T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

İLKÖĞRETİM BEŞİNCİ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK DERSİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNİN TAM ÖĞRENME MODELİNE GÖRE İNCELENMESİ

ALEV CAN SELÇUK

İZMİR
2006

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

İLKÖĞRETİM BEŞİNCİ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK DERSİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNİN TAM ÖĞRENME MODELİNE GÖRE İNCELENMESİ

ALEV CAN SELÇUK

DANIŞMAN
YRD. DOÇ. DR. HALİM AKGÖL

İZMİR
2006

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum İlköğretim Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Matematik Dersine İlişkin Görüşlerinin Tam Öğrenme Modeline Göre İncelenmesi adlı çalışmamın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım yapıtların kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara gönderme yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

……./ 09 / 2006

Alev CAN SELÇUK

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne

İş bu çalışma, jürimiz tarafından .....

.....Eğitim Bilimleri.....**Anabilim Dalı**

.....Eğitim Programları ve Öğretim.....**Bilim Dalında**

YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Yrd. Doç. Dr. Halim Akgül

Üye : Yard. Doç. Dr. Uğur Altunay

Üye : Yrd. Doç. Dr. Şükrü YILMAZ

Onay

Yukarıda imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

18. / 10. / **2006**

Prof.Dr.Sedef GİDENER
Enstitü Müdürü

YÜKSEKÖĞRETİM KURULU DOKÜMANTASYON MERKEZİ
TEZ VERİ FORMU

Tez No: **Konu Kodu:** **Üniv. Kodu:**

Tezin Yazarının

Soyadı: CAN SELÇUK **Adı:** Alev

Tezin Türkçe Adı: İlköğretim Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Matematik Dersine İlişkin Görüşlerinin Tam Öğrenme Modeline Göre İncelenmesi

Tezin Yabancı Dildeki Adı: Researching 5th Grade Students' Points of View About Mathematics Lesson By Using Mastery Learning Model

Tezin Yapıldığı

Üniversite: Dokuz Eylül Üniversitesi **Enstitü:** Eğitim Bilimleri Enstitü **Yıl:** 2006

Tezin Türü:
1- Yüksek Lisans √
2- Doktora □
3- Tıpta Uzmanlık □
4- Sanatta Yeterlilik □

Dili: Türkçe
Sayfa Sayısı: 157
Referans Sayısı: 21

Tez Danışmanının

Ünvanı Adı Soyadı: Yrd. Doç. Dr. Halim AKGÖL

Türkçe Anahtar Kelimeleri
1- İlköğretim Okulu
2- Matematik
3- Tam Öğrenme

İngilizce Anahtar Kelimeler
1- Elementary Schools
2- Mathematics
3- MasteryLearning

Tarih: ……./……./ 2006

İmza:

ÖNSÖZ

Bu araştırma ile ilköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin Matematik dersine ilişkin bilişsel ve duyuşsal davranışları ne düzeyde öğrenmek istedikleri ve Matematik dersinde kullandıkları öğrenme stratejilerinin neler olduğu saptanmaya çalışılmıştır.

Bu araştırmanın her aşamasında bana yardımcı olan, değerli görüşleri ile beni yönlendiren ve daima yanımda olan danışmanım Yrd. Doç. Dr. Halim AKGÖL ‘ e teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca aynı okulda görev yaptığım öğretmen arkadaşlarım Emel YILMAZ, Ümmühan NAMAL ve Eznur OĞUZTÜRK HARMANCI ’ya, oğlum Ege ’ye, araştırmamın başlangıcından sonuna kadar bana destek verip hep yanımda olan, çalışmalarımda beni cesaretlendiren sevgili eşim Alper SELÇUK ‘ a ve her zaman desteklerini yanımda hissettiğim aileme çok teşekkür ederim.

Alev CAN SELÇUK

İÇİNDEKİLER

İçindekiler **Sayfa No:**

YEMİN METNİ……..……...……i
TUTANAK…… …… ii
YÖK DOKÜMANTASYON MERKEZİ TEZ VERİ FORMU……..iii
ÖNSÖZ……....iv
İÇİNDEKİLER……..……...v
TABLO LİSTESİ……...……xii
ŞEKİL LİSTESİ…….xvi
ÖZET…….…….…….xviii
ABSTRACT……..…….……...xix

BÖLÜM I

1.GİRİŞ …….……..……. 1

1.1- MATEMATİK DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ VİZYONU ……..….2

1.2- MATEMATİK DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMININ YAKLAŞIMI …...…2

1.3- PROGRAMIN TEMEL ÖGELERİ ……...4

1.3.1- Matematik Eğitiminin Genel Amaçları ……4
1.3.2- Programın Uygulamasına İlişkin Açıklamalar ……..... 5
1.3.3- Öğrenme Alanları Ve Amaçları ……5
1.3.4- Beceriler ……7
1.3.5- Duyuşsal Özellikler ……..12
1.3.6- Öz Yönetim Yeterlikleri ……..13
1.3.7- Psikomotor Beceriler ……...14

1.4- MATEMATİK ÖĞRETİMİ VE ÖĞRENME …….....15

1.4.1- Öğretim Somut Deneyimlerle Başlamalıdır ……15
1.4.2- Anlamlı Öğrenme Amaçlanmalıdır ……..15
1.4.3- Öğrenciler Matematik Bilgileriyle İletişim Kurmalıdır ……...15
1.4.4- İlişkilendirme Önemsenmelidir ……...16
1.4.5- Öğrenci Motivasyonu Dikkate Alınmalıdır ……16
1.4.6- Teknoloji Etkin Kullanılmalıdır ……...16
1.4.7- İşbirliğine Dayalı Öğrenme ……..17
1.4.8- Ölçme ve Değerlendirme ……18

1.5- TAM ÖĞRENME MODELİ ……...19

1.5.1- Öğrenci Nitelikleri ……...20
1.5.1.1-Bilişsel Giriş Davranışları ……..21
1.5.1.2-Duyuşsal Giriş Özellikleri ……..22
1.5.2- Öğretim Hizmetinin Niteliği ……23
1.5.3- Tam Öğrenme Modelinin Uygulanması ……..27
1.5.4- Tam Öğrenme Modelinin Yararları ……31

1.6- ÖĞRENME STRATEJİLERİ ……32

1.6.1- Öğrenme stratejisi nedir? ……33
1.6.2- Öğrenme stratejilerinin önemi ……34
1.6.3- Öğrenme stratejilerinin ilkeleri ……35
1.6.4- Öğrenme stratejilerinin boyutları ……35
1.6.5- Öğrenme stratejileriyle ilgili sınıflamalar ……36

1.7- ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ ……...…40

1.7.1- Amaç ……40
1.7.2- Önem ……40
1.7.3- Araştırmanın Problemi ……41
1.7.4- Alt Problemler ……..41
1.7.5- Sayıltılar ……...43
1.7.6- Sınırlılıklar ……...43
1.7.7- Tanımlar ……...43

BÖLÜM II

2- YÖNTEM ……..45

2.1- ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ……...45

2.2- EVREN VE ÖRNEKLEM……..45

2.3- DENEKLERİN KİŞİSEL ÖZELLİKLERİ……46

2.3.1- Okul ……46
2.3.2- Dersine Giren Öğretmenin Cinsiyeti ……...46
2.3.3- Cinsiyet ……46
2.3.4- Annelerin Öğrenim Durumu ……....47
2.3.5- Babaların Öğrenim Durumu ……....48
2.3.6- Ailenin Gelir Düzeyi ……48
2.3.7- I. Dönem Not Durumu ……49
2.3.8- Yardım Alma Durumu ……49

2.4- VERİ TOPLAMA ARAÇLARI……..50

2.5- ANKETİN UYGULANMASI……53

2.6- VERİLERİN İŞLENMESİ……..…53

2.7- VERİLERİN ÇÖZÜMLENMESİ……...…53

BÖLÜM III

3- BULGULAR VE YORUM …….....54

3.1- İLKÖĞRETİM BEŞİNCİ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN BİLİŞSEL ALAN ALGI ÖLÇEĞİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ NEDİR? ……...…54

3.2- İLKÖĞRETİM BEŞİNCİ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN BİLİŞSEL ALAN ALGI ÖLÇEĞİNDEN ALDIKLARI PUANLARIN ORTALAMALARI ARASINDA; ……..56

3.2.1- Okullarına Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? ……56
3.2.2- Dersine Giren Öğretmenin Cinsiyetine Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? ……..57
3.2.3- Cinsiyetlerine Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? ……..58
3.2.4- Annelerinin Öğrenim Durumuna Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? …….....58
3.2.5- Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? …….....61
3.2.6- Gelir Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır?.....63
3.2.7- I.Dönem Karne Not Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır? …….65
3.2.8- Yardım Alma Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır? …….67

3.3- ÖĞRENCİLERİN DUYUŞSAL ALAN ALGI ÖLÇEĞİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ NEDİR? ……..…69

3.4- İLKÖĞRETİM BEŞİNCİ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN DUYUŞSAL ALAN ALGI ÖLÇEĞİNDEN ALDIKLARI PUANLARIN ORTALAMALARI ARASINDA; ……..…71

3.4.1- Okullarına Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? ……71
3.4.2- Dersine Giren Öğretmenin Cinsiyetine Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? ……..72
3.4.3- Cinsiyetlerine Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? ……..73
3.4.4- Annelerinin Öğrenim Durumuna Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? …….73
3.4.5- Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? …….76
3.4.6- Gelir Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır? …...77

3.4.7- I.Dönem Karne Not Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır? …….79
3.4.8- Yardım Alma Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır? …….....81

3.5- ÖĞRENCİLERİN ÖĞRENME STRATEJİLERİ ALGI ÖLÇEĞİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ NEDİR?.....82

3.6- İLKÖĞRETİM BEŞİNCİ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ÖĞRENME STRATEJİLERİ ALGI ÖLÇEĞİNDEN ALDIKLARI PUANLARIN ORTALAMALARI ARASINDA; …….84

3.6.1- Okullarına Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? ……84
3.6.2- Dersine Giren Öğretmenin Cinsiyetine Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? ……84
3.6.3- Cinsiyetlerine Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? ……..85
3.6.4- Annelerinin Öğrenim Durumuna Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? ……86
3.6.5- Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? ……88
3.6.6- Gelir Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır? …...91
3.6.7- I.Dönem Karne Not Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır? ……93
3.6.8- Yardım Alma Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır? ……94

3.7- MATEMATİK BAŞARI TESTİNDE ÖĞRENCİLERİN BAŞARI DURUMLARI NEDİR? …….....96

3.8- İLKÖĞRETİM BEŞİNCİ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK BAŞARI TESTİNDEN ALDIKLARI PUANLARIN ORTALAMALARI ARASINDA; …….....97

3.8.1- Okullarına Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? ……97
3.8.2- Dersine Giren Öğretmenin Cinsiyetine Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? …….....98
3.8.3- Cinsiyetlerine Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? ……..98
3.8.4- Annelerinin Öğrenim Durumuna Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? ……99
3.8.5- Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? ……..102
3.8.6- Gelir Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır? ….105
3.8.7- I.Dönem Karne Not Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır? ……107

3.8.8- Yardım Alma Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır? ……109

3.9- İLKÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN BİLİŞSEL DUYUŞSAL STRATEJİ BAŞARI TESTİ PUANLARI ARASINDA NASIL BİR İLİŞKİ VARDIR; …….110

BÖLÜM IV

4- SONUÇ VE ÖNERİLER …….112

4.1- İLKÖĞRETİM BEŞİNCİ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN BİLİŞSEL ALAN ALGI ÖLÇEĞİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ NEDİR? …….113

4.2- İLKÖĞRETİM BEŞİNCİ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN BİLİŞSEL ALAN ALGI ÖLÇEĞİNDEN ALDIKLARI PUANLARIN ORTALAMALARI ARASINDA; ……...…….113

4.2.1- Okullarına Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? ……..113
4.2.2- Dersine Giren Öğretmenin Cinsiyetine Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? ……..113
4.2.3- Cinsiyetlerine Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? ……114
4.2.4- Annelerinin Öğrenim Durumuna Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? ……..114
4.2.5- Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? ……..114
4.2.6- Gelir Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır? ….115
4.2.7- I.Dönem Karne Not Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır? ……..115
4.2.8- Yardım Alma Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır? ……..116

4.3- ÖĞRENCİLERİN DUYUŞSAL ALAN ALGI ÖLÇEĞİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ NEDİR? ……116

4.4- İLKÖĞRETİM BEŞİNCİ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN DUYUŞSAL ALAN ALGI ÖLÇEĞİNDEN ALDIKLARI PUANLARIN ORTALAMALARI ARASINDA; ……117

4.4.1- Okullarına Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? ……..117
4.4.2- Dersine Giren Öğretmenin Cinsiyetine Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? ……117
4.4.3- Cinsiyetlerine Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? ……....117
4.4.4- Annelerinin Öğrenim Durumuna Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? ……...117

4.4.5- Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? ……...118
4.4.6- Gelir Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır? …..118
4.4.7- I.Dönem Karne Not Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır? ……...119
4.4.8- Yardım Alma Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır? ……...119

4.5- ÖĞRENCİLERİN ÖĞRENME STRATEJİLERİ ALGI ÖLÇEĞİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ NEDİR?.....119

4.6- İLKÖĞRETİM BEŞİNCİ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ÖĞRENME STRATEJİLERİ ALGI ÖLÇEĞİNDEN ALDIKLARI PUANLARIN ORTALAMALARI ARASINDA; ……...…120

4.6.1- Okullarına Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? ……..120
4.6.2- Dersine Giren Öğretmenin Cinsiyetine Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? ……120
4.6.3- Cinsiyetlerine Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? ……120
4.6.4- Annelerinin Öğrenim Durumuna Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? ……...120
4.6.5- Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? ……..121
4.6.6- Gelir Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır? ….122
4.6.7- I.Dönem Karne Not Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır? ……..122
4.6.8- Yardım Alma Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır? ……...123

4.7- MATEMATİK BAŞARI TESTİNDE ÖĞRENCİLERİN BAŞARI DURUMU NEDİR ? ……123

4.8- İLKÖĞRETİM BEŞİNCİ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK BAŞARI TESTİNDEN ALDIKLARI PUANLARIN ORTALAMALARI ARASINDA; ……123

4.8.1- Okullarına Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? …… 123
4.8.2- Dersine Giren Öğretmenin Cinsiyetine Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? ……124
4.8.3- Cinsiyetlerine Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? ……124
4.8.4- Annelerinin Öğrenim Durumuna Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? ……..124
4.8.5- Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır? ……..125
4.8.6- Gelir Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır? ….125
4.8.7- I.Dönem Karne Not Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır? ……..126

4.8.8- Yardım Alma Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır? ……...126

4.9- İLKÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN BİLİŞSEL DUYUŞSAL STRATEJİ BAŞARI TESTİ PUANLARI ARASINDA NASIL BİR İLİŞKİ VARDIR? ……...…….126

4.10- ÖNERİLER ……...…….127

4.11- KAYNAKÇA …….128

4.12- EKLER ……...131

TABLOLAR LİSTESİ

Tablolar **Sayfa No:**

Tablo 1 Deneklerin Okullara Göre Dağılımı……..…46
Tablo 2 Öğrencinin Dersine Giren Öğretmenlerin Cinsiyet Dağılımı……46
Tablo 3 Deneklerin Cinsiyet Dağılımı……47
Tablo 4 Annelerin Öğrenim Durumuna Göre Dağılımı……..47
Tablo 5 Babaların Öğrenim Durumuna Göre Dağılımı……..48
Tablo 6 Gelir Durumuna Göre Dağılımı……...48
Tablo 7 Not Durumuna Göre Dağılımı……...49
Tablo 8 Yardım Alma Durumuna Göre Dağılım……49
Tablo 9 Bu Araştırmada Kullanılan Ölçekler ve Güvenirlik Katsayıları……...51
Tablo 10 İlköğretim Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Bilişsel Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Ortalama Standart Sapma ve Yüzdelik Değerleri……..54
Tablo 11Okullarına Göre Öğrencilerin Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Aritmetik Ortalamaları, Standart Sapmaları ve t Testi Sonucu…….56
Tablo 12 Öğrencinin Dersine Giren Öğretmenin Cinsiyetine Göre Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Aritmetik Ortalamaları, Standart Sapmaları ve t Testi Sonucu……57
Tablo 13 Cinsiyetlerine Göre Öğrencilerin Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Aritmetik Ortalamaları, Standart Sapmaları ve t Testi Sonucu……58
Tablo 14Annelerinin Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Ortalama ve Sapma Değerleri…….59
Tablo 15 Annelerinin Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Varyans Analizi Sonuçları……..…59
Tablo 16 Annelerinin Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Puanlarının Scheffe Testi Sonuçları……60
Tablo 17 Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Ortalama ve Sapma Değerleri…….61
Tablo 18 Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Varyans Analizi Sonuçları……..62
Tablo 19 Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Puanlarının Scheffe Testi Sonuçları……62
Tablo 20Ailenin Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Ortalama ve Sapma Değerleri……...64
Tablo 21 Ailenin Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Varyans Analizi Sonuçları……..64
Tablo 22 Ailenin Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Puanlarının Scheffe Testi Sonuçları……...65
Tablo 23 Öğrencilerin Not Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Ortalaması ve Sapma Değerleri……..66
Tablo 24 Öğrencilerin Not Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Varyans Analizi Sonuçları……..66
Tablo 25 Öğrencilerin Not Durumuna Göre Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Puanlarının Scheffe Testi Sonuçları……...67

Tablo 26 Yardım Alma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Ortalaması ve Sapma Değerleri……..68
Tablo 27 Yardım Alma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Varyans Analizi Sonuçları……..68
Tablo 28 Öğrencilerin Duyuşsal Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Ortalama Standart Sapma ve Yüzdelik Değerleri……...69
Tablo 29 Okullarına Göre Öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Aritmetik Ortalamaları, Standart Sapmaları ve t Testi Sonucu……72
Tablo 30 Öğrencinin Dersine Giren Öğretmenin Cinsiyetine Göre Öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Aritmetik Ortalamaları, Standart Sapmaları ve t Testi Sonucu……...72
Tablo 31 Cinsiyetlerine Göre Öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Aritmetik Ortalamaları, Standart Sapmaları ve t Testi Sonucu……73
Tablo 32 Annelerinin Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Ortalama ve Sapma Değerleri……74
Tablo 33 Annelerinin Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Varyans Analizi Sonuçları……..74
Tablo 34 Annelerin Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğine İlişkin Puanlarının Scheffe Testi Sonuçları……75
Tablo 35 Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Ortalama ve Sapma Değerleri…….76
Tablo 36 Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Varyans Analizi Sonuçları……..77
Tablo 37 Ailenin Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Ortalama ve Sapma Değerleri……....78
Tablo 38 Ailenin Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Varyans Analizi Sonuçları…….78
Tablo 39 Ailenin Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğine İlişkin Puanlarının Scheffe Testi Sonuçları……...79
Tablo 40 Öğrencilerin I. Dönem Karne Not Durumuna Göre Öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Ortalaması ve Sapma Değerleri…….80
Tablo 41 Öğrencilerin I. Dönem Karne Not Durumuna Göre Öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Varyans Analizi Sonuçları…….80
Tablo 42 Yardım Alma Durumuna Göre Öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Ortalaması ve Sapma Değerleri …….81
Tablo 43 Yardım Alma Durumuna Göre Öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Varyans Analizi Sonuçları …….81
Tablo 44 Öğrencilerin Strateji Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Ortalama Standart Sapma ve Yüzdelik Değerleri…….……82
Tablo 45 Okullarına Göre Öğrencilerin Strateji Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Aritmetik Ortalamaları, Standart Sapmaları ve t Testi Sonucu…….…….84
Tablo 46 Öğrencinin Dersine Giren Öğretmenin Cinsiyetine Göre Öğrencilerin Strateji Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Aritmetik Ortalamaları, Standart Sapmaları ve t Testi Sonucu……..……85

Tablo 47 Cinsiyetlerine Göre Öğrencilerin Strateji Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Aritmetik Ortalamaları, Standart Sapmaları ve t Testi Sonucu…..85
Tablo 48 Annelerinin Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Strateji Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Ortalama ve Sapma Değerleri……...86
Tablo 49 Annelerinin Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Strateji Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Varyans Analizi Sonuçları……87
Tablo 50 Annelerin Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Strateji Alan Algı Ölçeğine İlişkin Puanlarının Scheffe Testi Sonuçları…….88
Tablo 51 Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Strateji Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Ortalama ve Sapma Değerleri……..89
Tablo 52 Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Strateji Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Varyans Analizi Sonuçları……90
Tablo 53 Babaların Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Strateji Alan Algı Ölçeğine İlişkin Puanlarının Scheffe Testi Sonuçları……..90
Tablo 54 Ailenin Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin Strateji Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Ortalama ve Sapma Değerleri……..91
Tablo 55 Ailenin Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin Strateji Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Varyans Analizi Sonuçları……...92
Tablo 56 Ailenin Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin Strateji Alan Algı Ölçeğine İlişkin Puanlarının Scheffe Testi Sonuçları…….92
Tablo 57 Öğrencilerin I. Dönem Karne Not Durumuna Göre Strateji Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Ortalaması ve Sapma Değerleri……93
Tablo 58 Öğrencilerin I. Dönem Karne Not Durumuna Göre Strateji Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Varyans Analizi Sonuçları……94
Tablo 59 Başarıyı Arttırmada Yardım Alma Durumuna Göre Öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Ortalaması ve Sapma Değerleri……...95
Tablo 60 Yardım Alma Durumuna Göre Öğrencilerin Strateji Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Varyans Analizi Sonuçları ……..95
Tablo 61 Öğrencilerin I.Dönem Karne Notuna Göre Görüşlerinin Ortalama Standart Sapma ve Yüzdelik Değerleri…….96
Tablo 62 Okullarına Göre Öğrencilerin I. Dönem Karne Notlarına İlişkin Görüşlerinin Aritmetik Ortalamaları, Standart Sapmaları ve t Testi Sonucu…...97
Tablo 63 Öğrencinin Dersine Giren Öğretmenlerin Cinsiyetine Göre Öğrencilerin I. Dönem Karne Notlarına İlişkin Görüşlerinin Aritmetik Ortalamaları, Standart Sapmaları ve t Testi Sonucu…….....98
Tablo 64 Cinsiyetlerine Göre Öğrencilerin I. Dönem Karne Notlarına İlişkin Görüşlerinin Aritmetik Ortalamaları, Standart Sapmaları ve t Testi Sonucu…..99
Tablo 65 Annelerinin Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Notlarına İlişkin Görüşlerinin Ortalama ve Sapma Değerleri……100
Tablo 66 Annelerinin Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Notlarına İlişkin Görüşlerinin Varyans Analizi Sonuçları…….100
Tablo 67 Annelerin Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Strateji Alan Algı Ölçeğine İlişkin Puanlarının Scheffe Testi Sonuçları……101

Tablo 68 Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Notlarına İlişkin Görüşlerinin Ortalama ve Sapma Değerleri……102
Tablo 69 Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Notlarına İlişkin Görüşlerinin Varyans Analizi Sonuçları.……103
Tablo 70 Babaların Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin I. Dönem Karne Notuna İlişkin Puanlarının Scheffe Testi Sonuçları……...104
Tablo 71 Ailenin Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin Notlarına İlişkin Görüşlerinin Ortalama ve Sapma Değerleri……105
Tablo 72 Ailenin Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin Notlarına İlişkin Görüşlerinin Varyans Analizi Sonuçları.……106
Tablo 73 Ailenin Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin Notlarına İlişkin Puanlarının Scheffe Testi Sonuçları……...106
Tablo 74 Öğrencilerin I. Dönem Karne Not Durumuna Göre Öğrencilerin Başarı Testinden Aldığı Notlara İlişkin Görüşlerinin Ortalaması ve Sapma Değerleri…….107
Tablo 75 Öğrencilerin I. Dönem Karne Not Durumuna Göre Öğrencilerin Başarı Testinden Aldığı Notlara İlişkin Görüşlerinin Varyans Analizi Sonuçları……108
Tablo 76 Öğrencilerin I. Dönem Karne Not Durumuna Göre Öğrencilerin Başarı Testinden Aldığı Notlara İlişkin Puanlarının Scheffe Testi Sonuçları……...108
Tablo 77 Yardım Alma Durumuna Göre Öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Ortalaması ve Sapma Değerleri …….109
Tablo 78 Yardım Alma Durumuna Göre Öğrencilerin Strateji Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Varyans Analizi Sonuçları …….110
Tablo 79 İlköğretim Öğrencilerinin Bilişsel Duyuşsal Strateji Başarı Testi Puanlarına İlişkin Korelasyon Analizi……111

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil **Sayfa No:**

1 - Matematik programının kavramsal yapı şeması ……..…….3

2- Tam Öğrenme Modeli'nde Başlıca Değişkenler……..……20

3- Tam Öğrenme Modeli'nin Uygulama Basamakları ……....28

EKLER

Sayfa No:

1. Kişisel Bilgiler Anketi.…….131

2. Bilişsel Alan Algı Ölçeği ……..132

3. Duyuşsal Alan Algı Ölçeği ……..133

4. Öğrenme Stratejileri Ölçeği …….134

5. İlköğretim Beşinci Sınıf Matematik Dersi Test Soruları …….135

ÖZET

Bu araştırmanın amacı ilköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin okul, dersine giren öğretmenin cinsiyeti, öğrencinin cinsiyeti, anne ve babanın öğrenim durumu, aile gelir düzeyi, Matematik dersinden aldıkları I. Dönem karne not durumu ve başarıyı arttırmada aldıkları yardım değişkenlerine göre, Matematik dersi ile ilgili bilişsel, duyuşsal, öğrenme stratejilerine ilişkin görüşleri ve başarı testi puanları arasında nasıl bir ilişkinin olduğunu ortaya koymaktır.

Araştırma 2005-2006 eğitim öğretim yılı İzmir ili Konak ilçesindeki Özel Sağlık Eğitim Vakfı İlköğretim Okulu, Şehit Fazıl Bey İlköğretim Okulu, Misak-i Milli İlköğretim Okulu, Hakimiyet-i Milliye İlköğretim Okulu, Mehmet Akif Ersoy İlköğretim Okulu, Adnan Mazıcı İlköğretim Okulu ve Vasıf Çınar İlköğretim Okullarına devam eden 362 beşinci sınıf öğrencisi ile yürütülen tarama modelinde bir araştırmadır.

Araştırmada veriler 25 maddelik alpha güvenirlik katsayıları 0,93 olan bilişsel, 0,85 olan duyuşsal, 0,93 olan öğrenme stratejileri ölçekleri ve 0,87 olan başarı testi ölçeği ile toplanmıştır.

Verilerin analizinde aritmetik ortalama, standart sapma, yüzdelik değerler, varyans analizi, Scheffe ve LSD testleri, t – testi uygulanmıştır.

Araştırmada elde edilen bulgulara göre ilköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin okul türüne, dersine giren öğretmenlerin cinsiyetine, öğrencilerin cinsiyetine, anne ve babanın öğrenim durumuna, aylık gelir düzeyine, I. Dönem karne notlarına ve başarıyı arttırmada aldıkları yardımlar ile bu öğrencilerin , Matematik dersine ilişkin bilişsel, duyuşsal, öğrenme stratejileriyle ilgili görüşleri ve başarı testi puanları arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur.

Özel okulda okuyan anne ve babalarının öğrenim düzeyi, aylık gelir düzeyi yüksek olan öğrencilerin, Matematik dersindeki karne notu başarılarının daha yüksek olduğu, devlet okullarındaki öğrenci görüşlerinin uygulanan tüm ölçeklerde ise özel okul öğrencilerine göre daha olumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca öğrencinin dersine giren öğretmenlerin cinsiyet değişkenine bakıldığında erkek öğretmenlerin bayan öğretmenlere göre daha yeterli ve başarılı oldukları görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: İlköğretim, Matematik, Tam Öğrenme

ABSTRACT

The objective of this research is to bring out the relationship between the cognitive, perceptional conceptions of 5th grade elementary students and their points of view about the learning strategies and achievement test results; and the variables such as school, the gender of the teacher and of the student, educational background and income level of the parents, the 1st semester mathematics grade and the support they receive to be successful.

This research has been carried out as a survey model with 362 5th grade elementary school students studying in Özel Sağlık Eğitim Vakfı İlköğretim Okulu, Şehit Fazıl Bey İlköğretim Okulu, Misak-ı Milli İlköğretim Okulu, Hakimiyet-i Milliye İlköğretim Okulu, Mehmet Akif Ersoy İlköğretim Okulu, Adnan Mazıcı İlköğretim Okulu and Vasıf Çınar İlköğretim Okulu in the district of Konak in İzmir in the 2005-2006 academic year.

The data for this research have collected with the cognitive, perceptional and learning strategies scales of 25 topics whose alpha reliability coefficients are 0.93, 0.85 and 0.87 respectively.

Arithmetic average, standard deviation, percentiles, variance analysis, Schefe and LSD tests and t-test are used in the analysis of the data.

According to the data collected in this research, there are meaningful differences between 5th grade students' and their teachers' gender, education and income level of their parents, grade average of the students in the 1st semester the support they received to be successful; the cognitive and perceptional conceptions about mathematics lesson and their thoughts about the learning strategies and achievement test results.

