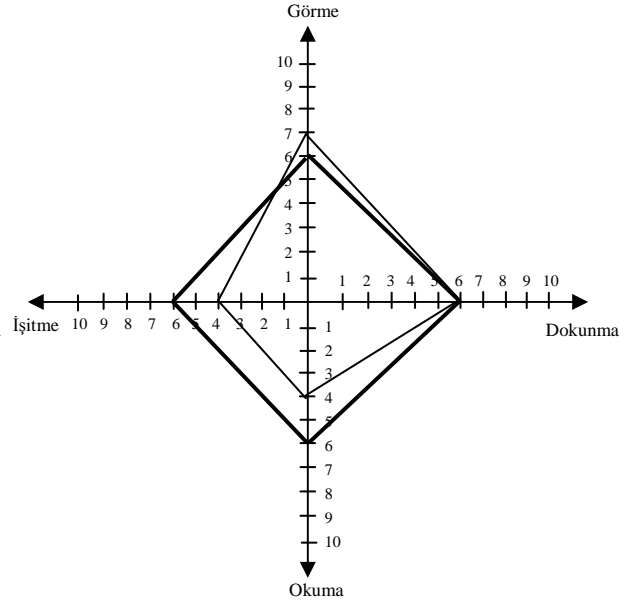
No: 32



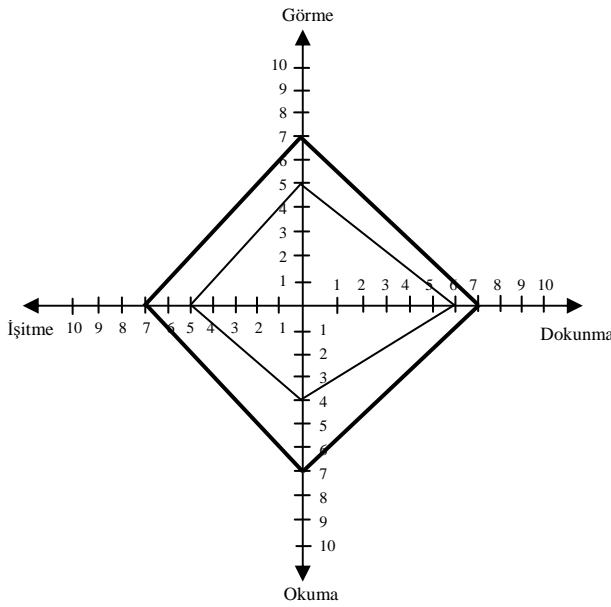
No: 33



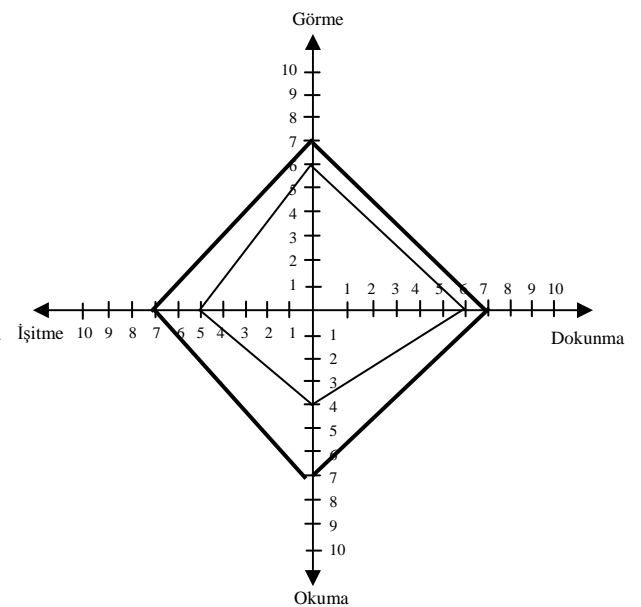
No: 34



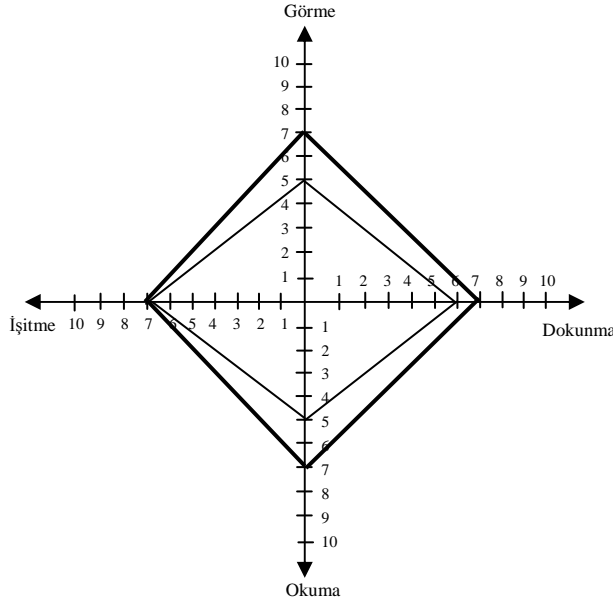
No: 35



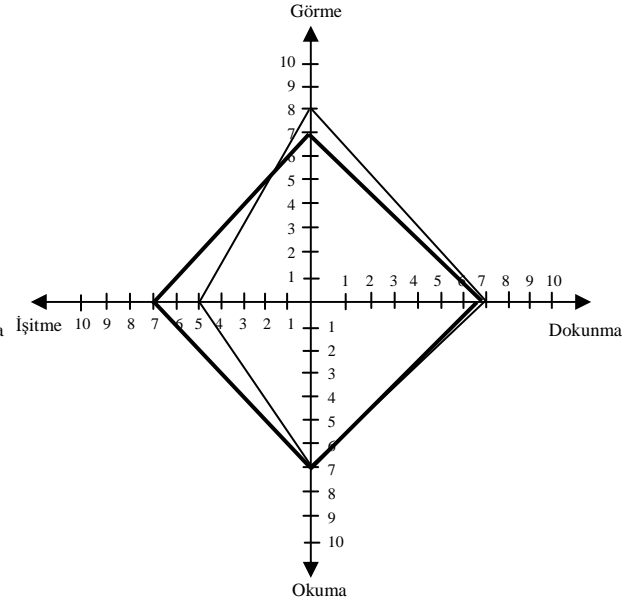
No: 36



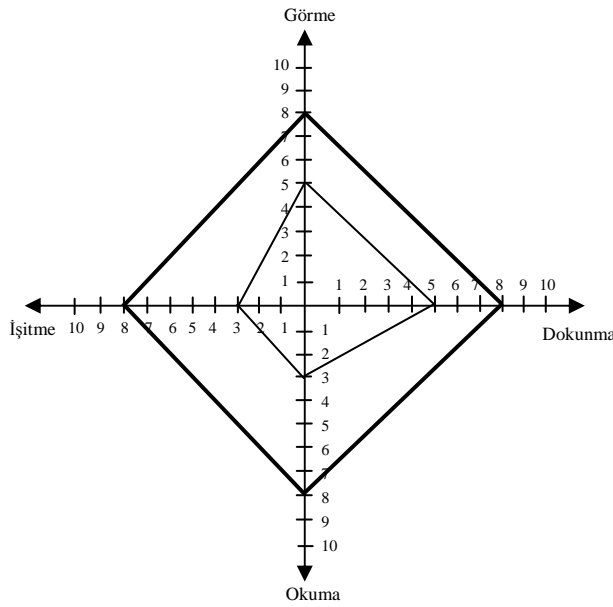
No: 37



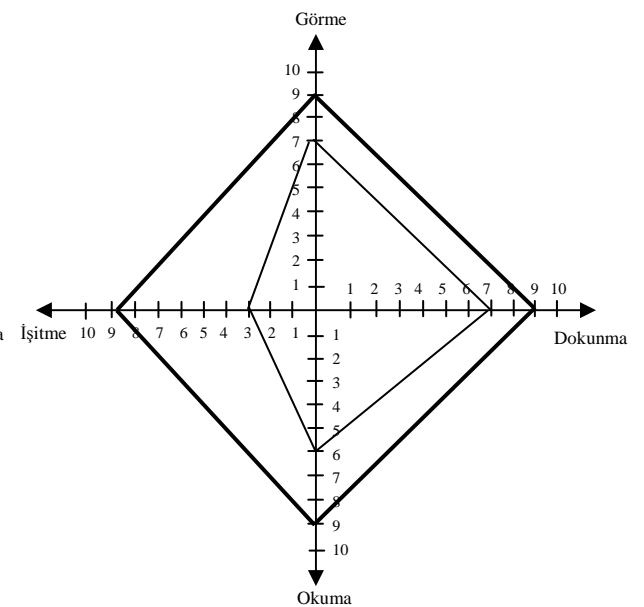
No: 38



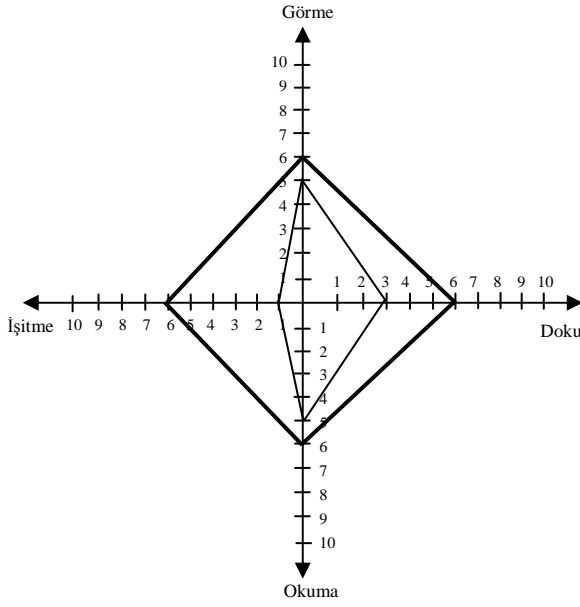
No: 39



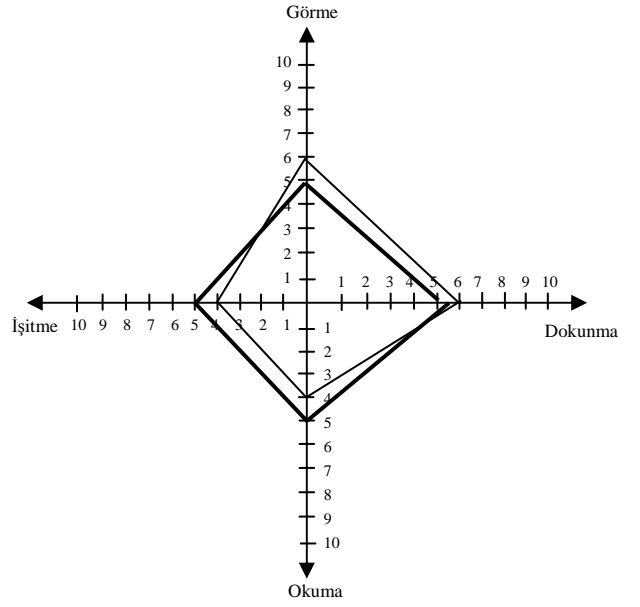
No: 40



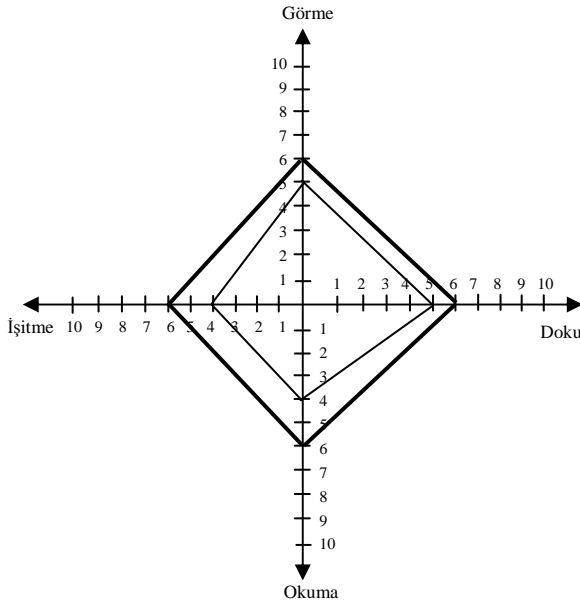
No: 41



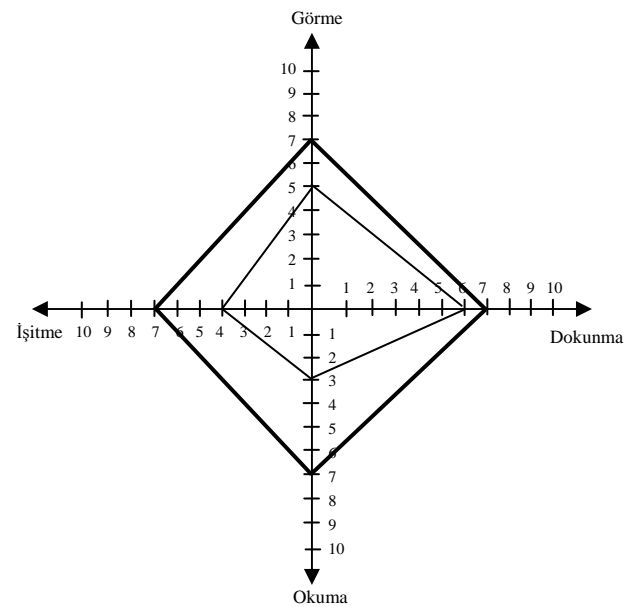
No: 42



No: 43

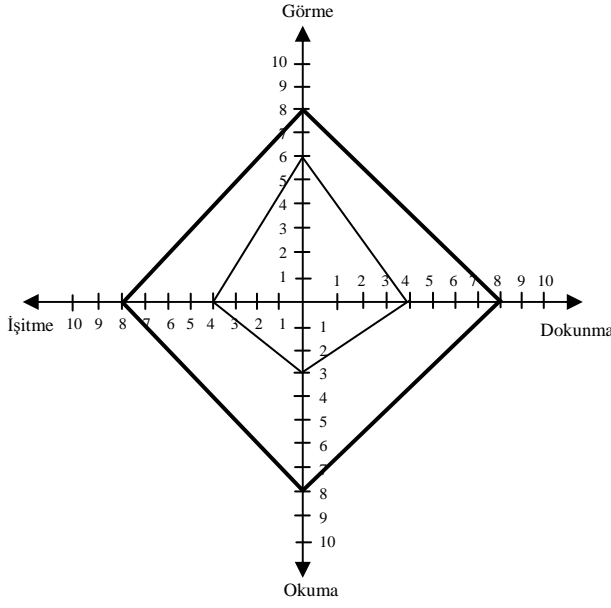


No: 44

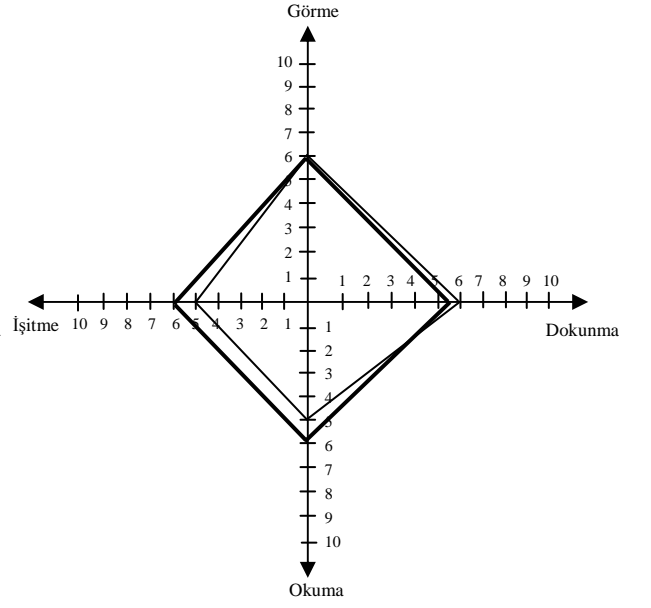




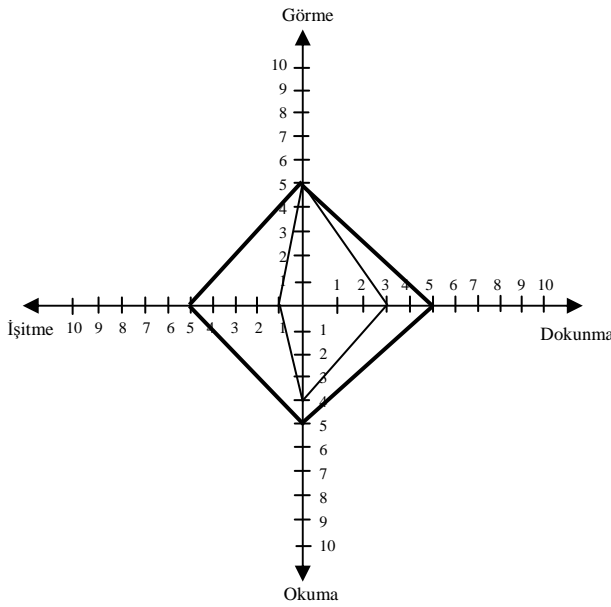
No: 45



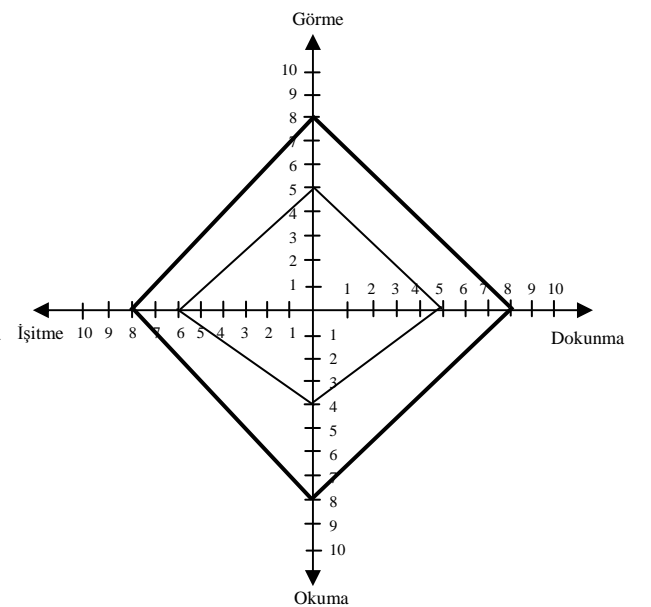
No: 46



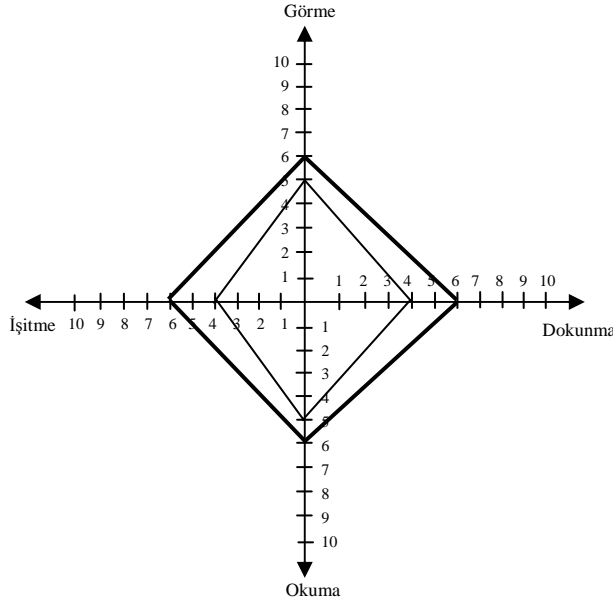
No: 47



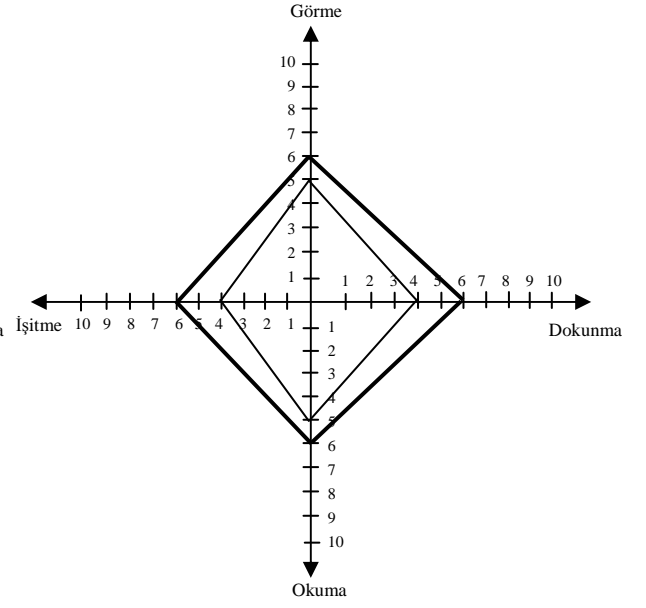
No: 48



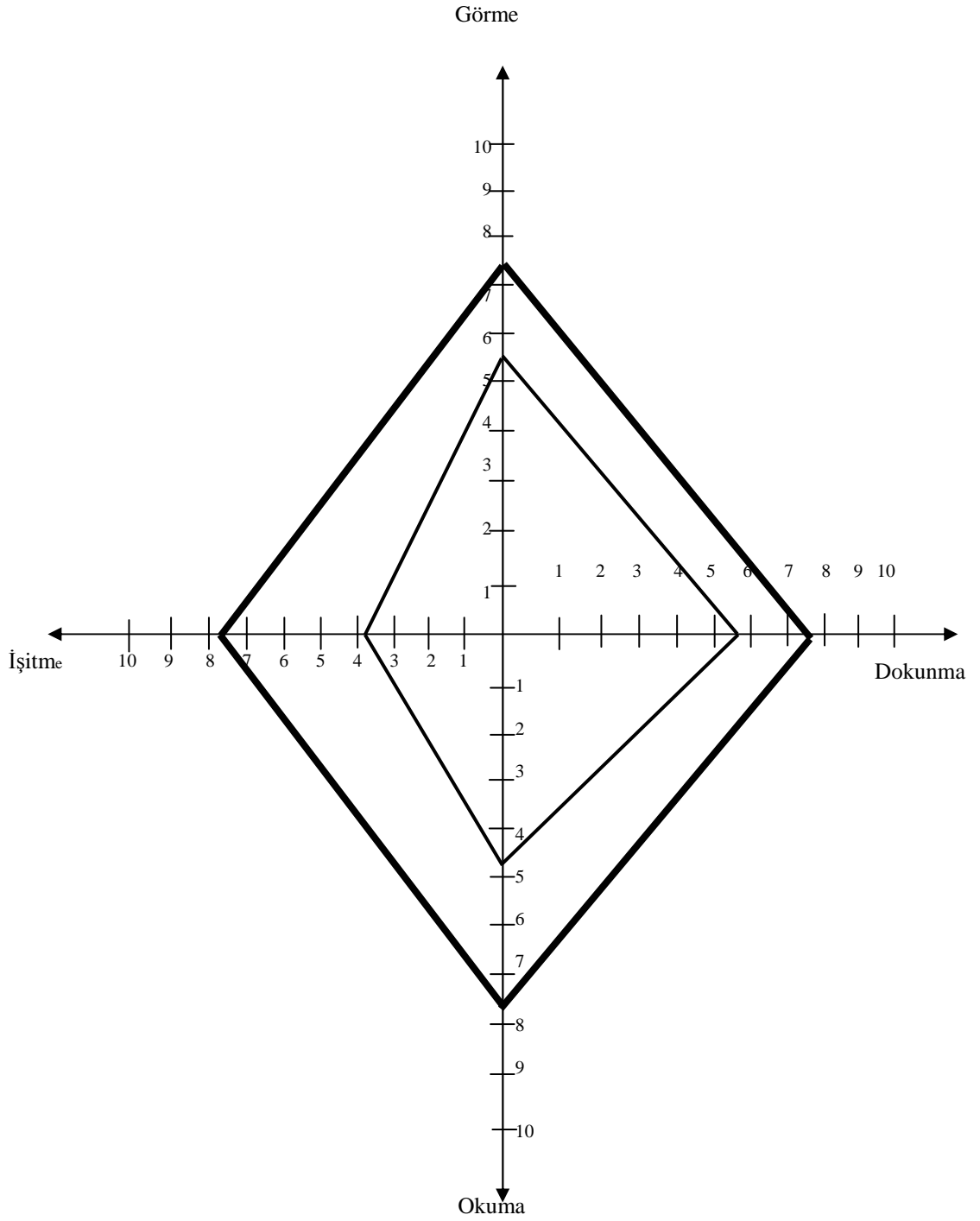
No: 49



No: 50



## TÜM ÖĞRENCİLERİN ÖĞRENME STİLLERİ KOORDİNATI



#### 4.1.2. İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Cinsiyetlerine Göre Öğrenme Stilleri Arasındaki Farklılık.

İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Cinsiyetlerine Göre Öğrenme Stilleri arasındaki farklılık ile ilgili bulgular Tablo 4.3’de Sunulmuştur.

**Tablo 4. 3. Öğrencilerin Öğrenme Stilinin Cinsiyet Farkına Göre U- Testi Sonucu**

Bellek Türü	Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p		
Görme	Erkek	22	30,21	660,00	209,00	.042		
	Kız	28	21,96	615,00				
İşitme	Erkek	22	25,66	564,50	304,50	.943		
	Kız	28	25,38	710,50				
Okuma	Erkek	22	23,00	506,00	253,00	.268		
	Kız	28	27,46	769,00				
Kombine Dokunma	Erkek	22	30,66	674,50	194,50	.023		
	Kız	28	21,45	600,50				
	Erkek	22	25,98	571,50			297,50	.833
	Kız	28	25,13	703,50				

Tablo 4.3’de yer alan veriler incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerin işitme, okuma ve kombine belleklerinde cinsiyet açısından önemli bir fark bulunamamıştır. Öğrencilerin görme belleğinde (U=209, p<.05) ve dokunma belleğinde (U=194, p<.05) fark olduğu belirlenmiştir. Sıra ortalamaları da dikkate alındığında, görme ve dokunma bellekleri için erkek öğrencilerin ortalamasının, kız öğrencilerin ortalamasından yüksek olduğu görülmektedir. Erginer (2006) “İlköğretim Birinci Devre Çocuklarının Öğrenme Stillерinin Değerlendirilmesi” isimli araştırmasında

öğrencilerin cinsiyete göre bazı farklılıklar olduğunu fakat bunların belirgin farklar olmadığını tespit etmiştir. Arslan ve Babadoğan (2005). “İlköğretim 7. ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stillerini Akademik Başarı Düzeyi, Cinsiyet ve Yaş ile İlişkisi” isimli çalışmalarında, kız ve erkek öğrencilerin öğrenme stilleri arasında alt boyutlar bakımından önemli bir farklılık olmadığını belirtmişler. Kabadayı (2004) “İlköğretim Öğrencilerinin Bilişsel Öğrenme Stilleri ve Cinsiyetlere Göre Karşılaştırılması” isimli çalışmasında, kız ve erkek öğrencilerin öğrenme stilleri açısından aralarında kayda değer bir fark bulamamıştır. Yenilmez ve Çakır’ın (2005) “İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Matematik Öğrenme Stilleri” konulu çalışmalarında, erkek öğrenciler lehine kullanıcı öğrenme stili için farkın olduğunu belirtmiştir.

Elde edilen bulgulardan cinsiyet açısından önemli bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Fakat bazı basamaklar açısından erkek öğrenciler lehine olan farkın da bu yaştaki erkek öğrencilerin, toplumda kendilerine verilen rolün etkisiyle kendilerini daha fazla ispatlama gayretinde olmalarından kaynaklandığı düşünülebilir.

#### 4.1.3. İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Yaşlarına Göre Öğrenme Stilleri Arasındaki Farklılık

İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Yaşlarına Göre Öğrenme Stilleri arasındaki farklılık ile ilgili bulgular Tablo 4.4’de sunulmuştur

**Tablo 4. 4. Öğrencilerin Öğrenme Stillерinin Yaşlarına Göre U- Testi Sonucu**

Bellek Türü	Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Görme	10 yaş	33	26,38	870,50	251,50	.532
	11 yaş	17	23,78	404,50		
İşitme	10 yaş	33	26,29	867,50	254,50	.580
	11 yaş	17	23,97	407,50		
Okuma	10 yaş	33	25,95	856,50	265,50	.751
	11 yaş	17	24,62	418,50		
Kombine Dokunma	10 yaş	33	23,21	766,00	205,00	.113
	11 yaş	17	29,94	509,00		
Kombine	10 yaş	33	24,29	801,50	240,50	.401
	11 yaş	17	27,85	473,50		

Tablo 4.4’de yer alan veriler incelendiğinde, öğrencilerin öğrenme stillerinin (görme, işitme, okuma, dokunma, ve kombine) tüm bellekler açısından yaşa göre aralarında herhangi bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Bunun nedeni öğrencilerin yaş aralığının sadece 10 ve 11 arasında değişiklik göstermesi ve bu yaşların da birbirine çok yakın olmasından kaynaklandığı düşünülebilir. Erginer (2002) Öğrenme Stilleri Envanterinin Geliştirilmesine Yönelik Model Araştırma” ve Erginer (2006) “ İlköğretim Birinci Devre Çocuklarının Öğrenme Stillерinin Değerlendirilmesi” isimli

çalışmalarında yaşı öğrenme stilleri üzerinde önemli bir etkisinin olmadığını belirtmiştir.

#### 4.1.4 İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Sınıf Düzeyine Göre Öğrenme Stilleri Arasındaki Farklılık.

İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Sınıf Düzeyine Göre Öğrenme Stilleri Arasındaki Farklılıkla ilgili bulgular Tablo 4.5’de Sunulmuştur.

**Tablo 4. 5. Öğrencilerin Öğrenme Stillерinin Sınıf Düzeyine Göre U- Testi Sonucu**

Bellek Türü	Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Görme	4.Sınıf	25	27,84	696,00	254,00	.018
	5.Sınıf	25	23,16	579,00		
İşitme	4.Sınıf	25	27,36	684,00	266,00	.349
	5.Sınıf	25	23,64	591,00		
Okuma	4.Sınıf	25	23,26	581,50	256,50	.262
	5.Sınıf	25	27,74	693,50		
Dokunma	4.Sınıf	25	20,76	519,00	194,00	.018
	5.Sınıf	25	30,24	756,00		
Kombine	4.Sınıf	25	19,66	491,50	166,50	.004
	5.Sınıf	25	31,34	783,50		

Sınıf düzeylerine göre öğrencilerin, işitme ve okuma bellekleri arasında bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Görme belleği açısından, öğrenciler arasında sınıf düzeyine göre (U=254.00, p<.05) farkın olduğu belirlenmiştir. Sıra ortalamaları dikkate alındığında da, 4. sınıf öğrencilerinin ortalamasının 5. sınıf öğrencilerinden daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca dokunma belleğinde (U= 194.00, p<05) ve kombine bellekte de (U=166.50, p<.05) farkın olduğu belirlenmiştir. Sıra ortalamaları

incelendiğinde dokunma ve kombine bellekte 5. sınıf öğrencilerinin ortalamasının 4. sınıf öğrencilerinden daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Yaş değişkeni açısından öğrenci grupları arasında fark çıkmamasına rağmen sınıf düzeyleri açısından öğrenciler arasında farkın olduğu belirlenmiştir. Bu nedeni de, araştırmaya her sınıf düzeyinden eşit sayıda öğrenci alınmasına rağmen 5. sınıfta okuyan öğrencilerinin 8'inin 4. sınıf da okuyan öğrencilerle aynı yaşta olmasından kaynaklandığı düşünülebilir.

## 4.2. Öğretmenlerden Elde Edilen Bulgular.

### 4.2.1. Öğretmenlerin Öğrenme Stili Profillerinin Dağılımı.

Öğretmenlerin öğrenme stili profillerinin dağılımına ilişkin elde edilen bulgular Tablo 4.6.' de Sunulmuştur.

**Tablo 4.6. Öğretmenlerin Görme, İşitme, Okuma, Dokunma ve Kombine Becerilerine İlişkin Puanlar**

Puanlar	Duyusal Beceriler (n=50 Öğrenci)									
	Görme		İşitme		Okuma		Dokunma		Kombine	
	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%
0										
1					2	4,0				
2	1	2,0	10	20,0	7	14,0				
3	6	12,0	18	36,0	14	28,0				
4	4	8,0	14	28,0	7	14,0	6	12,0	2	4,0
5	12	24,0	8	16,0	12	24,0	10	20,0	9	18,0
6	10	20,0			8	16,0	9	18,0	8	16,0
7	7	14,0					21	42,0	9	18,0
8	6	12,0					4	8,0	12	24,0
9	4	8,0							6	12,0
10									4	8,0
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>



Tablo 4. 6’da yer alan puanlar incelendiğinde, öğretmenlerin görme belleğine ilişkin puanları 2 ile 9 arasında; işitme belleğinden aldıkları puanlar 2 ile 5 arasında; okuma belleğinden aldıkları puanlar 1 ile 6 arasında; dokunma belleğinden aldıkları puanlar 4 ile 8 arasında değişmektedir. Öğretmenlerin, en düşük puanlarının işitme belleğinde, en yüksek puanlarının da görme belleğinde olduğu belirlenmiştir.

Kombine belleğin puanları ise 4 ile 10 arasında değiştiği belirlenmiştir. Tüm belleklere yönelik materyallerin aynı anda verildiği kombine belleğin sınanmasında en yüksek puanın alınması beklenen bir sonuçtur.

Öğretmenlerin öğrenme stilleri arasındaki dağılımı ile öğrencilerin öğrenme stillerinin dağılımı oranlar açısından ve bireyler boyutunda farklılık gösterebilir, sıralama açısından benzerlik gösterdiği tesbit edilmiştir. Bu sonuç, öğretmen ile bir sınıf ortamındaki öğrencilerin çoğunun aynı öğrenme stiline sahip olma ihtimalinin yüksek olacağını düşündürülebilir. Fakat öğretmenin ders anlatırken her zaman az sayıda olsa da, farklı öğrenme stiline sahip öğrencilerin de öğrenme stilini dikkate alması gerekmektedir.

Tablo 4.7’de öğretmenlerin, görme, işitme, okuma, dokunma ve kombine belleklerinden aldıkları puanların ortalaması ve standart sapmaları verilmiştir.

**Tablo 4.7. Öğretmenlerin Görme, İşitme, Okuma, Dokunma ve Kombine Becerilerine İlişkin Puanların Ortalamaları ve Standart Sapmaları**

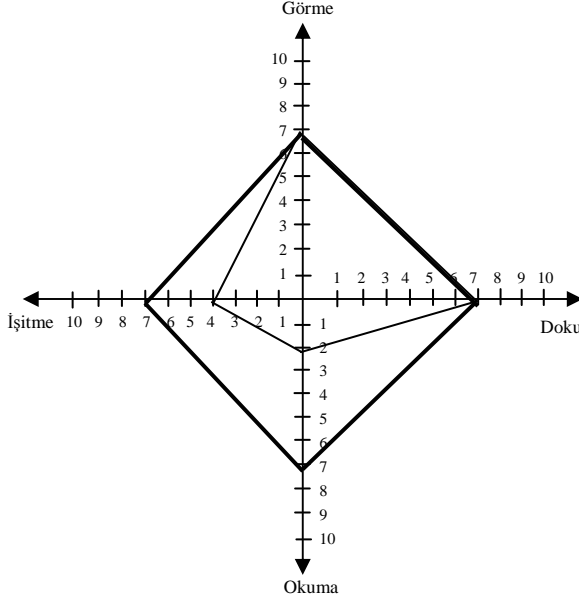
Katılımcı	Duyusal Beceriler									
	Görme		İşitme		Okuma		Dokunma		Kombine	
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S
Öğretmen (n=50)	5,78	1,82	3,40	0,98	3,88	1,45	6,14	1,19	7,08	1,65

Tablo 4.7. incelendiğinde, en düşük ortalama ( $\bar{x}=3,40$ ) yaklaşık % 34 ile işitme belleğinde olduğu belirlenmiştir. Okuma belleğinde ( $\bar{x}=3,88$ ) %39, görme belleğinde ( $\bar{x}=5,78$ ) %58, dokunma belleğinde ( $\bar{x}=6,14$ ) % 61 ve kombine bellekte ( $\bar{x}=7,08$ ) % 70 olarak belirlenmiştir. Öğretmenlerin belleklerden alınan puanların sıralaması ile öğrencilerin sıralamasının örtüştüğü tespit edilmiştir.

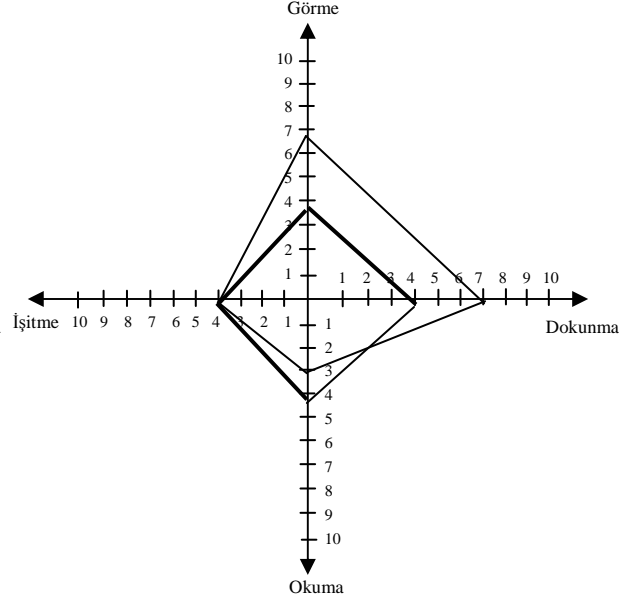
Araştırmadan elde edilen bu bulgular; Gülten ve Gülten (2004) Oktar ve Saraçbaşı (2002), “Ültanır ve Ültanır (2002), Erginer (2002), Carrizosa ve Sheppard (2000) ve Dunn ve Dunn (1993) elde ettikleri bulgularla da desteklenmektedir.