The private school students, with parents whose income level is relatively higher and the students who has marked higher grades in mathematics are observed to be more successful and the state school students are observed to have more positive conceptions relatively in comparison with to the private school students in all the scales. Besides, this research has indicated that the gender of the teacher who gives the lesson is also important. It means the male teachers are more efficient and more successful than the females if we take account the gender of the teachers.

Key words: Elementary school, Mathematics, Mastery learning

BÖLÜM I

1. GİRİŞ

İLKÖĞRETİM OKULU MATEMATİK DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI

Aşağıda MEB tarafından 2005-2006 eğitim öğretim yılında ilköğretim okullarında uygulamaya konulan matematik dersi öğretim programının vizyonu, yaklaşımı ve temel öğeleri ele alınmıştır.

Matematik, insan yeteneklerinin ortaya çıkarılmasında, yönlendirilmesinde, sistemli ve mantıklı bir düşünce alışkanlığının kazandırılmasında amaç ve insanın tüm etkinliklerinde kullanılan bir araçtır. Uygun bir tepki ya da davranışta bulunmak, her şeyden önce sağlam ve çalışan bir akıl yürütmeye dayanır. Matematik insana, akıl yürütme alışkanlığı veren bir bilim dalı şeklinde tanımlanmaktadır (Başer,1996:13).

Matematik; bilgiyi işlemeyi (düzenleme, analiz etme, yorumlama ve paylaşma), üretmeyi, tahminlerde bulunmayı ve bu dili kullanarak problem çözmeyi içerir.

Matematik, bilimde olduğu kadar günlük yaşamımızdaki problemlerin çözümünde de kullandığımız araçlardan biridir. Burada kullandığımız problem kavramı sadece sayısal problemleri değil, genel olarak sorun kelimesiyle adlandırdığımız problemleri de kapsar. Bu öneminden dolayı matematikle ilgili davranışlar ilköğretimden hatta okul öncesi eğitim programlarından yükseköğretim programlarına kadar her düzeyde ve her alanda yer almaktadır (Baykul,1995).

Günlük yaşamda, matematiği kullanabilme ve anlayabilme gereksinimi önem kazanmakta ve sürekli artmaktadır. Değişen dünyamızda, matematiği anlayan ve matematik yapanlar, geleceğini şekillendirmede daha fazla seçeneğe sahip olmaktadır. Değişimlerle birlikte matematiğin ve matematik eğitiminin belirlenen ihtiyaçlar doğrultusunda yeniden tanımlanması ve gözden geçirilmesi gerekmektedir.

Matematik eğitiminin, öğrencilerin bilinçli birer vatandaş ve tüketici olabilmeleri için; istatistiği doğru kullanabilme ve yorumlayabilme, veriye dayalı tahminde bulunabilme, karar verebilme gibi becerilerini geliştirmeyi amaçlaması gerekmektedir.

Doğa insanın başına ölümsüz bir taç geçirmiştir; bu taç akıldır, o tacın en parlak pırlantası da matematiktir (Alsan,2000:99).

1.1. PROGRAMIN VİZYONU

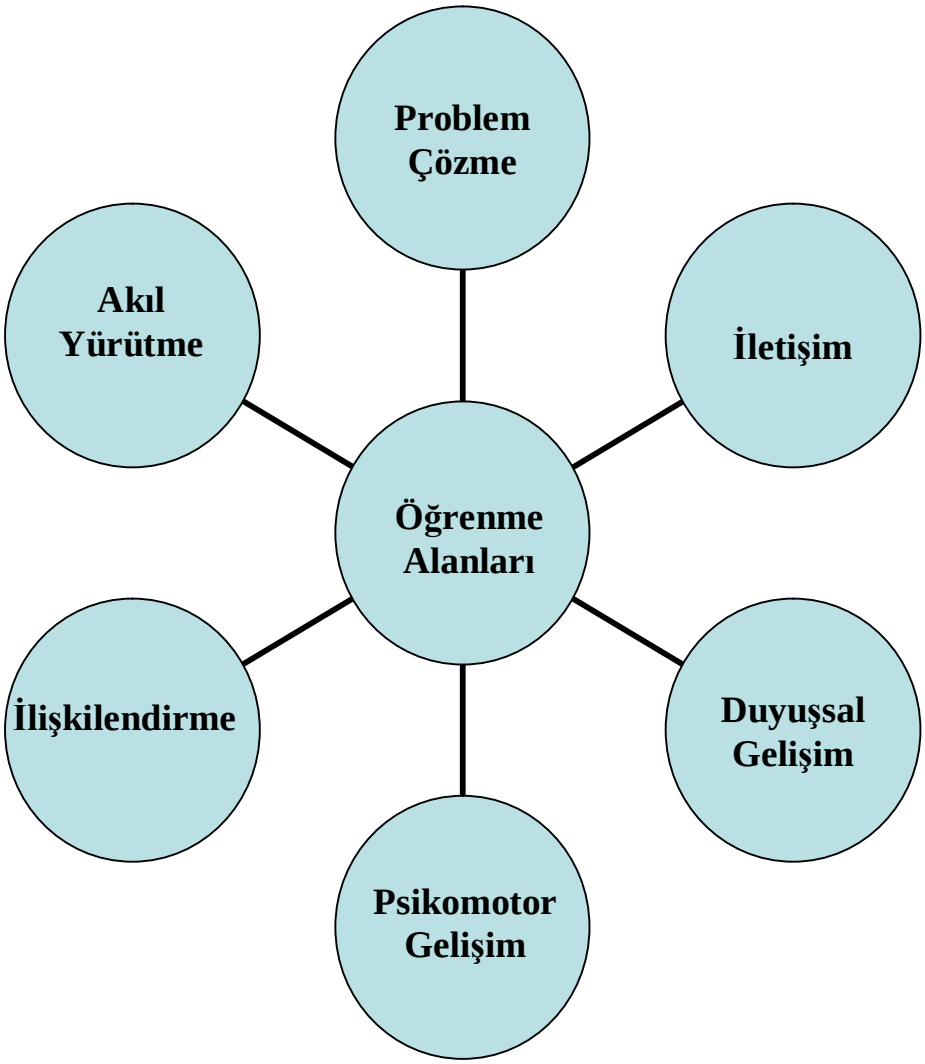
Matematik programı, “Her çocuk matematiği öğrenebilir.” ilkesine dayanmaktadır.. Programda vurgu, işlem bilgilerinden kavram bilgilerine kaymıştır. Programın önemli hedeflerinden biri ise; öğrencilerin bağımsız, öz denetim gibi bireysel yetenek ve becerilerinin geliştirilmesidir.

Matematiği öğrenmek; temel kavram ve becerilerin kazanılmasının yanı sıra matematikle ilgili düşünmeyi, genel problem çözme stratejilerini kavramayı, matematiğe karşı olumlu tutum içinde olmayı ve matematiğin gerçek yaşamda önemli bir araç olduğunu takdir etmeyi de içermektedir.

1.2. PROGRAMIN YAKLAŞIMI

Bu program, kavramsal bir yaklaşım izlemekte, matematikle ilgili kavramların ve ilişkilerin geliştirilmesini vurgulamaktadır. Programın odağında kavram ve ilişkilerin oluşturduğu öğrenme alanları bulunmaktadır. Kavramsal yaklaşım, matematikle ilgili bilgilerin kavramsal temellerinin oluşturulmasına daha çok zaman ayırmayı; böylece kavramsal ve işlemsel bilgiler arasında ilişkiler kurmayı gerektirmektedir.

Programda; öğrencilerin araştırma yapabilecekleri, keşfedebilecekleri, problem çözebilecekleri, çözüm ve yaklaşımlarını paylaşıp tartışabilecekleri ortamların sağlanmasının önemi vurgulanmıştır.



Şekil 1 - Matematik programının kavramsal yapı şeması

Öğrencilerin soyut matematiksel düşünceleri oluşturabilmeleri için, somut modeller ile çeşitli deneyimlere gereksinimleri vardır.

1.3. PROGRAMIN TEMEL ÖGELERİ

Bu bölümde ilköğretim matematik programının yapısını ve içeriğini oluşturan bileşenler açıklanmaktadır.

1.3.1- Matematik Eğitiminin Genel Amaçları Öğrenciler, bu programın sonunda;

1. Matematiksel kavramları ve sistemleri anlayabilecek, bunlar arasında ilişkiler kurabilecek, günlük hayatta ve diğer öğrenme alanlarında kullanabilecektir.
2. Matematikte veya diğer alanlarda ileri bir eğitim alabilmek için gerekli matematiksel bilgi ve becerileri kazanabilecektir.
3. Mantıksal tüme varım ve tümden gelimle ilgili çıkarımlar yapabilecektir.
4. Matematiksel problemleri çözme süreci içinde kendi matematiksel düşünce ve akıl yürütmelerini ifade edebilecektir.
5. Matematiksel düşüncelerini mantıklı bir şekilde açıklamak ve paylaşmak için matematiksel terminoloji ve dili doğru kullanabilecektir.
6. Tahmin etme ve zihinden işlem yapma becerilerini etkin kullanabilecektir.
7. Problem çözme stratejileri geliştirebilecek ve bunları günlük hayattaki problemlerin çözümünde kullanabilecektir.
8. Model kurabilecek, modelleri sözel ve matematiksel ifadelerle ilişkilendirebilecektir.
9. Matematiğe yönelik olumlu tutum geliştirebilecek, özgüven duyabilecektir.
10. Matematiğin gücünü ve ilişkiler ağı içeren yapısını takdir edebilecektir.

11. Entelektüel merakı ilerletecek ve geliştirebilecektir.
12. Matematiğin tarihi gelişimi ve buna paralel olarak insan düşüncesinin gelişmesindeki rolünü ve değerini, diğer alanlardaki kullanımının önemini kavrayabilecektir
13. Sistemli, dikkatli, sabırlı ve sorumlu olma özelliklerini geliştirebilecektir.
14. Araştırma yapma, bilgi üretme ve kullanma gücünü geliştirebilecektir.
15. Matematik ve sanat ilişkisini kurabilecek, estetik duygular geliştirebilecektir.

1.3.2- Programın Uygulanmasına İlişkin Açıklamalar

1. Öğrenme alanlarına ve alt öğrenme alanlarının işleniş süreleri ve sıraları, zümre öğretmenlerince belirlenir.
2. Üniteler planlanırken öğrenme alanlarının bağlantılı kazanımları birlikte ele alınır, etkinlikler bu yaklaşımla planlanarak yürütülür ve değerlendirilir.
3. Öğretim etkinliklerinde; öğrenci düzeyine, eğitim ortamına ve çevre etkenlerine göre öğrencileri aktif kılan öğretme-öğrenme yöntem, teknik ve stratejileri kullanılır.
4. Öğretim etkinliklerinde; kazanımların edinilmesine yardımcı olabilecek uygun görsel, işitsel ve basılı araç ve gereçler kullanılır.

1.3.3- Öğrenme Alanları ve Amaçları

Sayılar

- Sayıları tanır, anlamlarını bilir ve kullanır.
- Basamak kavramını bilir ve kullanır.
- Sayılarla işlem yapar.
- Dört işlemi bilir ve problem çözmede kullanır.

- Tahmin eder ve zihinden işlem yapar.
- Kesirler, yüzdeler ve ondalık kesirler arasındaki ilişkileri bilir.
- Sayı örüntülerindeki sayılar arasındaki ilişkileri belirler ve bu ilişkileri problem durumlarına

  uygular.

Geometri

- Uzamsal (durum-yer, doğrultu-yön) ilişkilerle ilgili beceriler geliştirir ve kullanır.
- Geometrik cisim ve şekillerin özelliklerini bilir ve bunları problem çözümlerinde kullanır.
- Geometrik cisim ve şekiller arasındaki ilişkileri belirler ve çıkarımlarda bulunur.
- Geometrik araçları kullanır.
- Geometrik cisim ve şekillerden, yeni cisim ve şekiller elde eder, bunlarla süslemeler yapar.
- Geometrik cisim ve şekilleri oluşturur ve çizer.
- Simetriyi bilir ve kullanır.
- Şekillerle örüntüler oluşturur.

Ölçme

- Standart birimlerin kullanımının gerekliliğini anlar.
- Standart ve standart olmayan ölçme birimleriyle tahmin yapar ve ölçme yapar.
- Günlük yaşamda ölçmenin önemini takdir eder.

Veri

- Veri toplar, toplanan veriyi şema, grafik ve resimlerle temsil eder.
- Tabloları, şemaları, resim, şekil, sütun ve çizgi grafiklerini okur ve yorumlar.
- Olayların olma olasılıkları hakkında tahminlerde bulunur ve yorum yapar.

1.3.4- Beceriler

İlköğretim matematik programının geliştirmeyi hedeflediği beceriler; problem çözme, iletişim, ilişkilendirme ve akıl yürütmedir. Bu beceriler aşağıda kısaca açıklanmıştır.

Problem Çözme

Problem çözme, matematik derslerinin ve matematik etkinliklerinin ayrılmaz bir parçası olmalıdır. Bir matematiksel durumun problem olabilmesi için çözüme ulaşma yolunun açık olmaması ve öğrencinin mevcut bilgileri ile akıl yürütme becerilerini kullanmasını gerektirmelidir.

Problem çözme, sorgulamayı, araştırmayı ve problemlere çözümler bulmayı; gerektiğinde problemle günlerce uğraşabilmeyi ve uygun çözümler üretmeyi; sonuca ulaşmak için farklı stratejiler kullanmayı; farklı olası çözümleri düşünebilmeyi, matematiği günlük yaşam problemlerine uygulayabilmeyi ve başarılı bir şekilde kullanabilmeyi içermektedir. Problem çözmek becerisi bireye, birbirine benzer soruları çokça çözdürerek kazandırılmaz.Problem çözmede önemli olan problem çözme sürecinin kazandırılması olmalıdır. (Aktaş ve Çimen, 2005:A0)

Problem çözme, bir süreçtir. Bu süreç, bütün matematik programına kaynaştırılarak problem çözme becerilerinin öğrenilmesi ve kullanılması hedeflenmiştir.

Matematik derslerinde seçilen problemler, çocuğun günlük yaşamıyla ve okulda yaptığı etkinliklerle yakından ilgili olmalıdır.

Problem çözme sürecinde, problemin cevabından çok çözüm yoluna önem verilmelidir. Sınıf içi tartışmalarla, en iyi ve en kolay çözüm yollarına birlikte karar verilmelidir.

Öğrenciler problem çözme sürecinde başarı kazandıkça, kendi çözüm yollarına değer verildiğini hissettikçe, kendilerinin de matematik yapabileceklerine ilişkin güvenleri artar. Böylece, öğrenciler problem çözerken daha sabırlı ve yaratıcı bir tutum içine girerler. Matematiği kullanarak iletişim kurmayı öğrenirler ve üst düzey düşünme becerilerini geliştirirler.

Problem çözme becerisi kazandırılırken öğrencilerde aşağıdaki becerilerin de geliştirilmesi hedeflenmiştir:

- Problem çözmeyi, matematiksel kavramları irdelemek ve anlamak için kullanabilme
- Matematiksel ve günlük yaşam durumlarını kullanarak problem kurabilme
- Değişik problemleri çözebilmek için farklı problem çözme stratejileri kullanabilme
- Deneme-yanılma
- Şekil, tablo, vb. model kullanma
- Sistematik bir liste oluşturma
- Örüntü arama

- Geriye doğru çalışma
- Tahmin ve kontrol etme
- Varsayımları kullanma
- Problemi başka bir biçimde tekrar ifade etme
- Problemi basitleştirme
- Problemin bir bölümünü çözme
- Çözümlerin probleme uygunluğunu ve akla yatkınlığını kontrol edebilme ve yorumlayabilme
- Matematiği anlamlı bir şekilde kullanmak için özgüven geliştirebilme

İletişim

Matematiksel iletişim kurmak, gerçek yaşam durumlarını açıklamak için matematiğe özgü kelimeler ve semboller kullanmayı; bir çözüme varış sürecini açıklayabilmeyi; başkalarının fikirlerini dinlemeyi, anlamayı ve gerekirse onların fikirlerini değiştirmeyi; bir şeyleri açıklamak için şekil-şema vb. kullanmayı; sadece sonuç bulmayı değil matematik hakkında yazabilmeyi, duygu ve düşüncelerini açıklayabilmeyi içerir. (Aktaş ve Çimen,2005:A1)

Matematik, aralarında anlamlı ilişkiler bulunan kendine özgü sembolleri ve terminolojisi olan bir dildir. Eğer öğrencilerin matematiksel dili doğru ve etkili bir şekilde kullanabilmesi amaçlanıyorsa, bu dil öğrenci için anlamlı olmalıdır. İletişim, öğrencilerin sezgiye dayalı bilgileriyle soyut matematik dili ve sembolleri arasında köprü kurmada önemli bir rol oynar. Aynı zamanda iletişim, matematiksel düşüncelerin fiziksel, resim, grafik, sembolik, sözel ve zihinsel temsilleri arasında önemli bağlar kurmasında anahtar rol oynar.

Öğrencilerin matematiğe dayalı iletişim becerilerini geliştirmek için, sınıf ortamında düşüncelerini akranlarıyla rahatça paylaşabilmeleri gerekir. İletişim becerisini geliştirmenin bir diğer yolu ise matematik hakkında yazı yazmaktır.

İletişim becerisinin kazanılabilmesi için, öğrencilerde aşağıdaki becerilerin geliştirilmesi hedeflenmiştir:

- Somut model, şekil, resim, grafik, tablo gibi temsil biçimlerini kullanarak matematiksel düşünceleri ifade edebilme
- Matematik ve problemler hakkındaki düşüncelerini açık bir şekilde sözlü ve yazılı ifade edebilme
- Günlük dili, matematiksel dil ve sembollerle ilişkilendirebilme
- Matematik hakkında konuşma, yazma, tartışma ve okumanın önemini fark edebilme

Akıl Yürütme

Matematik derslerinde, öğrenci ve öğretmenin ifadeleri, sınıftaki öğrencilerin eleştirisine, sorgulamasına ve değerlendirmesine açık olmalıdır. Bunun sağlanabilmesi için karşılıklı saygının hakim olduğu sınıf ortamlarının oluşturulması şarttır. Öğrencilere, matematikte akıl yürütebilmenin, düşüncelerini açıklayabilme ve savunabilmenin öneminin hissettirilmesi gerekmektedir. Bu amaçla bir problemin çözümü kadar nasıl çözüldüğünün de önemi vurgulanmalıdır.

Kişinin matematiği öğrenmek, matematikle ilgili düşüncelerini açıklamak ve kanıtlamak için akıl yürütme becerisini kullanması; mantıksal çıkarımlarda bulunmayı, mantıksal düşünebilmeyi ve onları ifade edebilmeyi içermektedir. (Aktaş ve Çimen,2005:A1)

Akıl yürütme becerisinin kazanılabilmesi için, öğrencilerde aşağıdaki becerilerin geliştirilmesi hedeflenmiştir:

- Mantığa dayalı çıkarımlarda bulunabilme
- Kendi düşüncelerini açıklarken, matematiksel modelleri, kuralları ve ilişkileri kullanabilme
- Probleme ilişkin çözüm yollarını ve cevapları savunabilme
- Bir matematiksel durumu analiz ederken örüntü ve ilişkileri kullanabilme
- Matematiğin mantıklı ve anlamlı bir alan olduğuna inanabilme
- Tahminde bulunabilme
- Matematikteki örüntü ve ilişkileri analiz edebilme

İlişkilendirme

Matematiği daha iyi anlayabilmek için hem kendi içindeki kavram ve işlemlerin birbirleriyle olan ilişkilerini, hem de diğer derslerle ve hayatla olan ilişkilerini görebilmek önemlidir. Parçalar şeklinde öğrenmeye çalışmak Matematiği anlamayı engeller. Sıkıcı, öğrenilmesi zor bir ders olarak görülmesine neden olur. (Aktaş ve Çimen,2005:A1)

Öğrencilerin matematiğin yararlarını anlayabilmeleri için matematiksel kavram ve becerilerin hem birbirleriyle hem de okul içi ve okul dışı yaşantıları ile ilişkilendirilmesi gereklidir. Her ne kadar bu program, dört öğrenme alanını birbirinden bağımsız ele almış gibi görünse de öğrencilerin matematiksel kavramları hem her bir öğrenme alanının kendi içinde hem de diğer öğrenme alanlarıyla ilişkilendirebilmesinin önemi program boyunca vurgulanmıştır.

İlişkilendirme becerisinin kazanılabilmesi için öğrencilerde aşağıdaki becerilerin geliştirilmesi hedeflenmiştir:

- Kavramsal ve işlemsel bilgiyi ilişkilendirebilme
- Matematiksel kavram ve kuralları çoklu temsil biçimleri ile gösterebilme ve bu temsil biçimleri arasında ilişki kurabilme
- Öğrenme alanları arasında ilişki kurabilme
- Matematiği diğer derslerde ve günlük hayatında kullanabilme

1.3.5- Duyuşsal Özellikler

İlköğretim matematik programı, öğrencilerin olumlu duyuşsal gelişimini de dikkate almıştır. Matematiksel kavram ve beceriler geliştirilirken, öğrencilerde bu duyuşsal gelişim de göz önünde bulundurulmalıdır. Tutum, öz güven ve matematik kaygısı duyuşsal boyutu içermektedir.

Bu boyutla aşağıdakiler hedeflenmektedir:

- Matematikle uğraşmaktan zevk alma
- Matematiğin gücünü ve güzelliğini takdir etme
- Matematikte özgüven duyma
- Bir problemi çözerken sabırlı olma
- Matematiği öğrenebileceğine inanma
- Matematikteki başarılarını ve matematikle ilgili duygu ve düşüncelerini olumsuz yönde etkileyecek kadar kaygıya sahip olmama
- Matematikle ilgili konuları tartışma
- Matematik öğrenmek isteyen kişilere yardımcı olma
- Gerçek hayatta matematiğin öneminin farkında olma
- Matematik dersinde istenenleri yerine getirme
- Matematik dersinde yapılması gerekenler dışında da çalışmalar yapma
- Matematik kültürünü hayatına uygulama

- Matematikle ilgili çalışmalarda yer alma
- Matematiğin bilimsel ve teknolojik gelişmeye katkıda bulunduğunu düşünme
- Matematiğin kişinin yaratıcılığını ve estetik anlayışını geliştirdiğine inanma
- Matematiğin, mantıksal kararlar vermeye katkıda bulunduğuna inanma
- Matematiğin ,zihinsel gelişime olumlu etkisi olduğunu düşünme

Öğrencilerin kendilerini değerli hissetmelerinin ve yeterince çaba harcandıktan sonra matematiği öğrenebileceklerinin farkında olmaları sağlanmalıdır. (Aktaş ve Çimen,2005:A2)

1.3.6- Öz Yönetim Yeterlikleri

İlköğretim matematik programında, öğrencilerin öz yönetimle ilgili özelliklerinin gelişimi önemli bir yer tutmaktadır.

Öz yönetimde, gerekli yeterliğe sahip olunması için aşağıdakiler hedeflenmiştir:

- Matematikle ilgili konularda kendini motive etme
- Matematik dersi için hedefler belirleyerek bunlara ulaşmak için kendini yönlendirme
- Matematik dersinde istenenleri zamanında ve düzenli olarak yapma
- Matematikle ilgili çalışmalarda kendi kendini sorgulama
- Matematik dersinde ihtiyacı olduğunda ailesinden, arkadaşlarından ve öğretmeninden yardım isteme
- Matematik dersine verimli bir şekilde çalışma
- Matematik sınavlarında heyecanlı ve panik hâlde olmama

- Matematik dersinde bireyler arası ilişkilerde saygının, değer vermenin, onurun, hoşgörünün, yardımlaşmanın, paylaşmanın, dürüstlüğün ve sevginin önemini bilme ve uygulama
- Matematik dersinde yapılan çalışmalarda temiz ve düzenli olma
- Matematik dersinde kendine veya başkalarına ait malzemeleri kullanırken özen gösterme

1.3.7- Psikomotor Beceriler

İlköğretim matematik programında öğrencilerin psikomotor yeteneklerinin gelişimine önem verilmektedir.

Bunun gerçekleşebilmesi için aşağıdakiler hedeflenmiştir:

- Yüzlük tabloyu, onluk kartları, onluk taban bloklarını, yüzdelik daireyi, onluk ve yüzdelik kareleri etkin kullanma
- Kesir kartlarını, dairelerini ve takımlarını etkin kullanma
- Milimetrik, noktalı ve izometrik kâğıtları, geometri tahtasını, birim küpleri ve tangramı etkin kullanma
- Çarkı etkin kullanma
- Makas ve maket bıçağını etkin kullanma
- Pergel, cetvel, iletki ve gönyeyi etkin kullanma
- Grafikleri uygun bir şekilde çizme
- Kâğıtları katlayarak ve keserek geometrik şekiller, matematiksel ilişkiler, desenler, süslemeler oluşturma
- Hesap makinesini ve bilgisayar yazılımlarını etkin kullanma

1.4. MATEMATİK ÖĞRETİMİ VE ÖĞRENME

Bu programın başarı ile uygulanmasında bir takım öğretim stratejileri dikkate alınmalıdır.

1.4.1- Öğretim Somut Deneyimlerle Başlamalıdır

Küçük yaştaki öğrenciler, bilgilerin somut modellerle temsil edildiği öğrenme ortamlarında daha anlamlı öğrenirler. Dolayısıyla matematik öğretiminde somut modellerin kullanılması oldukça yararlıdır.

Öğretimin somut deneyimlerle başlaması, öğrenci başarısını sağlamak için tek başına yeterli değildir. Öğretmen, dersini planlarken seçeceği etkinliklerin amaca uygunluğuna, güdüleyici olmasına ve öğrencinin akıl yürütme becerilerini kullanmasına dikkat etmelidir.

1.4.2- Anlamlı Öğrenme Amaçlanmalıdır

Öğrencilerin, bilgileri yalnızca hatırlamaları ve tanımaları değil; öğrendiklerinin arkasında yatan anlamı kavramaları hedeflenmelidir. Öğrencilerin anlamlı öğrenmeleri; bilgiyi farklı ortamlarda uygulayabilmeleriyle, kavramlar arası ilişkiyi kurabilmeleriyle, bilgiyi çeşitli temsil biçimlerine dönüştürebilmeleriyle yakından ilgilidir

1.4.3- Öğrenciler Matematik Bilgileriyle İletişim Kurmalıdır

Öğrenmede iletişimin önemli bir rolü vardır. İletişim kurmak, öğrencileri bildiklerini yeniden gözden geçirmeye, toparlamaya ve yapılandırmaya yöneltecektir.

1.4.4- İlişkilendirme Önemsenmelidir

Matematik bilgilerinin, hem gerçek hayatla hem de diğer derslerde öğrenilenler ile ilişkilendirilmesine önem verilmelidir. Günlük hayatta, bir çok durumda çeşitli zorluk derecelerinde matematiğe ait problemler karşımıza çıkmakta ve matematik pek çok meslek dalında kullanılmaktadır Öğrenciler matematiğin diğer derslerde de kullanılabildiğini gördüklerinde, kazanımları daha anlamlı olacaktır.

1.4.5- Öğrenci Motivasyonu Dikkate Alınmalıdır

Öğrencilerin matematik dersinde istekli olmaları, motivasyonları ile ilgilidir. Öğrencilerin derse yönelik motivasyonlarını yükseltmek için her şeyden önce öğrencilerin matematiği anlamlı öğrenmeleri, onların derse yönelik tutumlarını olumlu yönde etkileyecektir. Öğrencilere verilecek ödevler, sınıf etkinlikleri ve benzeri çalışmaların öğrenci için anlamlı olması, bu açıdan oldukça önemlidir. Öte yandan bütün öğrenciler aynı biçimde motive edilemezler. Öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alarak matematiği öğrenmeye yönelik motivasyonlarının olumlu yönde geliştirilmesine önem verilmelidir.

1.4.6- Teknoloji Etkin Kullanılmalıdır

Günümüzde teknoloji büyük bir hızla gelişmekte ve anlamlı matematik öğretimi için yeni fırsatlar oluşturmaktadır. Bilgisayar teknolojisinin sürekli gelişmesi sonucunda; öğretim yazılımlarının hem niteliği hem de niceliği artmakta, alternatifler sürekli çoğalmaktadır.

Hesap makineleri de matematik öğretiminde yararlanılabilecek bir diğer önemli araçtır.

1.4.7- İş Birliğine Dayalı Öğrenme

İş birliğine dayalı öğrenme yöntemi, ortak bir amacı başarmak için öğrencilerin bir ekip olarak çalışmasıdır. İş birliğine dayalı öğrenme yönteminin beş önemli unsuru vardır:

1. Ekip üyeleri, kendilerinden istenilenleri öğrenmekle ve bütün grup elemanlarının öğrenmesini sağlamakla sorumludurlar.
2. Ekip üyeleri; diğer üyelerin başarılarını artırmada birbirlerine katkıda bulunmalı, destek olmalı, birbirlerini cesaretlendirmeli ve üyelerin harcadıkları çabaları takdir etmelidirler.
3. Ekip olarak bireysel çabalarının ekip başarısını etkileyeceğinin farkında olmalı ve sorumluluklarını yerine getirmelidirler.
4. Ekip üyeleri, aralarında iyi bir iletişim kurmalı ve grup içindeki çatışmaları en iyi şekilde çözümleyebilmelidirler.
5. Ekip üyeleri, yapılan çalışma ve ürünler üzerinde hemfikir olmalıdırlar. Her ekip, kendi çalışmalarının değerlendirmesini yaparak çalışmaların sürekli ve etkili olmasını sağlamalıdır. İş birliğine dayalı öğrenmede; öğrencilerin başarı düzeyleri, cinsiyetleri, kişilik özellikleri dikkate alınarak homojen veya heterojen gruplar oluşturulmalıdır.

İş birliğine dayalı öğrenmenin birçok olumlu ürünü vardır. İş birliğine dayalı öğrenme; öğrencide eleştirel düşünme, problem çözme gibi becerileri geliştirir. Bu yolla öğrenilen bilgilerin kalıcılığı artar. Ayrıca iş birliğine dayalı öğrenme, öğrencilerin duyuşsal ve sosyal gelişimine olumlu katkıda bulunur. Örneğin; bir gruba ait olma duygusu, başkalarının becerilerine ve yeteneklerine karşı duyarlı olma, liderlik ve iletişim becerileri, öğretmenden bağımsız olarak öğrenebilme duygusu, risk alabilme vb. gibi becerilerin gelişimine ortam sağlar.

1.4.8- Ölçme ve değerlendirme

Ölçme ve değerlendirme, öğrenme-öğretme sürecinde öğrencilerin başarılarını saptamak, eksikliklerini belirlemek, öğretim yöntemlerinin etkinliğini anlamak, programın zayıf ve kuvvetli yanlarını ortaya çıkartmak için yapılır. Matematik programında değerlendirme, öğrenme sürecine önem verir ve öğrencinin gelişimini izlemeyi amaçlar.

Değerlendirme yaparken öğrencilerin;

- Matematiği günlük hayatta ne kadar uygulayabildiği,
- Problem çözme yeteneklerinin ne kadar geliştiği,
- Akıl yürütme güçlerinin gelişiminin devam edip etmediği,
- Matematiğe yönelik tutumlarının nasıl olduğu,
- Matematikte özgüvene ne kadar sahip olduğu,
- Öz yönetim becerilerinin ne kadar geliştiği,
- Sosyal becerilerinin ne kadar geliştiği,
- Estetik görüşlerin ne kadar geliştiği,
- Matematikle ilgili iletişimi ne kadar kurabildikleri ve matematik temelli ilişkilendirmeyi ne kadar yapabildikleri göz önünde bulundurulmalıdır.

Öğrencilerin tümü kendilerini aynı şekilde ifade edemeyeceklerdir. Buna göre öğretmenler ölçme değerlendirme yaparken farklı araç ve yöntemleri kullanarak her öğrencinin kendini göstermeye çalışmasına fırsat vermiş olur.

1.5.TAM ÖĞRENME MODELİ

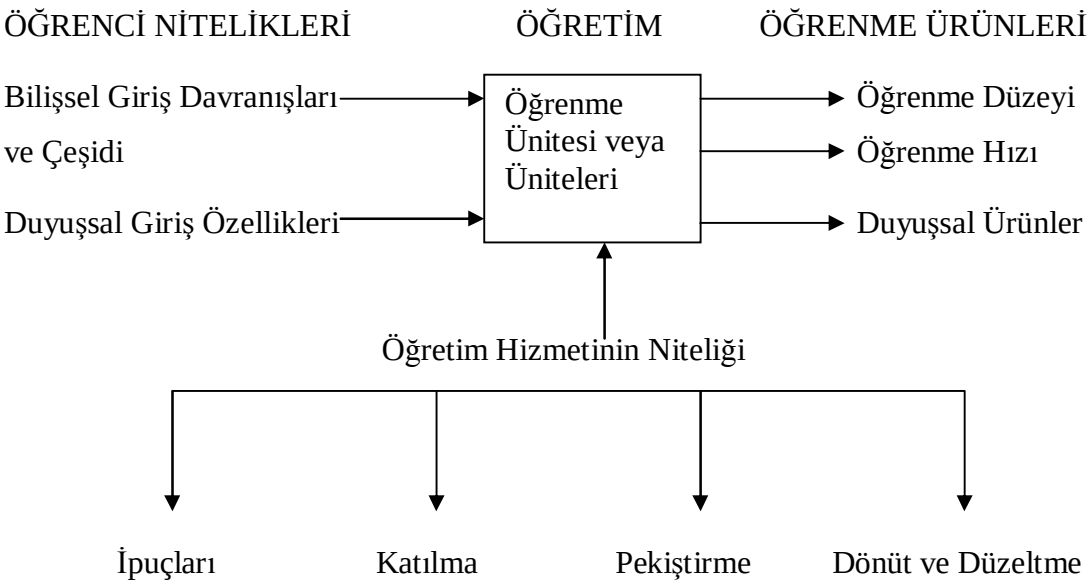
Tam Öğrenme modeli; öğrencilere fazladan zaman ve yeni öğrenme olanakları sağlayarak, okullarda öğretilmek istenen tüm kazanımları öğrenebileceğini ileri sürmektedir.

İnsanlar arasındaki öğrenme düzeyi farklılıkları göz önüne alınarak okullardaki öğrenme-öğretme özellikleri ve diğer çevresel faktörlere göre kazanımlar sağlanmalıdır.

Eğitimin, etkililik ve verimliliğini en yüksek düzeye çıkarabilecek koşulları artırmaya yönelik tam öğrenme modelinin üç temel değişkeni vardır. Bu değişkenler;

- Öğrenci nitelikleri,
- Öğretim hizmetinin niteliği,
- Öğrenme ürünleri,

Modele göre öğrenme ürünleri, öğrenci nitelikleri ile öğretim hizmeti niteliğinin etkileşimine bağımlıdır. Tam Öğrenme Modeli'nin değişkenleri arasındaki ilişkiler aşağıda belirtilmiştir



Şekil 2- Tam Öğrenme Modeli'nde Başlıca Değişkenler

Yukarıdaki şemada görüldüğü gibi, tam öğrenme modelinde öğrenme ürünlerini etkileyen üç temel faktör vardır. Bunlar;

1. Öğrencinin, yeni kazandırılacak hedef davranışları öğrenebilmesi için gerekli olan ön öğrenmelere sahip olma derecesi.
2. Öğrencinin, kendini öğrenmeye verme, öğrenmeye istek, ihtiyaç duyma ve öğrenme için çaba harcama derecesi.
3. Uygulamaya dönüşen hali ile öğretimin, öğrencinin ihtiyacına uygun olma, onun için anlamlı, etkili ve yeterli olma derecesi.

1.5.1- Öğrenci Nitelikleri

Öğrenme ürünlerini etkileyen öğrenci nitelikleri bilişsel giriş davranışları ve duyuşsal giriş özellikleri olmak üzere iki grupta toplanmaktadır.

1.5.1.1- Bilişsel Giriş Davranışları

Öğrenme-öğretme kuram ve modellerinin ortaya koyduğu, “her yeni öğrenmenin kendinden önceki öğrenmelere dayalı, kendinden sonrakileri hazırlayıcı olması”, tam öğrenmenin sağlanabilmesi için öğretme-öğrenme sürecinin başında eksik olan bilişsel giriş davranışlarının tamamlanmasını gerekli kılmaktadır. (Senemoğlu,2006)

Bloom bilişsel giriş davranışlarını Genel Nitelikli Bilişsel Giriş Davranışları ve Özel Nitelikli Bilişsel Giriş Davranışları olmak üzere iki grupta toplamıştır. Genel Nitelikli Bilişsel Giriş Davranışları;

- Okuduğunu anlama ve yazma gücü
- Aritmetik, matematik yeteneği
- Mantıksal düşünme gücü

Öğrencinin her türlü öğrenme için gerekli olan bu genel özelliklerinin temelleri okul öncesi dönemden itibaren atılmakta, kazanılması uzun zaman aldığı gibi değiştirilmesi de uzun zaman almakta ya da mümkün olamamaktadır.

Özel Nitelikli Bilişsel Giriş Davranışları; Bloom modelinde, öğrenme düzeyini belirlemede tek başına çok az bir etkiye sahip ve değişmeye dirençli olan genel nitelikli bilişsel giriş davranışlarıyla ilgilenmemiştir. Tam öğrenme modeli, öğrenme düzeyini belirlemede güçlü bir etkiye sahip ve değişmeye açık olan bir derse ya da üniteye özgü özel nitelikli bilişsel giriş davranışları üzerinde toplanmıştır. Bloom’un modelinde, öğrenme ürünlerini etkileyen önemli bir değişken

olarak görülen bilişsel giriş davranışları, belli bir dersin ya da ünitenin öğrenilmesini kolaylaştıran ya da mümkün kılan ön öğrenmelerdir.

1.5.1.2- Duyuşsal Giriş Özellikleri

Duyuşsal giriş özellikleri öğrencinin öğrenilecek birime ilgisi, tutumu ve akademik öz güveninin bir bileşkesidir. Bloom'un modelinde, önemli bir öğrenci giriş özelliği olan duyuşsal giriş özellikleri arasında başarıyı belirlemede en güçlü etkiye sahip özellik bireyin akademik özgüvenidir. Akademik özgüven, öğrencinin öğrenme özgeçmişine dayalı olarak herhangi bir öğrenme birimini öğrenip öğrenemeyeceğine ilişkin kendisini algılayış tarzıdır.

Duyuşsal giriş özellikleri; arasında başarıyı belirlemede en yüksek etkiye sahip akademik benlik, kavramı öğrencinin öğrenme özgeçmişine dayalı olarak, hedeflerle tutarlı öğrenme düzeyine ulaşıp ulaşamayacağına ilişkin kendini algılayış tarzıdır.

Benlik kavramı bireyin çevresiyle etkileşimi sonucu biçimlenir ve gelişir. Akademik benlik kavramının oluşmasındaki en önemli pay kuşkusuz okuldaki yaşantılarıdır. Okulda sürekli başarısızlık yaşayan bir çocuk bir süre sonra öğrenilmiş çaresizlik yaşamaya başlar. Bu olumsuz akademik benlik kavramının oluşması demektir. Bloom'un da belirttiği gibi okuldaki olumlu yaşantılar olumlu benlik kavramını garantilemez ancak olasılığını arttırır. Öğrencilerin kendi edimleriyle ilgili algıları da benlik kavramını etkiler. Arkadaşları ile kendisini karşılaştıran ve kendisinin daha kötü durumda olduğunu fark eden öğrencinin benlik kavramı bundan olumsuz etkilenir. (Açıkgöz ,2003:47)

1.5.2- Öğretim Hizmetinin Niteliği

Öğretim hizmetinin niteliği, öğrenme ürünlerini etkileme gücünde olan dört temel faktörü kapsar. Bu faktörler; ipuçları, katılma, pekiştirme ve dönüt-düzeltmedir.

İpuçları

Öğretme öğrenme sürecinde öğrenciye neyi öğreteceğini, bunları niçin ve nasıl öğreneceğini gösteren mesajların tümüne ipuçları adı verilmektedir. Bu mesajlar sözlü olabileceği gibi, yazılı ya da tüm duyu organlarını etkileyecek şekilde gerçek olay ya da varlıklar da olabilir.

Yapılan araştırmalar, öğretme-öğrenme ortamında nitelikli ipuçları kullanmanın öğrencilerin ortalama öğrenme düzeylerinde artış sağladığını göstermektedir. İpuçlarının öğrenme düzeyini yükseltmede etkili olabilmesi için aşağıda belirtilen özellikleri taşıması gerekmektedir.

1. Öğrencilerin gelişim düzeylerine uygun olmalıdır; Küçük yaşlardaki çocuklara verilecek işaretler olabildiğince somut ve onların yaşamının bir parçası olmasına özen gösterilmelidir.

2. Öğrencilerin bilişsel giriş davranışlarına uygun olmalıdır; Öğrencinin ünite ile ilgili herhangi bir ön öğrenmesinin bulunmadığı durumlarda verilecek ipuçları, çok ve çeşitli olmalıdır. Yeterince ön öğrenmenin

bulunduğu durumlarda ise daha az sayıda ipucu ile kendilerinin araştırıp bulmasına fırsat verilmelidir. Öğrenciye, belli bir konu alanıyla ilgili

öğrenmenin başlangıcında çok sayıda ipucu verilirken konu alanında yeterince öğrenme sağlandıktan sonra ipuçları azaltılmalı ve öğrenciler düşünerek bulmaya, araştırmaya, yaratıcı problem çözmeye yönlendirilmelidir.

3. Öğrencilerin duyuşsal özelliklerine uygun olmalıdır; Öğrenciye sunulacak ipuçları, öğrencide üniteyi öğrenmeye karşı ilgi, istek ve ihtiyaç duyurmalı, öğrencinin dikkatini öğrenme konusu üzerinde yoğunlaştırmalı ve öğrenciyi öğrenmek için çaba harcamaya yönlendirmelidir.

4. Öğrencilerin içinde yaşadığı sosyo-kültürel özelliklere uygun olmalıdır; Öğrencilerin sunulan ipuçlarını doğru anlamlandırabilmeleri için ipuçları öğrencinin sosyo-kültürel düzeyine uygun seçilmelidir.

5. Öğrencilerin fiziksel, psikolojik sağlığına uygun ve onları koruyucu olmalıdır; Özellikle özürlü ve engelli çocuklara sunulacak ipuçları dikkatle seçilmelidir. Ayrıca, anne babası ayrı olan, farklı etnik gruplara bağlı olan öğrencilerin durumları dikkate alınmalıdır.

6. Öğrenme-öğretme ortamında kazandırılmak istenen davranışı, öğrencinin yapmasını sağlamalıdır; Öğrenciye sunulan ipuçları, öğretme-öğrenme ortamında kendilerinden beklenen davranışı

örneklendirmeli ve öğrencilerin bu davranışı yapmalarını sağlamalıdır.

Katılma

Katılma, öğrencinin istenen davranışı kazanması için kendine sağlanan ipuçlarıyla belli bir düzeyde açık yada örtük olarak etkileşmesi ve bu çabayı davranışı kazanıncaya kadar sürdürmesidir. Katılımı sağlamak için aşağıdaki önlemler alınmalıdır.

1. Öğrenciye sunulan ipuçlarının, öğrencinin güdülenmesini sağlayacak, öğrenme çabasını sürdürmesine ve başarılı olmasına yardım edecek nitelikte, öğrencinin hazır bulunuşluk düzeyine ve hedef davranışa uygun olmasına dikkat edilmeli,
2. Öğretme-öğrenme sürecinde yapılan pekiştirmelerin zamanında ve öğrenci için anlamlı olmasına özen gösterilmeli,
3. Öğrencinin öğrenme eksik ve güçlüklerinin zamanında belirlenerek düzeltme etkinliklerinin etkili olarak yapılmasına dikkat edilmelidir.

Pekiştirme

Pekiştirme, davranışın tekrar edilme sıklığını artırma işlemidir. Bu işlemde kullanılan uyarıcılara, pekiştireç adı verilmektedir. Olumlu pekiştireçlerin öğrenciye verilmesi, olumsuz pekiştireçlerin de ortamdan çekilmesi davranışın yapılma olasılığını arttırmaktadır. Pekiştirmenin öğrenme düzeyini yükseltebilmesi için,

1. Öğrencilerin gelişim özelliklerine,
2. Genel yetenek düzeyine,

3. Genel sağlık durumuna,
4. Ön öğrenmelerine,
5. Duyuşsal özelliklerine,
6. Sosyo-kültürel yaşam biçimine uygun,
7. Öğrenci için anlamlı ve zamanında, geciktirilmeden verilmesi gerekir.

Dönüt ve Düzeltme

Öğretim hizmeti niteliğini ve öğrenme düzeyini belirleyen en önemli öğe ise dönüt (feedback) ve düzeltmedir. Çünkü toplu öğretme-öğrenme ortamında her öğrenci ile etkileşim düzeyi eşit olmadığı gibi ipuçları, katılma ve pekiştirme ne kadar etkili bir şekilde kullanılırsa kullanılsın bunlar, her öğrencinin hazır bulunuşluk düzeyine göre anlam kazanacağından öğrenme ürünlerinde değişkenlik gözlenebilecektir. Bu durumda öğrencilerin ünitede yer alan davranışlardan hangilerini tam, hangilerini yetersiz öğrendiklerini ya da hiç öğrenmediklerini ünite sonunda izleme testleriyle belirleyerek öğrencilere duyurmak gerekmektedir. Böylece, öğrenme sonuçlarına ilişkin elde edilen bilgi, her öğrencinin eksik davranışını tamamlama ve yanlış davranışlarını düzeltme çalışmalarına yol göstermektedir.

Dönüt, öğrenciye öğrenmelerin doğruluğu ya da yanlışlığı hakkında bilgi veren; öğrencilerin öğrenme güçlük ve eksikliklerinin giderilmesine hizmet eden mesajların tamamıdır.

Öğrencilerin ünitede kazandırılmak istenen davranışların hangilerini tam, hangilerini yetersiz olarak öğrendiklerini ya da hiç öğrenemediklerini ve öğrenememe nedenlerini belirleyerek her öğrencinin öğrenme eksikliklerinin düzeltilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle, grupla öğretimde öğretimin bireyselleştirilmesi için dönüt ve düzeltme etkinliklerinin yapılması gerekir.

Dönüt ve düzeltme amacıyla her ünite sonunda izleme testleriyle değerlendirmeler yapılmaktadır.

Dönüt ve düzeltme işlemlerinin sonucunda ünitede yer alan tüm davranışlar öğrenildikten sonra diğer üniteye geçilir. Dönüt ve düzeltme öğretimin bir parçası olabildiği ölçüde, grupla öğretimde öğretimin bireyselleştirilmesi sağlanabilmekte ve tam öğrenme gerçekleşmektedir.

Tam öğrenme modelinin değişkenleri göz önünde bulundurularak, olumlu davranışların kazandırılmasına ilişkin okullarda uygulamaların yapılmasına gereksinim vardır.

1.5.3- Tam Öğrenme Modelinin Uygulanması

Öğretimin, Tam Öğrenme Modeli'ne uygun olarak düzenlenmesi için aşağıdaki adımların sırasıyla izlenmesi gerekir;

1) Dersin özel hedef ve hedef davranışları ile bu hedef ve davranışların kazandırılacağı öğrenme üniteleri belirlenmelidir.
2) Her bir ünitenin öğrenilebilmesi için gerekli olan ön koşul davranışlar belirlenmelidir.
3) Yeni bir ünitenin öğretimine geçmeden önce öğrencilerin önkoşul davranışlara sahip olup olmadıkları, uygulanacak bir bilişsel giriş davranışları testi ile belirlenmelidir.
4) Bilişsel giriş davranışları testi sonuçlarına göre, ünitedeki davranışların öğrenilmesi için gerekli fakat eksik olan önkoşul davranışları tamamlama öğretimi yapılmalıdır.

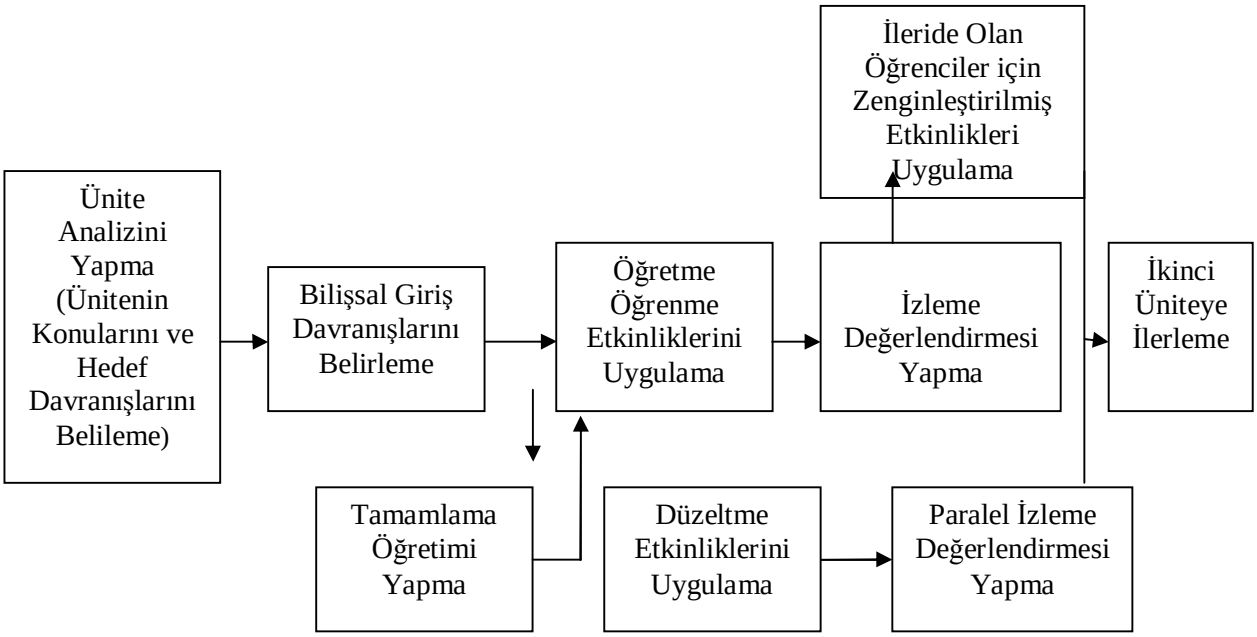
5) Tamamlama öğretiminden sonra ünitede yeni davranışları kazandırmaya dönük öğretim etkinlikleri uygulanmalıdır.

6) Ünitede yer alan tüm davranışlar kazandırıldıktan sonra izleme değerlendirmesi yapılmalıdır.

7) İzleme değerlendirmesinden sonra belirlenen tam öğrenme ölçütüne ulaşamayan öğrenciler, öğrenme eksiklerini düzeltmek üzere ek öğretme-öğrenme etkinliklerine yönlendirilmelidir.

8) Ek öğretme-öğrenme sürecini tamamlayan öğrencilere paralel izleme testi uygulanarak öğrencilerin tam öğrenme ölçütüne ulaşıp ulaşamadığı belirlenmelidir.

9) Öğrencileri tam öğrenme ölçütüne ulaştıktan sonra, ikinci üniteye ilerlemelidir. (Senemoğlu 2001,462-463)



Şekil 3 Tam Öğrenme Modeli'nin Uygulama Basamakları (Senemoğlu 2001, 464)

Tam Öğrenme Modeli uygulanmadan önce ilgili öğretim kurumunda yöneticiler, alan öğretmenleri, ölçme değerlendirme uzmanları, öğrenciler ve veliler boyutunda hazırlık yapılmalıdır.

- Model uygulanmadan önce program geliştirme uzmanlarının belirleyeceği bir süre kadar okul yöneticileri, alan öğretmenleri ve ölçme değerlendirme uzmanları hizmetiçi eğitime alınarak model uygulamasına yönelik yeterlik kazandırılmalıdır.

- Alan öğretmenleri başta olmak üzere ilgili tüm personel eğitim başlamadan en az dört hafta önce yeni eğitim dönemine ilişkin gerekli hazırlıkları yapmak üzere –Bilişsel Giriş Davranışları Belirleme Sınavının hazırlanması, yıl içinde uygulanacak olan İzleme Testlerinin hazırlanması, etkinliklerin planlanması vb. – çalışmaya başlamalıdır.

- Modelin uygulaması özveri gerektirdiğinden personel çeşitli yöntemlerle motive edilerek istekli kılınmalıdır.

- Öğrencilere eğitim-öğretim dönemi başlamadan önce en az bir hafta süreyle model uygulamalarına yönelik bilgi verilmeli ve ileride düzenlenecek tamamlama eğitimlerinin olumsuz etkilerinin en aza indirilmesi amacıyla öğrenciler bu eğitimlere hazırlanmalıdır. Bu konuda toplu başarının genel hedef olduğu ve takım ruhuyla bu başarının elde edilebileceği vurgulanmalıdır.

- Öğrencilere eğitim-öğretim dönemi başlamadan önce okulda bulundukları bir haftalık süre içinde uygulanacak olan tutum ölçekleriyle her öğrencinin olumsuz duyuşsal giriş özellikleri belirlenerek bu olumsuz tutum hangi konularla ilgiliyse o konuyla ilgili düzeltici işlem uygulanmalıdır.

- Öğrencilere eğitim-öğretim dönemi başlamadan önce okulda bulundukları bir haftalık süre içinde alacakları derslerle ilgili bilişsel giriş davranışları testi uygulanarak öğrencilerin gerekli önkoşul davranışlara sahip olup olmadıkları belirlenmelidir.

- Model uygulamasında gerekli bilgilendirme yapılmazsa veliler önemli bir sorun olarak karşımıza çıkacaktır. Bu nedenle veliler özellikle yapılacak olan izleme testleri ve tamamlama eğitimleri konusunda bilgilendirilmelidir. Ayrıca modelin uygulandığı öğrenci grubunun başarısı velilerin vereceği desteğe bağlıdır.

Tam Öğrenme Modeli uygulanması esnasında da dikkat edilmesi gereken noktalar vardır. Bu bağlamda;

- Öğrencilere eğitimin başında kolayca başarabileceği öğrenme birimleri sunularak özgüven kazandırılmalı,

- Bilişsel giriş davranışları testi sonuçlarına göre tamamlama eğitimi verilmelidir. Bu eğitimin aksaması tüm programda zincirleme olarak aksaklıklara neden olacaktır. Bu nedenle, öğrencileri okula aldığımız eğitim öncesi haftada, verilecek olan ilk ünitelerin tamamlama eğitimleri de başlamalıdır.

- Uygulanacak olan izleme testi sonuçlarına göre ihtiyaç duyan öğrencilere ilave eğitim verilmelidir. Bu bağlamda;

  - Normal eğitimin tamamlandığı 15:00 ile 17:00 saatleri arası bu öğrencilere zorunlu etüt saati olarak verilerek, ilgili öğretmenlerce ihtiyaç duyulan ilave eğitimin verilmesi sağlanmalı,

  - Hafta sonları en az dört ders saati kurs planlanarak ihtiyaç duyulan öğrencilere ilave eğitim verilmeli,

  - Bu uygulamanın yetersiz kaldığı öğrenci/öğrenciler için üniteleri arasında önkoşulluluk ilişkisi daha az olan müzik, resim, vb. gibi ders saatlerinden yararlanılmalı,

  - Verilecek ilave eğitim gerçekten ihtiyaç duyan öğrenciler için planlanmalıdır. Öğrenci kazandırılması gereken davranışların sadece bir ya da iki tanesini kazanamamışsa bu öğrenci hafta sonu kursuna planlanmamalı, onun yerine hafta içi verilecek birkaç saatlik ilave eğitimle eksikliği giderilmelidir.

1.5.4- Tam Öğrenme Modelinin Yararları

- Hedefler baştan belirlendiğinden, ders planlı ve programlı işlenir.

- Öğrenme sürekli değerlendirildiğinden, öğrenme güçlük ve eksiklikleri erkenden tespit edilebilir.

- Eksikler tamamlanmadan diğerine geçilmediği için, hemen hemen tüm öğrenciler, istenilen hedeflere ulaşırlar.

Tam öğrenme modeli temel bilgi ve becerilerin kazandırılmasında etkili olabilmektedir. Ancak uygulamasında karşılaşılan güçlükler nedeni ile ve hızlı öğrenen öğrencilerin başarısını yavaşlatması nedeniyle tartışılmaktadır.Ülkemizde uygulanmakta olan eğitim sisteminde öğrencilerin seçme ve eleme yöntemiyle geleceklerinin belirleniyor olması, Tam Öğrenme Modelinin uygulama alanları yaygınlaştırılmalı ve etkin hale getirilmelidir.

1.6. ÖĞRENME STRATEJİLERİ

İçinde bulunduğumuz çağın "bilgi çağı" olması nedeniyle bilim ve teknoloji hızlı bir şekilde değişim göstermektedir. Bu değişimlerle birlikte yaşadığımız toplumlar ve toplumu oluşturan bireyler de değişime gereksinim duymaktadırlar. Bilgi çağında yaşayan bu bireylerin, bilgiye nasıl ulaşacaklarını, ulaştıkları bilgileri nasıl kullanabileceklerini ve daha fazla nasıl yeni bilgiler üretebileceklerini bilmeleri gerekmektedir. Bunu başarabilmenin en etkili yolu da, bireylerin nasıl öğrenebileceklerini öğrenmeleri, bir diğer deyişle "öğrenmeyi öğrenme" leridir.

Uslu'nun (2006) Nisbet ve Shucksmith 'den aktardığına göre, öğrenmeyi öğrenme, öğrenme deneyimleriyle geliştirilebilecek bir yetenektir ve günümüz eğitiminin temel hedefidir. Hayat boyu eğitim modern toplumun bir özelliği ise okullarda öğrencilere nasıl etkili öğrenenler olabilecekleri öğretilmelidir.

- Öğrenmeyi öğrenme belirli bir konuyla ilgili elde etme yeteneğine sahip almalıdır.
- Öğrenmeyi öğrenme genel kuralları öğrenerek daha özel durumlar ve problemler için bunları uygulayabilmektir.