# ÖĞRETMENLERİN ÖĞRENME STİLLERİ KOORDİNATLARI

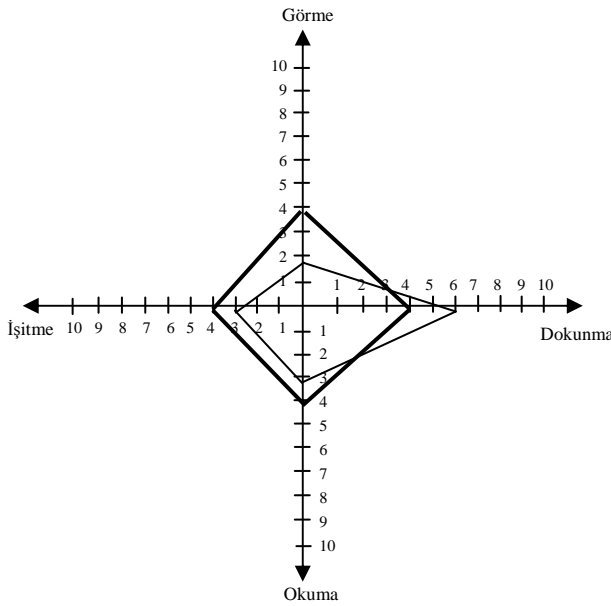
No: 1



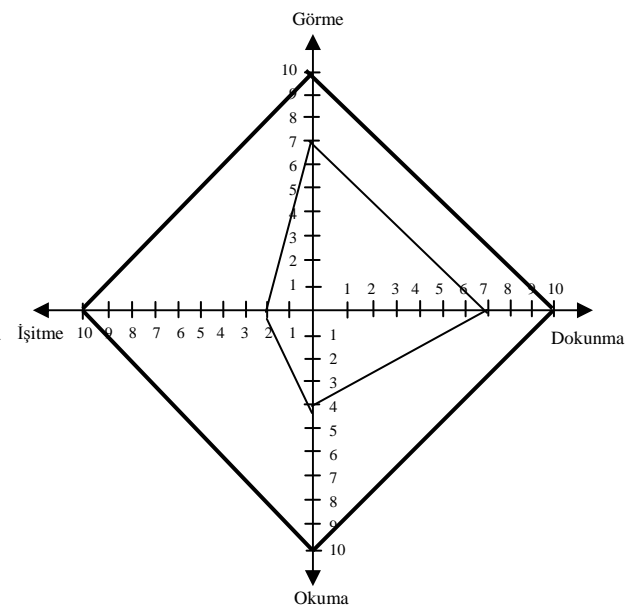
No: 2



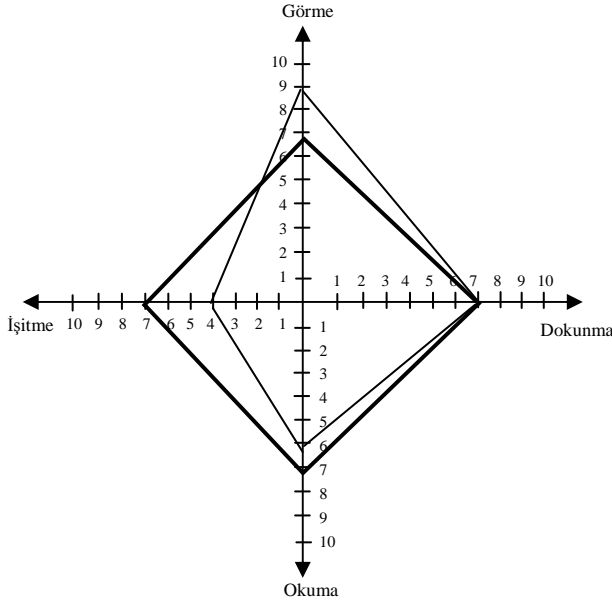
No: 3



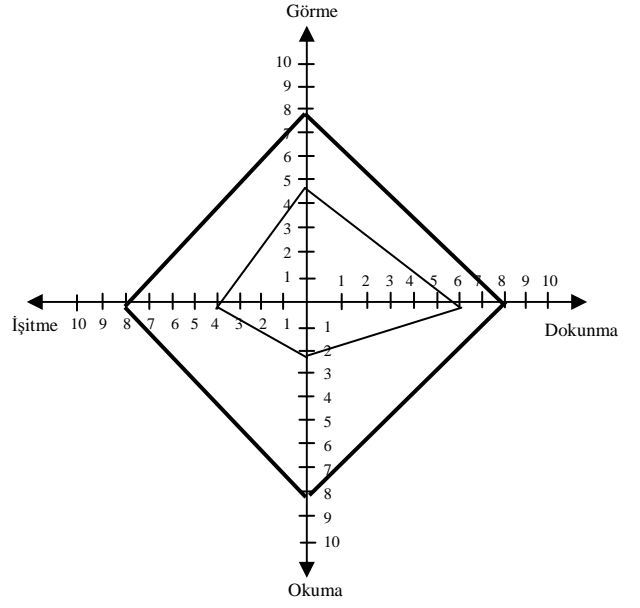
No: 4



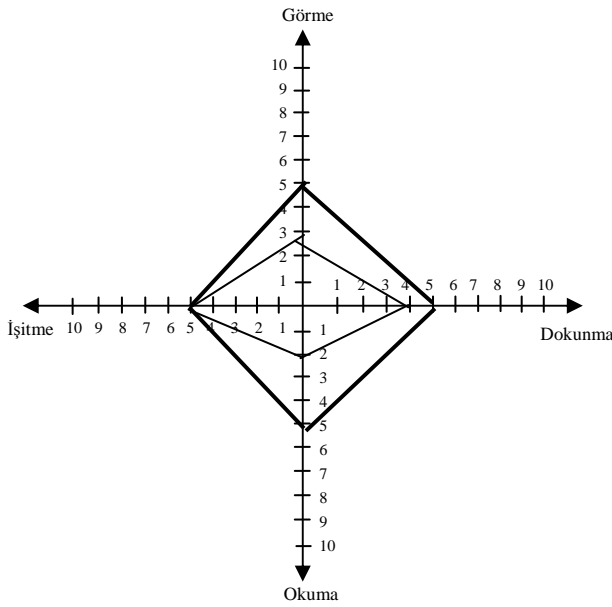
No:5



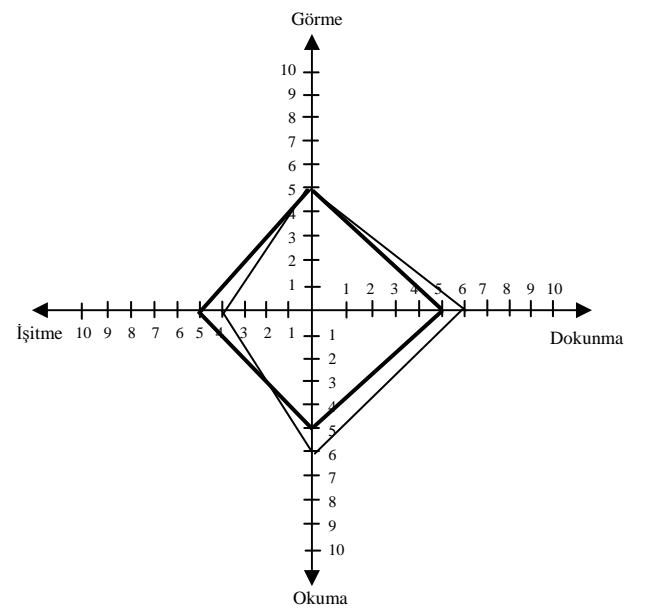
No:6



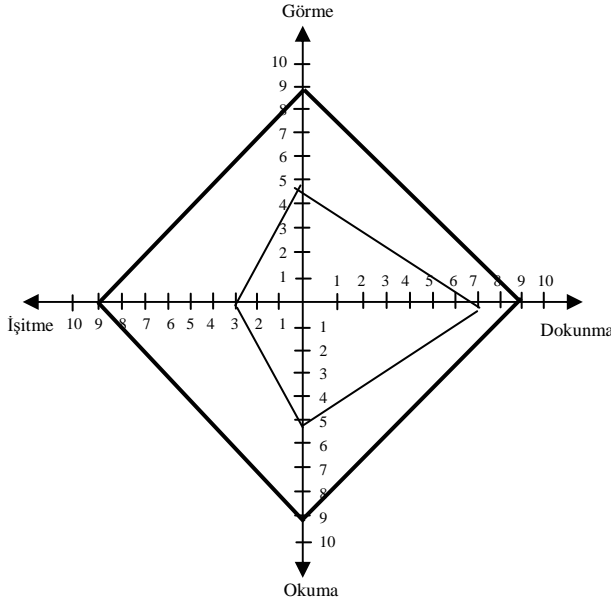
No: 7



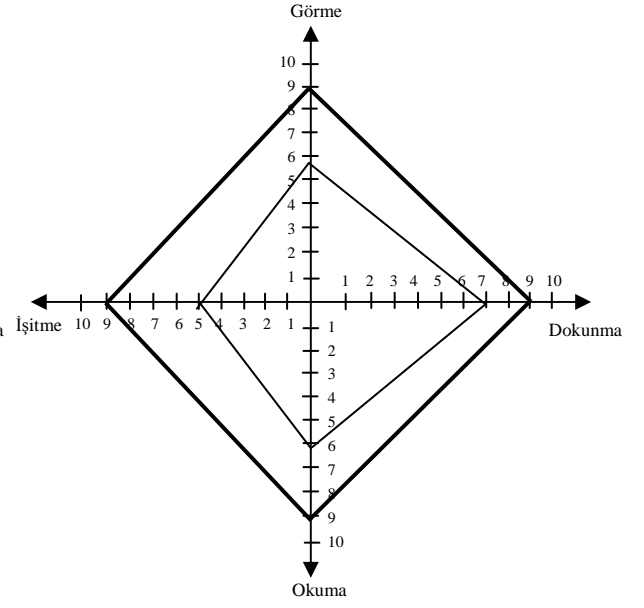
No: 8



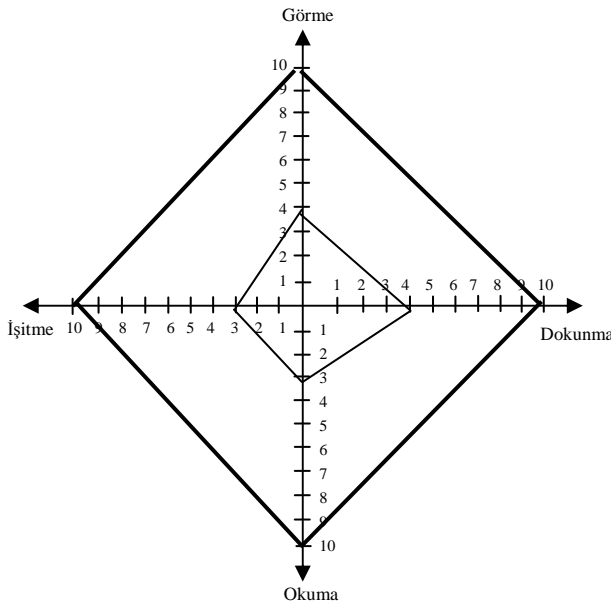
No: 9



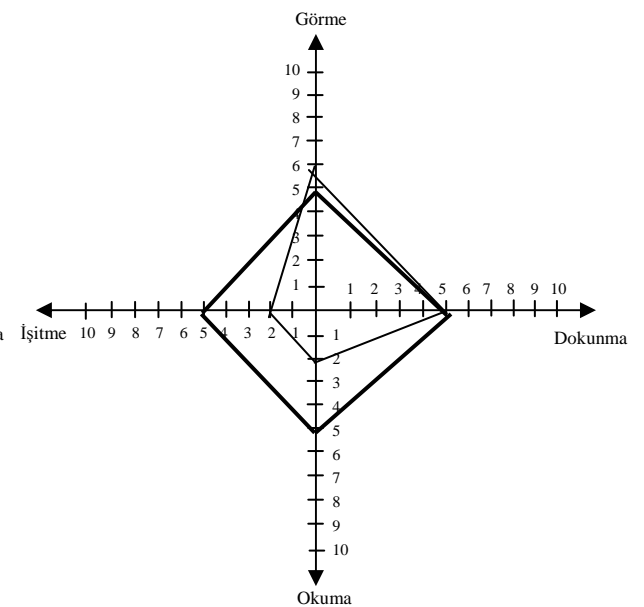
No: 10



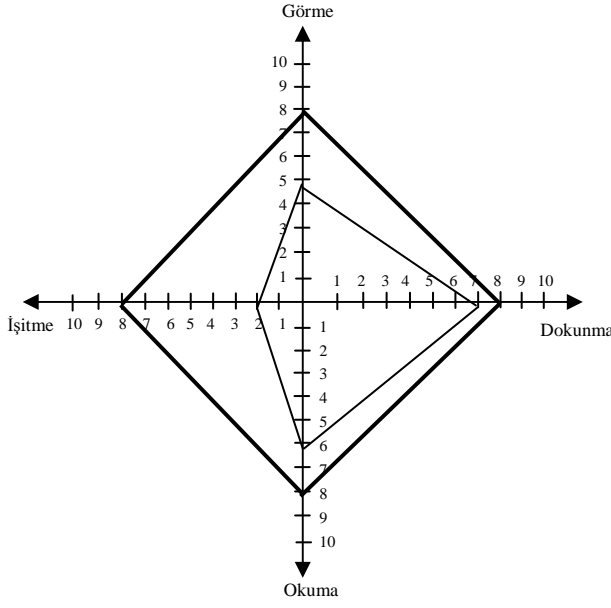
No: 11



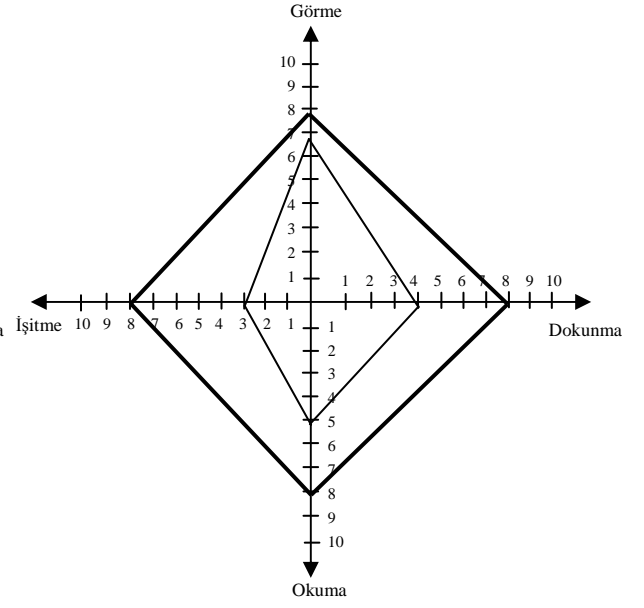
No: 12



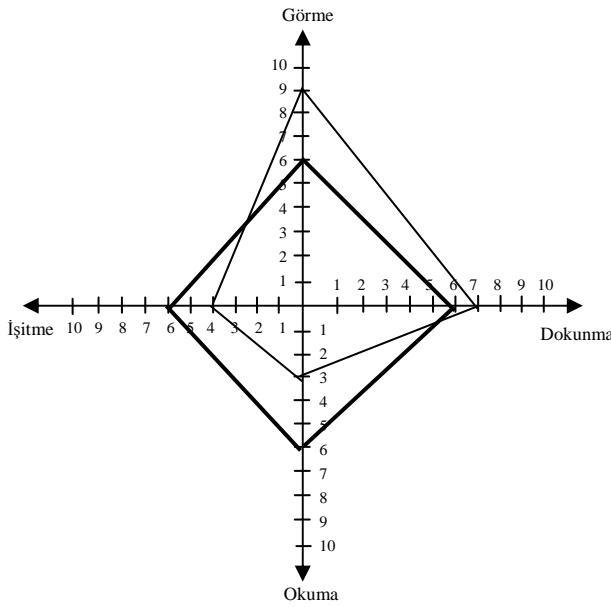
No: 13



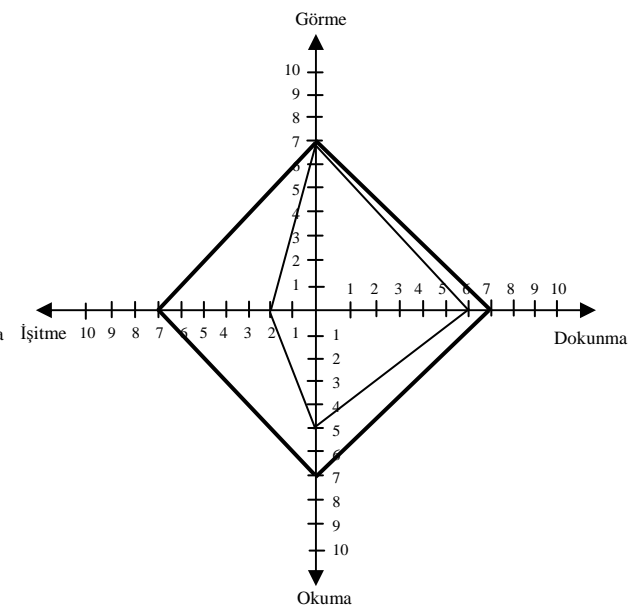
No: 14



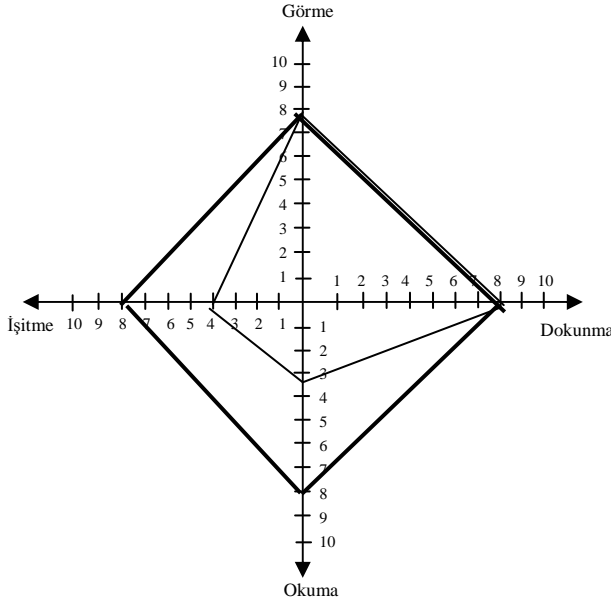
No: 15



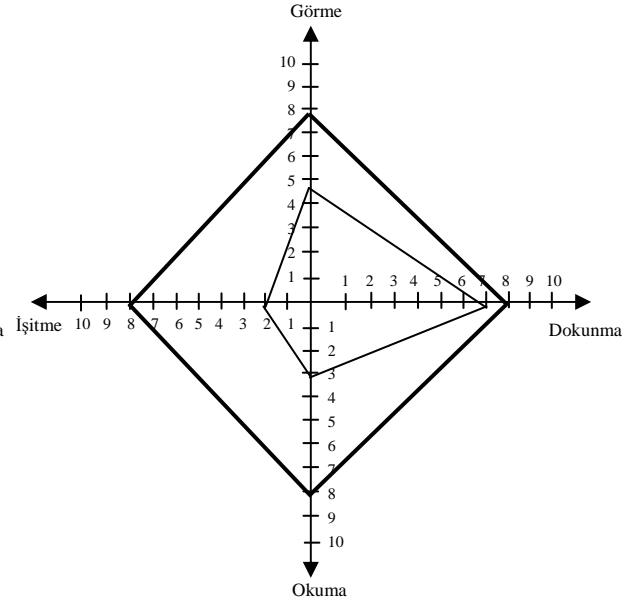
No: 16



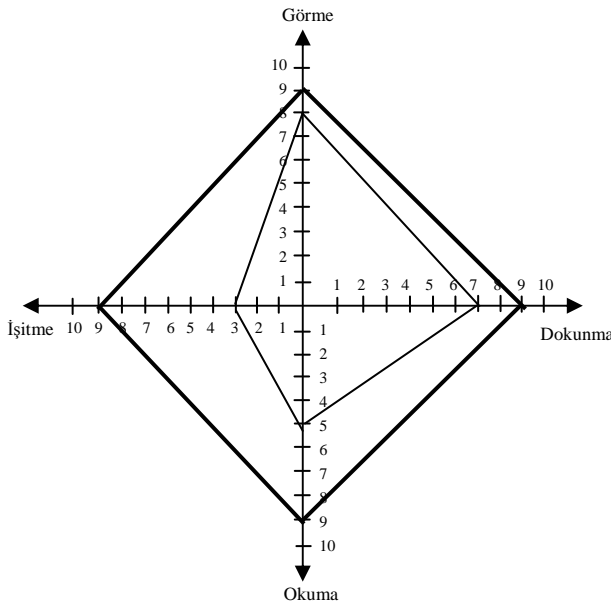
No: 17



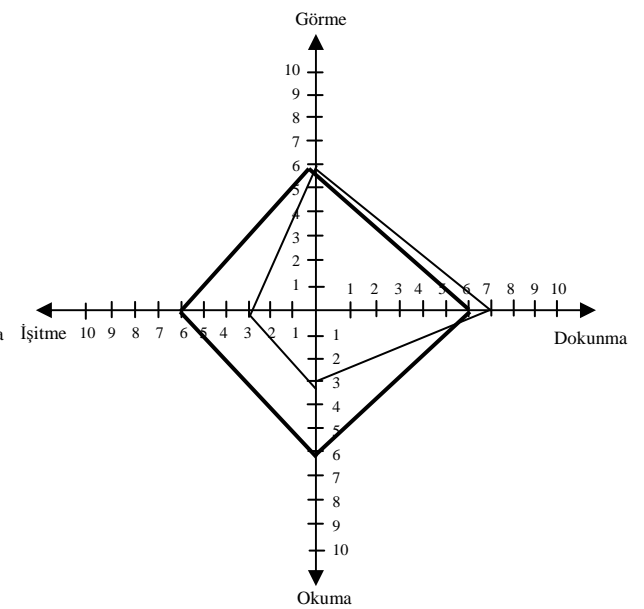
No: 18



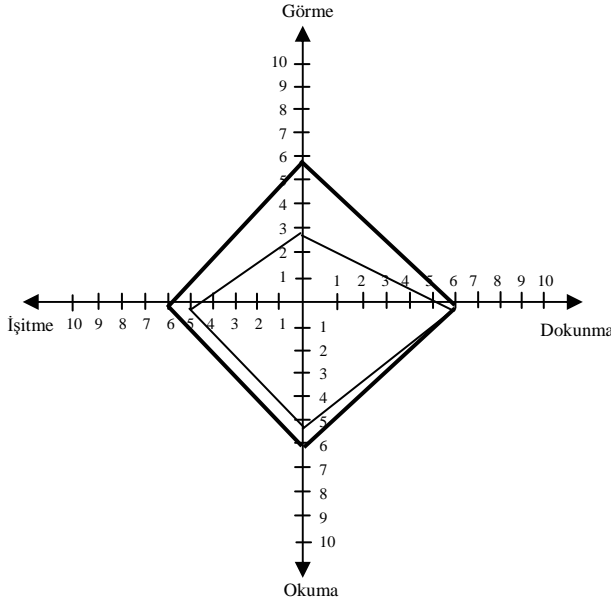
No: 19



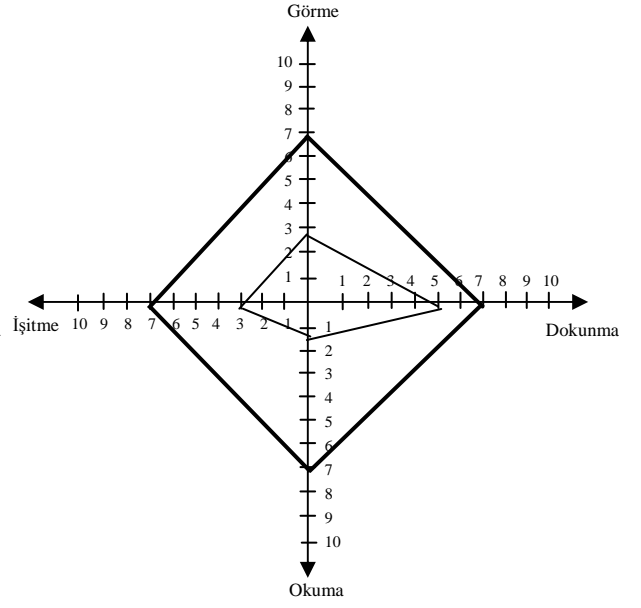
No: 20



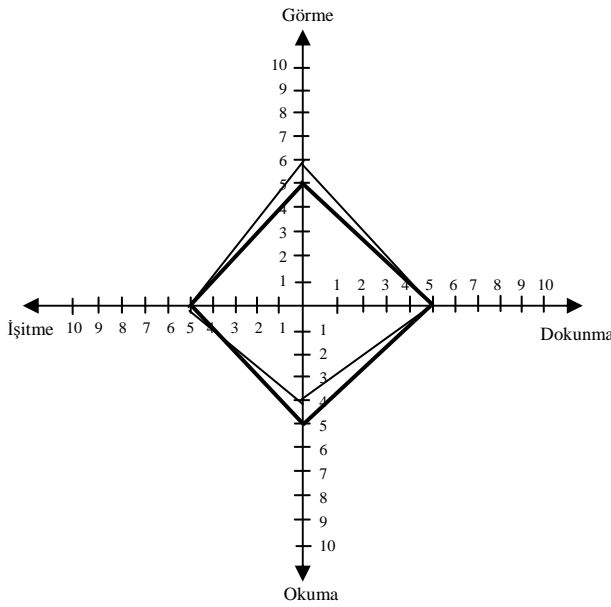
No: 21



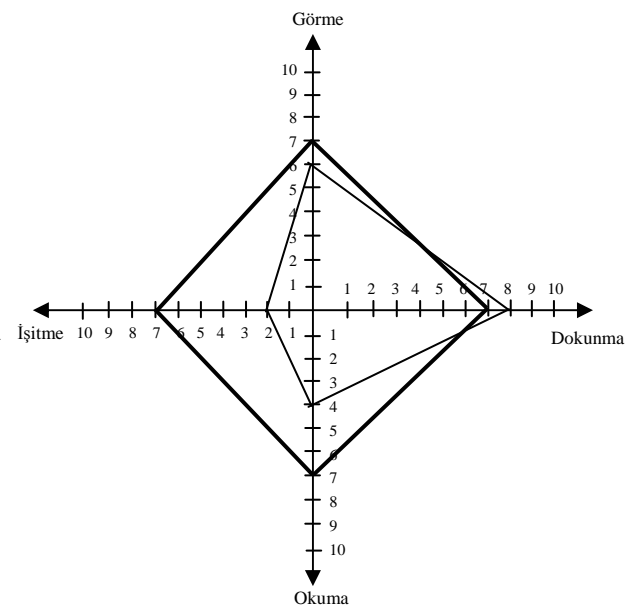
No: 22



No:23

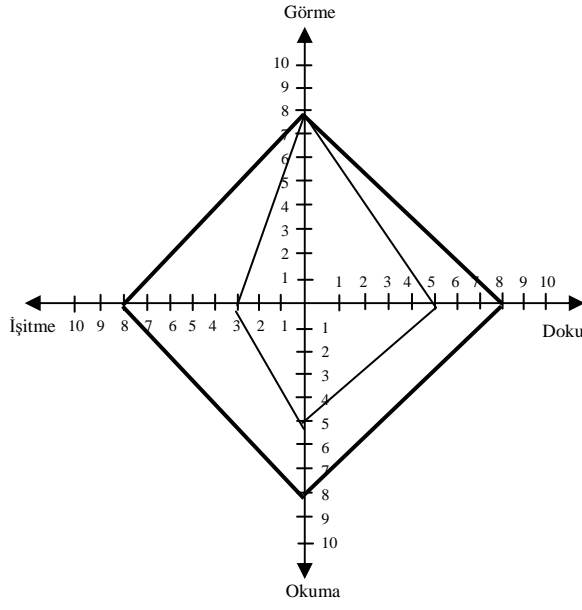


No: 24

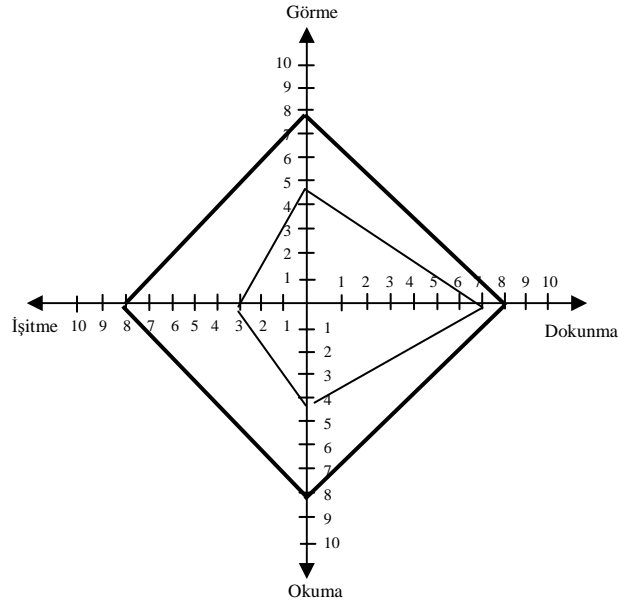




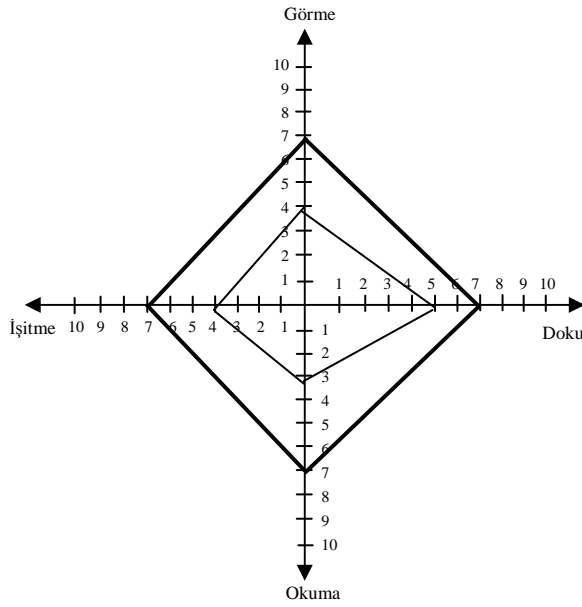
No: 25



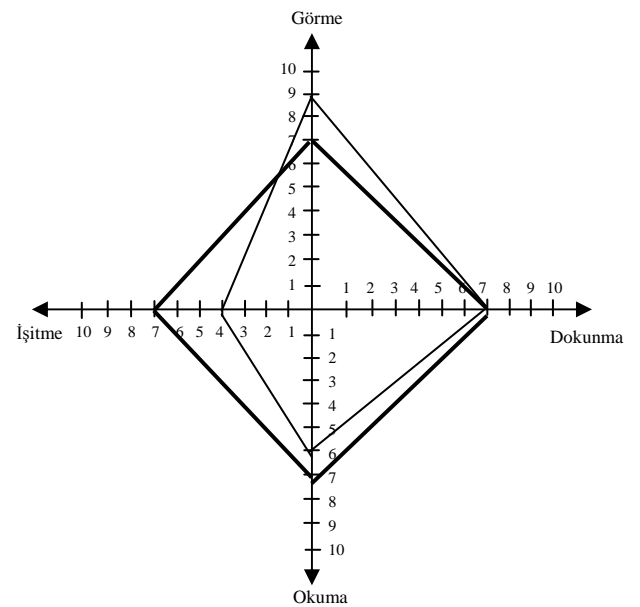
No: 26



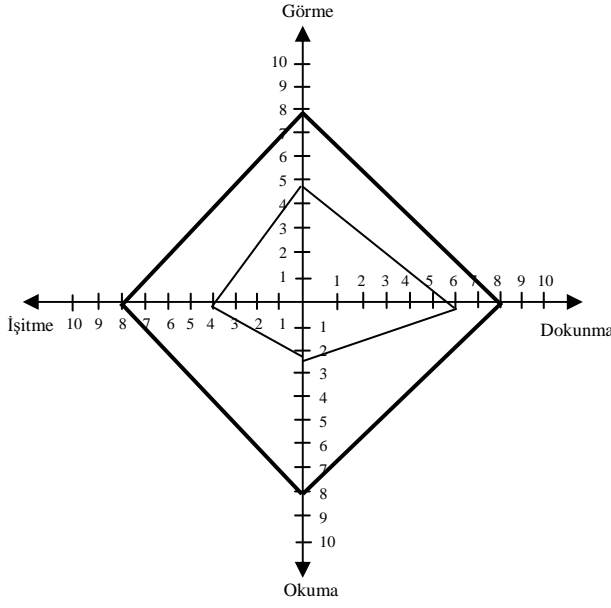
No: 27



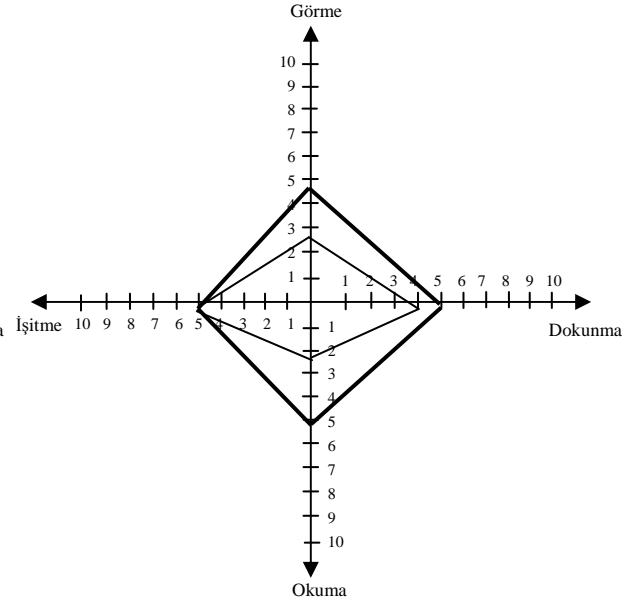
No: 28



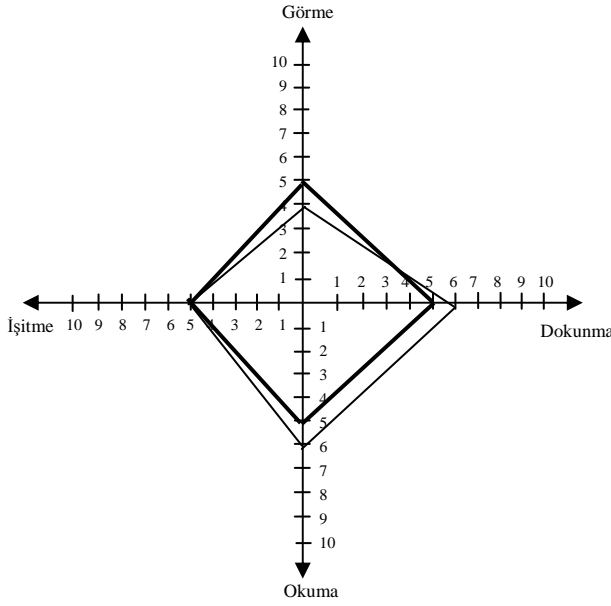
No: 29



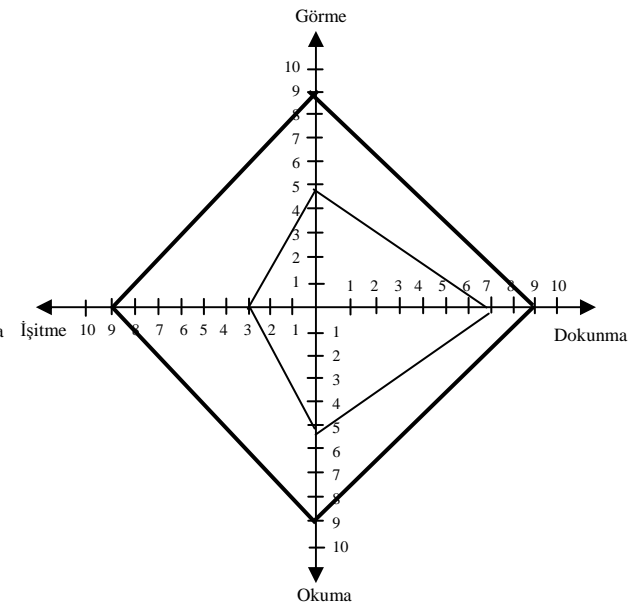
No: 30



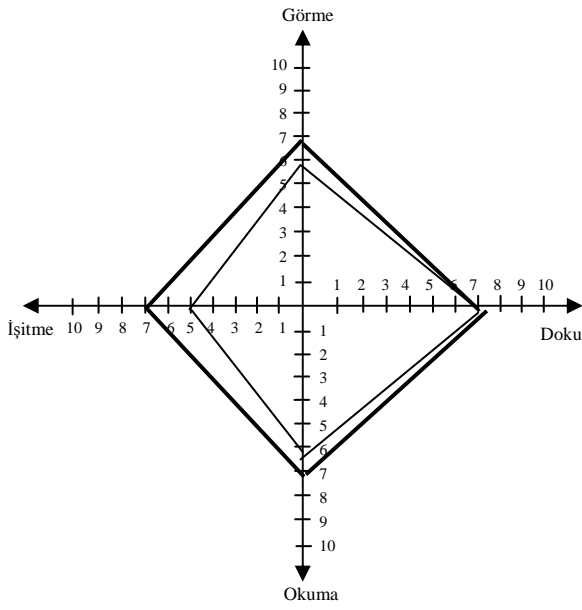
No: 31



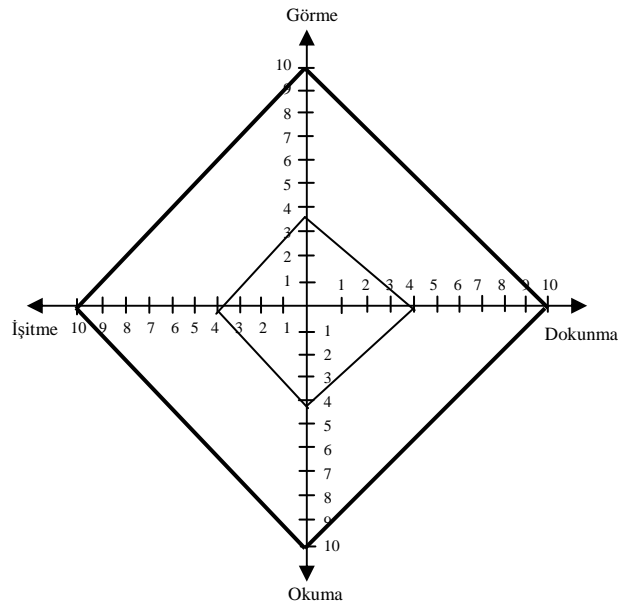
No: 32



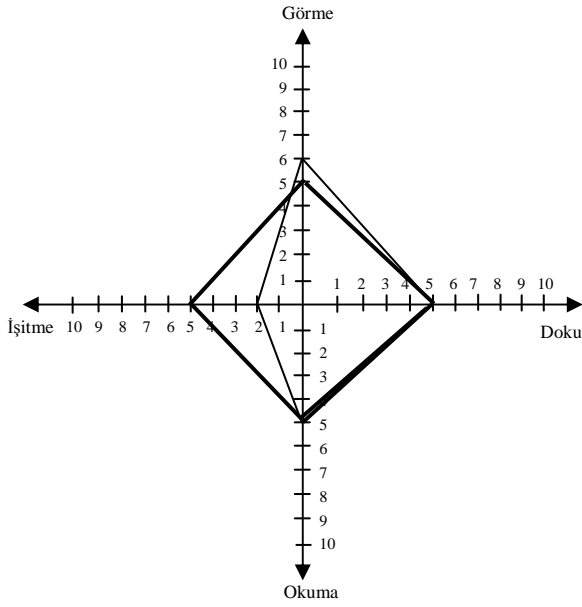
No: 33



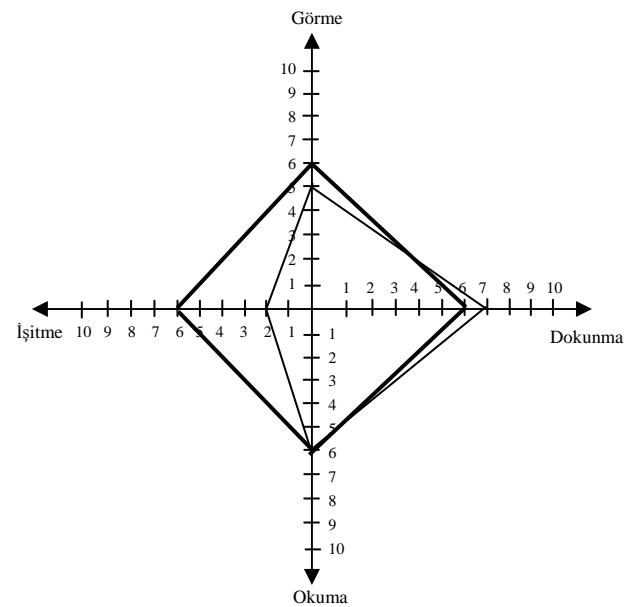
No: 34



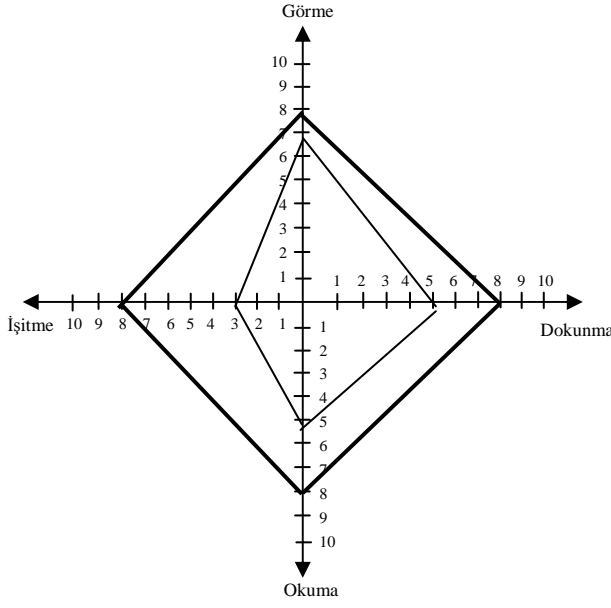
No: 35



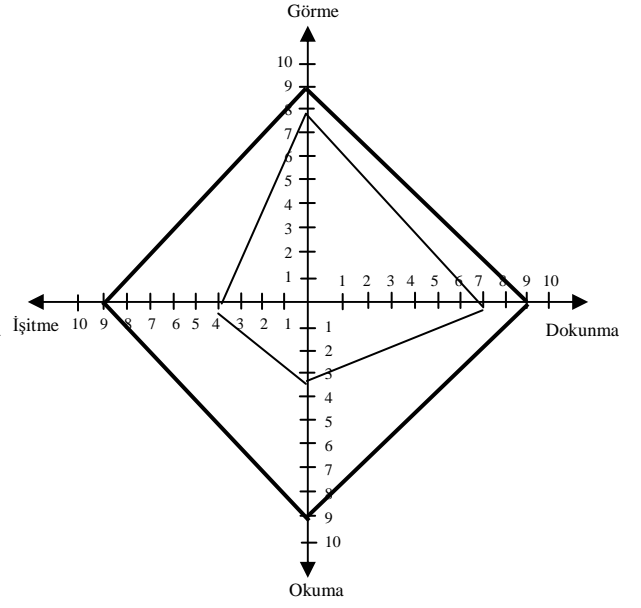
No: 36



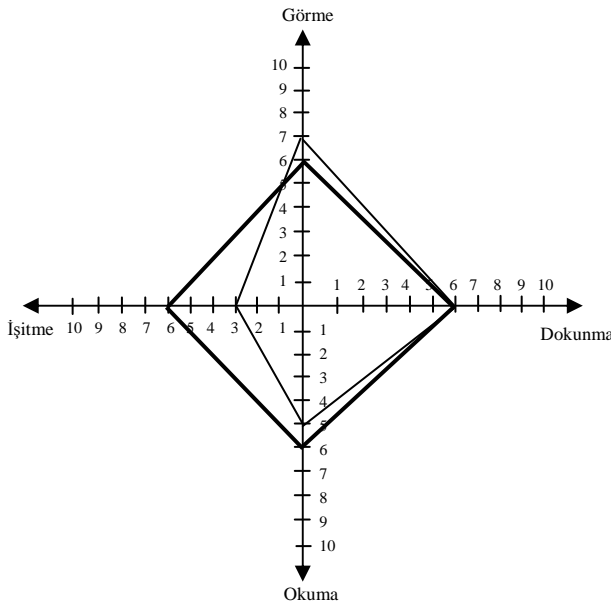
No: 37



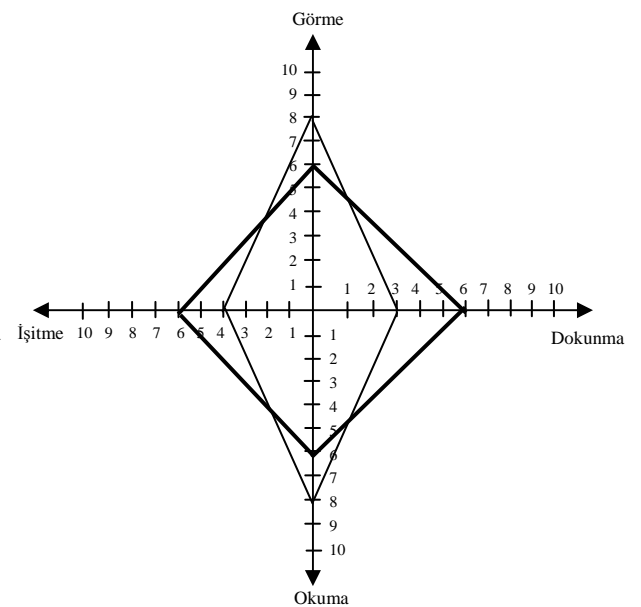
No: 38



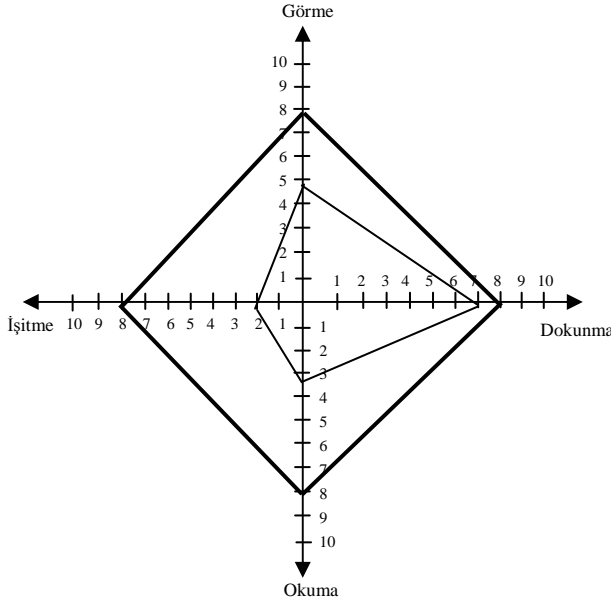
No: 39



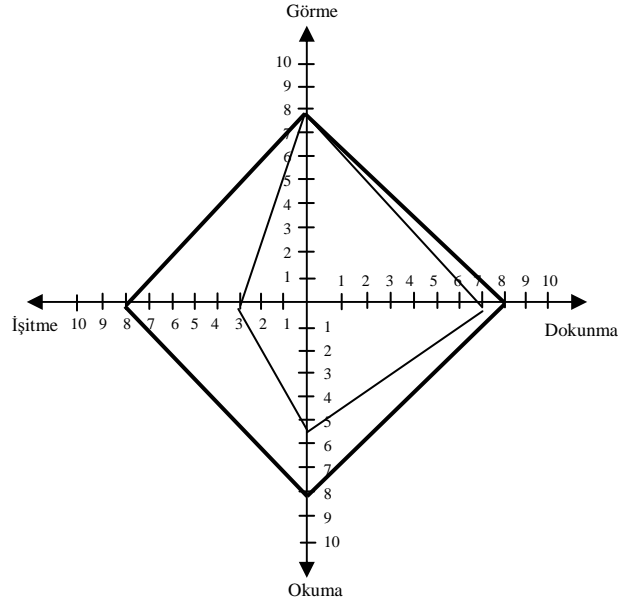
No: 40



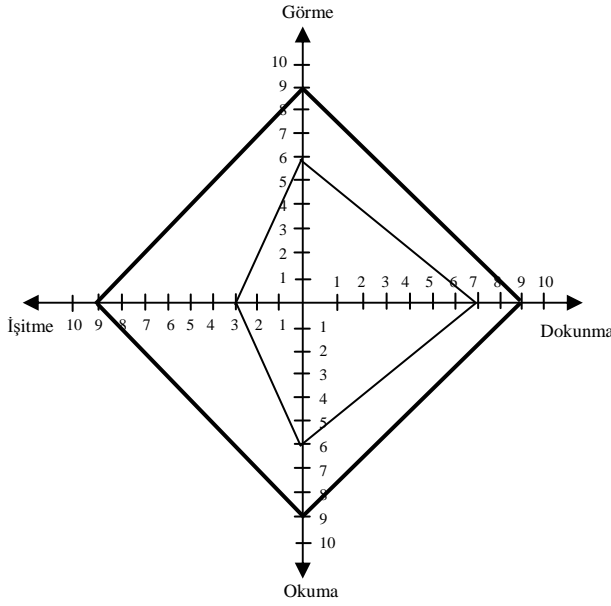
No: 41



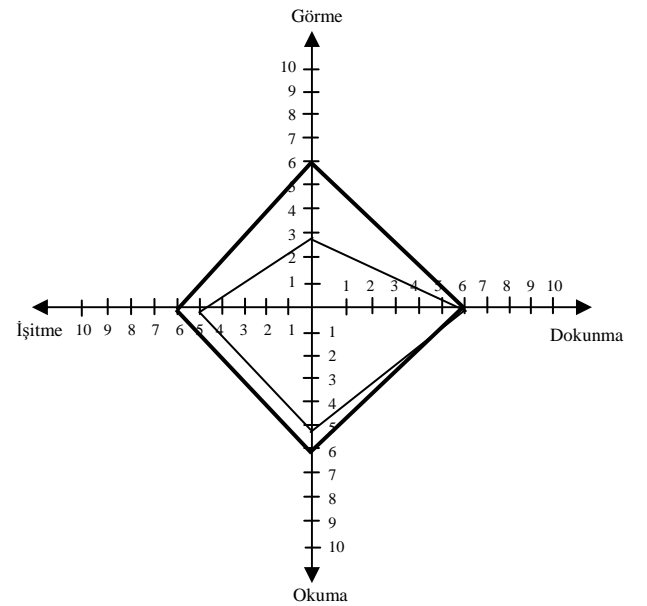
No: 42



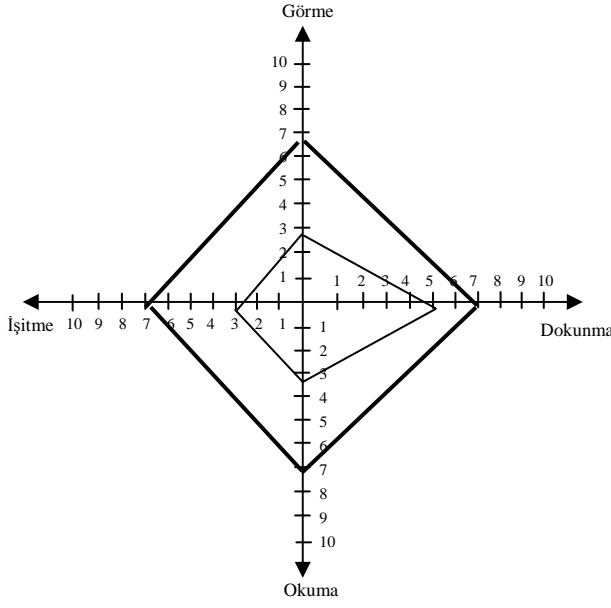
No: 43



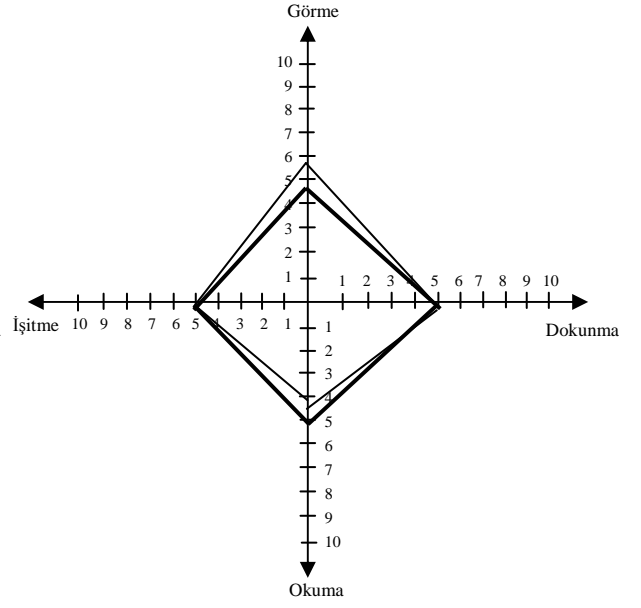
No: 44



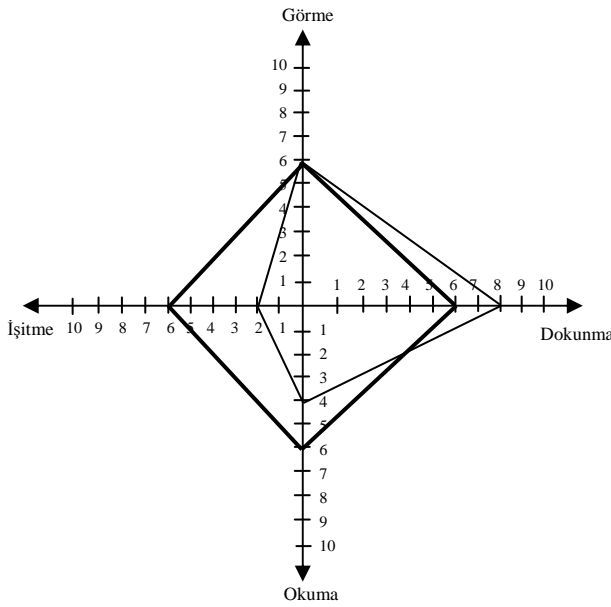
No:45



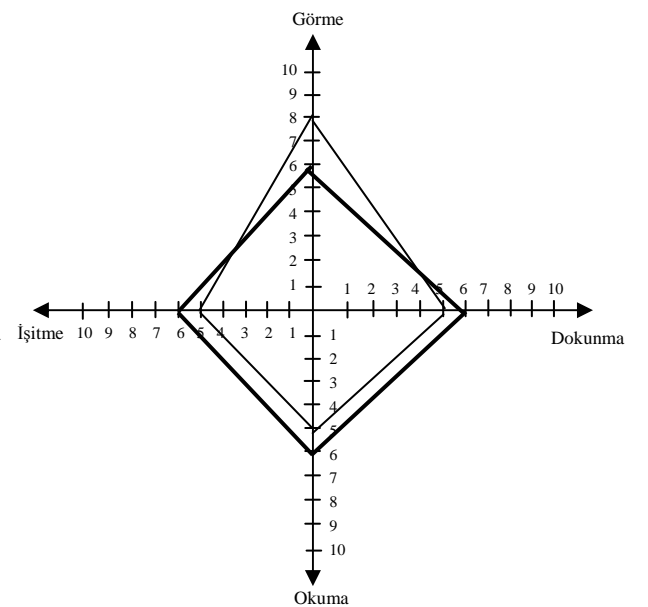
No: 46



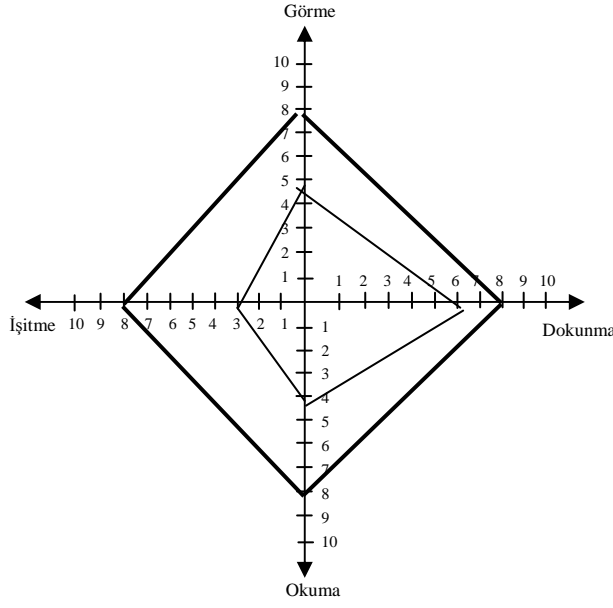
No: 47



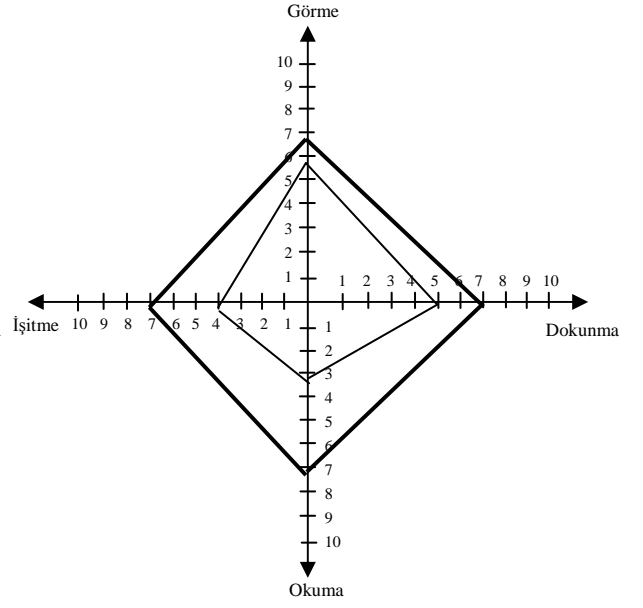
No: 48



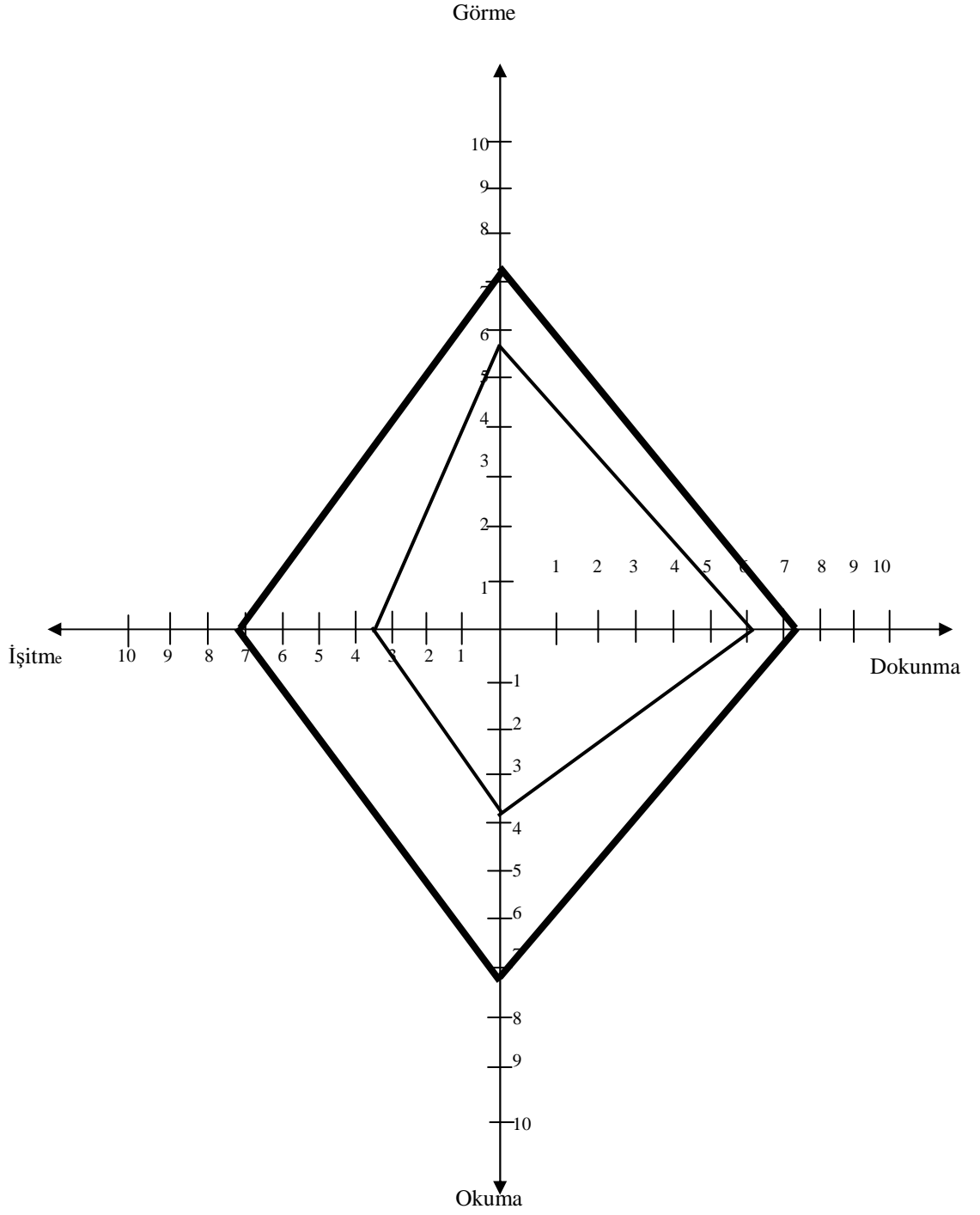
No: 49



No: 50



## TÜM ÖĞRETMENLERİN ÖĞRENME STİLLERİ KOORDİNATI





#### 4.2.2.Öğretmenlerin Cinsiyetlerine Göre Öğrenme Stilleri Arasındaki Farklılık.

Öğretmenlerin cinsiyetlerine göre öğrenme stilleri arasındaki farklılık ile ilgili bulgular Tablo 4.8’de Sunulmuştur.

**Tablo 4. 8. Öğretmenlerin Cinsiyet Farkına Göre U- Testi Sonucu**

Bellek Türü	Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Görme	Erkek	30	27,00	810,00	255,00	.366
	Kadın	20	23,25	465,00		
İşitme	Erkek	30	25,63	769,00	296,00	.934
	Kadın	20	25,30	506,00		
Okuma	Erkek	30	21,73	652,00	187,00	.022
	Kadın	20	31,15	623,00		
Kombine Dokunma	Erkek	30	27,37	821,00	244,00	.245
	Kadın	20	22,70	454,00		
	Erkek	30	25,87	776,00	289,00	.825
	Kadın	20	24,95	499,00		

Tablo 4. 8.’de bulgular incelendiğinde, öğretmenlerin cinsiyetlerine göre öğrenme stilleri arasında görme, işitme, dokunma ve kombine bellekleri açısından herhangi bir fark olmadığı ; okuma belleğinde ise, (U=187.00, p<.05) fark olduğu belirlenmiştir. Sıra ortalamaları incelendiğinde, bayanların ortalamasının erkeklerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu Uzuntiryaki, Bilgin ve Geban (2004); Erginer’in (2006), Arslan ve Babadoğan’ın (2005), Kabadayı’nın (2004) öğrenme stillerinin cinsiyete göre önemli bir farklılık göstermediği bulgularıyla desteklenmektedir.

Araştırmada okuma belleğinin kadınlarda daha yüksek çıkması, bayanların erkeklere oranla daha fazla okuma eğiliminde olması veya okuduklarına daha fazla dikkat ederek okuma belleğine işlemesi, bu şekilde okuma belleğini güçlendirmelerinin bir sebebi olabilir.

#### 4.2.3. Öğretmenlerin Yaşlarına Göre Öğrenme Stilleri Arasındaki Farklılık.

Öğretmenlerin Yaşlarına Göre Öğrenme Stilleri Arasındaki Farklılık ile ilgili bulgular Tablo 4.9'da Sunulmuştur.

**Tablo 4. 9. Öğretmenlerin Öğrenme Stillerinin Yaşlarına Göre Kruskal Wallis Testi Sonucu**

Bellek Türü	Öğretmenlerin Yaşı	N	Sıra Ortalaması	sd	X <sup>2</sup>	p
Görme	25 ve altı	2	17,50	5	2,25	.812
	26-30	2	28,50			
	31-35	1	37,00			
	36-40	17	23,35			
	41-45	4	30,50			
	46 ve üstü	24	26,13			
İşitme	25 ve altı	2	35,50	5	11,64	.040
	26-30	2	46,50			
	31-35	1	35,50			
	36-40	17	21,26			
	41-45	4	12,50			
	46 ve üstü	24	27,67			
Okuma	25 ve altı	2	46,50	5	10,78	.056
	26-30	2	46,50			
	31-35	1	16,50			
	36-40	17	26,12			
	41-45	4	26,50			
	46 ve üstü	24	21,77			

**Tablo 4. 9'un devamı**

<b>Bellek Türü</b>	<b>Velilerin Yaş Dağılımı</b>	<b>N</b>	<b>Sıra Ortalaması</b>	<b>sd</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>p</b>