- Öğrenmeyi öğrenme öğrenmede bağımsızlık geliştirebilme yani bireyin kendi öğrenmesini idare edebilmesidir.
- Öğrenmeyi öğrenme bir yöntem veya davranış durumudur. İçsel olarak ödüllendirilen alışılmış durumları yeniden şekillendirmeyi içerir (Uslu, 2006).

Bilişsel öğrenme kuramına göre öğrenme –öğretme sürecinde aktif rolü olan öğrencilerin daha etkili, kalıcı ve verimli öğrenmeler gerçekleştirmeleri uygun öğrenme yollarını izlemelerine diğer bir deyişle uygun stratejileri kullanmalarına bağlıdır. Öğrenenin öğrenme sürecinde edilgen bir rol üstlendiğini savunan davranışçı kuram artık yerini öğrenenin kendi öğrenmesini yönettiğini, bunun zihinde gerçekleşen ve öğrenenin aktif olduğunu savunan bilişsel kurama bırakmıştır (Sever,2005).

1.6.1- Öğrenme Stratejisi Nedir?

Yapılan son araştırmalarda öğrenmeyle ilgili bilgilere göre okullarımızda öğrenilenlerin niteliğini arttırmak için öğretmenlerce öğretilebilen, öğrenciler tarafından kullanılabilen özel teknikler geliştirilmiştir. Geliştirilen bu özel teknikler öğrenme stratejilerini oluşturmuştur.

Strateji genel olarak, bir şeyi elde etmek için izlenen yol ya da amaca ulaşmak için geliştirilen bir planın uygulanması olarak ele alınmaktadır. Buradan yola çıkarak "öğrenme stratejisinin öğrenmeyi gerçekleştirmek için izlenen yollar olduğu söylenebilir"(Açıkgöz, 2003:67).

Sarıtaş 'ın (2002) Babadoğan 'dan aktardığına göre öğrenme stratejisi de öğrenme ile ilgili bir amaca ulaşabilmek için dizayn edilen eksiksiz bir plan ve izlenen yollardır.

Subaşı ‘nın (2000) Weinstein ve Mayer ’den aktardığına göre öğrenme stratejisi, öğrenen kişinin öğrenme sırasında gerçekleştirebileceği ve onun kodlama sürecini etkilemesi umulan davranışlar ve düşüncelerdir

Harmanlı ‘ya (2000) göre öğrenme stratejisi, öğrenmeyi gerçekleştirmek için izlenen yol, öğrencinin kendi kendine öğrenebilmesi için kullandığı işlemler; öğrencinin öğrenme sırasında kullandığı ve öğrencinin kodlama sürecini etkileme amacında olan davranış ve düşüncelerdir.

Bu tanımlardan yola çıkarak öğrenme stratejilerinin öğrenme- öğretme sürecinde öğrenenin öğrenmesini daha etkili gerçekleştirmesini ve bireyin kendi öğrenmesinin farkında olmasını sağladığını; ayrıca öğrenme sırasında kullanılan bilişsel süreçlerle ilgili bilerek veya bilmeyerek gerçekleştirilen öğrenmeleri etkileyen davranışlar olduğunu söyleyebiliriz.

Öğrenme stratejileri bilişsel öğrenme modelinde gösterilen bilgiyi işleme ve şifreleme ilkelerine dayalı, bilişsel işlemleri kolaylaştıran veya etkin hale getiren teknikler ve araçlar olarak tanımlanabilir. (Somuncuoğlu ve Yıldırım, 1998)

Güven ‘in (2004) Weinstein and Mayer ‘den aktardığına göre öğrenme stratejileri bireyin kendinin ve öğrenme süreçlerinin farkında olarak nerede hata yaptığını, eksikliklerini, öğrenebilmesi için ne yapması gerektiğini belirlemesine, öğrenme sürecinin kalitesini ve etkililiğini artırmasına yardımcı olur.

1.6.2- Öğrenme Stratejilerinin Önemi

Bilişsel akımın giderek yaygınlaşmasıyla öğrenenin öğrenme- öğretme sürecindeki rolü de değişmiştir. Birey, kendi öğrenme- öğretme sürecinde aktif rolü olan, onu yönlendiren, bilgiyi kendine özgü bir biçimde işleyip edinen bir öğe olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle her yeni bilgi edinirken öğrenme stratejilerine başvurmaktadır. Çünkü öğrenmenin meydana gelmesi uygun öğrenme stratejisinin doğru bir biçimde kullanılmasıyla doğrudan ilintilidir.

Günümüz teknolojisinde bireyler sürekli bir değişim içerisinde kaldığından öğrendiği bilgilerini yenilemek, kendini geliştirmek, işinde ve hayatta başarısını arttırmak için hep yeni bir şeyler öğrenmek ihtiyacı duymaktadırlar. Bu yüzden okullarda verilen eğitim öğretim çocukların "öğrenmeyi öğrenme" sine yardımcı olacak şekilde düzenlenmelidir.

Altınok'un (2004) Siegler' den aktardığına göre öğrenme stratejilerinin hem akademik başarı hem de öğrenme ürünleri üzerinde etkisi bulunmakla beraber bireyi öğrenme stratejileri üzerinde eğitmek onun başarısını olumlu yönde etkilemektedir.

1.6.3- Öğrenme Stratejileri İlkeleri

Sarıtaş 'ın (2002) Babadoğan 'dan aktardığına göre öğrenme stratejileri ilkeleri şunlardır:

- Bir öğrenme amacına ulaşmak için bireyin kullanacağı plan aynı zamanda onun kullandığı öğrenme stratejisidir. Öğrenme stratejileri kişiden kişiye değişebilir, basitten karmaşığa bir sıra izler.
- Öğrenme stratejilerini uygulamada bazı özel öğrenme becerilerinin veya taktiklerinin bilgisi gerekir. Verilen duruma uygun olan öğrenme stratejisin uygulamak onun ne zaman kullanılıp ne zaman kullanılamayacağına ait bilgileri de gerektirmektedir.
- Öğrenme bir durum için uygun olabilecek stratejiyi kullanarak yapılan bir çeşit sorun çözmedir. Bu nedenle, değişik durumlar için değişik stratejiler kullanılabilir.
- Okulda kullanılan birçok öğrenme stratejisi aslında uygulanabilir bilgiyi elde etmeye yöneliktir. Ancak yine de tüm öğrenme stratejilerinin bunu sağladığı söylenemez.

1.6.4- Öğrenme Stratejilerinin Boyutları

Öğrenme stratejileriyle ilgili sınıflamalara geçmeden önce öğrenme- öğretme sürecini oluşturan öğeleri incelemek gerekmektedir. Ellez (2004) Weinstein ve

Mayer'in bununla ilgili bir şema oluşturduklarını belirtmiştir. Bu şema şu sorulara yanıt aramaktadır:

- Öğretmen ne biliyor? (Öğretmen özellikleri)
- Öğretmen öğretirken ne yapıyor? (Öğretim stratejileri)
- Öğrenci ne biliyor? (Öğrenci özellikleri)
- Öğrenci öğrenirken ne yapıyor? (Öğrenme stratejileri)
- Bilgiyi nasıl işliyor? (Kodlama süreci)
- Ne öğreniliyor? (Öğrenme çıktısı)
- Öğrenilenler nasıl değerlendiriliyor? (Edim)

1.6.5- Öğrenme Stratejileriyle İlgili Sınıflamalar

Öğrenme stratejileriyle ilgili yapılan sınıflamalardan bazıları onların hangi süreçleri etkiledikleriyle ilgilenirken bazıları da stratejilerin düzeyleri ve etkililiklerini kriter almaktadır.

Bilişsel stratejiler ezberleme, anlamlandırma ve organizasyon işlerini yerine getirerek yeni bilginin belleğe kaydedilmesi, düzenlenmesi ve hatırlanmasını sağlar. (Somuncuoğlu ve Yıldırım, 1998). Bu stratejiler bir işi tamamlamak amacıyla öğrenciler tarafından akademik çalışmaları düzenlemede ve becerileri geliştirmede kullanılan sistematik planlardır. Bilişsel stratejiler daha çok düşünme sürecinin düzenlenmesi ile ilgilidir. Anlam çıkarma, işleme, özetleme ve transfer stratejileri bilişsel stratejiler arasında yer almaktadır.. Bilişsel stratejiler a) yüzeysel bilişsel stratejiler ve b) derin bilişsel stratejiler olmak üzere ikiye ayrılır:

- Devir ile ilgili yüzeysel bilişsel stratejiler: Bu stratejiler tekrarlama, ezberden okuma, özel noktalara önem verme gibi stratejiler kullanılarak yeni bilginin sadece kısa süreli belleğe kodlanmasını sağlar.
- İşleme ve örgütleme ile ilgili derin bilişsel stratejiler: Hedef bilginin uzun süreli olarak hatırda tutulmasını kolaylaştırmayı sağlar. (Somuncuoğlu ve Yıldırım,1998).

Açıkgöz (1996)'ün Pearson ve Gallagher'den aktardığına göre biliş ötesi stratejiler öğrenme süreci hakkında düşünmeyi, onu planlamayı, kavramayı ve anlam çıkarmayı yönetme ve öğrenme etkinliğinden sonra kendini değerlendirme stratejilerini içermektedir. Biliş ötesi süreç kontrol ve izleme olmak üzere iki işleve sahiptir. Kontrol, öğrenme stratejisinin seçimi, diğeri ise hedeflerin gözden geçirilmesi ve öğrenme sürecinin değerlendirilmesiyle ilgilidir. Kontrol, öğrenenin o anki sorunu ya da bilişsel durumu algılamasını sağlayarak onu çözmek için bir strateji belirlemesini içerir. İzleme süreci ise strateji kullanımı devam ederken ve başarısı değerlendirilirken etkilidir.

Duyuşsal ve sosyal stratejiler diğer insanlarla etkileşimi gerektiren veya bireyin duyuşsal durumunu etkilemeye yönelen stratejilerdir. İşbirliği, anlamak için başkalarına sorma, kendi kendine konuşma ve yardım isteme bu stratejiler arasında sayılabilirler.

Bilişsel, biliş ötesi ve duyuşsal ve sosyal stratejiler çoğunlukla bir arada kullanılırlar. Bir okuma parçasını anlamaya çalışan öğrencinin önemli yerlerin altını çizmesi onun bilişsel strateji kullandığını; konunun buna uygun olduğunu veya zamanının sadece bunu gerçekleştirmeye imkan sağladığına karar vererek bu stratejiyi kullanmayı seçmesi onun biliş ötesi strateji kullandığını ve okurken anlamadığı yeri arkadaşına sorması ve kendisini çalışmaya başlamadan önce başarılı olmaya güdülemesi de onun sosyal- duyuşsal strateji kullandığını gösterir.

Bunların dışında öğrenme stratejilerinin etkililik ve düzeylerine göre birçok sınıflama yapılmıştır. Güven 'in (2004) Weinstein ve Mayer 'den aktardığına göre Weinstein ve Mayer öğrenme işleminin aşamalarını belirledikten sonra etkili öğrenme stratejilerini sekiz başlık altında toplamıştır:

- **Temel Devir(Ezber) Stratejileri:** Bu bölümde öğrenenler kendilerine verilen bilgileri ezberleyerek seçer ve ezberlenen bilgiler çalışan belleğe aktarılır. Bir listedeki maddeleri tekrarlama veya sıralı bilgiyi ezberleme gibi.

- **Karmaşık Devir(Ezber) Stratejileri:** Bu strateji iki amacı içermektedir; 1- seçme: metindeki önemli yerleri ortaya çıkarma 2- edim: bilginin çalışan belleğe aktarıldığından emin olma. Kopyalama, önemli yerleri not etme, yüksek sesle tekrarlama, ezberden okuma gibi.
- **Temel İşleme(Anlamlandırma) Stratejileri:** Burada amaç öğrenme materyalinde yer alan iki ya da daha fazla madde arasında bağ kurmaktır. Hayalinde canlandırma, zihinsel imgeler ve anahtar bir sözcük oluşturma gibi.
- **Karmaşık İşleme(Anlamlandırma) Stratejileri:** Sunulan bilgiler bütünleştirilerek önce edinilen bilgilerle yeni bilgiler arasında bağ kurulur. Çıkarımda bulunarak özetleme, yaratıcı notlar alma, soru yanıtlama gibi
- **Temel Örgütleme Stratejileri:** Öğrenilecek maddeleri bazı ortak özellikler tespit ederek gruplama ya da sınıflamayı içerir. Bu stratejiler 10-12 yaşlarında kullanılmaya başlanır ve zamanla kullanılma sıklığı giderek artar. Gruplama, sınıflama, kronolojik sınıflama yapma gibi.
- **Karmaşık Örgütleme Stratejileri:** Çalışan belleğe aktarılacak bilgiler seçildikten sonra bunlarla çalışan bellekte yer alan bilgiler arasında bağ kurulur. Bir metnin ana fikrini bulma, öğrenme malzemesinin taslağını çıkarma gibi.
- **Kavramayı Gözlemleme Stratejileri:** Bu stratejiler anlamayı yönetme, öğrenenin öğrenim etkinliği için hedefler koymasını, bu hedeflere ne kadar ulaşıldığını değerlendirmesini ve gerektiğinde bunları değiştirebilmesini içermektedir. Öğrenme materyalini anlayıp anlamadığını kontrol etmek için kendi kendine sorular sorma.
- **Duyuşsal ve Güdüsel Stratejiler:** Bu stratejiler öğrenme çevresinin oluşturulması ve kontrol edilmesiyle ilgilidir. Dikkati odaklama, motivasyonu yüksek tutma ve koruma, sınav kaygısıyla baş etme gibi.

Sever (2005)'in Derry ve Murphy'den aktardığına göre öğrenme stratejileri dört grupta toplanmıştır.

- Maddeler, listeler ve yabancı sözcükleri belleme stratejileri
- Özel okul metinlerini okuma/ çalışma stratejileri
- Aritmetik alanında uygulanabilen sorun çözme becerileri

- Her alana uygulanabilen duyuşsal destek stratejileri

Sever (2005)'in Gagne'den aktardığına göre öğrenme stratejileri bilgi işleme kuramına uygun olarak ve içsel süreçlere göre beşe ayrılmıştır:

- **Dikkat Stratejileri:** Anahtar sözcüklerin ya da temel görüşlerin altını çizme ve metin kenarına not alma gibi öğrenilecek bilginin üzerine dikkat çekmeyi sağlayan stratejilerdir.
- **Kısa Süreli Belleği Geliştirme Stratejileri:** Zihinsel yineleme, gruplama, grafik çizme, anahtar sözcük ya da ana fikirleri çıkarma ve ana ve alt başlıkları çıkarma gibi stratejiler.
- **Kodlamayı Artırma Stratejileri:** Özetleme, not tutma, bilgi haritası çıkarma, bilgiyi çizelgeleştirme gibi stratejiler.
- **Geri Getirmeyi Artırma Stratejileri:** Benzetimler kurma, zihinde canlandırma, kendi kendine soru sorma gibi stratejiler.
- **İzleme- Yönetme Stratejileri:** bireyin kendi öğrenme ve düşünme yollarının bilincinde olma, kendi öğrenmesini etkili olarak sağlayan soru sorma ve kendi kendini denetlemesi gibi stratejiler.

Öğrenme aileden başlayarak yaşamımız boyunca devam eden bir süreç olduğundan, mutlaka gerekli olan "öğrenmeyi öğrenmek" gerekmektedir. Bu durumda öğrenmeyi sürdürebilmek için öğrencilere kendi öğrenme stratejilerini kendilerinin geliştirebilmesine olanak sağlayacak şekilde eğitim verilmelidir. Yeterli bilgi ve beceri birikimine sahip olmalıdırlar. Bundan sonra geliştirilen yeni yöntemlerle öğrencilerin öğrenim yaşantıları boyunca öğrenme stratejilerini etkili bir şekilde kullanmaları sağlanmalıdır. İlköğretimden başlayarak öğrencilere bilgileri ezberlemek yerine, kalıcı öğrenmenin gerçekleştirilmesi sağlanarak öğrenim yaşantıları sürdürülmelidir..

Öğrencilere öğrenme stratejilerini seçerken farklı fırsatlar, farklı seçenekler sunulmalı ve bir konunun veya bir bilginin farklı yollarla öğrenilebileceği

gösterilmelidir. Buna göre öğrenciler öğrenme stratejileri arasından durumlarına en uygun ve yararlı olanını seçip uygulayabilmelidirler.

Sonuç, olarak her bir öğrencinin farklı özelliklere sahip olduğu düşünülerek etkili stratejilerin öğretilmesi ve öğrencilerin etkili stratejiler kullanan, etkin öğrenenler haline getirilmesi gerekmektedir. Buna ek olarak, öğrenciler öğretilecek stratejileri kullanmaları yönünde cesaretlendirilmelidir. Küçük gruplarla yapılan işbirlikli öğrenme ise bu durumun başarıyla gerçekleştirileceği en uygun ortamdır. Burada öğrenciler motive olarak işbirlikli öğrenme stratejilerini etkilice kullanmayı öğrenirler. Okul öğrenimleri süresince etkili strateji öğretimi alan öğrenciler yaşamları boyunca karşılaşacakları çok sayıdaki öğrenme durumlarıyla başa çıkmalarında kendilerine yardımcı olacak bilgi temeline sahip olacaklardır.
(Sucuoğlu, 2003)

1.7. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ

1.7.1- Amaç

İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin okul, öğrencinin dersine giren öğretmenin cinsiyeti, öğrencinin cinsiyeti, anne ve babanın öğrenim durumu, ailenin gelir düzeyi, Matematik dersinden aldıkları I. Dönem karne not durumu değişkenlerine göre, Matematik ders konuları ile ilgili bilişsel, duyuşsal, öğrenme stratejilerine ilişkin görüşleri ve başarı testi puanları arasında nasıl bir ilişkinin olduğunu belirlemektir.

1.7.2- Önem

Eğitim öğretim sürecinin temel öğeleri öğrenci, program ve öğretmendir. Öğrenci öğesi, öğretmen tarafından yürütülen öğretim programının ne düzeyde gerçekleştiğinin göstergesidir. Bu nedenle ilköğretim öğrencilerinin bilişsel ve duyuşsal alana ilişkin görüşleri ile öğrencilerin öğrenme stratejileri ve ders başarısı arasında önemli bir ilişkinin olduğu söylenebilir. İlköğretim birinci kademe Matematik ders konularının öğretimi ve programlarının değerlendirilmesi ile ilgili literatür taramasında az sayıda araştırmaya rastlanmıştır. Bu nedenle bu araştırma ile

ilgili elde edilecek bulgular dikkate alınarak sistem içerisindeki öğretmenin öğretim programını gözden geçirmesine, öğrenme öğretme süreçlerini yeniden yapılandırılmasına önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

1.7.3- Araştırmanın Problemi

İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin Matematik dersinde bilişsel, duyuşsal, öğrenme stratejileri ve başarılarına ilişkin görüşlerinin okullarına, öğrencinin dersine giren öğretmenlerin cinsiyetlerine, öğrencilerin cinsiyetlerine, anne ve babanın öğrenim durumlarına, ailenin gelir düzeyine, I. Dönem karne notlarına ve yardım alma durumlarına göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

1.7.4- Alt Problemler

1- İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşleri nedir?
2- İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin bilişsel alan algı ölçeğinden aldıkları puanların ortalamaları arasında;

a) Okullarına,
b) Dersine giren öğretmenin cinsiyetine,
c) Öğrencinin cinsiyetine,
d) Annelerinin öğrenim durumuna,
e) Babalarının öğrenim durumuna,
f) Ailenin gelir durumuna,
g) I. Dönem karne not durumuna,
h) Yardım alma durumlarına göre anlamlı bir farklılık var mıdır?

3- Öğrencilerin duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin görüşleri nedir?

4- İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin duyuşsal alan algı ölçeğinden aldıkları puanların ortalamaları arasında;
a) Okullarına,
b) Dersine giren öğretmenin cinsiyetine,

c) Öğrencinin cinsiyetine,
d) Annelerinin öğrenim durumuna,
e) Babalarının öğrenim durumuna,
f) Ailenin gelir durumuna,
g) I. Dönem karne not durumuna,
h)Yardım alma durumlarına göre anlamlı bir farklılık var mıdır?

5- Öğrencilerin strateji algı ölçeğine ilişkin görüşleri nedir?

6- İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin strateji algı ölçeğinden aldıkları puanların ortalamaları arasında;

a) Okullarına,
b) Dersine giren öğretmenin cinsiyetine,
c) Öğrencinin cinsiyetine,
d) Annelerinin öğrenim durumuna,
e) Babalarının öğrenim durumuna,
f) Ailenin gelir durumuna,
g) I. Dönem karne not durumuna,
h) Yardım alma durumlarına göre anlamlı bir farklılık var mıdır?

7- Öğrencilerin matematik başarı testinden aldıkları puanlara göre görüşleri nedir?

8- İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin matematik başarı testinden aldıkları puanların ortalamaları arasında ;

a) Okullarına,
b) Dersine giren öğretmenin cinsiyetine,
c) Öğrencinin cinsiyetine,
d) Annelerinin öğrenim durumuna,
e) Babalarının öğrenim durumuna,
f) Ailenin gelir durumuna,

g) I. Dönem karne not durumuna,
h) Yardım alma durumlarına göre anlamlı bir farklılık var mıdır?

9. İlköğretim öğrencilerinin bilişsel duyuşsal strateji başarı testi puanları arasında nasıl bir ilişki vardır?

1.7.5- Sayıtlılar

Araştırmada kullanılan veri toplama araçlarına, öğrencilerin doğru ve içten yanıt verdikleri kabul edilmektedir.
Örneklem evreni temsil edecek niteliktedir.

1.7.6- Sınırlılıklar

İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin Matematik dersine ilişkin görüşleri bilgi toplama araçlarında yer alan maddelerle ve değişkenlerle sınırlıdır.
Bu araştırma İzmir ili Konak ilçesinde yer alan bir özel ilköğretim okulu ve altı resmi ilköğretim okulları ile sınırlıdır.

Bu araştırma İzmir ili Konak ilçesindeki Özel Sağlık Eğitim Vakfı İlköğretim Okulu, Şehit Fazıl Bey İlköğretim Okulu, Misak-i Milli İlköğretim Okulu, Hakimiyet-i Milliye İlköğretim Okulu, Mehmet Akif Ersoy İlköğretim Okulu, Adnan Mazıcı İlköğretim Okulu ve Vasıf Çınar İlköğretim Okullarına devam eden 362 beşinci sınıf öğrencisinin katılımıyla sınırlıdır.

1.7.7- Tanımlar

Bilişsel Alan Algı Ölçeği: Matematik ders konuları ile ilgili bilinmesi gereken temel bilgilerdir.
Duyuşsal Alan Algı Ölçeği: Matematik ders konuları ile ilgili kişisel beklenti, istek, ilgi ve eğili-mleridir.

Öğrenme Stratejileri: Matematik dersinde öğrenenin öğrenme boyunca meşgul olduğu ve öğrenenin kodlama sürecini etkileme amacında olduğu düşünceler ve davranışlardır.

Başarı Testi: Matematik ders konuları ile ilgili bilmesi gereken temel yeterliliklerdir.

İlköğretim: Öğrencilerin gitmelerinin zorunlu olduğu, insanlık ilişkileri, ekonomik hayat, toplum hayatı ve kişisel bakımdan bazı davranışları kazandırmayı amaçlayan 8 yıllık zorunlu eğitim dönemidir.

Öğrenci: İlköğretim okullarında beşinci sınıfta okuyan öğrencilerdir.

BÖLÜM II
2. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın yöntemi, modeli, evren ve örneklemi, veri toplama teknikleri, verilerin değerlendirilmesinde kullanılan istatistiksel teknikler ile ilgili bilgiler ayrı başlıklar altında ele alınmaktadır.

2.1- Araştırmanın Yöntemi

İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin matematik dersine ilişkin görüşlerinin tam öğrenme modeline göre incelenmesine yönelik yapılan bu araştırma betimsel bir araştırmadır.

Betimsel araştırmalar mevcut olayların önceden olmuş olay ve koşullarla ilişkilerini de dikkate alarak, durumlar arasındaki etkileşimi açıklamayı hedef alan araştırmalardır. Bu tür araştırmalar çok sayıdaki denekler üzerinde belirli bir zaman kesiti içinde yapılır. (Kaptan, 1998:59)

2.2- Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini İzmir ili Konak ilçesindeki 120 ilköğretim okulundan OKS sınavlarındaki başarı durumları dikkate alınarak üst, orta ve alt başarı gruplarındaki okullardan random tekniği ile belirlenen Özel İzmir Sağlık Eğitim Vakfı İlköğretim Okulu, Şehit Fazıl Bey İlköğretim Okulu, Misak-i Milli İlköğretim Okulu, Hakimiyet-i Milliye İlköğretim Okulu, Mehmet Akif Ersoy İlköğretim Okulu, Adnan Mazıcı İlköğretim Okulu ve Vasıf Çınar İlköğretim Okulları ve bu okullara devam eden, OKS sınavına giren 804 beşinci sınıf öğrencilerinden random tekniği ile belirlenen 362 beşinci sınıf öğrencileri araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır.

Bu araştırmada örnekleme giren öğrencilerin anketteki kişisel bilgilere göre dağılımı ise şöyledir.

2.3- Deneklerin Kişisel Özellikleri

2.3.1- Okul: Deneklerin okullara göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1

Deneklerin Okullara Göre Dağılımı

Okullar	**N**	**%**
Devlet	296	81,7
Özel	66	18,3
Toplam	362	100,0

Tablo1incelendiğinde görüleceği gibi deneklerin % 81,7'si beşinci sınıfta okuyan devlet okulu öğrencilerinden, % 18,3'ü de yine beşinci sınıfta okuyan özel okul öğrencilerinden oluşmaktadır.

2.3.2- Öğrencinin dersine giren öğretmenlerin cinsiyeti: Öğretmenlerin cinsiyetlerine göre dağılımı Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2

Öğrencinin Dersine Giren Öğretmenlerin Cinsiyet Dağılımı

Cinsiyet	**N**	**%**
Bayan	194	53,6
Erkek	168	46,4
Toplam	362	100,0

Tablo 2 incelendiğinde görüleceği gibi öğrencinin dersine giren öğretmenlerin % 53,6'sı bayan öğretmen; % 46,4'ü erkek öğretmendir.

2.3.3- Cinsiyet: Deneklerin cinsiyetlerine göre dağılımı Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3

Deneklerin Cinsiyet Dağılımı

Cinsiyet	**N**	**%**
Kız	194	53,6
Erkek	168	46,4
Toplam	362	100,0

Tablo 3 incelendiğinde görüleceği gibi öğrencilerin % 53,6'sı kız; % 46,4'ü erkektir.

2.3.4- Annelerin Öğrenim Durumu: Deneklerin annelerinin öğrenim durumuna göre dağılımı Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4

Annelerin Öğrenim Durumuna Göre Dağılımı

Annenin Öğrenim Durumu	**N**	**%**
Okur yazar değil	11	3,0
Okur yazar	7	1,9
İlkokul mezunu	123	34,0
Ortaokul mezunu	45	12,4
Lise mezunu	97	26,8
Üniversite mezunu	53	14,6
Üniversite sonrası	26	7,2
Toplam	362	100,0

Tablo 4 incelendiğinde görüleceği gibi deneklerin annelerinin öğrenim durumu; % 3 'ü okur yazar değil, % 1,9 'u okur yazar, % 34 'ü ilkokul mezunu, % 12,4 ' ü ortaokul mezunu, % 26,8 ' i lise mezunu, % 14,6 ' sı üniversite mezunu ve % 7,2 ' si üniversite sonrası öğrenim görmüş kişilerden oluşmaktadır.

2.3.5- Babaların Öğrenim Durumu: Deneklerin babalarının öğrenim durumuna göre dağılımı Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 5

Babaların Öğrenim Durumuna Göre Dağılımı

Babaların Öğrenim Durumu	**N**	**%**
Okur yazar değil	5	1,4
Okur yazar	9	2,5
İlkokul mezunu	84	23,2
Ortaokul mezunu	52	14,4
Lise mezunu	93	25,7
Üniversite mezunu	91	25,1
Üniversite sonrası	28	7,7
Toplam	362	100,0

Tablo 5 incelendiğinde görüleceği gibi deneklerin babalarının öğrenim durumu; % 1,4' ü okur yazar değil, % 2,5'i okur yazar, % 23,2'si ilkokul mezunu, % 14,4'ü ortaokul mezunu, % 25,7'si lise mezunu, % 25,1'i üniversite mezunu ve % 7,7 'si üniversite sonrası öğrenim görmüş kişilerden oluşmaktadır.

2.3.6- Gelir Düzeyi: Deneklerin gelir düzeyleri Tablo 6'de verilmiştir.

Tablo 6

Gelir Durumuna Göre Dağılımı

Gelir düzeyi	**N**	**%**
Zengin	54	14,9
Orta üstü	47	13,0
Orta	142	39,2
Orta altı	82	22,7
Düşük	37	10,2
Toplam	362	100,0

Tablo 5 incelendiğinde görüleceği gibi deneklerin gelir düzeyleri; %14,9'u Zengin, % 13 'ü Orta üstü, % 39,2'si Orta, % 22,7'si Orta altı ve % 10,2'si Düşük gelir düzeyine sahip kişilerden oluşmaktadır.

2.3.7- Birinci Dönem Not Durumu: Deneklerin not durumuna göre dağılımları Tablo 7'da verilmiştir.

Tablo 7

Not Durumuna Göre Dağılımı

Not	**N**	**%**
1	5	1,4
2	7	1,9
3	43	11,9
4	90	24,9
5	217	59,9
Toplam	**362**	**100,0**

Tablo 7incelendiğinde görüleceği dibi deneklerin not dağılımı; % 1,4'ü 1 notu alanlardan, % 1,9'u 2 notu alanlardan, % 11,9'u 3 notu alanlardan, %24,9'u 4 notu alanlardan ve %59,9'u da en yüksek not olan 5 alanlardan oluşmaktadır.

2.3.8- Yardım Alma Durumu: Deneklerin yardım alma durumuna göre dağılımları Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8

Yardım Alma Durumuna Göre Dağılım

Yardım	**N**	**%**
Özel ders alıyorum	25	6,9
Dershaneye gidiyorum	28	7,7
Aileden yardım alıyorum	162	44,8
Hiç yardım almıyorum	147	40,6
Toplam	**362**	**100,0**

Tablo 6 incelendiğinde görüleceği gibi deneklerin yardım alma durumuna göre dağılımı; % 6,9 ‘u özel der alıyor, % 7,7 ‘si dershaneye gidiyor, % 44,8 ‘i aileden yardım alıyor ve % 40,6 ‘sı hiç yardım almamaktadır.

2.4- Veri Toplama Araçları

Günümüzde tek boyutlu ölçeklemeden başlayarak çok boyutlu ölçeklemeye kadar çeşitli ve daha karmaşık işlemlere dayanan teknikler geliştirilmiş bulunmaktadır. Bu tekniklerden en yaygın olarak kullanılan Rensis Likert’in geliştirmiş olduğu; dereceleme toplamlarıyla ölçekleme modelidir.

Likert tipi bir ölçekten alınan puan genel olarak kapsamındaki maddelere gösterilen tepkilere gösterilen ağırlıkların toplamından ya da diğer bir deyişle; puanların toplamından oluşur.

Bir cevaplayıcı, dereceleme toplamları modeline dayalı olarak hazırlanan bir ölçekte bulunan maddelerin her birine tepkide bulunurken, bir maddenin kapsamına ilişkin tutumunun derecesini bildirir. Ölçek puanı da bu derecelerin toplamından oluşur. Likert tipi ölçekler toplamalı ölçeklerin temel mantığına sahiptir.

Likert tipi ölçekler, duyuşsal davranışların ölçülmesinde karşılaşılan genel sorunlardan bağımsız değildir. Likert tipi ölçekler bireyin kendisi hakkında bilgi vermesi esasına dayanır. (Tezbaşaran, 1997)

Likert tarafından geliştirilen dereceleme toplamları ile ölçekleme yaklaşımında, ölçülmek istenen söz konusu tutumla ilişkili çok sayıda olumsuz ve olumlu ifade çok sayıda cevaplayıcıya uygulanır. Cevaplayıcılar her ifade için “Hiç Katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Kararsızım”, “Katılıyorum”, “Tamamen Katılıyorum” biçiminde tepkide bulunurlar. Böylece her cevaplayıcı ölçekteki her ifadenin kapsadığı tutum öğesine katılma/katılmama derecesini bildirmiş olur (Tezbaşaran, 1997)

Likert tipi bir ölçeğin güvenirliğini kestirmek için öncelikle, Cronbach (1951) tarafından geliştirilmiş olan ve kendi adıyla anılan α katsayısının kullanılması gerekir. Birbiri ile yüksek ilişki gösteren maddelerden oluşan ölçeklerin α katsayısı yüksek olur. Cronbach α katsayısı, ölçek içinde bulunan maddelerin iç tutarlılığının (homojenliğinin) bir ölçüsüdür. Ölçeğin α katsayısı ne kadar yüksek olursa, bu ölçekte bulunan maddelerin o ölçüde birbiriyle tutarlı ve aynı özelliğin öğelerini yoklayan maddelerden oluştuğu şeklinde yorumlanır. (Tezbaşaran, 1997 : 45-46)

Ölçeğin geçerliliği bir ölçekten elde edilen puanların geçerliliği ve bunların kullanım amacıyla ilgilidir. Geçerlilik bir ölçme aracıyla ölçülmek istenen özelliğin ölçülerini, başka özelliklerin ölçüleriyle karıştırmadan doğru olarak ölçebilme derecesidir.

Likert tipi ölçeklerde de, geçerlilik için ne kadar çok kanıt toplanırsa o kadar iyidir. Ölçeğin kullanım amacına en uygun kanıtlar belirlenmelidir.

Bu araştırmada İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin Matematik dersine ilişkin bilişsel, duyuşsal ve öğrenme stratejilerini saptamak amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen ölçekler kullanılmıştır. Geliştirilen ölçeklerden her biri 25 maddeden oluşmaktadır. Ayrıca beşinci sınıf öğrencilerinin Matematik dersinin I. Dönem ders konuları ile ilişkili olarak geliştirilen 25 maddeden oluşan başarı testi uygulanmıştır. Geliştirilen ölçeklerin araştırma sonunda SPSS programında elde edilen veriler ile ölçeklerin güvenirlik değerleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 9

Bu Araştırmada Kullanılan Ölçekler ve Güvenirlik Katsayıları

Ölçekler	**Güvenirlik Katsayısı (Alpha)**
Bilişsel Alan Algı Ölçeği	0,9315
Duyuşsal Alan Algı Ölçeği	0,8584
Öğrenme Stratejileri Ölçeği	0,9355
Başarı Testi	0,8750

Tablo 9 incelendiğinde, bu araştırmada kullanılan ölçeklerin Alpha güvenirlik katsayıları 0,9315 ile 0,8750 arasında değişkenlik göstermektedir.

İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin bilişsel, duyuşsal ve öğrenme stratejileri ölçeklerinde yer alan "katılma dereceleri" ;

1. Hiç/ en az/ düşük düzeyde/ çok zayıf/ tamamen yanlış
2. Biraz/ ortalamanın altında
3. Orta düzeyde/ ne iyi ne de kötü
4. Çok/ oldukça/ ortalamanın üstünde
5. En çok/ yüksek düzeyde / tamamen doğru olarak belirlenmiştir.

Öğrencilerin kişisel bilgilerini saptamak amacıyla, araştırmacı tarafında geliştirilen "Kişisel Bilgiler Formu" kullanılmıştır. Kişisel Bilgilerde;

1. Okul türü
2. Öğrencinin dersine giren öğretmenlerin cinsiyeti
3. Öğrencinin cinsiyeti
4. Annenin öğrenim durumu
5. Babanın öğrenim durumu
6. Ailenin aylık geliri
7. Matematik I. Dönem karne notu
8. Başarıyı arttırmada yardım alıp almadıkları yer almaktadır.

İlköğretim beşinci sınıf Matematik dersi ile ilişkili hazırlanan başarı testi ölçeğinde doğru yanıtlar 1,yanlış yanıtlar 0 verilerek gerekli çözümlemeler SPSS paket programında yapılmıştır.

2.5- Anketin Uygulanması

Kişisel Bilgiler Formu ile bilişsel alan algı ölçeği, duyuşsal alan algı ölçeği, öğrenme stratejileri ölçeği ve başarı testi ölçeği Nisan ayı içerisinde uygulanmıştır. Ölçeklerin uygulamaları İzmir ili Konak ilçesinde yer alan bir özel okul ve altı resmi okulda okuyan toplam 362 beşinci sınıf öğrencisine uygulanmıştır.

2.6- Verilerin İşlenmesi

Anketlerdeki verilerin bilgisayara kodlanması için geliştirilen formlar araştırmacı tarafından düzenlenmiş ve veri girişleri araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Verilerin analizi SPSS paket programı 13.00 kullanılarak araştırmacı tarafından yapılmıştır. Bu araştırmada kullanılan bilişsel alan, duyuşsal alan, strateji ölçekleri ve başarı testi ölçeğinin Alpha Güvenirlik katsayıları istenen yeterlikte olduğu bulunmuştur.

2.7- Verilerin Çözümlenmesi

Alt problemlerin istatistiksel işlemleri yapılırken ilköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin bilişsel, duyuşsal, strateji, başarı testi ölçeklerine verdikleri yanıtların ortalama sapma ve yüzdelik değerleri bulunmuş ve sonuçlar tablolaştırılarak en yüksek ve en düşük düzeydeki maddeler saptanmıştır. Alt problemlerin istatistiksel işlemleri yapılırken ilköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin okul türü, öğretmenlerin cinsiyetleri, öğrencilerin cinsiyetleri, anne-babanın öğrenimi, ailenin aylık geliri, I.dönem karne notu, başarıyı arttırmada aldıkları yardımların bağımsız değişkenleri ile bilişsel, duyuşsal, strateji, başarı testi ölçeklerine ilişkin görüşlerinin ortalama puanları, standart sapmaları dikkate alınarak iki değişken arasındaki ilişkinin önemliliğini test etmek için t testi ile, ikiden fazla değişkenler arasındaki ilişkilerin önemliliğini test etmek için varyans analizi, farkın kaynağını bulabilmek için ise Scheffe testi ile LSD testi yapılmıştır. Bilişsel, duyuşsal, strateji ve başarı testi puanları arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını belirlemek için korelasyon analizi yapılmıştır.

BÖLÜM III

3. BULGULAR VE YORUM

Araştırmanın bu bölümünde önceki bölümde açıklanan veri toplama araçları ile toplanan verilerin her bir alt problemle ilgili olarak istatistiksel tekniklerle yapılan çözümlemeleri sonucu elde edilen bulgular ve bu bulgularla ilgili yorumlar yer almaktadır.

3.1- İlköğretim Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşleri Nedir?

İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin ortalama standart sapma ve yüzdelik değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 10

İlköğretim Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Bilişsel Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Ortalama Standart Sapma ve Yüzdelik Değerleri

NO	MADDELER	X	Sx	%
1	7, 8 ve 9 basamaklı doğal sayıların nasıl okunduğunu ve yazıldığını bilirim.	4,64	0,81	93
2	7, 8 ve 9 basamaklı doğal sayıların bölüklerini, basamaklarını, basamaklarındaki rakamların basamak değerlerini bilirim.	4,56	0,86	91
3	5 veya 6 farklı rakamı kullanarak değişik doğal sayılar oluşturmayı bilirim.	4,58	0,87	92
4	Bir toplama işleminde, basamaklarda verilmeyen rakamları veya verilmeyen toplananı belirlemeyi bilirim.	4,44	0,93	89
5	En çok üç basamaklı on ardışık doğal sayının toplamını kısa yoldan bilirim.	4,00	1,21	80
6	Doğal sayılarla toplama işlemini gerektiren problemi çözebilirim.	4,54	0,85	91

7	Bir çıkarma işleminde basamaklardaki verilmeyen rakamları veya eksileni ya da çıkanı belirlemeyi bilirim.	4,54	0,87	91
8	Doğal sayılarla çıkarma işlemini gerektiren problemi çözebilirim.	4,56	0,86	91
9	Doğal sayılarla çarpma işlemini gerektiren problemi çözebilirim.	4,52	0,89	90
10	Bir doğal sayıyı, en fazla üç defa yan yana çarpma şeklinde yazmayı ve üslü biçimde göstermeyi bilirim.	3,98	1,13	80
11	En çok dört basamaklı doğal sayıları, en çok üç basamaklı doğal sayılara bölmeyi bilirim.	4,10	1,23	82
12	Doğal sayılarla bölme işlemini gerektiren problemi çözebilirim.	4,49	0,90	90
13	Bileşik kesri, tam sayılı kesre; tam sayılı kesri, bileşik kesre dönüştürmeyi bilirim.	4,51	0,90	90
14	Bir doğal sayı ile bir kesri karşılaştırmayı bilirim.	4,34	0,90	87
15	Eşit paydalı veya paydası diğerinin katı olan en çok beş kesri, büyükten küçüğe veya küçükten büyüğe doğru sıralamayı bilirim.	4,41	0,96	88
16	Bir kesre denk kesirler oluşturmayı bilirim.	4,31	1,00	86
17	Bir basit kesir kadarı verilen birçokluğun tamamını belirlemeyi bilirim	4,20	0,98	84
18	Paydaları eşit veya paydası diğerinin katı olan iki kesri toplamayı bilirim.	4,44	0,90	89
19	Bir doğal sayıdan bir kesri çıkarmayı bilirim.	4,32	1,06	86
20	İki nicelik arasındaki ilişkinin oran olarak ifade edildiğini bilirim.	4,00	1,15	80
21	Kesir kısmı en çok üç basamaklı olan ondalık kesirlerin basamak adlarını ve bu basamaklardaki rakamların basamak değerlerini belirtmeyi bilirim.	4,21	1,12	84
22	Üç ondalık kesri büyükten küçüğe veya küçükten büyüğe doğru sıralamayı bilirim.	4,59	0,84	92
23	İki ondalık kesrin toplamını ve farkını bulmayı bilirim.	4,48	0,93	90

24	Tam kısmı sıfır, kesir kısmı iki basamaklı ondalık kesirleri, yüzde sembolünü kullanarak yazmayı bilirim.	4,44	0,95	89
25	Yüzde sembolü ile verilen bir ifadeyi ondalık kesir olarak yazmayı bilirim.	4,57	0,85	91

Tablo 10 incelendiğinde öğrencilerin bilişsel alan algı ölçeğine verdikleri yanıtların ortalama sapması ve yüzdelik değerlerine göre en yüksek düzeyde 1nolu maddede yer alan "*7,8 ve 9 basamaklı doğal sayıların nasıl okunduğunu ve yazıldığını bilirim*" %93 düzeyinde öğrencilerin belirtilen konuyu bildikleri, en düşük düzeyde ise 20'nolu maddede yer alan "*İki nicelik arasındaki ilişkinin oran olarak ifade edildiğini bilirim.*" %80 düzeyinde bildikleri görülmektedir.

3.2- İlköğretim Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Bilişsel Alan Algı Ölçeğinden Aldıkları Puanların Ortalamaları Arasında;

3.2.1- Okullarına Göre Anlamlı Farklılık Var mıdır?

Bu amaçla okullarına göre öğrencilerin Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Aritmetik Ortalamaları, Standart Sapmaları hesaplanmış farkların önemli olup olmadığını belirlemek için t testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 11'da verilmiştir.

Tablo 11

Okullarına Göre Öğrencilerin Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Aritmetik Ortalamaları, Standart Sapmaları ve t Testi Sonucu

Okullar	**N**	$\bar{X}$	**SS**	**SD**	**T**	**Önem Düzeyi**
Devlet	296	4,32	0,621	360	-4,52	P<0.01 Fark önemli
Özel	66	4,68	0,319			

Araştırmaya katılan deneklerin okullarına göre bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin T testi sonuçları tablo 11 incelendiğinde [t (360) = -4,52] anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Özel okullardaki öğrencilerin bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşleri devlet okullarındaki öğrencilerden daha olumlu olduğu söylenebilir.

3.2.2- Öğrencinin Dersine Giren Öğretmenlerin Cinsiyetine Göre Anlamlı Farklılık Var mıdır?

Bu amaçla öğrencinin dersine giren öğretmenlerin cinsiyetine göre Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Aritmetik Ortalamaları, Standart Sapmaları hesaplanmış farkların önemli olup olmadığını belirlemek için t testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 12'de verilmiştir.

Tablo 12

Öğrencinin Dersine Giren Öğretmenlerin Cinsiyetine Göre Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Aritmetik Ortalamaları, Standart Sapmaları ve t Testi Sonucu

Cinsiyet	N	$\bar{X}$	SS	SD	t	Önem Düzeyi
Kız	194	4,43	0,533	360	1,40	Fark önemsiz
Erkek	168	4,34	0,655			

Araştırmaya katılan deneklerin dersine giren öğretmenlerin cinsiyetlerine göre bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin T testi sonuçları tablo 12' de incelendiğinde anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir. Dersine giren öğretmenlerin farklı cinsiyetlerine göre öğrencilerin bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin benzer düzeyde olduğu söylenebilir.

3.2.3- Cinsiyetlerine Göre Anlamlı Farklılık Var mıdır?

Bu amaçla cinsiyetlerine göre öğrencilerin Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Aritmetik Ortalamaları, Standart Sapmaları hesaplanmış farkların önemli olup olmadığını belirlemek için t testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 13'de verilmiştir.

Tablo 13

Cinsiyetlerine Göre Öğrencilerin Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Aritmetik Ortalamaları, Standart Sapmaları ve t Testi Sonucu

Cinsiyet	**N**	$\bar{X}$	**SS**	**SD**	**t**	**Önem Düzeyi**
Kız	194	4,43	0,533	360	1,40	Fark önemsiz
Erkek	168	4,34	0,655			

Araştırmaya katılan deneklerin cinsiyetlerine göre bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin T testi sonuçları tablo 13 incelendiğinde anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir. Farklı cinsiyetlerine göre öğrencilerin bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin benzer düzeyde olduğu söylenebilir.

3.2.4- Annelerinin Öğrenim Durumuna Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencilerin annelerinin öğrenim durumuna göre bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalamaları, standart sapmaları hesaplanmış, görüşleri arasında anlamlı farklılığın olup olmadığını belirlemek için varyans analizi yapılmıştır. Bu amaçla elde edilen bulgular aşağıda tablo halinde verilerek, gerekli yorumlar yapılmıştır.

Tablo 14

Annelerinin Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Ortalama ve Sapma Değerleri

Annelerinin Öğrenim Durumu	**N**	$\bar{X}$	**Sx**
Okur yazar değil	11	3,98	0,68
Okur yazar	7	4,34	0,61
İlkokul mezunu	123	4,30	0,62
Ortaokul mezunu	45	4,17	0,64
Lise mezunu	97	4,41	0,60
Üniversite mezunu	53	4,62	0,38
Üniversite sonrası	26	4,74	0,23
Toplam	362	4,39	0,59

Tablo 14'de annelerinin öğrenim durumuna göre öğrencilerin bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin ortalama değerleri incelendiğinde anneleri üniversite sonrası mezunu olan öğrencilerin ortalaması (4,74) en yüksek düzeyde olduğu, annelerinin okur yazar olmayan öğrencilerin ise (3,98) en düşük düzeyde olduğu görülmektedir.

Tablo 15

Annelerinin Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın kaynağı	**KT**	**SD**	**KO**	**F**	**Anlamlılık düzeyi**
Gruplar arası	11,032	6	1,839	5,609	P<0,01 Fark Önemli
Grup içi	116,366	355	0,328		
Toplam	127,399	361			

Araştırmaya katılan öğrencilerin annelerinin öğrenim durumlarına göre bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin varyans analizi sonuçları tablo 15 incelendiğinde [f (6,355) = 5,609] anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir.

Farkın kaynağını bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçları tablo16'da verilmiştir.

Tablo 16

Annelerinin Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Puanlarının Scheffe Testi Sonuçları

Annelerinin öğrenim durumu	**Okur yazar değil**	**Okur yazar**	**İlkokul mezunu**	**Ortaokul mezunu**	**Lise mezunu**	**Üniversite mezunu**	**Üniversite sonrası**
Okur yazar değil							* fark önemli
Okur yazar							
İlkokul mezunu							* fark önemli
Ortaokul mezunu						* fark önemli	* fark önemli
Lise mezunu					* fark önemli		
Üniversite mezunu				* fark önemli			
Üniversite sonrası	* fark önemli		* fark önemli	* fark önemli			

* P < 0,05

Tablo 16 incelendiğinde annelerinin öğrenim durumuna göre öğrencilerin bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin ortalamaları arasındaki farklılığın kaynağı olarak annelerinin öğrenimi olmayanlar ve ilköğretim mezunu olan düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Annelerinin öğrenim düzeyi yükseldikçe

öğrencilerin Matematik dersinin bilişsel alanını daha fazla önemsedikleri söylenebilir.

3.2.5- Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan babalarının öğrenim durumuna göre öğrencilerin bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalamaları, standart sapmaları hesaplanmış, görüşleri arasında anlamlı farklılığın olup olmadığını belirlemek için varyans analizi yapılmıştır. Bu amaçla elde edilen bulgular aşağıda tablo halinde verilerek, gerekli yorumlar yapılmıştır.

Tablo 17

Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Ortalama ve Sapma Değerleri

Babalarının Öğrenim Durumu	**N**	$\bar{X}$	**Sx**
Okur yazar değil	5	4,31	0,80
Okur yazar	9	4,08	1,14
İlkokul mezunu	84	4,24	0,61
Ortaokul mezunu	52	4,31	0,57
Lise mezunu	93	4,32	0,58
Üniversite mezunu	91	4,58	0,48
Üniversite sonrası	28	4,65	0,42
Toplam	362	4,39	0,59

Tablo 17'de babalarının öğrenim durumuna göre öğrencilerin bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin ortalama değerleri incelendiğinde babaları üniversite mezunu olan öğrencilerin ortalaması (3,85) en yüksek düzeyde olduğu, babalarının öğrenimi ilköğretim mezunu olan öğrencilerin ise (3,02) düşük düzeyde olduğu görülmektedir.

Tablo 18

Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın kaynağı	**KT**	**SD**	**KO**	**F**	**Anlamlılık düzeyi**
Gruplar arası	8,622	6	1,437	4,295	P<0,01 Fark Önemli
Grup içi	118,777	355	0,335		
Toplam	127,399	361			

Araştırmaya katılan öğrencilerin babalarının öğrenim durumlarına göre bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin varyans analizi sonuçları tablo 18 incelendiğinde [f (6,355) = 4,295] anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir.

Farkın kaynağını bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçları tablo 19'da verilmiştir.

Tablo 19

Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Puanlarının Scheffe Testi Sonuçları

Babalarının öğrenim durumu	**Okur yazar değil**	**Okur yazar**	**İlkokul mezunu**	**Ortaokul mezunu**	**Lise mezunu**	**Üniversite mezunu**	**Üniversite sonrası**
Okur yazar değil							
Okur yazar							
İlkokul mezunu					* fark önemli		
Ortaokul mezunu							

Lise mezunu			* fark önemli				
Üniversite mezunu							
Üniversite sonrası							

* P < 0,05

Tablo 19 incelendiğinde babalarının öğrenim durumuna göre öğrencilerin bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin ortalamaları arasındaki farklılığın kaynağı olarak babalarının öğrenimi ilköğretim mezunu olan öğrencilerin olduğu ve bu sınıfın öğrencilerin babalarının öğrenim durumu ortaöğretim, üniversite, üniversite sonrası olan öğrencilerden bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin daha düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Babalarının öğrenim düzeyi yükseldikçe öğrencilerin Matematik dersinin bilişsel alanını daha fazla önemsedikleri söylenebilir.

3.2.6- Ailenin Gelir Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencilerin ailelerinin gelir durumuna göre bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalamaları, standart sapmaları hesaplanmış, görüşleri arasında anlamlı farklılığın olup olmadığını belirlemek için varyans analizi yapılmıştır. Bu amaçla elde edilen bulgular aşağıda tablo halinde verilerek, gerekli yorumlar yapılmıştır.

Tablo 20

Ailenin Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Ortalama ve Sapma Değerleri

Ailenin Gelir Durumu	**N**	$\bar{X}$	**Sx**
Zengin	54	4,71	0,32
Orta üstü	47	4,36	0,58
Orta	142	4,42	0,54
Orta altı	82	4,30	0,62
Düşük (fakir)	37	4,01	0,76
Toplam	362	4,39	0,59

Tablo 20'de ailelerinin gelir durumuna göre öğrencilerin bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin ortalama değerleri incelendiğinde gelir düzeyi zengin olan öğrencilerin ortalaması (3,87) en yüksek düzeyde olduğu, gelir düzeyi fakir olan öğrencilerin ise (3,10) en düşük düzeyde olduğu görülmektedir.

Tablo 21

Ailenin Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın kaynağı	**KT**	**SD**	**KO**	**F**	**Anlamlılık düzeyi**
Gruplar arası	11,775	4	2,944	9,089	P<0,01
Grup içi	115,624	357	0,324		Fark Önemli
Toplam	127,399	361			

Araştırmaya katılan öğrencilerin ailelerinin gelir durumlarına göre bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin varyans analizi sonuçları tablo 21 incelendiğinde [f (4,357) = 9,089] anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir.

Farkın kaynağını bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçları tablo 22'de verilmiştir.

Tablo 22

Ailenin Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Puanlarının Scheffe Testi Sonuçları

Ailenin gelir durumu	**Zengin**	**Orta üstü**	**Orta**	**Orta altı**	**Fakir**
Zengin		* fark önemli	* fark önemli	* fark önemli	* fark önemli
Orta üstü	* fark önemli				
Orta	* fark önemli				* fark önemli
Orta altı	* fark önemli				
Fakir	* fark önemli		* fark önemli		

* P < 0,05

Tablo 22 incelendiğinde ailenin gelir durumuna gore öğrencilerin bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin ortalamaları arasındaki farklılığın kaynağı olarak gelir durumu fakir ve orta altı olan öğrencilerin olduğu ve bu gelir düzeyinde olan öğrencilerin, zengin ve orta üstü gelir düzeyine sahip olan öğrencilerden bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin daha düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Ailenin gelir düzeyi yükseldikçe öğrencilerin Matematik dersinin bilişsel alanını daha fazla önemsedikleri söylenebilir.

3.2.7- I. Dönem Karne Not Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencilerin Matematik dersi I. Dönem karne notuna göre bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalamaları, standart sapmaları hesaplanmış, görüşleri arasında anlamlı farklılığın olup olmadığını belirlemek için varyans analizi yapılmıştır. Bu amaçla elde edilen bulgular aşağıda tablo halinde verilerek, gerekli yorumlar yapılmıştır.

Tablo 23

Öğrencilerin Not Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Ortalaması ve Sapma Değerleri

Not	**N**	$\bar{X}$	**Sx**
1	5	4,06	0,82
2	7	4,04	0,83
3	43	4,02	0,68
4	90	4,29	0,64
5	217	4,52	0,49
Toplam	362	4,39	0,59

Tablo 23'de not durumuna göre öğrencilerin bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin ortalama değerleri incelendiğinde notu 5 olan öğrencilerin ortalaması (4,52) en yüksek düzeyde olduğu, notu 3 olan öğrencilerin ise (4,02) düşük düzeyde olduğu görülmektedir

Tablo 24

Öğrencilerin Not Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın kaynağı	KT	SD	KO	F	Anlamlılık düzeyi
Gruplar arası	11,516	4	2,879	8,869	P<0,01 Fark Önemli
Grup içi	115,883	357	0,325		
Toplam	127,399	361			

Araştırmaya katılan öğrencilerin not durumlarına göre bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin varyans analizi sonuçları tablo 24 incelendiğinde [f (4,357) = 8,869] anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir.

Farkın kaynağını bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçları tablo 25'te verilmiştir.

Tablo 25

Öğrencilerin Not Durumuna Göre Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Puanlarının Scheffe Testi Sonuçları

Notlar	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
1					
2					
3					* fark önemli
4					* fark önemli
5			* fark önemli	* fark önemli	

Tablo 25 incelendiğinde not durumlarına göre bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin ortalamaları arasındaki farklılığın kaynağı olarak I.dönem karne notu 5 olan öğrencilerin, 3 ve 4 olan öğrencilerden bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin daha yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Karne notu yüksek olan öğrencilerin Matematik dersinin bilişsel alanını daha fazla önemsedikleri söylenebilir.

3.2.8- Yardım Alma Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencilerin Matematik dersinde yardım alma durumuna göre bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalamaları, standart sapmaları hesaplanmış, görüşleri arasında anlamlı farklılığın olup olmadığını belirlemek için varyans analizi yapılmıştır. Bu amaçla elde edilen bulgular aşağıda tablo halinde verilerek, gerekli yorumlar yapılmıştır.

Tablo 26

Yardım Alma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Ortalaması ve Sapma Değerleri

Yardım	**N**	$\bar{X}$	**Sx**
Özel ders alıyorum	25	4,34	0,69
Dershaneye gidiyorum	28	4,42	0,44
Aileden yardım alıyorum	162	4,34	0,60
Hiç yardım almıyorum	147	4,44	0,59
Toplam	362	4,39	0,59

Tablo 26'da yardım alma durumuna göre öğrencilerin bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin ortalama değerleri incelendiğinde hiç yardım almayan öğrencilerin ortalaması (4,44) en yüksek düzeyde olduğu, özel ders alan ve aileden yardım alan öğrencilerin ise (4,34) düşük düzeyde olduğu görülmektedir.

Tablo 27

Yardım Alma Durumuna Göre Öğrencilerin Bilişsel Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	**KT**	**SD**	**KO**	**F**	**Anlamlılık Düzeyi**
Gruplar Arası	0,918	3	0,306	0,866	Fark Önemsiz
Grup İçi	126,481	358	0,353		
Toplam	127,399	361			

Araştırmaya katılan öğrencilerin yardım alma durumlarına göre bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin varyans analizi sonuçları tablo 27 incelendiğinde anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir.