<b>Dokunma</b>	<b>25 ve altı</b>	2	21,00	5	2,54	.769
	<b>26-30</b>	2	36,00			
	<b>31-35</b>	1	36,00			
	<b>36-40</b>	17	23,24			
	<b>41-45</b>	4	23,75			
	<b>46 ve üstü</b>	24	26,46			
<b>Kombine</b>	<b>25 ve altı</b>	2	7,00	5	11,16	.048
	<b>26-30</b>	2	43,50			
	<b>31-35</b>	1	1,50			
	<b>36-40</b>	17	26,71			
	<b>41-45</b>	4	34,50			
	<b>46 ve üstü</b>	24	24,19			

Tablo 4.9. incelendiğinde, öğretmenlerin öğrenme stillerinin yaşa göre görme, okuma ve dokunma belleklerinde herhangi bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Ancak işitme bellelerinde [ $\chi^2 (5) = 11.64$ ,  $p < .05$ ] ve kombine belleklerinde [ $\chi^2 (5) = 11.6$ ,  $p < .05$ ] yaşa göre hatırlama düzeyinin farklılaştığı belirlenmiştir. Bu bulgu Dunn ve Grigg'in (1995) de yaşla birlikte öğrencilerin öğrenme stilleri de değişir bulgusuyla da desteklenmektedir.

İlköğretim öğretmenlerin yaşa göre öğrenme stilleri açısından genç öğretmenlerle ileri yaştaki öğretmenler arasında genç öğretmenlerin lehine farkın olması, öğretmenlerin yaşlarının artmasıyla birlikte biyolojik olarak işitme kaybı yaşamalarından kaynaklandığı düşünülebilir.

#### 4.2.4. Öğretmenlerin Eğitim Düzeylerine Göre Öğrenme Stilleri Arasındaki Farklılık.

Öğretmenlerin eğitim düzeylerine göre öğrenme stilleri arasındaki farklılık ile ilgili bulgular Tablo 4.10'da sunulmuştur.

**Tablo 4.10. Öğretmenlerin Öğrenme Stillерinin Eğitim Düzeylerine Göre Kruskal Wallis Testi Sonucu**

Bellek Türü	Eğitim Düzeyi	N	Sıra Ortalaması	sd	X <sup>2</sup>	p
Görme	Eğitim Enstitüsü	14	30,00	3	4,87	.181
	Öğretmen Okulu	4	19,00			
	Ön Lisans	6	32,67			
	Lisans	26	22,42			
İşitme	Eğitim Enstitüsü	14	31,50	3	7,14	.067
	Öğretmen Okulu	4	12,50			
	Ön Lisans	6	19,50			
	Lisans	26	25,65			
Okuma	Eğitim Enstitüsü	14	18,54	3	12,41	.006
	Öğretmen Okulu	4	11,25			
	Ön Lisans	6	36,50			
	Lisans	26	28,90			
Dokunma	Eğitim Enstitüsü	14	29,93	3	8,15	.043
	Öğretmen Okulu	4	7,50			
	Ön Lisans	6	25,17			
	Lisans	26	25,96			
Kombine	Eğitim Enstitüsü	14	22,93	3	8,72	.033
	Öğretmen Okulu	4	27,75			
	Ön Lisans	6	41,33			
	Lisans	26	22,88			

Tablo 4.10.da verilen öğretmenlerin eğitim düzeylerine göre öğrenme stilleri incelendiğinde, görme ve işitme belleklerinde bir farklılaşma belirlenmemiştir. Öğretmenlerin okuma belleğinde [ $\chi^2 (3)= 12.41, p<.05$  ] , dokunma belleğinde [ $\chi^2 (3)= 8.15, .p<.05$ ] ve kombine belleklerinde [ $\chi^2 (3)= 8,72, p<.05$ ] eğitim düzeylerine göre öğrenme stilleri arasında farklılaşma olduğu belirlenmiştir. Okuma belleğinin, eğitim düzeyi yüksek olan bireylerde daha gelişmiş olması önemli bir bulgu olarak görülmektedir. Bu durum da, eğitimin okuma belleğinin gelişmesine önemli katkıda bulunduğu söylenebilir.

### 4.3. Velilerden Elde Edilen Bulgular

#### 4.3.1. Velilerin Öğrenme Stillerinin Dağılımı.

Velilerin Öğrenme Stillerinin Dağılımına İlişkin Elde Edilen Bulgular Tablo 4.11' de Sunulmuştur.

**Tablo 4.11. Velilerin Görme, İşitme, Okuma, Dokunma ve Kombine Becerilerine İlişkin Puanlar**

Puanlar	Duyusal Beceriler (n=50 Öğrenci)									
	Görme		İşitme		Okuma		Dokunma		Kombine	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
0					1	2,0				
1			2	4,0	3	6,0				
2	1	2,0	6	12,0	7	14,0				
3	5	10,0	16	32,0	7	14,0			1	2,0
4	12	24,0	15	30,0	13	26,0	1	2,0	1	2,0
5	11	22,0	7	14,0	11	22,0	13	26,0	5	10,0
6	11	22,0	3	6,0	5	10,0	17	34,0	5	10,0
7	7	14,0	1	2,0	3	6,0	11	22,0	18	36,0
8	2	4,0					6	12,0	12	24,0
9	1	2,0					2	4,0	6	12,0
10									2	4,0
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Tablo 4.11'de görüldüğü üzere, velilerinin görme belleğine ait puanları 2 ile 9 puan arasında; işitme belleğine ait puanları 1 ile 7 puan arasında; okuma belleğine ait puanları 0 ile 7 puan arasında; dokunma belleğine ait puanları 4 ile 9 puan arasında; kombine belleklerine ait puanları ise 3 ile 10 puan arasında değişmektedir. Veliler de en düşük puanı işitme belleğinden en yüksek puanı kombine bellekten almışlardır.

Velilerin öğrenme stillerinin puanları, öğrenci ve öğretmenlerden sayısal olarak farklılık göstermekle birlikte, belleklerin sıralanması açısından benzerlik göstermektedir. Elde edilen üç gruba ait grup ortalamaları göz önüne alındığında, öğrencilerin, öğretmenlerin ve öğrenci velilerinin genelde en iyi dokunarak öğrendikleri belirlenmiştir. İkinci sırada görerek, üçüncü sırada okuyarak, dördüncü sırada ise işiterek öğrendikleri belirlenmiştir.

Öğrenci velileri de hem kendi hem de çocuğunun öğrenme stillini öğrenerek kendisinin hızla değişen bilgi dünyasında günü yakalayabilmek için en iyi öğrenme stillini bilerek bunu kullanıp daha etkili ve kalıcı öğrenmeler gerçekleştirebilir. Çocuğunun öğrenme stilinin ne olduğunu bilen bir veli de çocuğunun en iyi ve etkili bir şekilde öğrenebilmesi için hangi eğitim materyallerini temin etmesi gerektiğini, çocuğun çalışma ortamının nasıl düzenlenmesi gerektiğini ve ona ders çalışırken en iyi nasıl destek ve yardım etmesi gerektiğinin bilincinde olarak hareket edebilir.