Farkın kaynağını bulmak amacıyla yapılan Scheffe testine göre farkın kaynağı bulunamamıştır.

3.3- Öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı ölçeğine İlişkin Görüşleri Nedir?

Öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğine İlişkin görüşlerinin ortalama standart sapma ve yüzdelik değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir

Tablo 28

Öğrencilerin Duyuşsal Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Ortalama Standart Sapma ve Yüzdelik Değerleri

No	**MADDELER**	**$\bar{X}$**	**Sx**	**%**
1	7, 8 ve 9 basamaklı doğal sayıların nasıl okunduğu ve yazıldığı ilgimi çeker.	4,00	1,38	80
2	7, 8 ve 9 basamaklı doğal sayıların bölüklerini, basamaklarını, basamaklarındaki rakamların basamak değerlerini bilmek hoşuma gider.	4,09	1,31	82
3	5 veya 6 farklı rakamı kullanarak değişik doğal sayılar oluşturmaktan zevk alırım.	4,14	1,24	83
4	Bir toplama işleminde, basamaklarda verilmeyen rakamları veya verilmeyen toplananı belirlemek beni korkutur.	2,59	1,67	52
5	En çok üç basamaklı on ardışık doğal sayının toplamını kısa yoldan bilmek beni heyecanlandırır.	3,33	1,57	67
6	Doğal sayılarla toplama işlemini gerektiren problemi çözebilmekten zevk alırım.	4,18	1,23	84
7	Bir çıkarma işleminde basamaklardaki verilmeyen rakamları veya eksileni ya da çıkanı belirlemek hoşuma gitmez.	2,81	1,65	56
8	Doğal sayılarla çıkarma işlemini gerektiren problemi	2,39	1,62	48

	çözebilmekten ürkerim.			
9	Doğal sayılarla çarpma işlemini gerektiren problemi çözebilmekten nefret ederim.	2,34	1,64	47
10	Bir doğal sayıyı, en fazla üç defa yan yana çarpma şeklinde yazmak ve üslü biçimde göstermek ilgimi çekmez.	2,86	1,61	57
11	En çok dört basamaklı doğal sayıları, en çok üç basamaklı doğal sayılara bölmek beni mutlu eder.	3,69	1,55	74
12	Doğal sayılarla bölme işlemini gerektiren problemi çözebilmekten bunalırım.	2,65	1,61	53
13	Bileşik kesri, tam sayılı kesre; tam sayılı kesri, bileşik kesre dönüştürürken zamanın nasıl geçtiğini fark etmem.	3,75	1,47	75
14	Bir doğal sayı ile bir kesri karşılaştırmaktan zevk alırım.	3,84	1,37	77
15	Eşit paydalı veya paydası diğerinin katı olan en çok beş kesri, büyükten küçüğe veya küçükten büyüğe doğru sıralamak hoşuma gider.	4,00	1,29	80
16	Bir kesre denk kesirler oluşturmak beni sıkar.	2,67	1,64	53
17	Bir basit kesir kadarı verilen birçokluğun tamamını belirlemek canımı sıkar.	2,70	1,59	54
18	Paydaları eşit veya paydası diğerinin katı olan iki kesri toplamak ilgimi çeker.	3,90	1,32	78
19	Bir doğal sayıdan bir kesri çıkarmaktan mutluluk duyarım.	3,82	1,40	76
20	İki nicelik arasındaki ilişkinin oran olarak ifade edildiğini bilmek ilgimi çekmez.	2,90	1,66	58
21	Kesir kısmı en çok üç basamaklı olan ondalık kesirlerin basamak adlarını ve bu basamaklardaki rakamların basamak değerlerini belirtmek bana zevk verir.	3,84	1,36	77
22	Üç ondalık kesri büyükten küçüğe veya küçükten büyüğe doğru sıralamayı sevmem.	2,63	1,66	53

23	İki ondalık kesrin toplamını ve farkını bulmaktan nefret ederim.	2,50	1,67	50
24	Tam kısmı sıfır, kesir kısmı iki basamaklı ondalık kesirleri, yüzde sembolünü kullanarak yazmak hoşuma gitmez.	2,64	1,62	53
25	Yüzde sembolü ile verilen bir ifadeyi ondalık kesir olarak yazmak hoşuma gider.	4,17	1,30	83

Tablo 28 incelendiğinde öğrencilerin duyuşsal alan algı ölçeğine verdikleri yanıtların ortalaması sapması ve yüzdelik değerlerine göre en yüksek düzeyde 6 nolu maddede yer alan " *Doğal sayılarla toplama işlemini gerektiren problemi çözebilmekten zevk alırım* " % 84 düzeyinde öğrencilerin belirtilen konuyu öğrenmek istedikleri, en düşük düzeyde ise 9. maddede yer alan "*Doğal sayılarla çarpma işlemini gerektiren problemi çözebilmekten nefret ederim.*" konusunu % 47 düzeyinde öğrenmek istemedikleri görülmektedir.

3.4- İlköğretim Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğinden Aldıkları Puanların Ortalamaları Arasında;

3.4.1- Okullarına Göre Anlamlı Farklılık Var mıdır?

Bu amaçla okullarına göre öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Aritmetik Ortalamaları, Standart Sapmaları hesaplanmış farkların önemli olup olmadığını belirlemek için t testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 29'de verilmiştir.

Tablo 29

Okullarına Göre Öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Aritmetik Ortalamaları, Standart Sapmaları ve t Testi Sonucu

Okullar	**N**	$\bar{X}$	**SS**	**SD**	**T**	**Önem Düzeyi**
Devlet	296	3,35	0,709	360	3,36	P<0.01 Fark önemli
Özel	66	3,03	0,699			

Araştırmaya katılan deneklerin okullara göre duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin T testi sonuçları tablo 29 incelendiğinde [t (360) = 3,36] anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Devlet okuluna giden öğrencilerin Matematik dersiyle ilgili duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin özel okul öğrencilerine göre daha olumlu olduğu söylenebilir.

3.4.2- Öğrencinin Dersine Giren Öğretmenin Cinsiyetine Göre Anlamlı Farklılık Var mıdır?

Bu amaçla öğretmenin cinsiyetine göre öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Aritmetik Ortalamaları, Standart Sapmaları hesaplanmış farkların önemli olup olmadığını belirlemek için t testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 30'de verilmiştir.

Tablo 30

Öğrencinin Dersine Giren Öğretmenin Cinsiyetine Göre Öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Aritmetik Ortalamaları, Standart Sapmaları ve t Testi Sonucu

Cinsiyet	**N**	$\bar{X}$	**SS**	**SD**	**T**	**Önem Düzeyi**
Bayan	194	3,308	0,756	360	0,334	Fark Önemsiz
Erkek	168	3,283	0,672			

Araştırmaya katılan öğrencinin dersine giren öğretmenlerin cinsiyetlerine göre duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin T testi sonuçları tablo 30 incelendiğinde anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir. Öğrencinin dersine giren öğretmenlerin cinsiyetlerine göre öğrencilerin duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin benzer düzeyde olduğu söylenebilir.

3.4.3- Öğrencilerin Cinsiyetine Göre Anlamlı Farklılık Var mıdır?

Bu amaçla cinsiyetlerine göre öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Aritmetik Ortalamaları, Standart Sapmaları hesaplanmış farkların önemli olup olmadığını belirlemek için t testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 31'de verilmiştir.

Tablo 31

Cinsiyetlerine Göre Öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Aritmetik Ortalamaları, Standart Sapmaları ve t Testi Sonucu

Cinsiyet	**N**	$\bar{X}$	**SS**	**SD**	**T**	**Önem Düzeyi**
Kız	194	3,26	0,698	360	-0,80	Fark önemsiz
Erkek	168	3,32	0,740			

Araştırmaya katılan deneklerin cinsiyetlerine göre duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin T testi sonuçları tablo 31 incelendiğinde anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir. Farklı cinsiyetlerine göre öğrencilerin duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin benzer düzeyde olduğu söylenebilir.

3.4.4- Annelerinin Öğrenim Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencilerin annelerinin öğrenim durumuna göre duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalamaları, standart sapmaları hesaplanmış, görüşleri arasında anlamlı farklılığın olup olmadığını

belirlemek için varyans analizi yapılmıştır. Bu amaçla elde edilen bulgular aşağıda tablo halinde verilerek, gerekli yorumlar yapılmıştır.

Tablo 32

Annelerinin Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Ortalama ve Sapma Değerleri

Annelerinin Öğrenim Durumu	**N**	$\bar{X}$	**Sx**
Okur yazar değil	11	3,64	0,86
Okur yazar	7	3,73	0,78
İlkokul mezunu	123	3,40	0,71
Ortaokul mezunu	45	3,44	0,76
Lise mezunu	97	3,22	0,67
Üniversite mezunu	53	2,98	0,58
Üniversite sonrası	26	3,21	0,81
Toplam	362	3,30	0,72

Tablo 32'de annelerinin öğrenim durumuna göre öğrencilerin duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin ortalama değerleri incelendiğinde anneleri okur yazar olan öğrencilerin ortalaması (3,73) en yüksek düzeyde olduğu, anneleri üniversite mezunu olan öğrencilerin ise (2,98) en düşük düzeyde olduğu görülmektedir.

Tablo 33

Annelerinin Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın kaynağı	**KT**	**SD**	**KO**	**F**	**Anlamlılık düzeyi**
Gruplar arası	10,739	6	1,790	3,626	P<0,01 Fark Önemli
Grup içi	175,246	355	0,494		
Toplam	185,985	361			

Araştırmaya katılan öğrencilerin annelerinin öğrenim durumlarına göre duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin varyans analizi sonuçları tablo 33 incelendiğinde [f (6,355 = 3,626] anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir.

Farkın kaynağını bulmak amacıyla yapılan LSD testi sonuçları tablo 34'de verilmiştir.

Tablo 34

Annelerin Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğine İlişkin Puanlarının Scheffe Testi Sonuçları

Annelerinin öğrenim durumu	**Okur yazar değil**	**Okur yazar**	**İlkokul mezunu**	**Ortaokul mezunu**	**Lise mezunu**	**Üniversite mezunu**	**Üniversite sonrası**
Okur yazar değil							
Okur yazar							
İlkokul mezunu						* fark önemli	
Ortaokul mezunu							
Lise mezunu							
Üniversite mezunu			* fark önemli				
Üniversite sonrası							

* P < 0,05

Tablo 34 incelendiğinde annelerinin öğrenim durumuna gore öğrencilerin duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin ortalamaları arasındaki farklılığın

kaynağı olarak annelerinin ilkokul mezunu olan öğrencilerin olduğu ve bu sınıfın öğrencilerin annelerinin öğrenim durumu üniversite mezunu olan öğrencilerden duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin daha yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Annelerinin öğrenim düzeyi yükseldikçe öğrencilerin Matematik dersinin duyuşsal alanını fazla önemsemedikleri söylenebilir.

3.4.5- Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan babalarının öğrenim durumuna göre öğrencilerin duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalamaları, standart sapmaları hesaplanmış, görüşleri arasında anlamlı farklılığın olup olmadığını belirlemek için varyans analizi yapılmıştır. Bu amaçla elde edilen bulgular aşağıda tablo halinde verilerek, gerekli yorumlar yapılmıştır.

Tablo 35

Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Ortalama ve Sapma Değerleri

Babaların Öğrenim Durumu	**N**	$\bar{X}$	**Sx**
Okur yazar değil	5	4,12	0,98
Okur yazar	9	3,78	0,78
İlkokul mezunu	84	3,40	0,70
Ortaokul mezunu	52	3,33	0,65
Lise mezunu	93	3,31	0,75
Üniversite mezunu	91	3,14	0,65
Üniversite sonrası	28	3,08	0,76
Toplam	362	3,30	0,72

Tablo 35'te babalarının öğrenim durumuna göre öğrencilerin duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin ortalama değerleri incelendiğinde babaları okur yazar olmayan öğrencilerin ortalaması (4,12) en yüksek düzeyde olduğu, babalarının

öğrenimi üniversite sonrası olan öğrencilerin ise (3,08) düşük düzeyde olduğu görülmektedir

Tablo 36

Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın kaynağı	**KT**	**SD**	**KO**	**F**	**Anlamlılık düzeyi**
Gruplar arası	9,914	6	1,652	3,332	P<0,01 Fark Önemli
Grup içi	176,070	355	0,496		
Toplam	185,985	361			

Araştırmaya katılan öğrencilerin babalarının öğrenim durumlarına göre duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin varyans analizi sonuçları tablo 36 incelendiğinde [f (6,355) = 3,332] anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir.

Farkın kaynağını bulmak amacıyla yapılan LSD ve Scheffe testleri sonuçları incelendiğinde farkın kaynağına ulaşılamamıştır.

3.4.6- Ailenin Gelir Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencilerin ailelerinin gelir durumuna göre duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalamaları, standart sapmaları hesaplanmış, görüşleri arasında anlamlı farklılığın olup olmadığını belirlemek için varyans analizi yapılmıştır. Bu amaçla elde edilen bulgular aşağıda tablo halinde verilerek, gerekli yorumlar yapılmıştır.

Tablo 37

Ailenin Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Ortalama ve Sapma Değerleri

Ailenin Gelir Durumu	**N**	$\bar{X}$	**Sx**
Zengin	54	2,99	0,63
Orta üstü	47	3,38	0,73
Orta	142	3,38	0,72
Orta altı	82	3,32	0,72
Düşük (fakir)	37	3,25	0,74
Toplam	362	3,30	0,72

. Tablo 37'de ailelerinin gelir durumuna göre öğrencilerin duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin ortalama değerleri incelendiğinde gelir düzeyi orta üstü ve orta olan öğrencilerin ortalaması (3,38) en yüksek düzeyde olduğu, gelir düzeyi zengin olan öğrencilerin

Tablo 38

Ailenin Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın kaynağı	**KT**	**SD**	**KO**	**F**	**Anlamlılık düzeyi**
Gruplar arası	6,530	4	1,632	3,247	P<0,01 Fark Önemli
Grup içi	179,455	357	0,503		
Toplam	185,985	361			

Araştırmaya katılan öğrencilerin ailelerinin gelir durumlarına göre duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin varyans analizi sonuçları tablo 38 incelendiğinde [f (4,357) = 3,247] anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir.

Farkın kaynağını bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçları tablo 39'de verilmiştir.

Tablo 39

Ailenin Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğine İlişkin Puanlarının Scheffe Testi Sonuçları

Ailenin gelir durumu	**Zengin**	**Orta üstü**	**Orta**	**Orta altı**	**Fakir**
Zengin			* fark önemli		
Orta üstü					
Orta	* fark önemli				
Orta altı					
Fakir					

* P < 0,05

Tablo 39 incelendiğinde ailenin gelir durumuna göre öğrencilerin duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin ortalamaları arasındaki farklılığın kaynağı olarak gelir durumu zengin olan öğrencilerin olduğu ve bu gelir düzeyinde olan öğrencilerin, orta ve orta üstü gelir düzeyine sahip olan öğrencilerden duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin daha düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Ailenin gelir düzeyi yükseldikçe öğrencilerin Matematik dersinin duyuşsal alanını fazla önemsemedikleri söylenebilir.

3.4.7- Öğrencilerin I. Dönem Karne Not Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencilerin Matematik dersi I. Dönem karne notuna göre duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalamaları, standart sapmaları hesaplanmış, görüşleri arasında anlamlı farklılığın olup olmadığını belirlemek için varyans analizi yapılmıştır. Bu amaçla elde edilen bulgular aşağıda tablo halinde verilerek, gerekli yorumlar yapılmıştır.

Tablo 40

Öğrencilerin I. Dönem Karne Not Durumuna Göre Öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Ortalaması ve Sapma Değerleri

Not	**N**	$\bar{X}$	**Sx**
1	5	2,82	0,47
2	7	3,73	1,03
3	43	3,51	0,64
4	90	3,30	0,71
5	217	3,25	0,72
Toplam	362	3,30	0,72

Tablo 40'da not durumuna göre öğrencilerin duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin ortalama değerleri incelendiğinde notu 2 olan öğrencilerin ortalaması (3,73) en yüksek düzeyde olduğu, notu 1 olan öğrencilerin ise (2,82) en düşük düzeyde olduğu görülmektedir.

Tablo 41

Öğrencilerin I. Dönem Karne Not Durumuna Göre Öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın kaynağı	**KT**	**SD**	**KO**	**F**	**Anlamlılık düzeyi**
Gruplar arası	4,732	4	1,183	2,330	
Grup içi	181,253	357	0,508		Fark
Toplam	185,985	361			Önemsiz

Araştırmaya katılan öğrencilerin not durumlarına göre duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin varyans analizi sonuçları tablo 41 incelendiğinde [f (4,357) = 2,330] anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir

3.4.8- Yardım Alma Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencilerin ailelerinin yardım alma durumuna göre duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalamaları, standart sapmaları hesaplanmış, görüşleri arasında anlamlı farklılığın olup olmadığını belirlemek için varyans analizi yapılmıştır. Bu amaçla elde edilen bulgular aşağıda tablo halinde verilerek, gerekli yorumlar yapılmıştır.

Tablo 42

Yardım Alma Durumuna Göre Öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Ortalaması ve Sapma Değerleri

Yardım	**N**	$\bar{X}$	**Sx**
Özel ders alıyorum	25	3,18	0,72
Dershaneye gidiyorum	28	3,22	0,63
Aileden yardım alıyorum	162	3,30	0,64
Hiç yardım almıyorum	147	3,32	0,80
Toplam	362	3,29	0,71

. Tablo 42'de yardım alma durumuna göre öğrencilerin duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin ortalama değerleri incelendiğinde hiç yardım almayan öğrencilerin ortalaması (3,32) en yüksek düzeyde olduğu, özel ders alan öğrencilerin ise (3,18) en düşük düzeyde olduğu görülmektedir.

Tablo 43

Yardım Alma Durumuna Göre Öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	**KT**	**SD**	**KO**	**F**	**Anlamlılık Düzeyi**
Gruplar Arası	0,552	3	0,184	0,356	Fark Önemsiz
Grup İçi	185,432	358	0,518		
Toplam	185,985	361			

Araştırmaya katılan öğrencilerin yardım alam durumlarına göre duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin varyans analizi sonuçları tablo 43 incelendiğinde [f (3,358) = 0,356] anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir.

3.5- Öğrencilerin Strateji Algı ölçeğine İlişkin Görüşleri Nedir?

Öğrencilerin Strateji Algı Ölçeğine İlişkin görüşlerinin ortalama standart sapma ve yüzdelik değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir

Tablo 44

Öğrencilerin Strateji Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Ortalama Standart Sapma ve Yüzdelik Değerleri

No	**MADDELER**	**$\bar{X}$**	**Sx**	**%**
1	Derste çözdüğümüz soruları ve problemleri evde kendi başıma tekrardan çözerim.	3,59	1,37	72
2	İşlediğimiz konuyu başka kitaplardan da çalışırım.	3,92	1,24	78
3	Konuyla ilgili başka örnekler bulmaya çalışırım.	3,83	1,30	77
4	Matematik dersinden önce konu ile ilgili eski bilgilerimi tekrar ederim.	3,45	1,35	69
5	Dersle ilgili kaynak kitaplar alarak onları araştırırım.	3,82	1,40	76
6	İşlediğimiz konuyla ilgili kendim yeni örnekler bulmaya çalışırım.	3,77	1,28	75
7	Matematik dersinde öğrendiklerimi evde günü gününe tekrarlarım.	3,36	1,34	67
8	Matematik soruları çözerken mutlaka süre tutarım.	2,78	1,54	56
9	Evde uğraşıp çözemediğim soruları okulda öğretmenime sorarım.	4,03	1,23	81
10	Matematik dersime hep yazarak çalışırım.	3,79	1,33	76
11	Kendi kendime matematik problemleri sorarım.	3,59	1,42	72

12	Matematik dersime çalışırken önemli yerlerin altını çizerim.	3,73	1,35	75
13	Derste öğretmenim ne sorabilir diye düşünürüm.	3,68	1,47	74
14	Matematik dersinden kötü not aldığımda daha başarılı olmak için daha sıkı çalışırım.	4,47	0,91	89
15	Matematik çalışırken özet çıkarırım.	2,96	1,45	59
16	Matematik kitabımda anlamadığım yerler olursa bir daha okurum.	4,22	1,16	84
17	Matematik çalışırken anlayamadığım soruları işaretlerim.	4,14	1,27	83
18	Matematik dersine o konuyu bir arkadaşıma anlatarak çalışırım.	3,34	1,45	67
19	Matematik dersinde öğrendiğimiz yeni bir konuyu ezberleyene kadar tekrar ederim.	3,56	1,37	71
20	Öğrendiğimiz ayrıntılı bilgileri kısaltarak çalışırım.	3,76	1,28	75
21	Matematik dersine çalışırken kendime küçük hedefler belirlerim.	3,70	1,38	74
22	Matematik dersim için bir çalışma çizelgesi hazırlarım.	3,06	1,57	61
23	Problem çözerken hatalarımı hemen bulur ve düzeltirim.	3,98	1,18	80
24	Matematik sınavıma çalışırken küçük çalışma kağıtları hazırlarım.	3,78	1,48	76
25	İşlediğimiz konuların ardından ünite dergileri satın alırım.	2,90	1,58	58

Tablo 44 incelendiğinde öğrencilerin strateji alan algı ölçeğine verdikleri yanıtların ortalaması sapması ve yüzdelik değerlerine göre öğrencilerin en yüksek düzeyde 14 nolu maddede belirtilen " ***Matematik dersinden kötü not aldığımda daha başarılı olmak için daha sıkı çalışırım.***" öğrenme stratejisini % 89 düzeyde kullandığı, en düşük düzeyde ise 8. maddede yer alan " ***Matematik soruları çözerken***

mutlaka süre tutarım. ” öğrenme stratejisini % 56 düzeyinde kullanmadıkları görülmektedir.

3.6- İlköğretim Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Strateji Algı Ölçeğinden Aldıkları Puanların Ortalamaları Arasında;

3.6.1- Öğrencilerin Okullarına Göre Strateji Algı Ölçeğine İlişkin Görüşleri Arasında Anlamlı Farklılık Var mıdır?

Bu amaçla okullarına göre öğrencilerin Strateji Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Aritmetik Ortalamaları, Standart Sapmaları hesaplanmış farkların önemli olup olmadığını belirlemek için t testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 45’de verilmiştir.

Tablo 45
Okullarına Göre Öğrencilerin Strateji Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Aritmetik Ortalamaları, Standart Sapmaları ve t Testi Sonucu

Okullar	**N**	$\bar{X}$	**SS**	**SD**	**T**	**Önem Düzeyi**
Devlet	296	3,82	0,753	360	9,295	P<0.01 Fark önemli
Özel	66	2,85	0,809			

Araştırmaya katılan deneklerin okullarına göre strateji algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin T testi sonuçları tablo 45 incelendiğinde anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Devlet okullarındaki öğrencilerin strateji alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin özel okul öğrencilerine göre daha yüksek düzeyde olduğu söylenebilir.

3.6.2- Öğrencinin Dersine Giren Öğretmenin Cinsiyetine Göre Anlamlı Bir Farklılık Var mıdır?

Bu amaçla öğrencinin dersine giren öğretmenlerin cinsiyetlerine göre öğrencilerin strateji algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalamaları, standart sapmaları hesaplanmış farkların önemli olup olmadığını belirlemek için t testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 46'de verilmiştir.

Tablo 46

Öğrencinin Dersine Giren Öğretmenin Cinsiyetlerine Göre Strateji Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Aritmetik Ortalamaları, Standart Sapmaları ve t Testi Sonucu

Cinsiyet	**N**	$\bar{X}$	**SS**	**SD**	**T**	**Önem Düzeyi**
Bayan	194	3,60	0,825	360	-1,058	Fark önemsiz
Erkek	168	3,69	0,875			

Araştırmaya katılan öğrencinin dersine giren öğretmenlerin cinsiyetlerine göre strateji algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin T testi sonuçları tablo 46 incelendiğinde anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir. Öğrencinin dersine giren bayan ve erkek öğretmenlerin matematik dersinde kullandıkları stratejilerle ilişkin öğrenci görüşlerinin benzer düzeyde olduğu söylenebilir.

3.6.3- Cinsiyetlerine Göre Anlamlı Bir Farklılık Var mıdır?

Bu amaçla cinsiyetlerine göre öğrencilerin Strateji Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Aritmetik Ortalamaları, Standart Sapmaları hesaplanmış farkların önemli olup olmadığını belirlemek için t testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 47'de verilmiştir.

Tablo 47

Cinsiyetlerine Göre Öğrencilerin Strateji Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Aritmetik Ortalamaları, Standart Sapmaları ve t Testi Sonucu

Cinsiyet	**N**	$\bar{X}$	**SS**	**SD**	**T**	**Önem Düzeyi**
Kız	194	3,72	0,790	360	1,817	Fark önemsizdir
Erkek	168	3,56	0,907			

Araştırmaya katılan deneklerin cinsiyetlerine göre strateji algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin T testi sonuçları tablo 47 incelendiğinde anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir. Kız ve erkek öğrencilerin matematik dersinde kullandıkları strateji ölçeğine ilişkin görüşlerinin benzer düzeyde olduğu söylenebilir.

3.6.4- Annelerinin Öğrenim Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencilerin annelerinin öğrenim durumuna göre strateji algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalamaları, standart sapmaları hesaplanmış, görüşleri arasında anlamlı farklılığın olup olmadığını belirlemek için varyans analizi yapılmıştır. Bu amaçla elde edilen bulgular aşağıda tablo halinde verilerek, gerekli yorumlar yapılmıştır.

Tablo 48

Annelerinin Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Strateji Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Ortalama ve Sapma Değerleri

Annelerinin Öğrenim Durumu	**N**	$\bar{X}$	**Sx**
Okur yazar değil	11	3,57	0,73
Okur yazar	7	3,62	1,09
İlkokul mezunu	123	3,89	0,67
Ortaokul mezunu	45	3,86	0,76
Lise mezunu	97	3,60	0,93
Üniversite mezunu	53	3,35	0,88
Üniversite sonrası	26	2,95	0,83
Toplam	362	3,65	0,85

Tablo 48'de annelerinin öğrenim durumuna göre öğrencilerin strateji alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin ortalama değerleri incelendiğinde annelerinin öğrenimi ilkokul mezunu olan öğrencilerin ortalaması (3,89) en yüksek düzeyde olduğu, annelerinin öğrenimi üniversite sonrası olan öğrencilerin ise (2,95) en düşük düzeyde olduğu görülmektedir.

Tablo 49

Annelerinin Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Strateji Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın kaynağı	**KT**	**SD**	**KO**	**F**	**Anlamlılık düzeyi**
Gruplar arası	27,019	6	4,503	6,848	Fark önemlidir
Grup içi	223,440	355	0,658		
Toplam	260,459	361			

Araştırmaya katılan öğrencilerin annelerinin öğrenim durumlarına göre strateji algı ölçeğine ilişkin varyans analizi sonuçları tablo 49 incelendiğinde anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Tablo 48'de annelerinin öğrenim durumuna göre öğrencilerin strateji alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin ortalama değerleri incelendiğinde annelerinin öğrenimi ilkokul mezunu olan öğrencilerin ortalaması (3,89) en yüksek düzeyde olduğu, annelerinin öğrenimi üniversite sonrası olan öğrencilerin ise (2,95) en düşük düzeyde olduğu görülmektedir.

Farkın kaynağını bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçları tablo 50'da verilmiştir.

Tablo 50

Annelerin Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Strateji Alan Algı Ölçeğine İlişkin Puanlarının Scheffe Testi Sonuçları

Annelerinin öğrenim durumu	**Okur yazar değil**	**Okur yazar**	**İlkokul mezunu**	**Ortaokul mezunu**	**Lise mezunu**	**Üniversite mezunu**	**Üniversite sonrası**
Okur yazar değil							
Okur yazar							
İlkokul mezunu						* fark önemli	* fark önemli
Ortaokul mezunu							* fark önemli
Lise mezunu							* fark önemli
Üniversite mezunu			* fark önemli				
Üniversite sonrası			* fark önemli	* fark önemli	* fark önemli		

* P < 0,05

Tablo 50 incelendiğinde annelerinin öğrenim durumuna göre öğrencilerin strateji algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin ortalamaları arasındaki farklılığın kaynağı olarak annelerinin öğrenimi ilkokul, ortaokul ve lise mezunu olan öğrencilerin olduğu ve bu sınıfın öğrencilerin annelerinin öğrenim durumu üniversite sonrası mezunu olan öğrencilerden strateji algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin daha yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Annelerinin öğrenim düzeyi yükseldikçe öğrencilerin Matematik dersinde öğrenme stratejilerini kullanmalarını fazla önemsemedikleri söylenebilir.

3.6.5- Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan babalarının öğrenim durumuna göre öğrencilerin strateji algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalamaları, standart sapmaları hesaplanmış, görüşleri arasında anlamlı farklılığın olup olmadığını belirlemek için varyans analizi yapılmıştır. Bu amaçla elde edilen bulgular aşağıda tablo halinde verilerek, gerekli yorumlar yapılmıştır.

Tablo 51

Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Strateji Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Ortalama ve Sapma Değerleri

Babaların Öğrenim Durumu	**N**	$\bar{X}$	**Sx**
Okur yazar değil	5	3,57	1,30
Okur yazar	9	4,10	0,84
İlkokul mezunu	84	3,88	0,64
Ortaokul mezunu	52	3,74	0,79
Lise mezunu	93	3,57	0,92
Üniversite mezunu	91	3,60	0,85
Üniversite sonrası	28	2,99	0,77
Toplam	362	3,64	0,84

Tablo 51'de babalarının öğrenim durumuna göre öğrencilerin strateji algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin ortalama değerleri incelendiğinde babalarının öğrenimi okur yazar olan öğrencilerin ortalaması (4,10)
en yüksek düzeyde olduğu, babaları üniversite sonrası mezunu olan öğrencilerin ise (2,99) en düşük düzeyde olduğu görülmektedir.

Tablo 52

Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Strateji Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın kaynağı	**KT**	**SD**	**KO**	**F**	**Anlamlılık düzeyi**
Gruplar arası	19,407	6	3,234	4,763	Fark önemli
Grup içi	241,053	355	0,679		
Toplam	260,459	361			

Araştırmaya katılan öğrencilerin babalarının öğrenim durumlarına göre strateji algı ölçeğine ilişkin varyans analizi sonuçları tablo 52 incelendiğinde anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir.

Farkın kaynağını bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçları tablo 53'de verilmiştir.

Tablo 53

Babaların Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Strateji Alan Algı Ölçeğine İlişkin Puanlarının Scheffe Testi Sonuçları

Babaların öğrenim durumu	**Okur yazar değil**	**Okur yazar**	**İlkokul mezunu**	**Ortaokul mezunu**	**Lise mezunu**	**Üniversite mezunu**	**Üniversite sonrası**
Okuryazardeğil							
Okur yazar							
İlkokul mezunu							*fark önemli
Ortaokul mezunu							*fark önemli
Lisemezunu							
Üniversitemezunu							
Üniversite sonrası			* fark önemli	* fark önemli			

* P < 0,05

Tablo 53 incelendiğinde babanın öğrenim durumuna gore öğrencilerin strateji algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin ortalamaları arasındaki farklılığın kaynağı olarak babalarının ilkokul ve ortaokul mezunu olan öğrencilerin olduğu ve bu sınıfın öğrencilerin babalarının öğrenim durumu üniversite sonrası olan öğrencilerden strateji algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin daha yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Babanın öğrenim düzeyi yükseldikçe öğrencilerin Matematik dersinde kullandıkları öğrenme stratejilerini fazla önemsemedikleri söylenebilir.

3.6.6- Ailenin Gelir Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencilerin ailelerinin gelir durumuna göre strateji algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalamaları, standart sapmaları hesaplanmış, görüşleri arasında anlamlı farklılığın olup olmadığını belirlemek için varyans analizi yapılmıştır. Bu amaçla elde edilen bulgular aşağıda tablo halinde verilerek, gerekli yorumlar yapılmıştır.

Tablo 54

Ailenin Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin Strateji Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Ortalama ve Sapma Değerleri

Ailenin Gelir Durumu	**N**	$\bar{X}$	**Sx**
Zengin	54	3,03	0,84
Orta üstü	47	3,64	0,86
Orta	142	3,80	0,81
Orta altı	82	3,79	0,79
Düşük (fakir)	37	3,63	0,73
Toplam	362	3,64	0,84

Tablo 54'de ailelerinin gelir durumuna göre öğrencilerin strateji algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin ortalama değerleri incelendiğinde gelir düzeyi orta olan

öğrencilerin ortalaması (3,80) en yüksek düzeyde olduğu, gelir düzeyi zengin olan öğrencilerin ise (3,03) en düşük düzeyde olduğu görülmektedir.

Tablo 55

Ailenin Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin Strateji Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın kaynağı	**KT**	**SD**	**KO**	**F**	**Anlamlılık düzeyi**
Gruplar arası	25,273	4	6,318	9,591	P<0,05 Fark Önemli
Grup içi	235,186	357	0,659		
Toplam	260,459	361			

Araştırmaya katılan öğrencilerin ailelerinin gelir durumlarına göre strateji algı ölçeğine ilişkin varyans analizi sonuçları tablo 55 incelendiğinde anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir.

Farkın kaynağını bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçları tablo 56'de verilmiştir.

Tablo 56

Ailenin Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin Strateji Alan Algı Ölçeğine İlişkin Puanlarının Scheffe Testi Sonuçları

Ailenin gelir durumu	**Zengin**	**Orta üstü**	**Orta**	**Orta altı**	**Fakir**
Zengin		* fark önemli	* fark önemli	* fark önemli	* fark önemli
Orta üstü	* fark önemli				
Orta	* fark önemli				
Orta altı	* fark önemli				
Fakir	* fark önemli				

* P < 0,05

Tablo 56 incelendiğinde ailenin gelir durumuna göre öğrencilerin strateji algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin ortalamaları arasındaki farklılığın kaynağı olarak gelir durumu zengin olan öğrencilerin olduğu ve bu gelir düzeyinde olan öğrencilerin, fakir,orta altı, orta ve orta üstü gelir düzeyine sahip olan öğrencilerden matematik dersinde kullandıkları strateji ölçeğine ilişkin görüşlerinin daha düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Ailenin gelir düzeyi yükseldikçe öğrencilerin Matematik dersinde kullandıkları öğrenme stratejilerini önemsemedikleri söylenebilir.

3.6.7- Öğrencilerin I. Dönem Karne Not Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencilerin Matematik dersi I. Dönem karne notuna göre strateji algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalamaları, standart sapmaları hesaplanmış, görüşleri arasında anlamlı farklılığın olup olmadığını belirlemek için varyans analizi yapılmıştır. Bu amaçla elde edilen bulgular aşağıda tablo halinde verilerek, gerekli yorumlar yapılmıştır.

Tablo 57

Öğrencilerin I. Dönem Karne Not Durumuna Göre Strateji Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Ortalaması ve Sapma Değerleri

Not	**N**	$\bar{X}$	**Sx**
1	5	3,72	0,88
2	7	3,14	1,12
3	43	3,64	0,76
4	90	3,47	0,92
5	217	3,73	0,81
Toplam	362	3,64	0,84

Tablo 57’de not durumuna göre öğrencilerin strateji algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin ortalama değerleri incelendiğinde notu 5 olan öğrencilerin ortalaması (3,73) yüksek

düzeyde olduğu, notu 2 olan öğrencilerin ise (3,14) en düşük düzeyde olduğu görülmektedir

Tablo 58

Öğrencilerin I. Dönem Karne Not Durumuna Göre Strateji Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın kaynağı	**KT**	**SD**	**KO**	**F**	**Anlamlılık düzeyi**
Gruplar arası	6,121	4	1,530	2,148	Fark Önemsiz
Grup içi	254,338	357	0,712		
Toplam	260,459	361			

Araştırmaya katılan öğrencilerin not durumlarına göre strateji algı ölçeğine ilişkin varyans analizi sonuçları tablo 58 incelendiğinde anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir.

3.6.8- Yardım Alma Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencilerin ailelerinin yardım alma durumuna göre duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalamaları, standart sapmaları hesaplanmış, görüşleri arasında anlamlı farklılığın olup olmadığını belirlemek için varyans analizi yapılmıştır. Bu amaçla elde edilen bulgular aşağıda tablo halinde verilerek, gerekli yorumlar yapılmıştır.

Tablo 59

Yardım Alma Durumuna Göre Öğrencilerin Strateji Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Ortalaması ve Sapma Değerleri

Yardım	**N**	$\bar{X}$	**Sx**
Özel ders alıyorum	25	3,55	0,93
Dershaneye gidiyorum	28	3,46	0,66
Aileden yardım alıyorum	162	3,72	0,72
Hiç yardım almıyorum	147	3,60	0,97
Toplam	362	3,64	0,84

Tablo 59'da yardım alma durumuna göre öğrencilerin strateji algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin ortalama değerleri incelendiğinde aileden yardım alanların ortalaması (3,72) en yüksek düzeyde olduğu, dershaneye giden öğrencilerin ise (3,46) en düşük düzeyde olduğu görülmektedir.

Tablo 60

Yardım Alma Durumuna Göre Öğrencilerin Strateji Algı Ölçeğine İlişkin Görüşlerinin Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	**KT**	**SD**	**KO**	**F**	**Anlamlılık Düzeyi**
Gruplar Arası	2,474	3	0,825	1,144	Fark Önemsiz
Grup İçi	257,986	358	0,721		
Toplam	260,459	361			

Araştırmaya katılan öğrencilerin yardım alam durumlarına göre strateji alan algı ölçeğine ilişkin varyans analizi sonuçları tablo 60 incelendiğinde anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir.

3.7- Matematik Başarı Testinde Öğrencilerin Başarı Durumları Nedir?

Matematik başarı testinde öğrencilerin başarı durumlarının ortalama, standart sapma ve yüzdelik değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 61

Matematik Başarı Testinde Öğrencilerin Başarı Durumlarının Ortalama, Standart Sapma ve Yüzdelik Değerleri

No	**MADDELER**	**$\bar{X}$**	**Sx**	**%**
1	SORU 1	0,94	0,24	94
2	SORU 2	0,86	0,35	86
3	SORU 3	0,88	0,32	88
4	SORU 4	0,79	0,41	79
5	SORU 5	0,77	0,42	77
6	SORU 6	0,88	0,32	88
7	SORU 7	0,79	0,41	79
8	SORU 8	0,79	0,41	79
9	SORU 9	0,59	0,49	59
10	SORU 10	0,62	0,49	62
11	SORU 11	0,74	0,44	74
12	SORU 12	0,76	0,43	76
13	SORU 13	0,68	0,47	68
14	SORU 14	0,54	0,50	54
15	SORU 15	0,57	0,50	57
16	SORU 16	0,79	0,41	79
17	SORU 17	0,64	0,48	64
18	SORU 18	0,46	0,50	46
19	SORU 19	0,58	0,49	58
20	SORU 20	0,71	0,46	71
21	SORU 21	0,29	0,46	29

22	SORU 22	0,44	0,50	44
23	SORU 23	0,83	0,38	83
24	SORU 24	0,57	0,50	57
25	SORU 25	0,79	0,41	79

Tablo 61 incelendiğinde öğrencilerin matematik başarı testinden aldıkları puanların ortalama, standart sapma ve yüzdelik değerlerine göre en yüksek düzeyde 1 nolu soruda yer alan "*4.695.130 sayısının okunuşu aşağıdakilerden hangisidir? "* % 94 düzeyinde öğrencilerin belirtilen konuyu bildikleri, en düşük düzeyde ise 21. maddede yer alan "*209,725 ondalık kesrinin onda birler basamağındaki rakam hangisidir?*" sorusunu % 29 düzeyinde bildikleri görülmektedir.

3.8- İlköğretim Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Matematik Başarı Testinden Aldıkları Puanların Ortalamaları Arasında;

3.8.1- Öğrencilerin Okullarına Göre Anlamlı Farklılık Var mıdır?

Bu amaçla okullarına göre öğrencilerin Matematik başarı testi puanlarının Aritmetik Ortalamaları, Standart Sapmaları hesaplanmış farkların önemli olup olmadığını belirlemek için t testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 62'de verilmiştir.

Tablo 62

Okullarına Göre Öğrencilerin Matematik Başarı Testinden Aldıkları Puanların Aritmetik Ortalamaları, Standart Sapmaları ve t Testi Sonucu

Okullar	**N**	$\bar{X}$	**SS**	**SD**	**t**	**Önem Düzeyi**
Devlet	296	0,65	0,213	360	-8,00	P<0.01 Fark önemli
Özel	66	0,87	0,136			

Tablo 62 incelendiğinde araştırmaya katılan deneklerin okullarına göre matematik başarı testinden aldıkları puanlarının T testi sonuçları [t (360) = 8,00] düzeyinde anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Özel okullardaki öğrencilerin Matematik dersi başarı testinden aldıkları puanların devlet okullarındaki öğrencilerin aldıkları puanlardan daha yüksek olduğu söylenebilir.

3.8.2- Öğrencinin Dersine Giren Öğretmenlerin Cinsiyetine Göre Anlamlı Bir Farklılık Var mıdır?

Bu amaçla Öğrencilerin matematik başarı testinden aldıkları puanların aritmetik ortalamaları, standart sapmaları hesaplanmış farkların önemli olup olmadığını belirlemek için t testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 63'de verilmiştir.

Tablo 63

Öğrencinin Dersine Giren Öğretmenlerin Cinsiyetine Göre Öğrencilerin Matematik Başarı Testinden Aldıkları Puanların Aritmetik Ortalamaları, Standart Sapmaları ve t Testi Sonucu

Cinsiyet	N	$\bar{X}$	SS	SD	t	Önem Düzeyi
Bayan	194	0,66	0,224	360	-2,253	P<0,01 Fark önemli
Erkek	168	0,71	0,207			

Araştırmaya katılan öğrencinin dersine giren öğretmenlerin cinsiyetlerine göre Matematik başarı testi puanlarının T testi sonuçları tablo 63 incelendiğinde anlamlı bir farklılığın [t (360)= -2,253] olduğu görülmektedir. Öğrencinin dersine giren erkek öğretmenlerin matematik başarı testinde bayan öğretmenlere göre daha başarılı olduğu söylenebilir.

3.8.3- Cinsiyetlerine Göre Anlamlı Bir Farklılık Var mıdır?

Bu amaçla Öğrencilerin matematik başarı testinden aldıkları puanlarının aritmetik ortalamaları, standart sapmaları hesaplanmış farkların önemli olup olmadığını belirlemek için t testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 64'de verilmiştir.

Tablo 64

Cinsiyetlerine Göre Öğrencilerin Matematik Başarı Testinden Aldıkları Puanların Aritmetik Ortalamaları, Standart Sapmaları ve t Testi Sonucu

Cinsiyet	**N**	$\bar{X}$	**SS**	**SD**	**T**	**Önem Düzeyi**
Kız	194	0,69	0,217	360	0,506	Fark önemsiz
Erkek	168	0,68	0,218			

Araştırmaya katılan deneklerin cinsiyetlerine göre matematik başarı testinden aldıkları puanların T testi sonuçları tablo 64 incelendiğinde anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir. Kız ve erkek öğrencilerin matematik başarı testinden aldıkları puanların benzer düzeyde olduğu söylenebilir.

3.8.4- Annelerinin Öğrenim Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencilerin annelerinin öğrenim durumuna göre notlarına ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalamaları, standart sapmaları hesaplanmış, görüşleri arasında anlamlı farklılığın olup olmadığını belirlemek için varyans analizi yapılmıştır. Bu amaçla elde edilen bulgular aşağıda tablo halinde verilerek, gerekli yorumlar yapılmıştır.

Tablo 65

Annelerinin Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Matematik Başarı Testinden Aldıkları Puanların Ortalama ve Sapma Değerleri

Annelerinin Öğrenim Durumu	**N**	$\bar{X}$	**Sx**
Okur yazar değil	11	0,50	0,11
Okur yazar	7	0,54	0,24
İlkokul mezunu	123	0,62	0,20
Ortaokul mezunu	45	0,62	0,18
Lise mezunu	97	0,71	0,21
Üniversite mezunu	53	0,82	0,19
Üniversite sonrası	26	0,88	0,10
Toplam	362	0,69	0,21

Tablo 65'de annelerinin öğrenim durumuna göre Öğrencilerin Matematik Başarı Testinden Aldıkları Puanlarına ilişkin görüşlerinin ortalama değerleri incelendiğinde anneleri üniversite sonrası mezunu olan öğrencilerin ortalaması (0,88) en yüksek düzeyde olduğu, annelerinin öğrenimi olmayan öğrencilerin ise (0,50) en düşük düzeyde olduğu görülmektedir

Tablo 66

Annelerinin Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Matematik Başarı Testinden Aldıkları Puanların Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın kaynağı	**KT**	**SD**	**KO**	**F**	**Anlamlılık düzeyi**
Gruplar arası	3,087	6	0,515	12,999	P<0.01Fark Önemli
Grup içi	14,053	355	0,40		
Toplam	17,141	361			

Araştırmaya katılan öğrencilerin annelerinin öğrenim durumlarına göre notlarına ilişkin varyans analizi sonuçları tablo 66 incelendiğinde [f (6,355) = 12,999] anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir.

Farkın kaynağını bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçları tablo 67' da verilmiştir.

Tablo 67

Annelerin Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Matematik Başarı Testinden Aldıkları Puanlarının Scheffe Testi Sonuçları

Annelerinin öğrenim durumu	**Okur yazar değil**	**Okur yazar**	**İlkokul Mezunu**	**Ortaokul mezunu**	**Lise mezunu**	**Üniversite mezunu**	**Üniversite sonrası**
Okur yazar değil						* fark önemli	* fark önemli
Okur yazar							* fark önemli
İlkokul mezunu						* fark önemli	* fark önemli
Ortaokul mezunu						* fark önemli	* fark önemli
Lise mezunu							* fark önemli
Üniversite mezunu	* fark önemli		* fark önemli	* fark önemli			
Üniversite sonrası	* fark önemli	* fark önemli	* fark önemli	* fark önemli	* fark önemli		

- P < 0,05

Tablo 67 incelendiğinde annelerinin öğrenim durumuna gore Öğrencilerin Matematik Başarı Testinden Aldıkları Puanlarına ilişkin görüşlerinin ortalamaları arasındaki farklılığın kaynağı olarak annelerinin okur yazar değil, okur yazar,

ilkokul mezunu, ortaokul mezunu ve lise mezunu olan öğrencilerin olduğu ve bu sınıfın öğrencilerin annelerinin öğrenim durumu üniversite ve üniversite sonrası mezunu olan öğrencilerin matematik başarı testinden aldıkları puanlardan daha düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Annelerinin öğrenim düzeyi yükseldikçe öğrencilerin Matematik başarı testinden aldıkları puanlarının daha yüksek olduğu söylenebilir.

3.8.5- Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan babalarının öğrenim durumuna göre Öğrencilerin Matematik Başarı Testinden Aldıkları Puanlarına ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalamaları, standart sapmaları hesaplanmış, görüşleri arasında anlamlı farklılığın olup olmadığını belirlemek için varyans analizi yapılmıştır. Bu amaçla elde edilen bulgular aşağıda tablo halinde verilerek, gerekli yorumlar yapılmıştır.

Tablo 68

Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Matematik Başarı Testinden Aldıkları Puanlarının Ortalama ve Sapma Değerleri

Babaların Öğrenim Durumu	**N**	$\bar{X}$	**Sx**
Okur yazar değil	5	0,55	0,208
Okur yazar	9	0,52	0,188
İlkokul mezunu	84	0,58	0,204
Ortaokul mezunu	52	0,65	0,208
Lise mezunu	93	0,68	0,213
Üniversite mezunu	91	0,78	0,187
Üniversite sonrası	28	0,83	0,178
Toplam	362	0,69	0,217

. Tablo 68'de babalarının öğrenim durumuna göre öğrencilerin notlarına ilişkin görüşlerinin ortalama değerleri incelendiğinde babaları üniversite sonrası mezunu olan öğrencilerin ortalaması (0,83) en yüksek düzeyde olduğu, babalarının öğrenimi okur yazar olan öğrencilerin ise (0,52) düşük düzeyde olduğu görülmektedir.

Tablo 69

Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Matematik Başarı Testinden Aldıkları Puanların Öğrencilerin Notlarına İlişkin Görüşlerinin Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın kaynağı	**KT**	**SD**	**KO**	**F**	**Anlamlılık düzeyi**
Gruplar arası	2,773	6	0,462	11,420	P<0,01 Fark Önemli
Grup içi	14,368	355	0,040		
Toplam	17,141	361			

Araştırmaya katılan öğrencilerin babalarının öğrenim durumlarına göre Öğrencilerin Matematik Başarı Testinden Aldıkları Puanların varyans analizi sonuçları tablo 69 incelendiğinde [f (6,355) = 11,420] anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir.

Farkın kaynağını bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçları tablo 70'de verilmiştir.

Tablo 70

Babaların Öğrenim Durumuna Göre Öğrencilerin Matematik Başarı Testinden Aldıkları Puanlarının Scheffe Testi Sonuçları

Babaların öğrenim durumu	**Okur yazar değil**	**Okur yazar**	**İlkokul mezunu**	**Ortaokul mezunu**	**Lise mezunu**	**Üniversite mezunu**	**Üniversite sonrası**
Okur yazar değil							
Okur yazar						* fark önemli	* fark önemli
İlkokul mezunu						* fark önemli	* fark önemli
Ortaokul mezunu						* fark önemli	* fark önemli
Lise mezunu							
Üniversite mezunu		* fark önemli	* fark önemli	* fark önemli			
Üniversite sonrası		* fark önemli	* fark önemli	* fark önemli			

* $P < 0,05$

Tablo 70 incelendiğinde babalarının öğrenim durumuna göre Öğrencilerin Matematik Başarı Testinden Aldıkları Puanların ortalamaları arasındaki farklılığın kaynağı olarak babalarının öğrenimi okur yazar, ilkokul mezunu ve ortaokul mezunu olan öğrencilerin olduğu ve bu sınıfın öğrencilerin babalarının öğrenim durumu üniversite ve üniversite sonrası mezunu olan Öğrencilerin Matematik Başarı Testinden Aldıkları Puanların daha yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Babalarının öğrenim düzeyi yükseldikçe öğrencilerin Matematik başarı testinden daha yüksek puan aldıkları söylenebilir.

3.8.6- Ailenin Gelir Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencilerin ailelerinin gelir durumuna göre Öğrencilerin Matematik Başarı Testinden Aldıkları Puanların aritmetik ortalamaları, standart sapmaları hesaplanmış, görüşleri arasında anlamlı farklılığın olup olmadığını belirlemek için varyans analizi yapılmıştır. Bu amaçla elde edilen bulgular aşağıda tablo halinde verilerek, gerekli yorumlar yapılmıştır.

Tablo 71

Ailenin Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin Matematik Başarı Testinden Aldıkları Puanların Ortalama ve Sapma Değerleri

Ailenin Gelir Durumu	**N**	$\bar{X}$	**Sx**
Zengin	54	0,87	0,138
Orta üstü	47	0,66	0,222
Orta	142	0,69	0,217
Orta altı	82	0,63	0,203
Düşük (fakir)	37	0,59	0,198
Toplam	362	0,69	0,217

Tablo 71'de ailelerinin gelir durumuna göre Öğrencilerin Matematik Başarı Testinden Aldıkları Puanların ortalama değerleri incelendiğinde gelir düzeyi orta üstü olan öğrencilerin ortalaması (0,48) en yüksek düzeyde olduğu, gelir düzeyi fakir olan öğrencilerin ise (0,43) en düşük düzeyde olduğu görülmektedir.

Tablo 72

Ailenin Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin Matematik Başarı Testinden Aldıkları Puanların Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın kaynağı	**KT**	**SD**	**KO**	**F**	**Anlamlılık düzeyi**
Gruplar arası	2,387	4	0,597	14,441	P<0.01 Fark Önemli
Grup içi	14,754	357	0,041		
Toplam	17,141	361			

Araştırmaya katılan öğrencilerin ailelerinin gelir durumlarına göre Matematik Başarı Testinden Aldıkları Puanların varyans analizi sonuçları tablo 72 incelendiğinde [f (4,357) = 14,441]anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir.

Farkın kaynağını bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçları tablo 73'de verilmiştir.

Tablo 73

Ailenin Gelir Durumuna Göre Öğrencilerin Matematik Başarı Testinden Aldıkları Puanlarının Scheffe Testi Sonuçları

Ailenin gelir durumu	**Zengin**	**Orta üstü**	**Orta**	**Orta altı**	**Fakir**
Zengin		* fark önemli	* fark önemli	* fark önemli	* fark önemli
Orta üstü	* fark önemli				
Orta	* fark önemli				
Orta altı	* fark önemli				
Fakir	* fark önemli				

* P < 0,05

Tablo 73 incelendiğinde ailenin gelir durumuna göre öğrencilerin Matematik Başarı Testinden Aldıkları Puanlarının ortalamaları arasındaki farklılığın kaynağı olarak gelir durumu , orta üstü, orta, orta altı ve fakir olan öğrencilerin olduğu ve bu gelir düzeyinde olan öğrencilerin, zengin gelir düzeyine sahip olan öğrencilerin Matematik Başarı Testinden Aldıkları Puanların ortalamalarından daha düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Ailenin gelir düzeyi yükseldikçe öğrencilerin Matematik Başarı Testinden Aldıkları Puanların daha yüksek olduğu söylenebilir.

3.8.7- Öğrencilerin I. Dönem Karne Not Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencilerin I. Dönem karne notuna göre Matematik Başarı Testinden Aldıkları Puanlarına ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalamaları, standart sapmaları hesaplanmış, görüşleri arasında anlamlı farklılığın olup olmadığını belirlemek için varyans analizi yapılmıştır. Bu amaçla elde edilen bulgular aşağıda tablo halinde verilerek, gerekli yorumlar yapılmıştır.

Tablo 74

Öğrencilerin I. Dönem Karne Not Durumuna Göre Öğrencilerin Matematik Başarı Testinden Aldığı Puanlara İlişkin Görüşlerinin Ortalaması ve Sapma Değerleri

Notlar	**N**	$\bar{X}$	**Sx**
1	5	0,57	0,214
2	7	0,47	0,218
3	43	0,50	0,191
4	90	0,62	0,217
5	217	0,76	0,184
Toplam	362	0,69	0,217

Tablo 74'de I. Dönem karne Not durumuna göre öğrencilerin matematik başarı testi puanlarına ilişkin görüşlerinin ortalama değerleri incelendiğinde notu 5 olan öğrencilerin ortalaması (0,76) yüksek düzeyde olduğu, notu 2 olan öğrencilerin ise (0,47) en düşük düzeyde olduğu görülmektedir.

Tablo 75

Öğrencilerin I. Dönem Karne Not Durumuna Göre Öğrencilerin Matematik Başarı Testinden Aldığı Puanlara İlişkin Görüşlerinin Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın kaynağı	**KT**	**SD**	**KO**	**F**	**Anlamlılık düzeyi**
Gruplar arası	3,559	4	0,890	23,385	P<0,01 Fark Önemli
Grup içi	13,582	357	0,038		
Toplam	17,141	361			

Araştırmaya katılan öğrencilerin I. Dönem karne not durumlarına göre matematik başarı testi puanlarına ilişkin varyans analizi sonuçları tablo 75 incelendiğinde [f (4,357) = 23,385] anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir.

Farkın kaynağını bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçları tablo 76'te verilmiştir.

Tablo 76

Öğrencilerin I. Dönem Karne Not Durumuna Göre Öğrencilerin Matematik Başarı Testinden Aldığı Puanlarının Scheffe Testi Sonuçları

Notlar	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
1					
2					* fark önemli
3				* fark önemli	* fark önemli
4			* fark önemli		* fark önemli
5		* fark önemli	* fark önemli	* fark önemli	

Tablo 76 incelendiğinde öğrencilerin I. Dönem karne not durumlarına göre matematik başarı testi puanlarının ortalamaları arasındaki farklılığın kaynağı olarak I. Dönem karne not durumları 2, 3 ve 4 olan öğrencilerin olduğu ve bu öğrencilerin I. Dönem karne not durumları 5 olan öğrencilerden matematik başarı testi puanlarına ilişkin görüşlerinin daha düşük düzeyde olduğu görülmektedir. I. Dönem karne not durumları yüksek olan öğrencilerin matematik başarı testi puanlarının da yüksek olduğu söylenebilir.

3.8.8- Yardım Alma Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencilerin yardım alma durumuna göre Matematik Başarı Testinden Aldıkları Puanlarına ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalamaları, standart sapmaları hesaplanmış, görüşleri arasında anlamlı farklılığın olup olmadığını belirlemek için varyans analizi yapılmıştır. Bu amaçla elde edilen bulgular aşağıda tablo halinde verilerek, gerekli yorumlar yapılmıştır.

Tablo 77

Yardım Alma Durumuna Göre Öğrencilerin Matematik Başarı Testinden Aldıkları Puanların Ortalaması ve Sapma Değerleri

Yardım	**N**	$\bar{X}$	**Sx**
Özel ders alıyorum	25	0,65	0,213
Dershaneye gidiyorum	28	0,75	0,185
Aileden yardım alıyorum	162	0,65	0,208
Hiç yardım almıyorum	147	0,72	0,228
Toplam	362	0,69	0,217

Tablo 77'de yardım alam durumlarına göre öğrencilerin Matematik Başarı Testinden Aldıkları Puanlara ilişkin görüşlerinin ortalama değerleri incelendiğinde dershaneye giden öğrencilerin ortalaması (0,75) en yüksek düzeyde olduğu, özel ders alan ve

aileden yardım almayan öğrencilerin ise (0,65) en düşük düzeyde olduğu görülmektedir.