Tablo 4.12’de velilerin görme, işitme, okuma, dokunma ve kombine belleklerinden aldıkları puanların ortalaması ve standart sapmaları verilmiştir.

**Tablo 4.12. Velilerin Görme, İşitme, Okuma, Dokunma ve Kombine Becerilerine İlişkin Puanların Ortalamaları ve Standart Sapmaları**

Katılımcı	Duyusal Beceriler									
	Görme		İşitme		Okuma		Dokunma		Kombine	
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S
Veli (n=50)	5,20	1,51	3,64	1,27	3,92	1,66	6,28	1,16	7,16	1,44

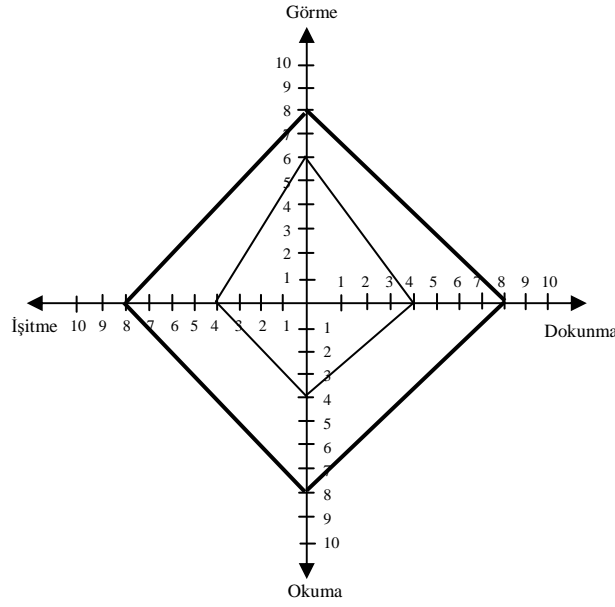
Tablo 4.12. incelendiğinde, velilerin aldıkları en düşük puanın ( $\bar{x}=5,20$ ) %36 ile öğrenci ve öğretmenlerde de olduğu gibi işitme belleğinde olduğu tespit edilmiştir. Okuma belleğinden ( $\bar{x}=3,92$ ) yaklaşık % 40, görme belleğinde ( $\bar{x}=5,20$ ) % 52, dokunma belleğinde ( $\bar{x}= 6,28$ ) % 63 ve kombine bellekten hatırlama oranı ( $\bar{x}=7,16$ ) %72 olarak belirlenmiştir. Velilerin de belleklerden aldıkları puanların sıralaması tüm belleler için de öğrenci ve öğretmenlerle örtüştüğü belirlenmiştir.

Araştırmadan elde edilen bu bulgular; Gülten ve Gülten (2004) Oktar ve Saraçbaşı (2002), “Ültanır ve Ültanır (2002), Erginer (2002), Carrizosa ve Sheppard (2000) ve Dunn ve Dunn (1993) elde ettikleri bulgularla da desteklenmektedir.

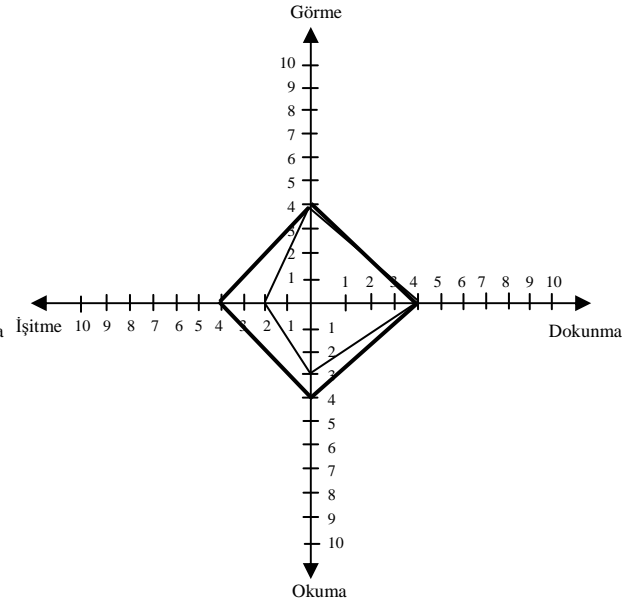


## VELİLERİN ÖĞRENME STİLİ KOORDİNATLARI

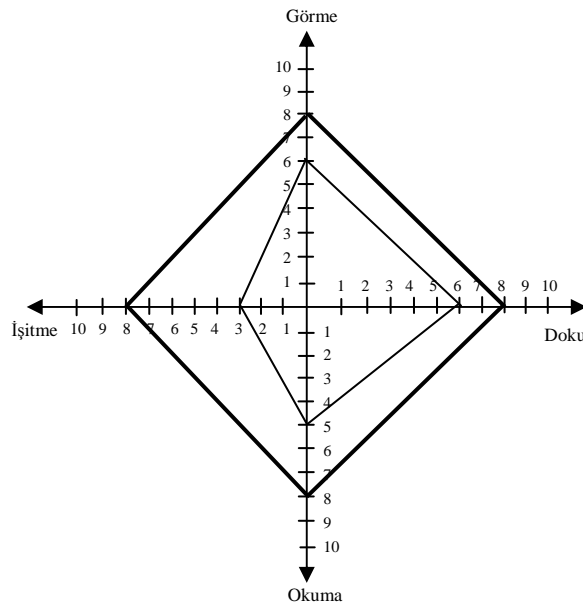
No:1



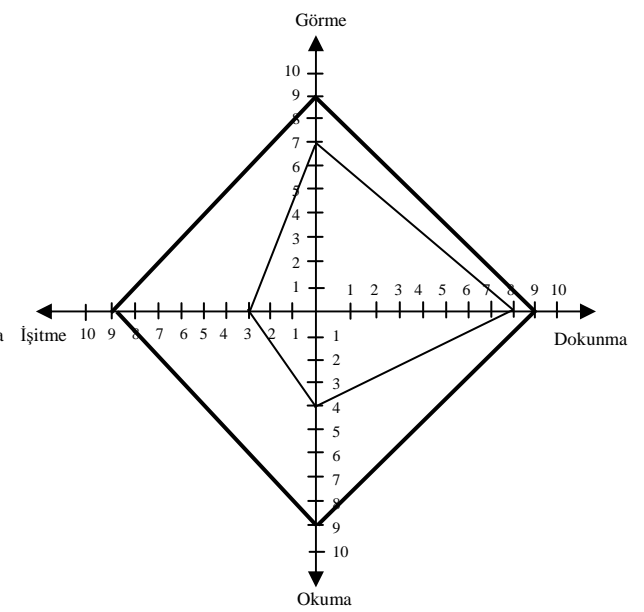
No:2



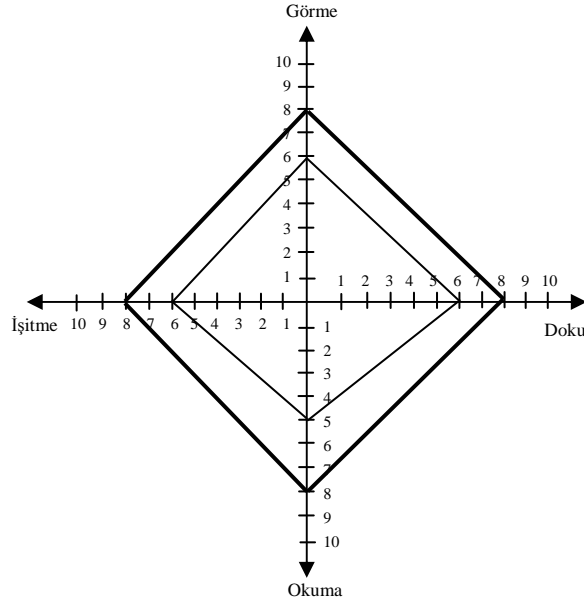
No: 3



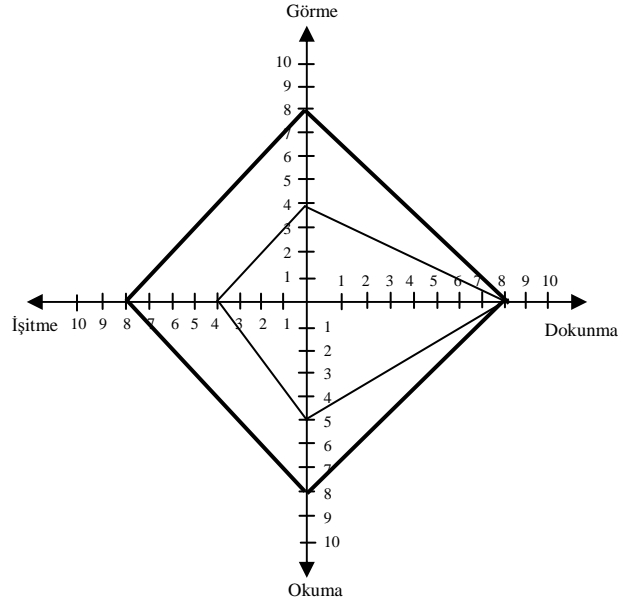
No: 4



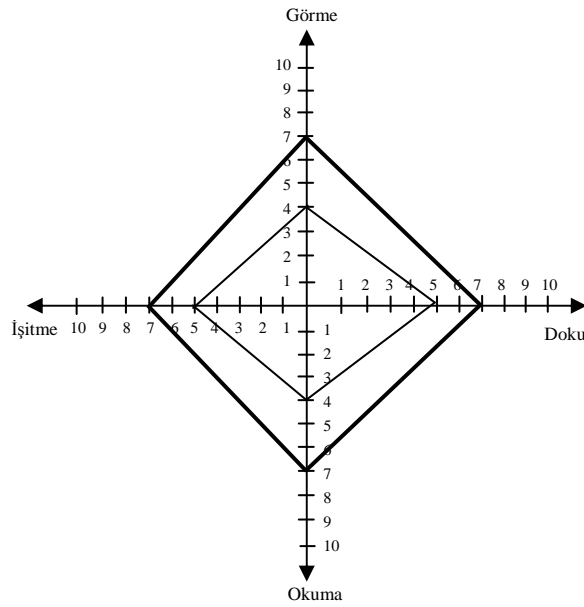
No: 5



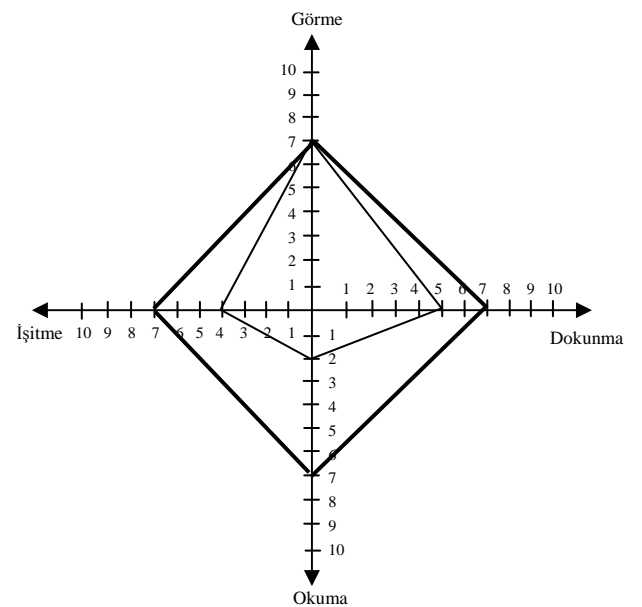
No: 6



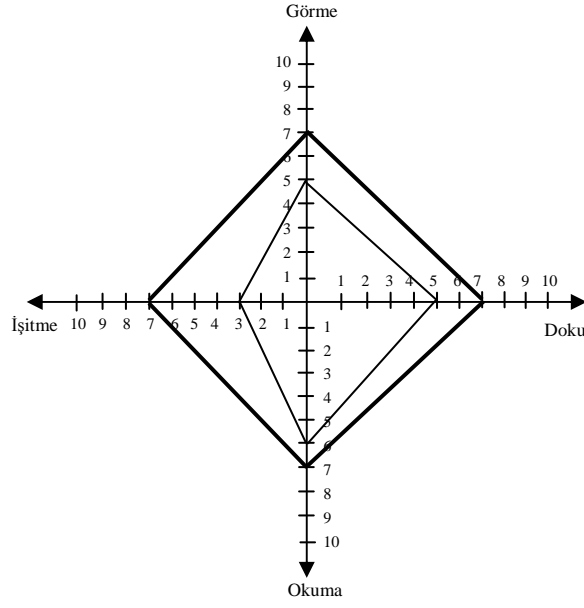
No: 7



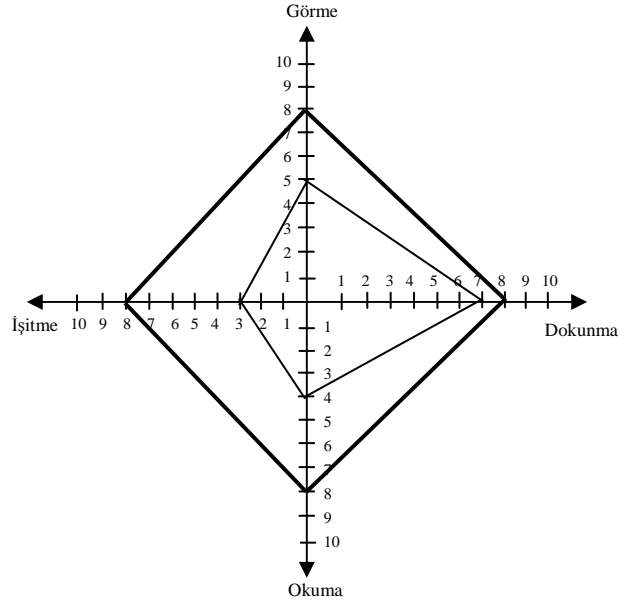
No: 8



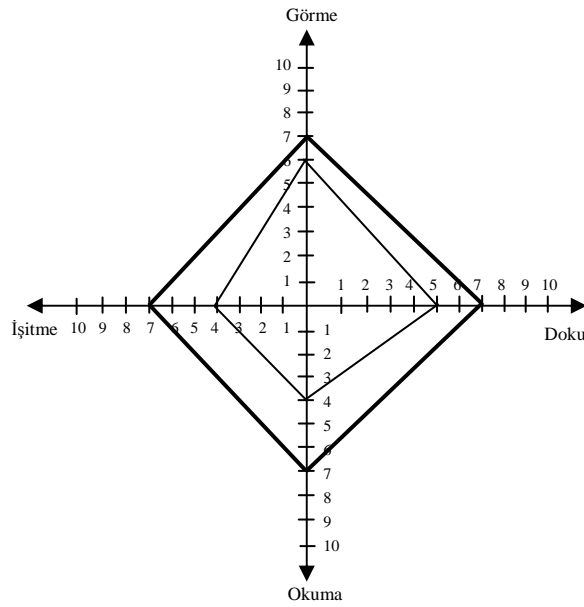
No:9



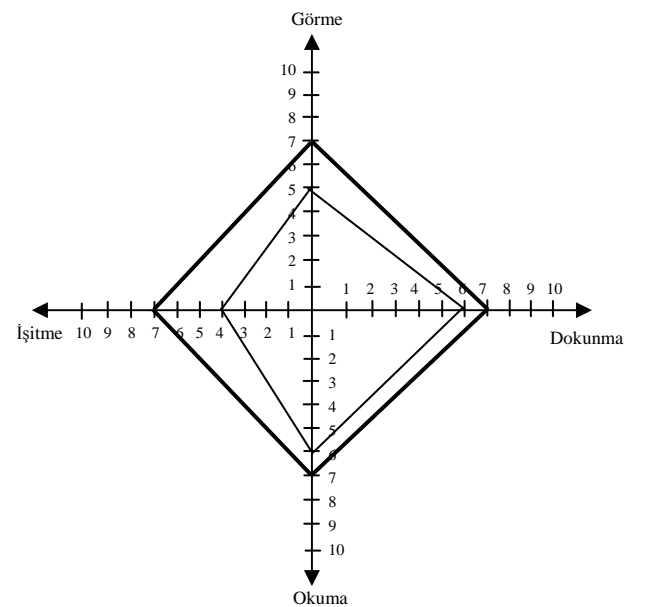
No: 10



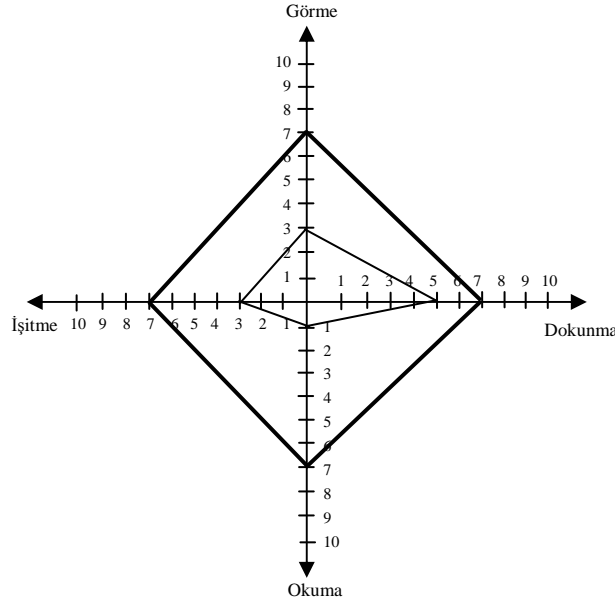
No: 11



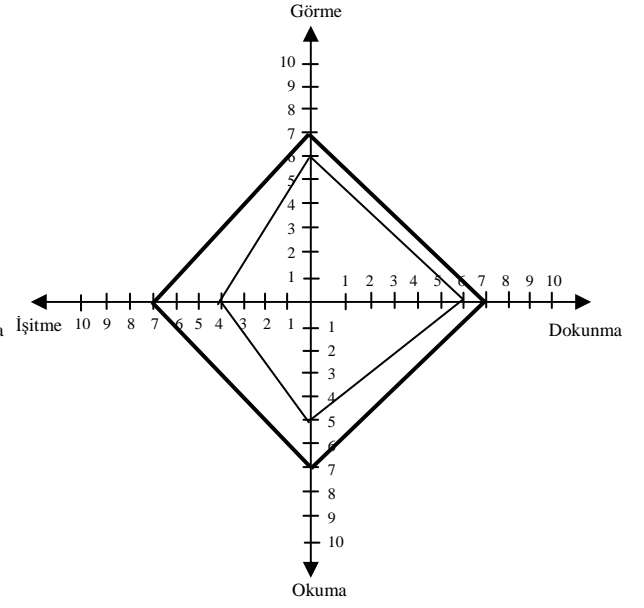
No: 12



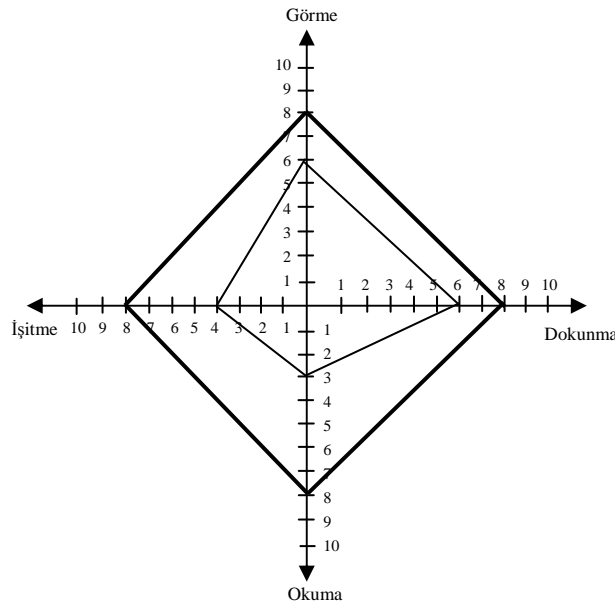
No: 13



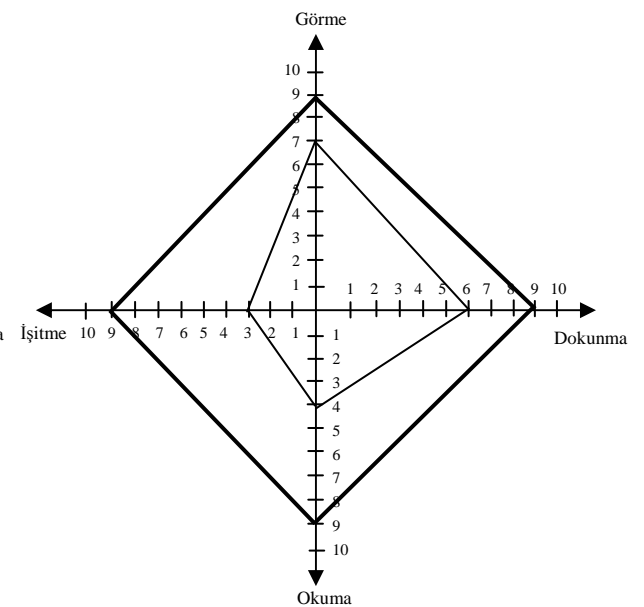
No: 14



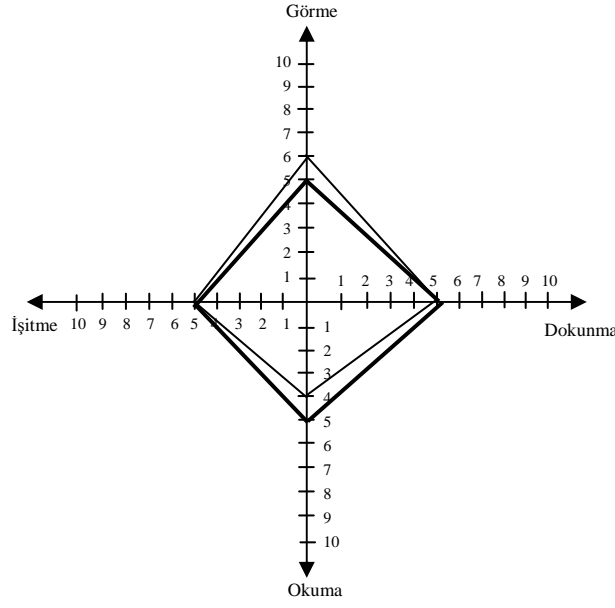
No: 15



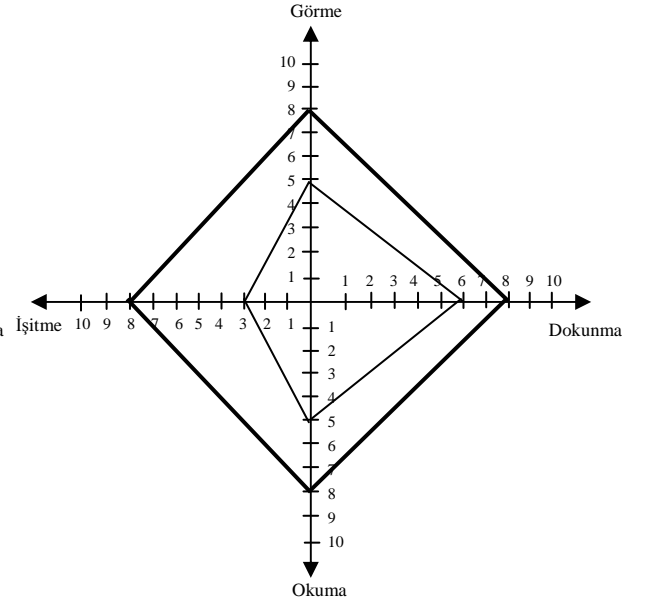
No: 16



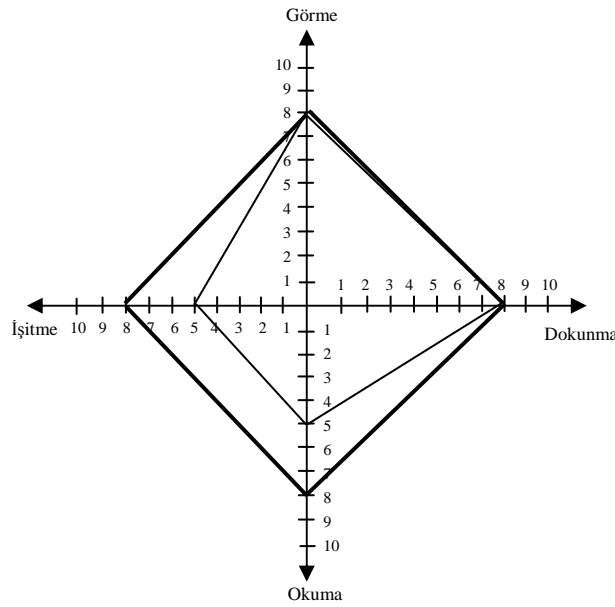
No: 17



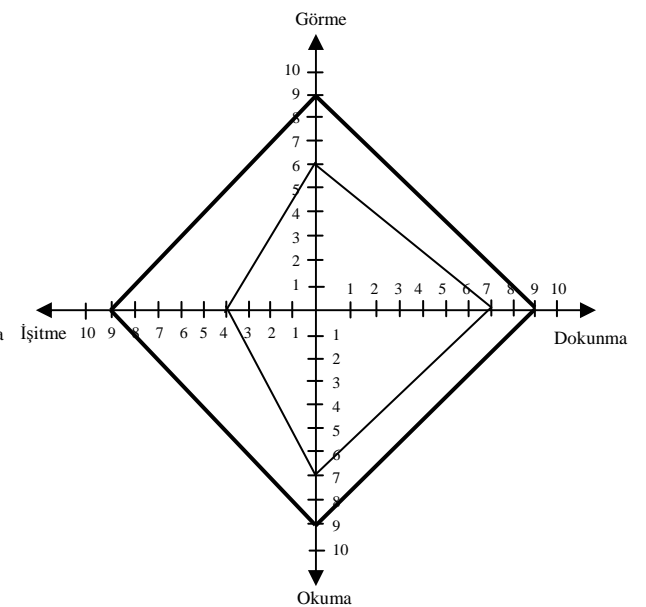
No: 18



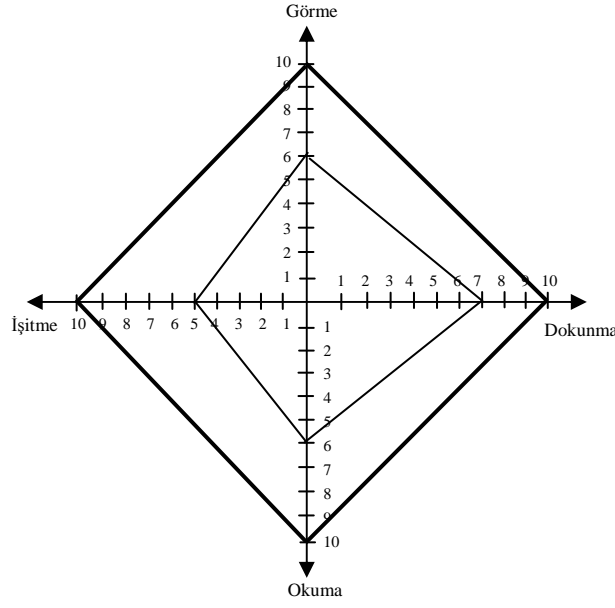
No: 19



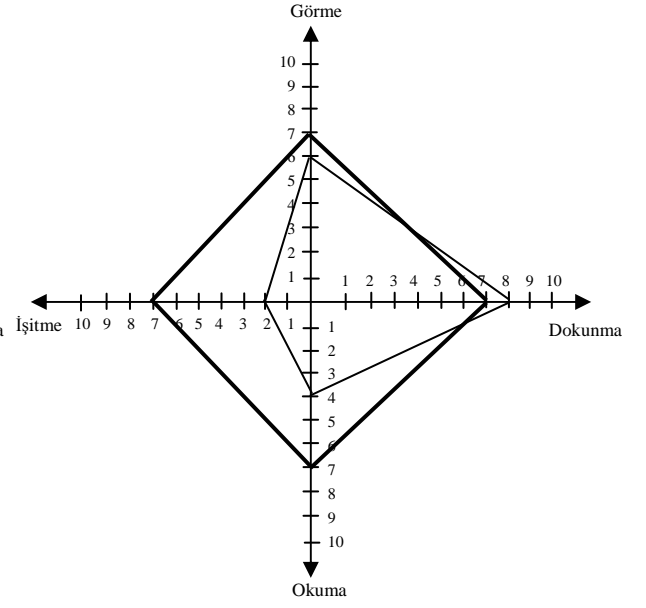
No: 20



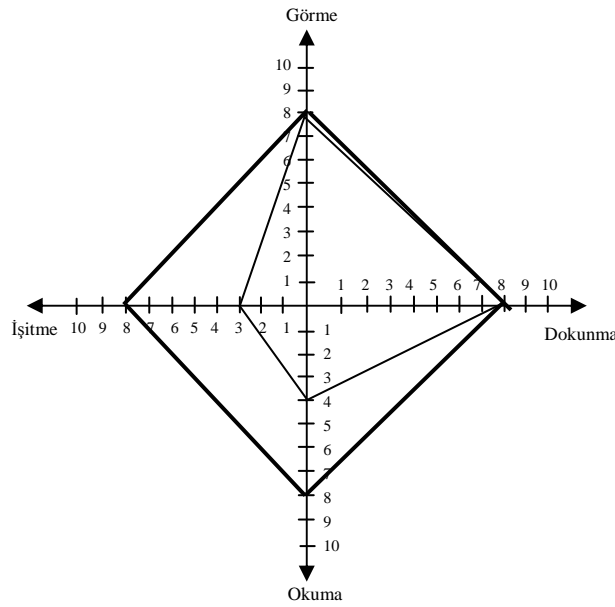
No: 21



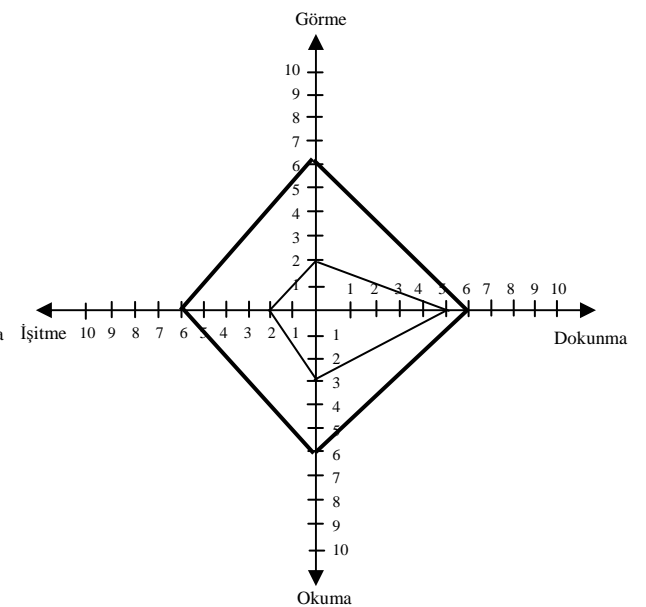
No: 22



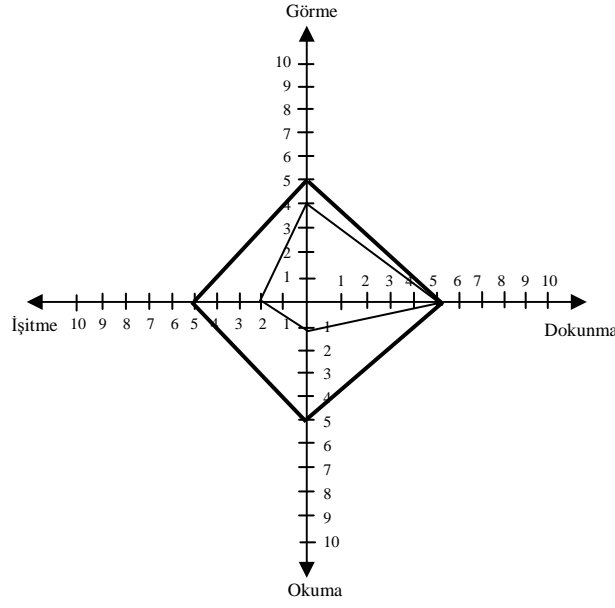
No: 23



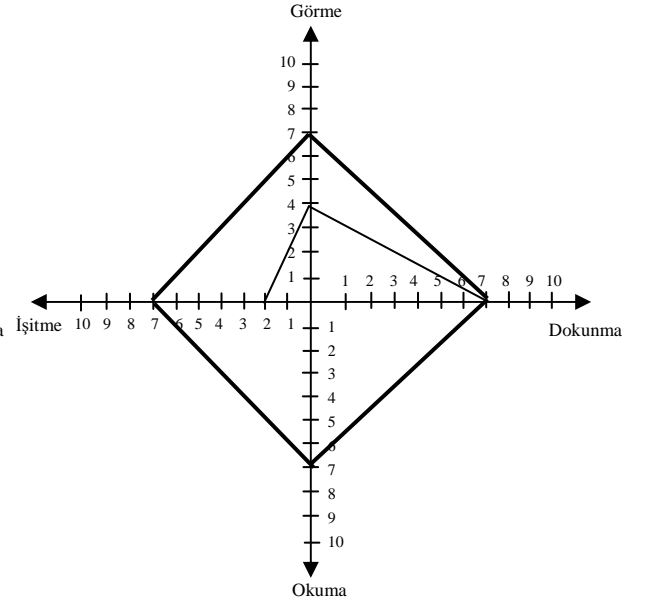
No: 24



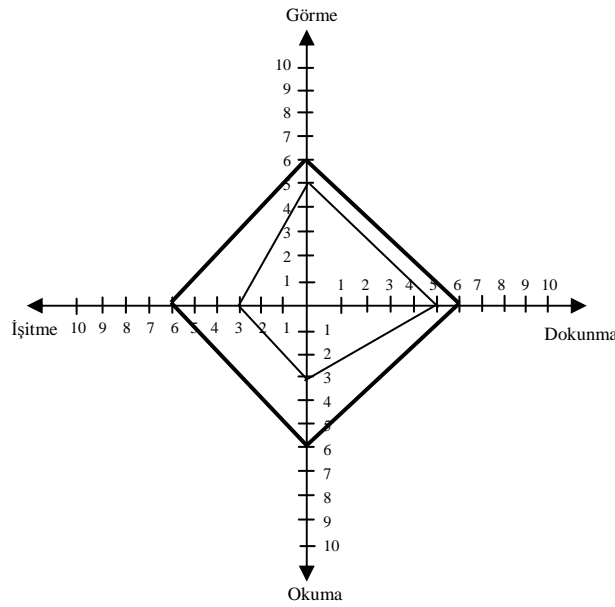
No: 25



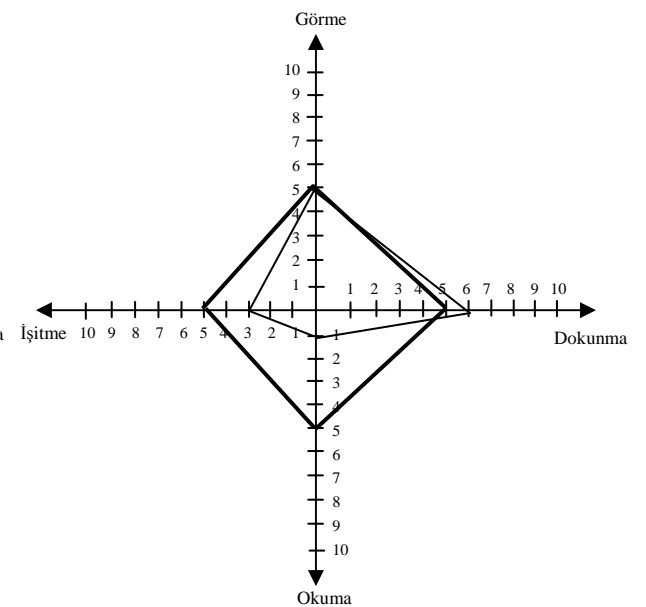
No: 26



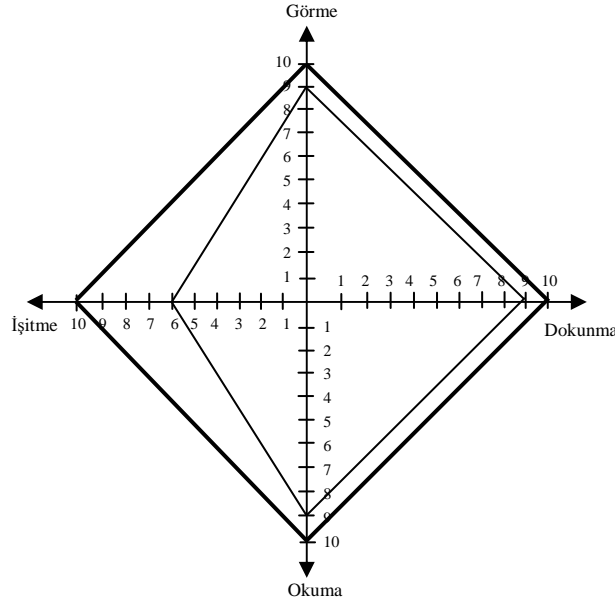
No: 27



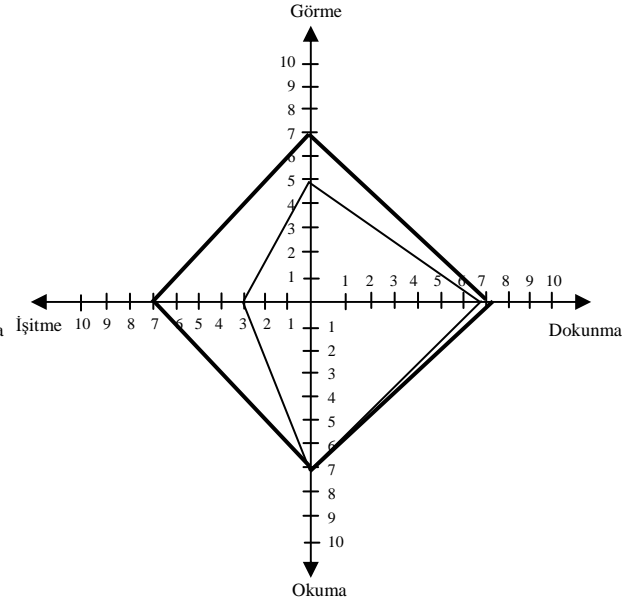
No: 28



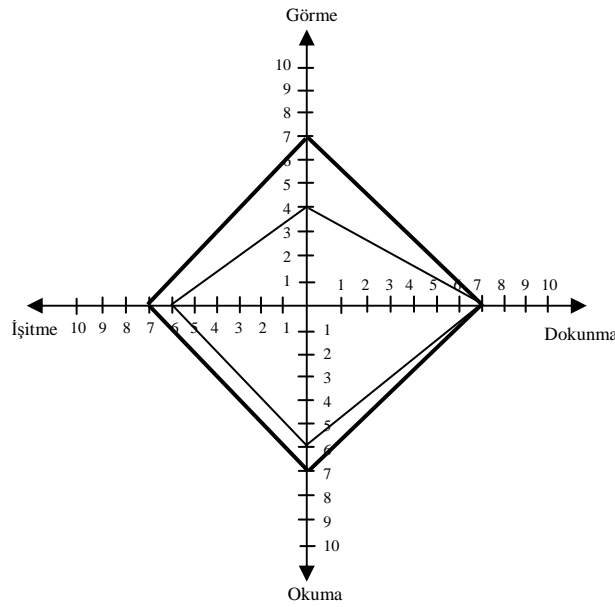
No: 29



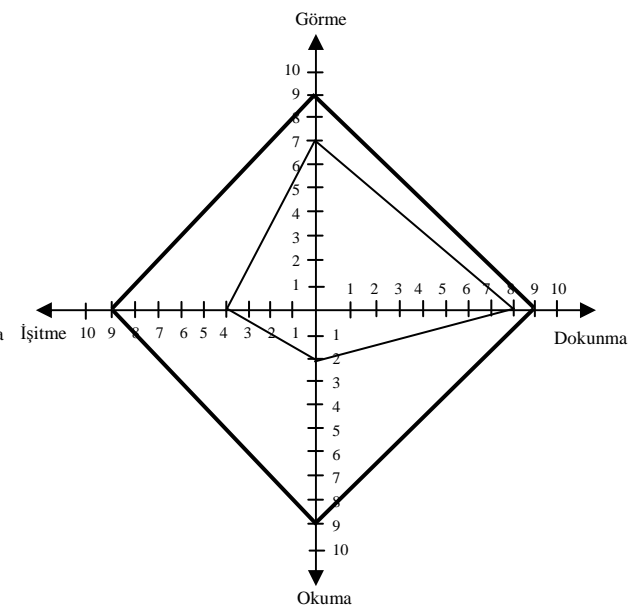
No: 30



No: 31

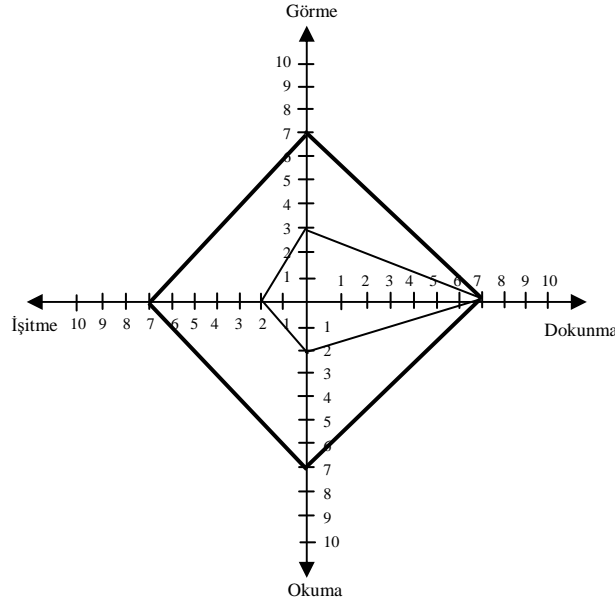


No: 32

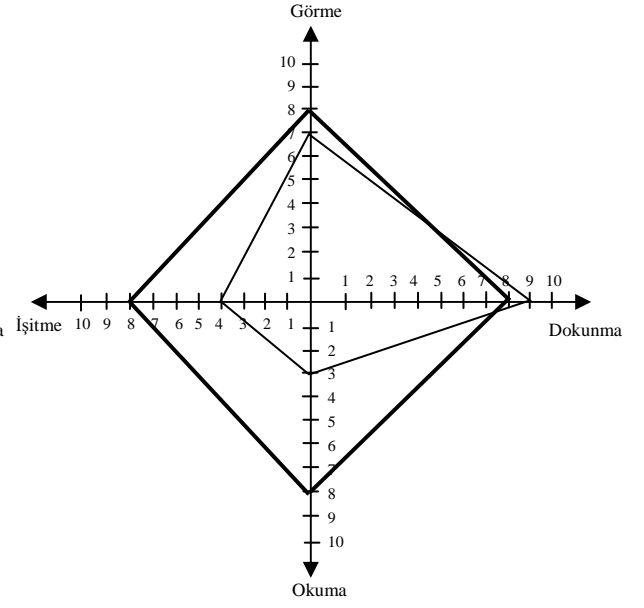




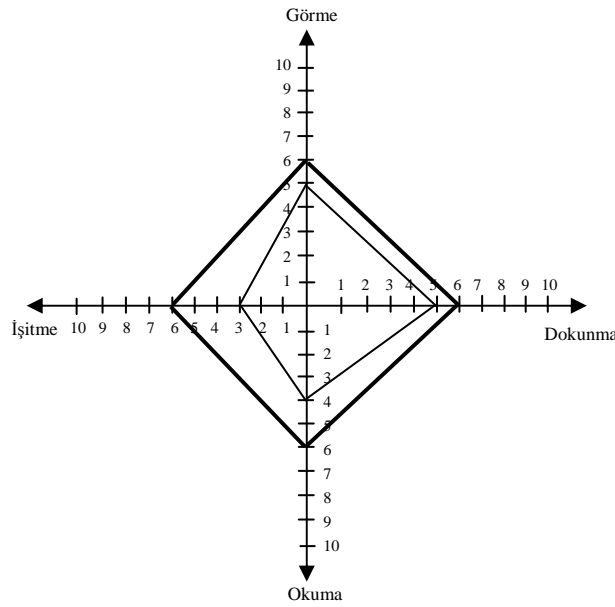
No: 33



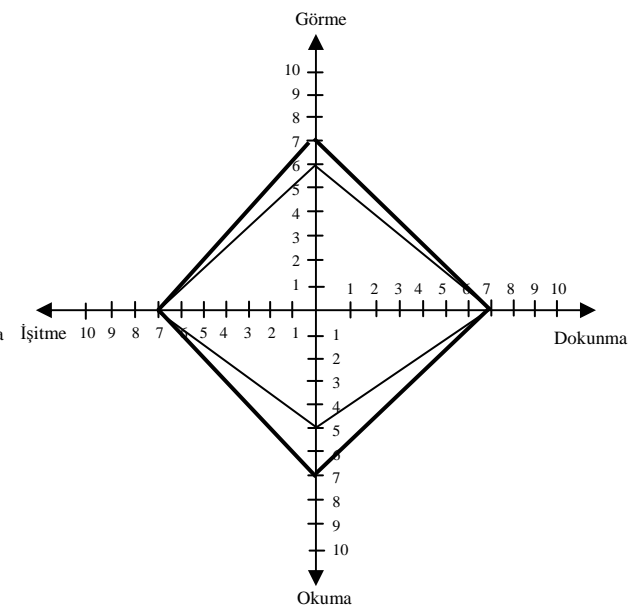
No: 34



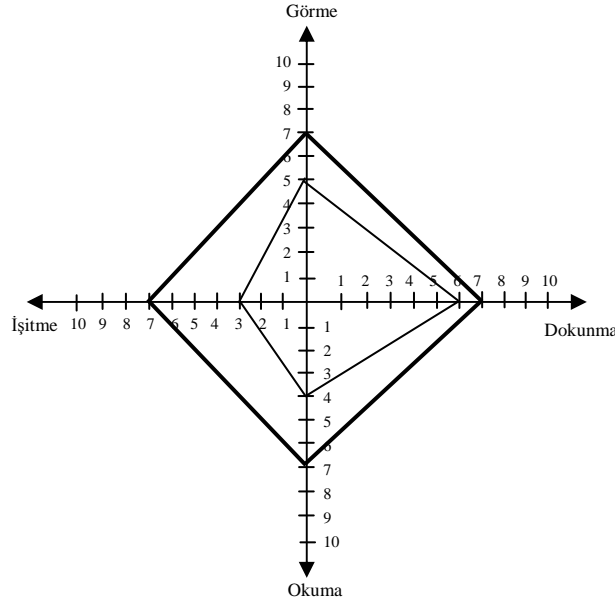
No: 35



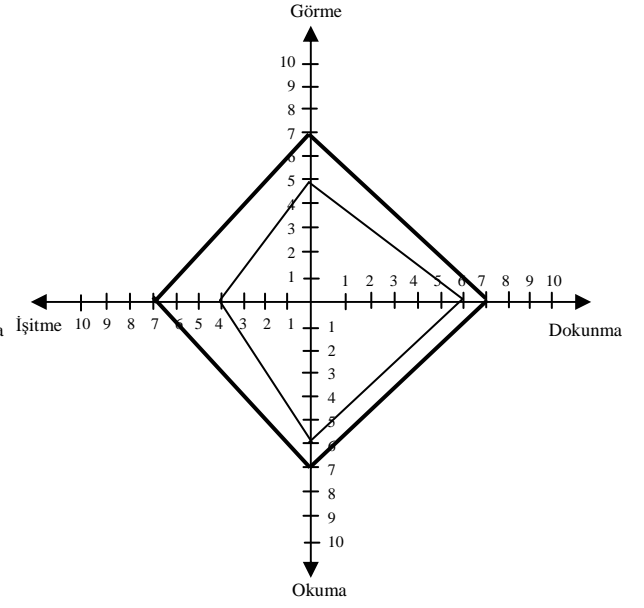
No: 36



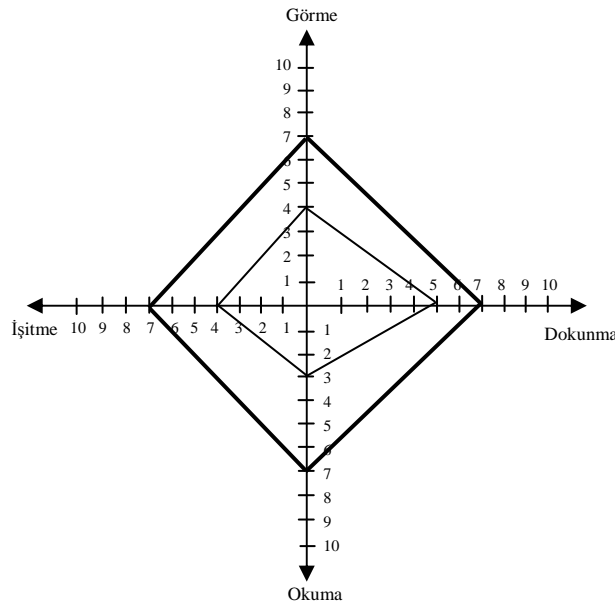
No: 37



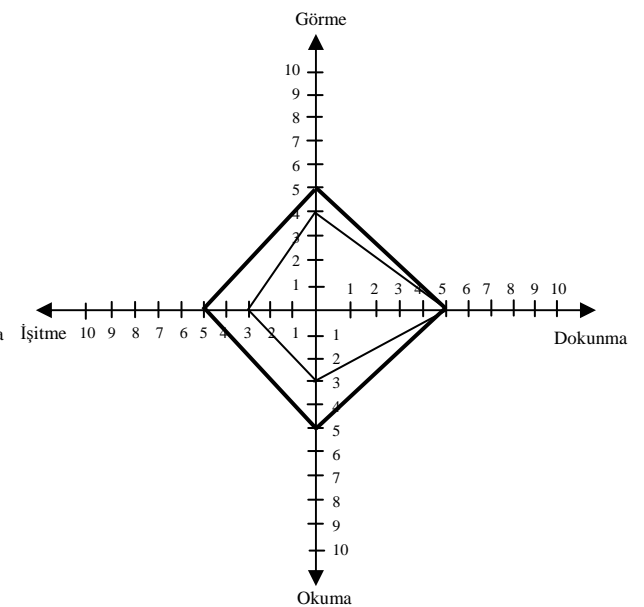
No: 38



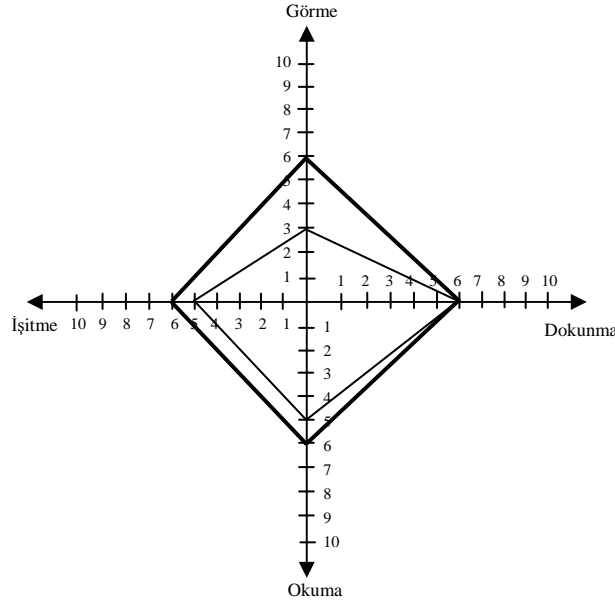
No: 39



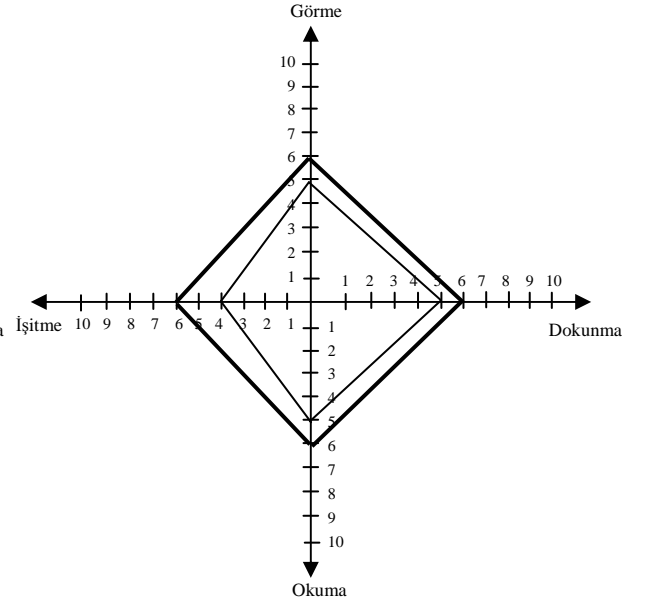
No: 40



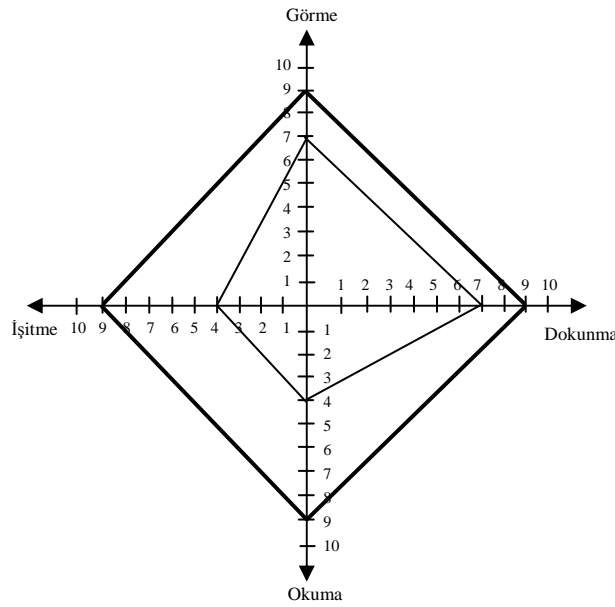
No: 41



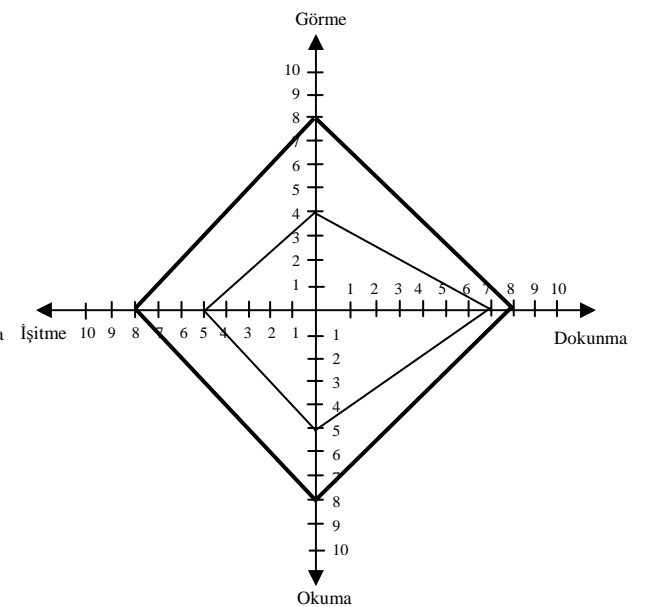
No: 42



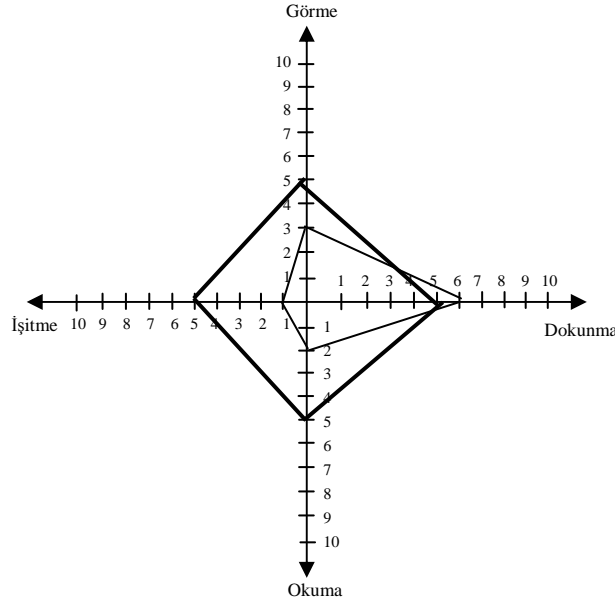
No: 43



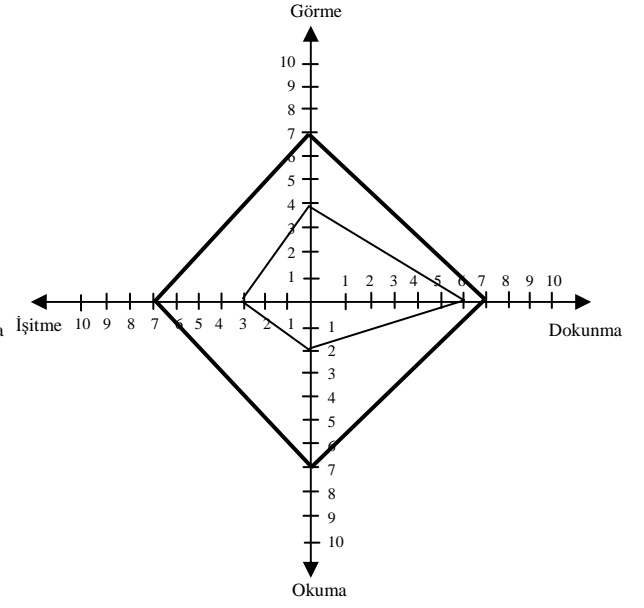
No: 44



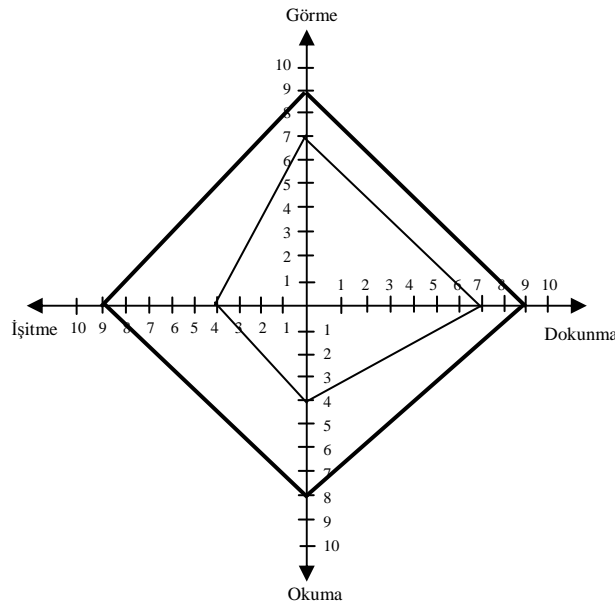
No: 45



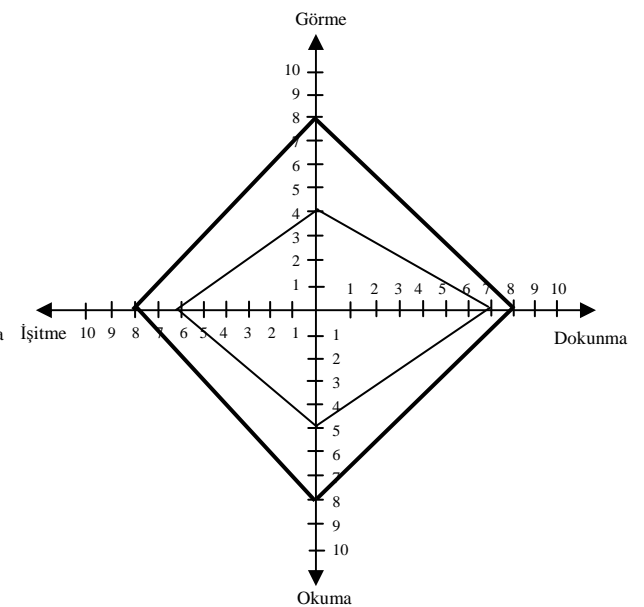
No: 46



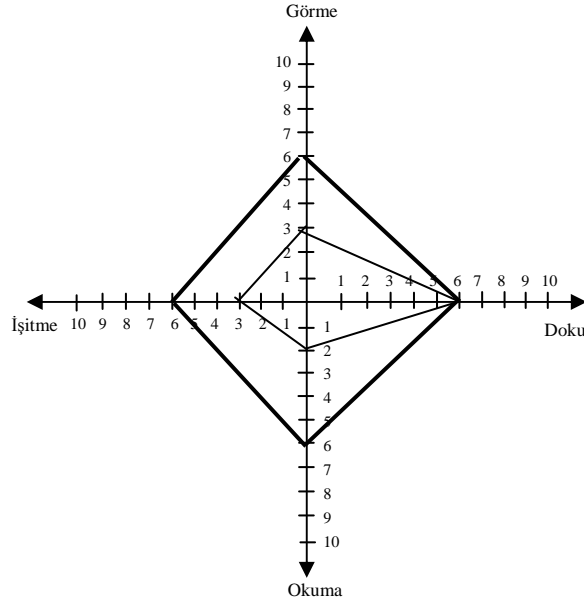
No: 47



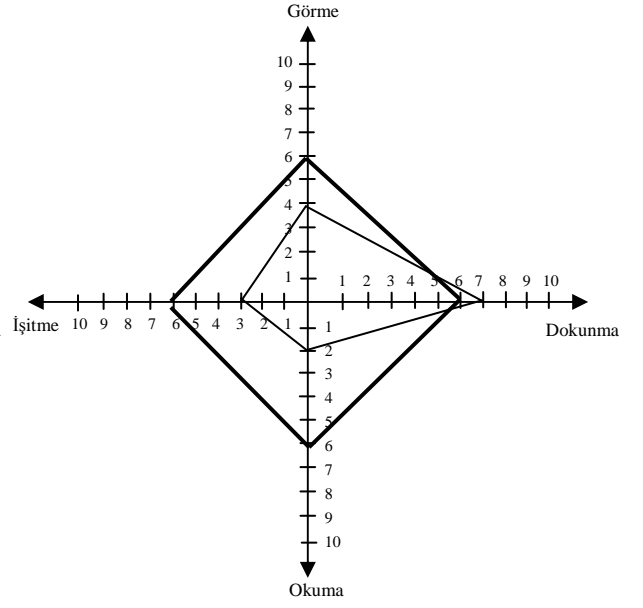
No: 48



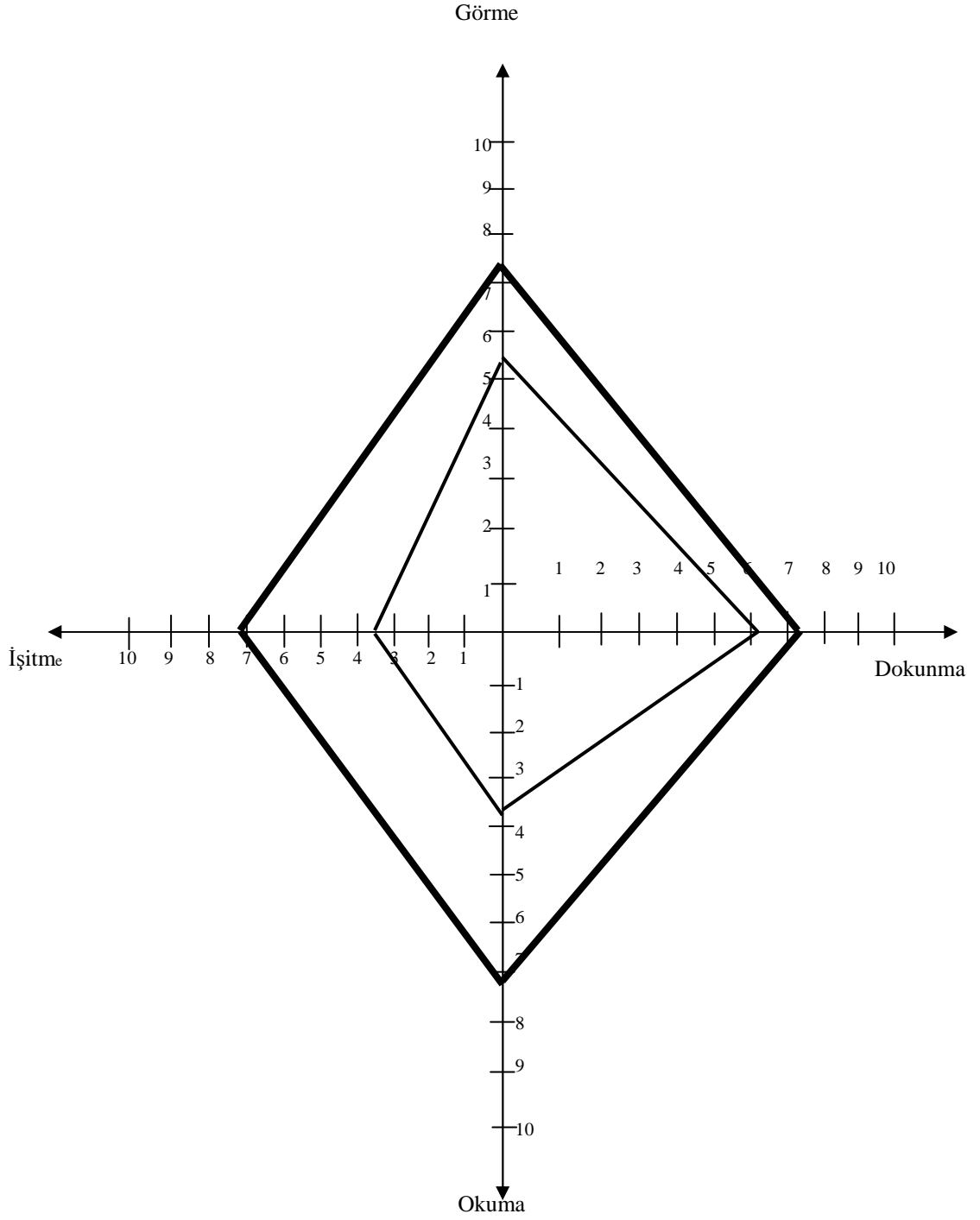
No: 49



No: 50



## TÜM VELİLERİN ÖĞRENME STİLLERİ KOORDİNATI



#### 4.3.2. Velilerin Yaşlarına Göre Öğrenme Stilleri Arasındaki Farklılık.

Velilerin cinsiyetlere göre öğrenme stilleri arasındaki farklılık ile ilgili bulgular Tablo 4.13’de Sunulmuştur.

**Tablo 4.13. Velilerin Öğrenme Stillerinin Cinsiyet Farkına Göre U- Testi Sonucu**

Bellek Türü	Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p		
Görme	Erkek	21	23,83	500,50	269,50	.483		
	Kadın	29	26,71	774,50				
İşitme	Erkek	21	22,93	481,50	250,50	.273		
	Kadın	29	27,36	793,50				
Okuma	Erkek	21	20,48	430,00	199,00	.035		
	Kadın	29	29,14	845,00				
Kombine Dokunma	Erkek	21	25,69	539,50	300,50	.935		
	Kadın	29	25,36	735,50				
	Erkek	21	22,36	469,50			238,50	.180
	Kadın	29	27,78	805,50				

Tablo 4.13’de velilerin öğrenme stillerinde (görme, işitme, okuma, dokunma ve kombine belleklerinde) cinsiyete göre herhangi bir farklılaşma olup olmadığı incelendiğinde; görme, işitme, dokunma ve kombine belleklerinde bir farklılaşma olmadığı belirlenmiştir. Okuma belleğinde ise, (U=199.00,  $p<.05$ ) farkın olduğu belirlenmiştir. Sıra ortalamaları incelendiğinde kadınların ortalamasının, okuma belleğinde erkeklerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Araştırmanın bu bulgusu öğretmenler arasında da kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlerden okuma belleğinin daha yüksek olması bulgusunu desteklemektedir. Bu sonuçla kadınların eğitim-öğretim etkinlikleri sırasında ve sonrasında okuma belleğini daha çok geliştirdikleri söylenebilir. Çünkü ilköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencileri arasında okuma bellekleri açısından cinsiyete göre fark saptanamamıştır.

#### 4.3.3. Velilerin Yaşlarına Göre Öğrenme Stilleri Arasındaki Farklılık.

Velilerin yaşlarına göre öğrenme stilleri arasındaki farklılık ile ilgili bulgular Tablo 4.14’de Sunulmuştur.

**Tablo 4. 14. Velilerin Öğrenme Stillерinin Yaşlarına Göre Kruskal Wallis Testi**

Sonucu						
Bellek Türü	Velilerin Yaş Dağılımı	N	Sıra Ortalaması	sd	X <sup>2</sup>	p
<b>Görme</b>	<b>26-30</b>	5	28,70	4	1,917	.751
	<b>31-35</b>	9	26,11			
	<b>36-40</b>	23	27,04			
	<b>41-45</b>	10	20,25			
	<b>46 ve üstü</b>	3	24,00			
<b>İşitme</b>	<b>26-30</b>	5	40,00	4	13,977	.007
	<b>31-35</b>	9	16,28			
	<b>36-40</b>	23	28,78			
	<b>41-45</b>	10	17,50			
	<b>46 ve üstü</b>	3	30,50			
<b>Okuma</b>	<b>26-30</b>	5	37,00	4	9,057	.060
	<b>31-35</b>	9	27,22			
	<b>36-40</b>	23	26,04			
	<b>41-45</b>	10	15,20			
	<b>46 ve üstü</b>	3	31,33			



**Tablo 4.14'ün devamı**

<b>Bellek Türü</b>	<b>Velilerin Yaş Dağılımı</b>	<b>N</b>	<b>Sıra Ortalaması</b>	<b>sd</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>p</b>
<b>Dokunma</b>	<b>26-30</b>	5	34,60	4	4,539	.338
	<b>31-35</b>	9	21,28			
	<b>36-40</b>	23	24,59			
	<b>41-45</b>	10	23,95			
	<b>46 ve üstü</b>	3	35,17			
<b>Kombine</b>	<b>26-30</b>	5	32,30	4	3,237	.519
	<b>31-35</b>	9	22,39			
	<b>36-40</b>	23	27,37			
	<b>41-45</b>	10	20,55			
	<b>46 ve üstü</b>	3	25,67			

Tablo 4.14 incelendiğinde araştırmaya katılan velilerin öğrenme stillerinin yaşa göre görme belleğinde, okuma belleğinde, dokunma belleğinde ve kombine belleğinde bir farklılaşmanın olmadığı belirlenmiştir. Ancak işitme belleğinde [ $\chi^2 (4) = 13.97$ ,  $p < .05$ ] velilerin öğrenme stilleri arasında farkın olduğu belirlenmiştir.

Velilerin yaşa göre öğrenme stillerine ilişkin bulgular da hemen hemen öğretmenlerin bu değişkene ait bulgularını desteklemektedir. Velilerin de yaşa göre öğrenme stilleri açısından işitme belleğinde genç yaştaki velilerin lehine bir farkın olduğu belirlenmiştir. Bu bulgunun da, ilerleyen yaşlarda işitme duyusunda yaşanan kayıplardan kaynaklandığı düşünülebilir.

#### 4.3.4. Velilerin Eğitim Düzeylerine Göre Öğrenme Stilleri Arasındaki Farklılık.

Velilerin Eğitim Düzeylerine Göre Öğrenme Stilleri Arasındaki Farklılık ile ilgili bulgular Tablo 4.15’de Sunulmuştur.

**Tablo 4.15. Velilerin Öğrenme Stillерinin Eğitim Düzeylerine Göre Kruskal Wallis Testi Sonucu**

Bellek Türü	Eğitim Düzeyi	N	Sıra Ortalaması	sd	X <sup>2</sup>	p
Görme	İlköğretim	28	26,11	3	.310	.958
	Lise	4	22,88			
	Üniversite	15	24,63			
	Lisans Üstü	3	27,67			
İşitme	İlköğretim	28	27,16	3	2,417	.490
	Lise	4	15,63			
	Üniversite	15	24,77			
	Lisans Üstü	3	26,83			
Okuma	İlköğretim	28	22,32	3	8,385	.039
	Lise	4	22,50			
	Üniversite	15	28,07			
	Lisans Üstü	3	46,33			
Dokunma	İlköğretim	28	27,02	3	1,374	.712
	Lise	4	28,63			
	Üniversite	15	22,40			
	Lisans Üstü	3	22,67			
Kombine	İlköğretim	28	25,95	3	.733	.865
	Lise	4	20,75			
	Üniversite	15	25,13			
	Lisans Üstü	3	29,50			

Tablo 4.15 incelendiğinde velilerin öğrenme stillerinin eğitim düzeyine göre görme, işitme, dokuma ve kombine belleklerinde eğitim düzeyine göre bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Okuma belleğinde ise, [ $\chi^2(3) = 8.38, .p < .05$ ] eğitim düzeylerine

göre velilerin öğrenme stilleri arasında bir farkın olduğu belirlenmiştir. Eğitim düzeyi açısından velilerin sadece okuma belleğinde ve eğitim seviyesi yüksek velilerin lehine farkın olması, özellikle okuma belleğinin eğitim-öğretim etkinlikleri ile daha da artırılabilmesi şeklinde yorumlanabilir.

#### 4.4. İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin, Öğretmenlerin ve Velilerin Öğrenme Stilleri Arasındaki Farklılık.

İlköğretim 4. ve 5. Sınıf öğrencilerinin, öğretmenlerin ve velilerin öğrenme stilleri arasındaki farklılık ile ilgili bulgular Tablo 4.16'da sunulmuştur.

**Tablo 4.16. İlköğretim Öğrencileri, Öğretmenleri ve Velilerinin Öğrenme Stilleri Farka ilişkin Varyans Analizi Tablosu**

Bellek Türü	Grup	N	X	S	sd	F	p	Fark (LDS)
Görme	Öğrenci	50	5,28	1,17	2-147	2,119	.124	
	Öğretmen	50	5,78	1,82				
	Veli	50	5,20	1,51				
İşitme	Öğrenci	50	3,90	1,26	2-147	2,231	.111	
	Öğretmen	50	3,40	,98				
	Veli	50	3,64	1,27				
Okuma	Öğrenci	50	4,88	1,36	2-147	7,134	.001*	öğretmen+ veli # öğrenci
	Öğretmen	50	3,88	1,45				
	Veli	50	3,92	1,66				
Dokunma	Öğrenci	50	5,88	1,42	2-147	1,287	.279	
	Öğretmen	50	6,14	1,19				
	Veli	50	6,28	1,16				
Kombine	Öğrenci	50	7,52	1,29	2-147	844,11	.000*	Öğrenci#Öğretmen+Veli
	Öğretmen	50	7,08	1,65				
	Veli	50	7,16	1,44				

Tablo 4.16 incelendiğinde ilköğretim öğrencilerinin, öğretmenlerinin ve öğrenci velilerinin öğrenme stilleri arasında sayısal değerler açısından farklılık olmasına rağmen görme, işitme ve dokunma bellekleri açısından aralarında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Okuma belleğinde üç grup arasında bir farkın olduğu belirlenmiştir. LDS testi kullanılarak hangi gruplar arasında fark olduğuna bakılmış ve öğretmen ve veliler arasında fark olmadığı fakat öğrenci- öğretmen ve öğrenci – veli öğrenme stilleri arasında öğrencilerinin lehine bir farkın olduğu tespit edilmiştir. İlerleyen yaşlarda ve öğrenim süresi bitince çeşitli faktörlerin etkisiyle okuma oranının düşmesi bu belleğin öğretmen ve velilerde daha düşük çıkmasının bir nedeni olarak düşünülebilir.

Kombine bellek açısından da öğrenci, öğretmen ve veliler arasında da fark olduğu tespit edilmiştir. LDS testi ile farkın hangi gruplar arasında olduğu incelendiğinde, öğrenci ile veli arasında fark olmadığı fakat veli ile öğretmen ve öğrenci ile öğretmen arasında fark olduğu belirlenmiştir. Bu durumun öğrencilerin ebeveynlerinden etkilenmesinin bir sonucu olduğu düşünülebilir.

## **5. BÖLÜM**

### **SONUÇLAR VE ÖNERİLER**

Bu bölümde araştırma bulgularına dayalı olarak ulaşılan sonuçlar ve öneriler yer almaktadır.

#### **5.1. Sonuçlar**

Araştırmanın bulgularına dayalı olarak belirlenen sonuçlar aşağıya çıkarılmıştır.

- 1- İlköğretim 2. devre (4. ve 5.sınıf) öğrencilerinde dokunma belleği en yüksek puanın alındığı bellek olurken, 2. sırada görme belleği, 3. sırada okuma belleği, 4. sırada işitme belleği yer almıştır. Öğrenciler daha çok dokunsal ve görsel öğrenme eğilimi göstermektedir.
- 2- İlköğretim 2. devre (4. ve 5. sınıf) öğrencilerinin öğrenme stilleri arasında cinsiyetlerine göre işitme ve okuma bellekleri arasında önemli bir fark bulunmazken; görme ve dokunma bellekleri açısından erkek öğrencilerin lehine fark bulunmuştur.

- 3- İlköğretim 2. devre (4.ve 5. sınıf) öğrencilerinin öğrenme stilleri arasında yaşlarına göre fark bulunmamıştır.
- 4- İlköğretim 2. devre (4.ve 5. sınıf) öğrencilerinin öğrenme stilleri arasında okudukları sınıf düzeyine göre, işitme ve okuma bellekleri arasında fark bulunamazken; görme belleklerinde 4.sınıf öğrencilerinin lehine, dokunma ve kombine belleklerde ise 5. sınıf öğrencilerinin lehine farkın olduğu bulunmuştur.
- 5- İlköğretim öğretmenlerinin, dokunma belleği en yüksek puanın alındığı bellek olmuştur. 2. sırada görme belleği, 3. sırada okuma belleği, 4. sırada işitme belleği yer almıştır. İlköğretim öğretmenleri, daha çok dokunsal ve görsel öğrenme eğilimi göstermektedir.
- 6- İlköğretim öğretmenlerinin cinsiyetlerine göre öğrenme stilleri arasında sadece okuma belleği açısından bayan öğretmenlerin lehine farkın olduğu bulunmuştur. Görme, işitme ve dokunma bellekleri açısından cinsiyete göre aralarında bir farklılık bulunamamıştır.
- 7- İlköğretim öğretmenlerinin öğrenme stilleri arasında yaşlarına göre önemli bir farklılık bulunmamaktadır. Öğretmenlerin kombine ve işitme bellekleri açısından genç öğretmenlerin lehine fark bulunmuştur. Görme, okuma ve dokunma bellekleri açısından aralarında bir farklılık bulunamamıştır.
- 8- İlköğretim öğretmenlerinin, öğrenme stilleri arasında eğitim düzeylerine göre okuma, dokunma, ve kombine belleklerinde eğitim düzeyi yüksek

öğretmenlerin lehine fark bulunmuştur. Görme ve işitme bellekleri açısından aralarında fark bulunamamıştır.

- 9- Öğrenci velilerinin de dokunma belleği, en yüksek puanın alındığı bellek olmuştur. 2. sırada görme belleği, 3. sırada okuma belleği, 4. sırada işitme belleği yer almıştır. Öğrenci velileri de daha çok dokunsal ve görsel öğrenme eğilimi göstermektedir.
- 10- Öğrenci velilerinin öğrenme stilleri arasında cinsiyetlerine göre önemli bir fark bulunmamaktadır. Öğrenci velilerinin öğrenme stilleri sadece okuma belleğinde bayan velilerin lehine farklılık göstermektedir. Görme, işitme ve dokunma bellekleri açısından fark bulunamamıştır.
- 11- Öğrenci velilerinin yaşlarına göre öğrenme stilleri arasında görme, okuma, ve dokunma bellerinde farklılık bulunamamıştır. Sadece işitme belleği açısından aralarında genç velilerin lehine fark bulunmuştur.
- 12- Öğrenci velilerinin eğitim düzeylerine göre öğrenme stilleri arasında sadece okuma bellekleri açısından eğitim düzeyi yüksek velilerin lehine bir fark bulunmuştur. Görme, işitme ve dokunma bellekleri açısından bir farklılık bulunamamıştır.
- 13- İlköğretim öğrencilerinin, öğretmenlerinin ve öğrenci velilerinin öğrenme stilleri arasında, görme, işitme ve dokunma bellekleri açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır.

- 14- İlköğretim öğrencilerinin, öğretmenlerinin ve öğrenci velilerinin öğrenme stilleri arasında okuma belleğinde üç grup arasında öğrencilerin lehine bir farkın olduğu belirlenmiştir.
- 15- İlköğretim öğrencileri, öğretmenleri ve öğrenci velileri arasında kombine bellek açısından da üç grup arasında farkın olduğu belirlenmiştir.

## **5.2. Öneriler**

### **5.2.1. Araştırmanın Bulgularına Dayanılarak Geliştirilen Öneriler:**

- 1- İlköğretim okullarında, öğrenme ortamları düzenlenirken görsel ve dokunsal materyallere daha fazla yer verilmelidir.
- 2- İlköğretim okullarında, öğrencilerin görsel ve dokunsal özelliklerinin daha kuvvetli olduğu ve bu özelliklerinin dikkate alınması konusunda öğretmenler bilgilendirilmelidir.
- 3- Öğrenci velileri de, çocuklarının evde çalışma ortamlarını düzenlerken ve onlara ders çalıştırırken çocuklarının en iyi nasıl öğrendikleri hakkında bilgi sahibi olmalı ve çocuklarının öğrenme eğilimlerini göz önüne almalıdırlar.
- 4- Öğrencilerin işitme belleklerini geliştirmeye yönelik, sesleri algılama ve işleme konusunda beceri geliştirmelerine yardımcı olunmalıdır. Özellikle müzik derslerinde öğrencilerin çeşitli aletlerle sesleri algılama ve yorumlama becerileri geliştirilmelidir.



- 5- Öğrencilerin okuma belleklerini daha etkili olarak kullanabilmeleri için öğretmenler ve öğrenci velileri tarafından okumayı daha eğlenceli hale getirerek çocukların okuduklarına daha fazla konsantre olmaları sağlanmalıdır.
- 6- Okullarda öğrencilerin öğrenme stillerinin neler olduğu, yapılan uygulamalarla belirlenmeli ve öğrenciler bu özelliklerinden haberdar edilerek belirlenen öğrenme stillerine ağırlık vermeleri sağlanmalıdır.
- 7- Öğretmen ve veliler çocuklarının öğrenme stillerinin neler olduğu konusunda bilgilendirilmelidir.
- 8- Öğrenme stillerinin akademik başarıya etkisi konusunda, öğrenciler, öğretmenler ve veliler bilgilendirilmelidir.
- 9- Öğrencilerin öğrenme stilleri dikkate alınarak, öğrencilerin sınıf dağılımları belirlenmelidir.
- 10- Öğretmen ve veliler de, yapacakları yeni öğrenmelerde en etkili ve kalıcı bir şekilde öğrenme yapabilmeleri için kendi öğrenme stillerini öğrenmelidirler.

### 5.2.2. Araştırmanın Kuramsal Çerçevesine Dayanılarak Geliştirilen

#### Öneriler:

- 1- Öğrencilerin en iyi nasıl ders çalıştıkları ve kalıcılığını sağlama konusunda strateji geliştirmelerine öğretmenler ve veliler tarafından rehberlik edilmelidir.
- 2- Öğrenme stilleri belirlenerek, öğrenme problemi olan öğrencilerin bu problemlerinin nelerden kaynaklandığı belirlenmelidir.
- 3- Eğitim programlarında, öğrencilerin öğrenme stillerini dikkate alarak gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.
- 4- Öğrencilerin fiziksel olarak aktivitelere katılmalarına ve yaparak yaşayarak öğrenmelerine olanaklar verilmelidir.

## KAYNAKÇA

- Aase, M., & Kurfess, F. (2004) Utilizing Learning Styles for Interactive Tutorials. *Proceedings of the IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT'04)*0-7695-2181-9/04 .
- Açıkgöz, K. Ü. (2005). *Etkili Öğrenme ve Öğretme* (6. Baskı). İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.
- Açıkgöz, K.Ü. (2006). *Aktif Öğrenme* (8. Baskı). İzmir: Kanyılmaz Matbaası.
- Akkoyunlu, B. (1995). Bilgi Teknolojilerinin Okullarda Kullanımı ve Öğretmenlerin Rolü. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 105-109.
- Aleksander, B., K. Zdanowicz & B. Thalheim. (2004) Adaptation to Learning Styles. *Proceedings of the IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT'04)*,121 – 125.
- Arık, İ. A. (1995). *Öğrenme Psikolojisine Giriş*. İstanbul: Der Yayınları.
- Arslan, B., & C. Babadoğan. (2005). İlköğretim 7. ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stillерinin Akademik Başarı Düzeyi, Cinsiyet ve Yaş ile İlişkisi. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 21, 35-48.

- Atkinson, R., R. Atkinson., E. Smith ve Diğerleri. (2002). *Psikolojiye Giriş (2. Baskı)*. (Çevi: Y. Alogan). Ankara: Arkadaş Yayınlar.
- Babadoğan, C. (2000). Öğretim Siteli Odaklı Ders Tasarımı Geliştirme. *Milli Eğitim Dergisi*, 147, 61-63.
- Babadoğan, C. (1991). Öğrenme Stilleriyle İlgili Araştırmaların Taranması *Eğitim Bilimleri Dergisi*, 24 (2), 603-619.
- Bacanlı, H. (2002). *Gelişim ve Öğrenme* (6. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Baldwin, L., & K, Sabry.(2003). Learning Styles for Interactive Learning Systems. *Innovations in Education and Teaching International*, ISSN 1470-3300, 40(4), 325-340.
- Başaran, İ. (1996). *Eğitim Yönetimi*, Ankara: Yargıcı Matbaası.
- Başbüyük, A. (2004). Matematik Öğretmenlerinin Dikkate Alabilecekleri Öğrenme Stilleri: Mccarthy Modeli, *Milli Eğitim Dergisi*, 163, 29 Haziran 2006, (<http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/163/peker.htm>).
- Binbaşıoğlu, C. (1991). *Öğrenme Psikolojisi* (5.Baskı). Ankara: Kadıoğlu Matbaası.
- Boydak. A. (2001). *Öğrenme Stilleri*, İstanbul: Beyaz Yayınları.

- Brand, S., & R. Dunn, & F. Greb (2002). Learning Styles of Students with Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Who Are They and How Can We Teach Them?, *The Clearing House*, 75 (5), 268-273.
- Brown, E., C. Stewart & Brailsford. (2006). Adapting for visual and verbal learning styles in AEH. *Proceedings of the Sixth International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT'06)*, 1145 – 1146.
- Bümen, N. T. (2005). Çoklu Zeka Kuramı. Ö.Demirel (Edt), *Eğitimde Yeni Yönelimler* (2. Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Cano-Garci, F., & H. Hughes. (2000) Learning and Thinking Styles: an analysis of their interrelationship and influence on academic achievement. *Educational Psychology*, 20 (4), 413-431.
- Carrizosa, K., & S. Sheppard. (2000). The Importance Of Learning Styles In Group Design Work. *30th ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference*, Kansas City, 1, T2B/12 - T2B/17.
- Cheryl, J.; C. Reichard & K. Mokhtari. (2003). Are Students' Learning Styles Discipline Specific? *Community College Journal of Research & Practice*, 27, 363 – 375.
- Cuthbert, P.F. (2005). The student learning process: Learning Styles or learning approaches? *Teaching in Higher Education*, 10(2) , 235-249.

- Demir, M. K. (2006). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Öğrenme Stilleri ve Sosyal Bilgiler Öğretimi. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 23, 28-37.
- Demircioğlu, İ (2006). Tarih Öğretmen Adaylarının Öğrenme şekilleri Üzerine Bir Çalışma. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 23, 50-61.
- Demirel, Ö. (2004). *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme* (6. Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Demirel, Ö. (2004). *Öğretimde Planlama ve Değerlendirme* (7. Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- De Vita, G. (2001). Learning Styles, Culture and Inclusive Instruction in the Multicultural Classroom: A Business and Management Perspective. *Innovations in Education and Teaching International*, 38(2), 165-174.
- Dizdar, A. (1993). *Learning Style Preferences Of Turkish Learners Of English Of Turkish Universities And The Relation Between Learning Styles And Test Performance*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Bilkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Duff, A. (1997). Validating The Learning Styles Questionnaire and Inventory of Learning Processes in Accounting a Research Note. *Accounting Education*, 6(3), 263-272.

- Duman, B. (2004). *Öğrenme-Öğretme Kuramları ve Süreç Temelli Öğrenme*. Ankara: Anı Yayıncılık, Ankara.
- Dunn, R., S.A.Girggs, S., J. Olson., & atc. (1995) A Meta-Analytic Validation of the Dunn and Dunn Model of learning- Style Preferences. *The Journal of Education Research*, 88(6), 353-362.
- Dunn, R., & K. Dunn. (1993). Teaching Secondary Students Throuh Their Individual Learning Sytle, Pracrical Approaches For Grades 7-12. *Copyright By Ailyn And Bacon, USA*.
- Dunn, R., & K. Dunn. (1993). Teaching Secondary Students Through Their Individual Learning Styles, *MA: Allyn & Bacon, Baston*. 75( 5), 268-274.
- Eide, B. J., M. A. Geiger & B. N. Schwartz. (2001). Canfield Learning Styles Inventory: An Assessment of Its Usefulness in Accounting Education Research, *Issues in Accounting Education*, 16(3), 21.
- Ekici, G. (2004). Öğrenme Stilleri. A. Ataman (Ed.), *Gelişim ve Öğrenme* (2. Baskı). Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Ekici, G. (2003). Uzaktan Eğitim Ortamlarının Seçiminde Öğrencilerin Öğrenme Stillерinin Önemi, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 48-55.
- Ekici, G. (2002). Gregorc Öğrenme Stili Ölçeği. *Eğitim ve Bilim*, 27, 42-47.

- Ekici, G. (2002). Öğrencilerin Öğrenme Stillere Dayalı Eğitim-Öğretim Nedir? ve Bu Uygulamada Öğrencilere Düşen Görevler Nelerdir?. *TSE Ekonomik ve Teknik Dergi*, 481, 21-25.
- Ekici, G. (2002). Öğrenme Stiline Dayalı Biyoloji Öğretiminin Analizi. *Eğitim ve Bilim*. Ekim 2002, 126, 43-52.
- Erden, M., & Y. Akman (2004). *Gelişim ve Öğrenme* (13. Baskı). Ankara: Arkadaş Yayınevi.
- Erden M., & S. Altun. (2006). *Öğrenme Stilleri*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.
- Erginer, E. (2006). İlköğretim Birinci Devre Çocuklarının Öğrenme Stillерinin Değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Dergisi*, 8 (15), 63-83.
- Erginer, E. (2002). *Öğrenme Tipi Envanterinin Geliştirilmesine Yönelik Model Araştırma*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Fidan, N., & M. Erden (1998). *Eğitim Bilimine Giriş*, İstanbul: Alkım Yayınlar.
- Fidan, N. (1996). *Okulda öğrenme ve Öğretme*. İstanbul: Alkım Yayıncılık.
- Frontczak, N.T., & L. F. Higgins.(1991). Learning Styles and Creativity Training: Implications for Information Management Personnel. *System Sciences. Proceedings of the Twenty-Fourth Annual Hawaii International Conference*, Hawaii, 4, 419 - 426



- Garner, I. (2000). Problems and Inconsistencies with Kolb's Learning Styles. *Educational Psychology*, 20 (3), 13-23.
- Genovese, J.E.C.(2004). The Index of Learning Styles: An Investigation of its Reliability and Concurrent Validity with the Preference Test. *Individual Differences Research*, 2(3)169-175.
- Gorevanova, A. (2000). *Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Konusundaki Tercihleri, Dil Öğrenme Stratejileri ve İngilizce Kelime Miktarı Arasındaki İlişki*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Bilkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Grigoriadou, M., K. Papanikolaou & E. Gouli. (2006). Investigating How to Group Students based on their Learning Styles. *Proceedings of the Sixth International Conference on Advanced Learning Technologies*, (ICALT'06) 1139-1140.
- Gülten, D. Ç., & İ. Gülten (2004). Lise 2. Sınıf Öğrencilerinin Geometri Dersi Notları İle Öğrenme Stilleri Arasındaki İlişki Üzerine Bir Araştırma. *Eğitim araştırmaları Dergisi*, 16.
- Güneş, F. (2000). *Uygulamalı Okuma Yazma Öğretimi*. Ankara: Ocak Yayınları.

- Güneş, F. (1997). *Okuma Yazma Öğretimi ve Beyin Teknolojisi*. Ankara: Ocak Yayınları.
- Hall, E., & D. Moseley (2005). Is there a role for learning styles in personalised education and training? *International Journal of Lifelong Education*, ISSN, 24 (3), 243–255.
- Hasırcı, Ö. K. (2006). Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri: Çukurova Üniversitesi Örneği. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 2 (1), 15-25.
- Hasırcı, Ö. K. (2005). Görsel Öğrenme Stillere Göre Düzenlenen Öğretimin Akademik Başarı ve Kalıcılığa Etkisi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(2), 299-314.
- Hendry, G., P.Heinrich., & P.M. Lyon (2005) Helping Students Understand their Learning Styles: Effects on study selfefficacy, preference for group work, and group climate. *Educational Psychology*, 25(4), 395–407.
- Honigsfeld, A., & R. Dunn (2006) Learning-Style Characteristics of Adult Learners. *The Delta Kappa Gamma Bulletin*, 14-31.
- James, W.B., & M.W. Galbraith (1985). Perceptual Learning Styles: Implications and Techniques For the Practitioner. *Lifelong Learning*, 74, 128-130.

- Jonassen, D. H., & B. L. Grabowski. (1993). Handbook of Individual Differences, Learning, and Instruction. *Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.Hiisdale*, New Jersey.
- Jones, C., C. Reichard & K. Mokhtari. (2003) Are Students' Learning Styles Discipline Specific?. *Community College Journal Of Research & Practice*, 27(5), 363-370.
- Kabadayı, A. (2004). İlköğretim Öğrencilerinin Bilişsel Öğrenme Stilleri ve Cinsiyetlere Göre Karşılaştırılması. *19 Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 1-16.
- Keefe, J. W. (1979). Learning Style: An Overview In Student Learning Styles: Diagnosing and Prescribing Program. Reston.VA: *National Associations of Secondary School Principals*, Connecticut, USA.
- Kılıç, Ebru ve Karadeniz, Şirin (2006) "Cinsiyet ve Öğrenme Stilinin Gezinme Stratejisi ve Başarıya Etkisi" *GÜ, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24 (3). 129-146.
- Kılıç, E. (2002). Baskın Öğrenme Stilinin Öğrenme Etkinlikleri Tercihi Ve Akademik Başarıya Etkisi, *Eğitim Bilimleri ve Uygulama Dergisi*, 1,1.
- Kra'tzig, G. P., & K. D. Arbuthnott. (2006). Perceptual Learning Style and Learning Proficiency:A Test of the Hypothesis. *Journal of Educational Psychology*, 98(1), 238–246.

- Lasley, T.J., & T.J. Matczynski. (1997). Strategies For Teaching in a Diverse Society: Instructional Models. *Wasworth Publishing Company, Belmont, CA-234.*
- Madi, B. (2006). Öğrenme Beyinde Nasıl Oluşur?, Morpa Kültür Yayınları, İstanbul:Yaylacık Matbaası.
- Malad, C., R. J. Belhof, R. S. Figueiredo. (2003). New Questions About Learning Styles. *Boulder, 33. ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference SID*, 18.
- McNutt, L., & M. Brennan (2005). Work in Progress – Learning Styles and elearning, what is the Connection? *35th ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference*, 1, T2B/12 - T2B/17.
- McCarthy, B. (1987). The 4Mat System: Teaching to Learning Styles With Right/Left Mode Techniques. Barrington, III.: Excel, Incorporated.
- Miller, B.R. (1993). *A Profile Analysis of The Learning Styles of Through Twelfth-Grade At-Risk, Vocational and Gifted Student in a Suburban Georgia Public School*, Doctoral Dissertation, Georgia State University.
- Morris, C.G. (2003). Psikolojiyi Anlamak. (Çev. Ed. B. Ayışık, M. Sayıl) Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Mutlu, M. (2006). Anadolu Lisesi, Anadolu Öğretmen Lisesi, Fen Lisesindeki Öğrencilerin Öğrenme Stilleri ile Biyoloji Dersine Karşı Tutumları Arasındaki İlişki. *International Journal Of Environmental and Science Education*, 1 (2), 148 – 162.

- Mutlu, M. (2006). Öğrenme Stilllerine Dayalı Fen Bilgisi Öğretimi. 25 Temmuz 2006.  
([http://efdergi.yyu.edu.tr/makaleler/cilt\\_II/mehmet\\_mutlu.doc.](http://efdergi.yyu.edu.tr/makaleler/cilt_II/mehmet_mutlu.doc.)).
- Nunan, D. (1998). *Language Teaching Methodology, A Text Book For Teachers. Prentice Hall, Sydney: N.Y.*
- Oktar, D.E., & T. Saraçbaşı. (2002). Hacattepe Üniversitesi İngilizce Hazırlık Okulu Öğrencilerinin Öğrenme Tercihlerinin İncelenmesi, 29 Temmuz 2004. ([http://aof20.anadolu.edu.tr/bildiriler/Derya\\_Ergur.doc.](http://aof20.anadolu.edu.tr/bildiriler/Derya_Ergur.doc.)).
- Özden, Y. (1998). *Öğrenme ve Öğretme*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Özsoy, Yağdıran ve Öztürk (2004) - Onuncu Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ve Geometrik Düşünme Düzeyleri, Eğitim araştırmaları Dergisi, sayı, 16, 13,17.
- Öztürk, B., & İ. Kısaç. (2003). *Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi* (5. Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Özyürek, M. (2005). *Bireysel Farklılıkları İnceleme Yaklaşımları*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Paredes, P., & P. Rodriguez. (2006). The application of learning styles in both individual and collaborative learning. *Proceedings of the Sixth International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT'06)*, 1141 – 1142

Peker, M., Y. H.Yalın. (2006). Matematik Öğretmenlerinin Öğrencilerin Öğrenme Sitillerine Uygun Öğretim Yapma Düzeyleriyle İlgili Öğrenci Görüşleri. 19 Nisan 2005.

([http://www.fedu.metu.edu.tr/UFBMEK5/b\\_kitabi/PDF/Matematik/Bildiri/t248d.pdf](http://www.fedu.metu.edu.tr/UFBMEK5/b_kitabi/PDF/Matematik/Bildiri/t248d.pdf)).

Rochford, R.A. (2003). Assessing Learning Styles To Improve TheQuality Of Performance Of Community College Students In Developmental Writing Programs: A Pilot Study. *Community College Journal of Research and Practice*, 27, 665–677.

Rong, W. J. & Y. S. Min (2005). The Effects of Learning Style and Flow Experience on the Effectiveness of E-Learning. *Proceedings of the Fifth IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT'05)*, 802 – 805.

Rosatı, P., R. K. Dean, & S. M. Romdan. (1988). A Study Of The Relationship Between Students'learning Styles And Instructors'lecture Styles.*Transactions Education*.31 (3) , 208-212.

Saban, A. (2000). *Öğrenme Öğretme Süreci*. Ankara: Nobel yayın Dağıtım.

Saban, A. (2005). *Çoklu Zeka Teorisi ve Eğitim* (5. baskı), Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Selçuk, Z. (2000). *Gelişim ve Öğrenme* (7. baskı), Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

- Senemoğlu, N. (1997). *Gelişim Öğrenme ve Öğretim*. Ankara: Spot Matbaacılık.
- Sharp, E. J. (2004). A Resource for Teaching a Learning-Styles/Teamwork Module with the Soloman-Felder Index of Learning Styles. *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, 46 (6), 138 - 143.
- Sharp, S. E. (2001). Teaching Teamwork Communication With Kolb Learning Style Theory. *ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference F2C-1(2)*, 10-13.
- Smitt, J. (2002). Learning Styles: Fashion Fad or Lever for Change? The Application of Learning Style Theory to Inclusive Curriculum Delivery. *Innovations in Education and Teaching International*, 39 (1), 63-70.
- Subaşı, G. (2002). Bilgiyi İşleme Kuramı. A. Ulusoy (edt). *Gelişim ve Öğrenme*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Tabanlıoğlu, S. (2003). Orta Düzey Öncesi Akademik Amaçlarla İngilizce Öğrenen Öğrencilerin Öğrenme Stilleri Tercihleri ve Dil Öğrenme Stratejileri Arasındaki İlişki. 12 Mayıs 2005.  
(<http://etd.lib.metu.edu.tr/upload/1014034/index.pdf>)
- Teziç, İ. (1994). *The Relationship Between Learning Style Preferences and Language Achievement of EFL Student in Busel*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Bilkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Truluck, J. E., & B. C. Courtenay. (2006). Learning Style Preferences Among Older Adults. *Educational Gerontology*, 25, 221-236.
- Uluğ, F. (1985). *Eğitim Yönetimi Sözlüğü*, Ankara. Basım evi
- Ulusoy, A. (2002). *Gelişim ve Öğrenme*, Ankara: Anı Yayıncılık.
- Uzuntiryaki, E., İ. Bilgin, & Ö. Geban. (2004). İlköğretim Düzeyi Öğretmen Adaylarının Öğrenme Stilleri Tercihleri ile Cinsiyetleri Arasındaki İlişki. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 182-187.
- Ülgen, G. (2001). *Kavram Geliştirme* (3. Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Ültanır, Gürcan (2003). *Eğitimde Planlama ve Değerlendirme'de Kuram ve Teknikler*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Ünver, G. (2002). Gestalt Kuramı. A Ulusoy (edt). *Gelişim ve Öğrenme* Ankara: Anı Yayıncılık.
- Viola, S. R., & S. Graf , K. T. Leo. (2006). Analysis of Felder-Silverman Index of Learning Styles by a Data-driven Statistical Approach. *Proceedings of the Eighth IEEE International Symposium on Multimedia (ISM'06)*, 959 – 964.
- Woolhouse, M. & T. Blaire, T. (2003) Learning Styles and Retention and Achievement on a Two-year A-Level Programme in a Further Education *Journal of Further and Higher Education College* , 27(3), 3.



- Wintergerst, A.C., A. DeCapua & R. C. Itzen. The Construct Validity Of One Learning Styles. *Instrument, System*, 29 (3), 385-403.
- Yenilmez, K. & A. Çakır. (2005). İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Matematik Öğrenme Stilleri. *Eğitim Yönetimi Dergisi*, 44, 569-585.
- Yıldırım, A. & H. Şimşek. (2005). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (5. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yoshitaka Y. (2005). Learning styles and typologies of cultural differences: A theoretical and empirical comparison. *International Journal of Intercultural Relations*, 29 (5), 521-548.
- Zhang, L. (2006). Does Student–Teacher Thinking Style Match/Mismatch Matter in Students’ Achievement?. *Educational Psychology*, 26(3), 395-409.
- Zuolkernan, I. A. (2007). Using Soloman-Felder Learning Style Index to Evaluate Pedagogical Resources for Introductory Programming Classes. *29th International Conference on Software Engineering (ICSE'07)*, IEEE, 0-7695-2828-7/07.
- Zwanenberg, V. N., L. J. Wilkinson & A. Anderson. (2000). Felder and Silverman’s Index of Learning Styles and Honey and Mumford’s Learning Styles Questionnaire: How Do They Compare and Do They Predict Academic Performance , *Educational Psychology*, 20, 365-381.

*Zywno, S. M. (2003). Student Learning Styles, Web Use Patterns And Attitudes Toward Hypermedia-Enhanced Instruction. 33. ASEE/EEE Frontiers in Education Conference Boulder CO, 54.*

(<http://www.egitim.aku.edu.tr/ogrenstil.doc/> 15.01.2005/12.30)

## EK – 1: Öğrenme Stilleri Testi

## ÖĞRENME STİLLERİ TESTİ

### Görme Testi A

Sevgili.....

Şimdi sana 10 tane nesne resmi göstereceğim Dikkatlice bak !

Gösterilen resimler: At, Ruj, Çorap, Musluk, Helikopter, Raket  
Trafik Lambası, Dürbün, Sandalye, Pil

### **Akıl İşlemleri Kutusu**

Şimdi sorularıma cevap vermeye çalış lütfen

Spor yapmayı sever misin? Hangisini?

En çok olmasını istediğin dileğin nedir?

Odanda olmasını istediğin üç şey nedir.?

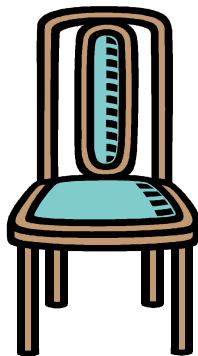
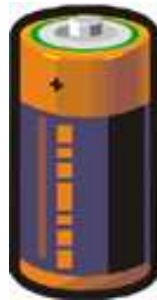
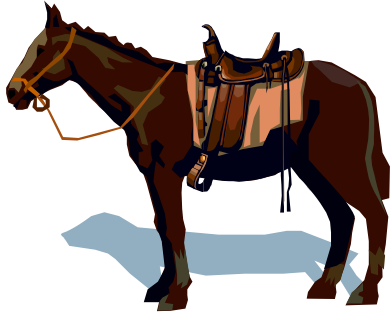
Hangi tür müzik dinlemekten hoşlanırsın

Televizyonda ne tür programlar izlemekten hoşlanırsın?

Ailenin kaçınıcı çocuğusunuz?

Sonbahar hangi aylardan oluşur?

Türkiye'nin şuan ki Cumhurbaşkanı kim?



## İşitme Testi A

Sevgili .....

Şimdi sana 10 nesne ismi söyleyeceğim. Dikkatlice dinle!

Okunan sözcükler: Paten, Havlu, Keman, Mum, Abaküs,  
Kedi, Dondurma, Asansör, Mıknatıs, Palyaço.

### **Akıl İşlemleri Kutusu**

Şimdi sorularıma cevap vermeye çalış lütfen

En sevdiğin mevsim hangisi, neden?

Beslemek istediğin özel bir hayvan var mı?

Hiç mektup yazdın mı? En son kime?

Babanın erkek kardeşinin kızı senin neyin olur?

Bir yılda kaç gün var?

Çay hangi coğrafi bölgemizde yetişir?

Patlıcanla yapılan üç tane yemek ismi sayar mısın?

1000 YTL para versem ne almak istesin?

Paten

Havlu

Keman

Mum

Abaküs

Kedi

Dondurma

Asansör

Mıknatıs

Palyaço

## Okuma Test A

Sevgili .....

Şimdi sana içinde sözcük bulunan bir metin vereceğim. Dikkatlice oku!

Okutulan Sözcükler: Uçurtma, Fil, Patates, Tren, Vazo, Fotoğraf,  
Maske, Lacivert, Yağmur, Kitap

### **Akıl İşlemleri Kutusu**

Şimdi sorularıma cevap vermeye çalış lütfen

En sevdiğin üç arkadaşın kim?

Tatilde nereye gitmek istiyorsun? Neden?

Doğum günün ne zaman?

Kaç kardeşin var?

4'ün iki katının bir fazlası kaç yapar?

En çok beğendiğin araba markası hangisi?

İğneyi kendine ..... ele batır? Boşluğu tamamla.

Sizce insanlara en sadık hayvan hangisi? Neden?



Uçurtma	Fil	Patates	Tren	Vazo
Fotoğraf	Maske	Lacivert	Yağmur	Kitap

## Dokunma Testi A

Sevgili.....

Şimdi sana 10 tane nesne vereceğim. Onlara Dokun !

Verilen Nesnelere: Telefon, Emzik, Araba, El Lambası, Sepet  
Çekiç, Gözlük, Deniz Kabuğu, Havuç

### **Akıl İşlemleri Kutusu**

Şimdi sorularıma cevap vermeye çalış lütfen

Anıtkabir hangi ilde?

En son ne zaman dışarıda yemek yediniz?

En son aldığın hediye nedir? Kimden aldın?

A harfiyle 5 tane kız ismi sayabilir misin?

Yeni bir kazak almak istesen, ne renk olsun istersin?

İstanbul'u kim fethetti ?

Odanın hangi renge boyanmasını istersin?Neden?

Hangi takımı tutuyorsun?



## Görme Testi K

Sevgili.....

Simdi sana 10 tane nesne resmi göstereceğim. Dikkatlice bak!

Okunan Sözcükler: Tarak, Merdane, Kozalak, Biber, Düdük,  
Askı, Faraş, Vida, Tuvalet Kağıdı, Top



İşitme Testi K

Sevgili.....

Simdi sana 10 tane sözcük söyleyeceğim. Dikkatlice dinle!

Okunan Sözcükler: Tarak, Merdane, Kozalak, Biber, Düdük,  
Askı, Faraş, Vida, Tuvalet Kağıdı, Top

Tarak Merdane Kozalak Biber Düdük

Askı Faraş Vida Tuvalet Kağıdı Top

Okuma Testi K

Sevgili.....

Simdi sana içinde sözcük bulunan bir metin vereceğim. Dikkatlice oku !

Okutulan Sözcükler: Tarak, Merdane, Kozalak, Biber, Düdük,  
Askı, Faraş, Vida, Tuvalet Kağıdı, Top



Tarak Merdane Kozalak Biber Düdük

Askı Faraş Vida Tuvalet Kağıdı Top

## Dokunma Testi K

Sevgili.....

Simdi sana içinde sözcük bulunan bir metin vereceğim. Dikkatlice oku !

Okutulan Sözcükler: Tarak, Merdane, Kozalak, Biber, Düdük,  
Askı, Faraş, Vida, Tuvalet Kağıdı, Top