Tablo 78

Yardım Alma Durumuna Göre Öğrencilerin Matematik Başarı Testinden Aldıkları Puanların Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	**KT**	**SD**	**KO**	**F**	**Anlamlılık Düzeyi**
Gruplar Arası	0,477	3	0,159	3,418	Fark Önemsiz
Grup İçi	16,663	358	0,047		
Toplam	17,141	361			

Araştırmaya katılan öğrencilerin yardım alam durumlarına göre Matematik Başarı Testinden Aldıkları Puanlarına ilişkin varyans analizi sonuçları tablo 78 incelendiğinde anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir.

3.9- İlköğretim öğrencilerinin bilişsel duyuşsal strateji başarı testi puanları arasında nasıl bir ilişki vardır?

İlköğretim öğrencilerinin bilişsel duyuşsal strateji başarı testi puanları arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını araştırmak için korelasyon analizi yapılmıştır. Korelasyon analizi sonuçları tablo 79'de verilmiştir.

Tablo 79

İlköğretim Öğrencilerinin Bilişsel Duyuşsal Strateji Başarı Testi Puanlarına İlişkin Korelasyon Analizi

ÖLÇEKLER	BİLİŞSEL	DUYUŞSAL	STRATEJİ	BAŞARI TESTİ
BİLİŞSEL		0,114*	0,301**	0,502**
DUYUŞSAL	0,114*		0,284**	-0,225**
STRATEJİ	0,301**	0,284**		
BAŞARI TESTİ	0,502**	-0,225**		

* : P<0,05

** : P<0,01

Tablo 79'de görüldüğü üzere ilköğretim öğrencilerinin bilişsel duyuşsal strateji başarı testi puanları arasında p<0,01 ve p<0,05 düzeyinde bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Bu ilişkinin bilişsel alan ölçeği ile başarı testinde en yüksek düzeyde olduğu, bilişsel ile öğrenme stratejisi arasında da yüksek düzeyde bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Duyuşsal alan ile başarı testi arasında ise düşük düzeyde bir ilişkinin olduğu bulunmuştur. Bu duruma göre öğrenme stratejilerinin bilişsel alan ile ilişkili yapılandırıldığı ve bu durumun öğrencilerin matematik dersindeki başarısında etkili olduğu söylenebilir.

BÖLÜM IV
4- SONUÇ VE ÖNERİLER

İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin okul,dersine giren öğretmenin cinsiyeti, öğrencinin cinsiyeti, anne ve babanın öğrenim durumu, aile gelir düzeyi ve Matematik dersinden aldıkları I. Dönem karne not durumu değişkenlerine göre, Matematik ders konuları ile ilgili bilişsel, duyuşsal, öğrenme stratejilerine ilişkin görüşleri ve başarı testi puanları arasında nasıl bir ilişkinin olduğunu belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Bu araştırmanın evrenini İzmir il merkezindeki Özel İzmir Sağlık Eğitim Vakfı İlköğretim Okulu, Şehit Fazıl Bey İlköğretim Okulu, Misak-i Milli İlköğretim Okulu, Hakimiyet-i Milliye İlköğretim Okulu, Mehmet Akif Ersoy İlköğretim Okulu, Adnan Mazıcı İlköğretim Okulu ve Vasıf Çınar İlköğretim Okulu beşinci sınıf öğrencilerinden 362 öğrenci araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır.

Araştırmada İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin Matematik dersine ilişkin bilişsel, duyuşsal ve öğrenme stratejilerini saptamak amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen ölçekler kullanılmıştır. Geliştirilen ölçeklerden her biri 25 maddeden oluşmaktadır. Ayrıca beşinci sınıf öğrencilerinin Matematik dersinin I. Dönem ders konuları ile ilişkili olarak geliştirilen 25 maddeden oluşan başarı testi uygulanmıştır. Geliştirilen ölçeklerin araştırma sonunda SPSS programında elde edilen veriler ile ölçeklerin güvenirlik değerleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Ölçekler	**Güvenirlik Katsayısı (Alpha)**
Bilişsel Alan Algı Ölçeği	0,9315
Duyuşsal Alan Algı Ölçeği	0,8584
Öğrenme Stratejileri Ölçeği	0,9355
Başarı Testi	0,8750

Bu araştırmada kullanılan ölçeklerin Alpha güvenirlik katsayıları 0,9355 ile 0,8584 arasında değişkenlik göstermektedir.

4.1- İlköğretim Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Bilişsel Alan Algı ölçeğine İlişkin Görüşleri Nedir?

Öğrencilerin bilişsel alan algı ölçeğine verdikleri yanıtların yüzdelik değerlerine göre en yüksek düzeyde 1nolu maddede yer alan "*7,8 ve 9 basamaklı doğal sayıların nasıl okunduğunu ve yazıldığını bilirim*" %93 düzeyinde öğrencilerin belirtilen konuyu bildikleri, en düşük düzeyde ise 20 nolu maddede yer alan "*İki nicelik arasındaki ilişkinin oran olarak ifade edildiğini bilirim.*" %80 düzeyinde bildikleri görülmektedir

4.2- İlköğretim Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Bilişsel Alan Algı Ölçeğinden Aldıkları Puanların Ortalamaları Arasında;

4.2-1Okullarına Göre Anlamlı Farklılık Var mıdır?

Araştırmaya katılan deneklerin okullarına göre bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin T testi sonuçlarına göre anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Özel okullardaki öğrencilerin bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşleri devlet okullarındaki öğrencilerden daha olumlu olduğu söylenebilir.

4.2.2- Öğrencinin Dersine Giren Öğretmenin Cinsiyetine Göre Anlamlı Farklılık Var mıdır?

Araştırmaya katılan deneklerin dersine giren öğretmenlerin cinsiyetlerine göre bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin T testi sonuçlarına göre anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir. Dersine giren öğretmenlerin farklı cinsiyetlerine göre öğrencilerin bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin benzer düzeyde olduğu söylenebilir.

4.2.3- Cinsiyetlerine Göre Anlamlı Farklılık Var mıdır?

Araştırmaya katılan deneklerin cinsiyetlerine göre bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin T testi sonuçlarına göre anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir. Farklı cinsiyetlerine göre öğrencilerin bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin benzer düzeyde olduğu bulunmuştur.

4.2.4- Annelerinin Öğrenim Durumuna Göre Anlamlı Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencilerin annelerinin öğrenim durumlarına göre bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin varyans analizi sonuçlarına göre anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Annelerinin öğrenim durumuna göre öğrencilerin bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin ortalama değerleri anneleri üniversite sonrası mezunu olan öğrencilerin ortalaması (4,74) en yüksek düzeyde olduğu, annelerinin okur yazar olmayan öğrencilerin ise (3,98) en düşük düzeyde olduğu görülmektedir.

Farkın kaynağını bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre annelerinin öğrenimi olmayanlar ve ilköğretim mezunu olan öğrencilerin olduğu ve bu sınıfın öğrencilerin annelerinin öğrenim durumu üniversite mezunu olan öğrencilerden bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin daha düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Annelerinin öğrenim düzeyi yükseldikçe öğrencilerin Matematik dersinin bilişsel alanını daha fazla önemsedikleri söylenebilir.

4.2.5- Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencilerin babalarının öğrenim durumlarına göre bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin varyans analizi sonuçlarına göre anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Babalarının öğrenim durumuna göre öğrencilerin bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin ortalama değerlerine göre babaları üniversite mezunu olan öğrencilerin ortalaması (3,85) en yüksek düzeyde olduğu,

babalarının öğrenimi ilköğretim mezunu olan öğrencilerin ise (3,02) düşük düzeyde olduğu görülmektedir.

Farkın kaynağını bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre babalarının öğrenim durumuna gore öğrencilerin bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin ortalamaları arasındaki farklılığın kaynağı olarak babalarının öğrenimi ilköğretim mezunu olan öğrencilerin olduğu ve bu sınıfın öğrencilerin babalarının öğrenim durumu ortaöğretim, üniversite, üniversite sonrası olan öğrencilerden bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin daha düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Babalarının öğrenim düzeyi yükseldikçe öğrencilerin Matematik dersinin bilişsel alanını daha fazla önemsedikleri söylenebilir.

4.2.6- Ailenin Gelir Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencilerin ailelerinin gelir durumlarına göre bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin varyans analizi sonuçlarına göre anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Ailelerinin gelir durumuna göre öğrencilerin bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin ortalama değerlerine göre gelir düzeyi zengin olan öğrencilerin ortalaması (3,87) en yüksek düzeyde olduğu, gelir düzeyi fakir olan öğrencilerin ise (3,10) en düşük düzeyde olduğu görülmektedir.

Farkın kaynağını bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre ailenin gelir durumu fakir ve orta altı olan öğrencilerin olduğu ve bu gelir düzeyinde olan öğrencilerin, zengin ve orta üstü gelir düzeyine sahip olan öğrencilerden bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin daha düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Ailenin gelir düzeyi yükseldikçe öğrencilerin Matematik dersinin bilişsel alanını daha fazla önemsedikleri söylenebilir.

4.2.7- I. Dönem Karne Not Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencilerin not durumlarına göre bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin varyans analizi sonuçlarına göre anlamlı bir farklılığın olduğu

görülmektedir. Not durumuna göre öğrencilerin bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin ortalama değerlerne göre notu 5 olan öğrencilerin ortalaması (4,52) en yüksek düzeyde olduğu, notu 3 olan öğrencilerin ise (4,02) düşük düzeyde olduğu görülmektedir.

Farkın kaynağını bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre I.dönem karne notu 5 olan öğrencilerin, 3 ve 4 olan öğrencilerden bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin daha yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Karne notu yüksek olan öğrencilerin Matematik dersinin bilişsel alanını daha fazla önemsedikleri söylenebilir.

4.2.8- Yardım Alma Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencilerin yardım alma durumlarına göre bilişsel alan algı ölçeğine ilişkin varyans analizi sonuçlarına bakıldığında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir. Yardım alma durumuna göre hiç yardım almayan öğrencilerin ortalaması (4,44) en yüksek düzeyde olduğu, özel ders alan ve aileden yardım alan öğrencilerin ise (4,34) düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Farkın kaynağını bulmak amacıyla yapılan Scheffe testine göre farkın kaynağı bulunamamıştır.

4.3- Öğrencilerin Duyuşsal Alan Algı ölçeğine İlişkin Görüşleri Nedir?

Öğrencilerin duyuşsal alan algı ölçeğine verdikleri yanıtların yüzdelik değerlerine göre en yüksek düzeyde 6 nolu maddede yer alan " *Doğal sayılarla toplama işlemini gerektiren problemi çözebilmekten zevk alırım* " % 84 düzeyinde öğrencilerin belirtilen konuyu öğrenmek istedikleri, en düşük düzeyde ise 9. maddede yer alan "*Doğal sayılarla çarpma işlemini gerektiren problemi çözebilmekten nefret ederim.*" konusunu % 47 düzeyinde öğrenmek istemedikleri görülmektedir.

4.4- İlköğretim Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Duyuşsal Alan Algı Ölçeğinden Aldıkları Puanların Ortalamaları Arasında;

4.4.1- Okullarına Göre Anlamlı Farklılık Var mıdır?

Araştırmaya katılan deneklerin okullara göre duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin T testi sonuçlarına göre anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Devlet okuluna giden öğrencilerin Matematik dersiyle ilgili duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin özel okul öğrencilerine göre daha olumlu olduğu söylenebilir.

4.4.2- Öğrencinin Dersine Giren Öğretmenin Cinsiyetine Göre Anlamlı Bir Farklılık Var mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencinin dersine giren öğretmenlerin cinsiyetlerine göre duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin T testi sonuçlarına göre anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir. Öğrencinin dersine giren öğretmenlerin cinsiyetlerine göre öğrencilerin duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin benzer düzeyde olduğu söylenebilir.

4.4.3- Cinsiyetlerine Göre Anlamlı Bir Farklılık Var mıdır?

Araştırmaya katılan deneklerin cinsiyetlerine göre duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin T testi sonuçlarına göre anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir. Farklı cinsiyetlerine göre öğrencilerin duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin benzer düzeyde olduğu söylenebilir.

4.4.4.- Annelerinin Öğrenim Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencilerin annelerinin öğrenim durumlarına göre duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin varyans analizi sonuçlarına göre anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Anneleri okur yazar olan öğrencilerin ortalaması

(3,73) en yüksek düzeyde olduğu, anneleri üniversite mezunu olan öğrencilerin ise (2,98) en düşük düzeyde olduğu görülmektedir.

Farkın kaynağını bulmak amacıyla yapılan LSD testi sonuçlarına göre annelerinin öğrenim durumu ilkokul mezunu olan öğrencilerin olduğu ve bu sınıfın öğrencilerin annelerinin öğrenim durumu üniversite mezunu olan öğrencilerden duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin daha yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Annelerinin öğrenim düzeyi yükseldikçe öğrencilerin Matematik dersinin duyuşsal alanını fazla önemsemedikleri söylenebilir.

4.4.5- Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencilerin babalarının öğrenim durumlarına göre duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin varyans analizi sonuçlarına göre anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Babalarının öğrenim durumu babaları okur yazar olmayan öğrencilerin ortalaması (4,12) en yüksek düzeyde olduğu, babalarının öğrenimi üniversite sonrası olan öğrencilerin ise (3,08) düşük düzeyde olduğu görülmektedir.

Farkın kaynağını bulmak amacıyla yapılan LSD ve Scheffe testleri sonuçlarına göre farkın kaynağına ulaşılamamıştır.

4.4.6- Ailenin Gelir Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencilerin ailelerinin gelir durumlarına göre duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin varyans analizi sonuçlarına göre anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Ailelerinin gelir düzeyi orta üstü ve orta olan öğrencilerin ortalaması (3,38) en yüksek düzeyde olduğu, gelir düzeyi zengin olan öğrencilerin ise (2,99) en düşük düzeyde olduğu görülmektedir.

Farkın kaynağını bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre ailenin gelir durumu zengin olan öğrencilerin olduğu ve bu gelir düzeyinde olan öğrencilerin, orta ve orta üstü gelir düzeyine sahip olan öğrencilerden duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin daha düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Ailenin gelir düzeyi yükseldikçe öğrencilerin Matematik dersinin duyuşsal alanını fazla önemsemedikleri söylenebilir.

4.4.7- Öğrencilerin I. Dönem Karne Not Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencilerin not durumlarına göre duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin varyans analizi sonuçlarına göre anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Not durumuna göre notu 2 olan öğrencilerin ortalaması (3,73) en yüksek düzeyde olduğu, notu 1 olan öğrencilerin ise (2,82) en düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Farkın kaynağını bulmak amacıyla yapılan Scheffe ve LSD testlerine göre farkın kaynağı bulunamamıştır.

4.4.8- Yardım Alma Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencilerin yardım alam durumlarına göre duyuşsal alan algı ölçeğine ilişkin varyans analizi sonuçlarına göre anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Hiç yardım almayan öğrencilerin ortalaması (3,32) en yüksek düzeyde olduğu, özel ders alan öğrencilerin ise (3,18) en düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Farkın kaynağını bulmak amacıyla yapılan Scheffe ve LSD testlerine göre farkın kaynağı bulunamamıştır.

4.5- Öğrencilerin Strateji Algı ölçeğine İlişkin Görüşleri Nedir?

Öğrencilerin strateji alan algı ölçeğine verdikleri yanıtların yüzdelik değerlerine en yüksek düzeyde 14 nolu maddede belirtilen " *Matematik dersinden kötü not aldığımda daha başarılı olmak için daha sıkı çalışırım.*" öğrenme stratejisini % 89 düzeyde kullandığı, en düşük düzeyde ise 8. maddede yer alan " *Matematik*

soruları çözerken mutlaka süre tutarım. ” öğrenme stratejisini % 56 düzeyinde kullanmadıkları görülmektedir.

4.6- İlköğretim Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Strateji Algı Ölçeğinden Aldıkları Puanların Ortalamaları Arasında;

4.6.1- Okullarına Göre Anlamlı Farklılık Var mıdır?

Araştırmaya katılan deneklerin okullarına göre strateji algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin T testi sonuçlarına göre anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Devlet okullarındaki öğrencilerin strateji alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin özel okul öğrencilerine göre daha yüksek düzeyde olduğu söylenebilir.

4.6.2- Dersine Giren Öğretmenin Cinsiyetine Göre Anlamlı Bir Farklılık Var mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencinin dersine giren öğretmenlerin cinsiyetlerine göre strateji algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin T testi sonuçlarına göre anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir. Öğrencinin dersine giren bayan ve erkek öğretmenlerin matematik dersinde kullandıkları stratejilerle ilişkin öğrenci görüşlerinin benzer düzeyde olduğu söylenebilir

4.6.3- Cinsiyetlerine Göre Anlamlı Bir Farklılık Var mıdır?

Araştırmaya katılan deneklerin cinsiyetlerine göre strateji algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin T testi sonuçlarına göre anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir. Kız ve erkek öğrencilerin matematik dersinde kullandıkları strateji ölçeğine ilişkin görüşlerinin benzer düzeyde olduğu söylenebilir

4.6.4- Annelerinin Öğrenim Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencilerin annelerinin öğrenim durumlarına göre strateji algı ölçeğine ilişkin varyans analizi sonuçları tablo 53 ve 54 incelendiğinde

anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir. Annelerinin öğrenim durumuna göre öğrencilerin strateji alan algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin ortalama değerleri incelendiğinde annelerinin öğrenimi ilkokul mezunu olan öğrencilerin ortalaması (3,89) en yüksek düzeyde olduğu, annelerinin öğrenimi üniversite sonrası olan öğrencilerin ise (2,95) en düşük düzeyde olduğu görülmektedir.

Farkın kaynağını bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre annelerinin öğrenim durumu ilkokul, ortaokul, lise, üniversite ve üniversite sonrası mezunu olan öğrencilerin olduğu ve bu sınıfın öğrencilerin annelerinin öğrenim durumu üniversite sonrası mezunu olan öğrencilerden strateji algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin daha yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Annelerinin öğrenim düzeyi yükseldikçe öğrencilerin Matematik dersinde öğrenme stratejilerini kullanmalarını fazla önemsemedikleri söylenebilir.

4.6.5- Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencilerin babalarının öğrenim durumlarına göre strateji algı ölçeğine ilişkin varyans analizi sonuçlarına göre anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Babalarının öğrenim durumuna göre öğrencilerin strateji algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin ortalama değerleri incelendiğinde babalarının öğrenimi okur yazar olan öğrencilerin ortalaması (4,10) en yüksek düzeyde olduğu, babaları üniversite sonrası mezunu olan öğrencilerin ise (2,99) en düşük düzeyde olduğu görülmektedir.

Farkın kaynağını bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre babanın öğrenim durumu ilkokul ve ortaokul mezunu olan öğrencilerin olduğu ve

bu sınıfın öğrencilerin babalarının öğrenim durumu üniversite sonrası olan öğrencilerden strateji algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin daha yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Babanın öğrenim düzeyi yükseldikçe öğrencilerin Matematik dersinde kullandıkları öğrenme stratejilerini fazla önemsemedikleri söylenebilir

4.6.6- Ailenin Gelir Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencilerin ailelerinin gelir durumlarına göre strateji algı ölçeğine ilişkin varyans analizi sonuçlarına göre anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Ailelerinin gelir durumuna göre öğrencilerin strateji algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin ortalama değerleri incelendiğinde gelir düzeyi orta olan öğrencilerin ortalaması (3,80) en yüksek düzeyde olduğu, gelir düzeyi zengin olan öğrencilerin ise (3,03) en düşük düzeyde olduğu görülmektedir.

Farkın kaynağını bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre ailenin gelir durumu zengin olan öğrencilerin olduğu ve bu gelir düzeyinde olan öğrencilerin, fakir,orta altı, orta ve orta üstü gelir düzeyine sahip olan öğrencilerden matematik dersinde kullandıkları strateji algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin daha düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Ailenin gelir düzeyi yükseldikçe öğrencilerin Matematik dersinde kullandıkları öğrenme stratejilerini önemsemedikleri söylenebilir.

4.6.7- Öğrencilerin I. Dönem Karne Not Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencilerin not durumlarına göre strateji algı ölçeğine ilişkin varyans analizi sonuçlarına göre anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir. Not durumuna göre öğrencilerin strateji algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin ortalama değerleri incelendiğinde notu 5 olan öğrencilerin ortalaması (3,73) yüksek düzeyde olduğu, notu 2 olan öğrencilerin ise (3,14) en düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Farkın kaynağını bulmak amacıyla yapılan Scheffe testine göre farkın kaynağı bulunamamıştır.

4.6.8- Yardım Alma Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencilerin yardım alam durumlarına göre strateji alan algı ölçeğine ilişkin varyans analizi sonuçlarına göre anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir. Yardım alma durumuna göre öğrencilerin strateji algı ölçeğine ilişkin görüşlerinin ortalama değerleri incelendiğinde aileden yardım alanların ortalaması (3,72) en yüksek düzeyde olduğu, dershaneye giden öğrencilerin ise (3,46) en düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Farkın kaynağını bulmak amacıyla yapılan Scheffe ve LSD testlerine göre farkın kaynağı bulunamamıştır.

4.7- Matematik Başarı Testinde Öğrencilerin Başarı Durumları Nedir?

Öğrencilerin matematik başarı testinden aldıkları puanların yüzdelik değerlerine göre en yüksek düzeyde 1 nolu soruda yer alan "*4.695.130 sayısının okunuşu aşağıdakilerden hangisidir?* " % 94 düzeyinde öğrencilerin belirtilen konuyu bildikleri, en düşük düzeyde ise 21. maddede yer alan "*209,725 ondalık kesrinin onda birler basamağındaki rakam hangisidir?*" sorusunu % 29 düzeyinde bildikleri görülmektedir.

4.8- İlköğretim Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Matematik Başarı Testinde Aldıkları Puanların Ortalamaları Arasında;

4.8.1- Okullarına Göre Anlamlı Farklılık Var mıdır?

Araştırmaya katılan deneklerin okullarına göre matematik başarı testinden aldıkları puanlarının T testi sonuçlarına göre anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Özel okullardaki öğrencilerin Matematik dersi başarı testinden aldıkları puanların devlet okullarındaki öğrencilerin aldıkları puanlardan daha yüksek olduğu söylenebilir.

4.8.2- Dersine Giren Öğretmenlerin Cinsiyetine Göre Anlamlı Bir Farklılık Var mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencinin dersine giren öğretmenlerin cinsiyetlerine göre Matematik başarı testi puanlarının T testi sonuçlarına göre anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Öğrencinin dersine giren erkek öğretmenlerin matematik başarı testinde bayan öğretmenlere göre daha başarılı olduğu söylenebilir.

4.8.3- Cinsiyetlerine Göre Anlamlı Bir Farklılık Var mıdır?

Araştırmaya katılan deneklerin cinsiyetlerine göre matematik başarı testinden aldıkları puanların T testi sonuçlarına göre anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir. Kız ve erkek öğrencilerin matematik başarı testinden aldıkları puanların benzer düzeyde olduğu söylenebilir.

4.8.4- Annelerinin Öğrenim Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencilerin annelerinin öğrenim durumlarına göre matematik başarı testinden aldıkları puanlara ilişkin varyans analizi sonuçlarına göre anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Annelerinin öğrenim durumu üniversite sonrası mezunu olan öğrencilerin ortalaması (0,88) en yüksek düzeyde olduğu, annelerinin öğrenimi olmayan öğrencilerin ise (0,50) en düşük düzeyde olduğu görülmektedir.

Farkın kaynağını bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre annelerinin öğrenim durumu okur yazar değil, okur yazar, ilkokul mezunu, ortaokul mezunu ve lise mezunu olan öğrencilerin olduğu ve bu sınıfın öğrencilerin annelerinin öğrenim durumu üniversite ve üniversite sonrası mezunu olan öğrencilerin matematik başarı testinden aldıkları puanlardan daha düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Annelerinin öğrenim düzeyi yükseldikçe öğrencilerin Matematik başarı testinden aldıkları puanlarının daha yüksek olduğu söylenebilir.

4.8.5- Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencilerin babalarının öğrenim durumlarına göre Öğrencilerin Matematik Başarı Testinden Aldıkları Puanların varyans analizi sonuçlarına göre anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Babalarının öğrenim durumu üniversite sonrası mezunu olan öğrencilerin ortalaması (0,83) en yüksek düzeyde olduğu, babalarının öğrenimi okur yazar olan öğrencilerin ise (0,52) en düşük düzeyde olduğu görülmektedir.

Farkın kaynağını bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre babalarının öğrenimi okur yazar, ilkokul mezunu ve ortaokul mezunu olan öğrencilerin olduğu ve bu sınıfın öğrencilerin babalarının öğrenim durumu üniversite ve üniversite sonrası mezunu olan Öğrencilerin Matematik Başarı Testinden Aldıkları Puanlardan daha yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Babalarının öğrenim düzeyi yükseldikçe öğrencilerin Matematik başarı testinden daha yüksek puan aldıkları söylenebilir.

4.8.6- Ailenin Gelir Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencilerin ailelerinin gelir durumlarına göre Matematik Başarı Testinden Aldıkları Puanların varyans analizi sonuçlarına göre anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Aile gelir düzeyi orta üstü olan öğrencilerin ortalaması (0,48) en yüksek düzeyde olduğu, gelir düzeyi fakir olan öğrencilerin ise (0,43) en düşük düzeyde olduğu görülmektedir.

Farkın kaynağını bulmak amacıyla yapılan Scheffe testine göre ailenin gelir durumu , orta üstü, orta, orta altı ve fakir olan öğrencilerin olduğu ve bu gelir düzeyinde olan öğrencilerin, zengin gelir düzeyine sahip olan öğrencilerin Matematik Başarı Testinden Aldıkları Puanların ortalamalarından daha düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Ailenin gelir düzeyi yükseldikçe öğrencilerin Matematik Başarı Testinden Aldıkları Puanların daha yüksek olduğu söylenebilir.

4.8.7- Öğrencilerin I. Dönem Karne Not Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencilerin I. Dönem karne not durumlarına göre matematik başarı testi puanlarına ilişkin varyans analizi sonuçlarına göre anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. I. Dönem karne notu 5 olan öğrencilerin ortalaması (0,76) yüksek düzeyde olduğu, notu 2 olan öğrencilerin ise (0,47) en düşük düzeyde olduğu görülmektedir.

Farkın kaynağını bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre I. Dönem karne not durumları 2, 3 ve 4 olan öğrencilerin olduğu ve bu öğrencilerin I. Dönem karne not durumları 5 olan öğrencilerden matematik başarı testi puanlarına ilişkin görüşlerinin daha düşük düzeyde olduğu görülmektedir. I. Dönem karne not durumları yüksek olan öğrencilerin matematik başarı testi puanlarının da yüksek olduğu söylenebilir.

4.8.8- Yardım Alma Durumuna Göre Anlamlı Bir Farklılık Var Mıdır?

Araştırmaya katılan öğrencilerin yardım alam durumlarına göre Matematik Başarı Testinden Aldıkları Puanlarına ilişkin varyans analizi sonuçlarına göre anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir. Yardım alma durumlarına göre dershaneye giden öğrencilerin ortalaması (0,75) en yüksek düzeyde olduğu, özel ders alan ve aileden yardım almayan öğrencilerin ise (0,65) en düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Farkın kaynağını bulmak amacıyla yapılan Scheffe ve LSD testlerine göre farkın kaynağı bulunamamıştır.

4.9- İlköğretim öğrencilerinin bilişsel duyuşsal strateji başarı testi puanları arasında nasıl bir ilişki vardır?

İlköğretim öğrencilerinin bilişsel duyuşsal strateji başarı testi puanları arasında $p<0,01$ ve $p<0,05$ düzeyinde bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Bu ilişkinin bilişsel alan ölçeği ile başarı testinde en yüksek düzeyde olduğu, bilişsel ile öğrenme

stratejisi arasında da yüksek düzeyde bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Duyuşsal alan ile başarı testi arasında ise düşük düzeyde bir ilişkinin olduğu bulunmuştur. Bu duruma göre öğrenme stratejilerinin bilişsel alan ile ilişkili yapılandırıldığı ve bu durumun öğrencilerin matematik dersindeki başarısında etkili olduğu söylenebilir.

4.10- ÖNERİLER

Bu araştırmada elde edilen bulgulara göre ilköğretim Matematik ders programlarının ve öğrenme öğretme süreçlerinin işleyişiyle ilişkin öneriler aşağıda sunulmuştur.

- İlköğretim Matematik öğretim programlarının yeterliliği ve etkililiği konusu Türkiye'deki coğrafi bölgeler temel alınarak farklı illerde de araştırmalar yapılmalıdır.
- İlköğretim Matematik derslerindeki öğrenme ortamları üzerinde araştırmalar yapılmalıdır.
- İlköğretim okullarında görev yapan Matematik öğretmenlerinin karşılaştığı sorunlar saptanmalıdır.
- Eğitim Fakültelerinin Matematik öğretmeni yetiştiren öğretim programlarının etkililik durumu araştırılmalıdır.
- İlköğretim okullarında okuyan öğrencilerin Matematik dersine yönelik tutumları saptanarak OKS sınav sonuçları ile ilişkisi araştırılmalıdır.
- İlköğretim okullarında okuyan öğrencilerin Matematik dersine yönelik öğrenme stratejileri araştırılmalı ve bu stratejilerin OKS sınav sonuçları ile ilişkisi araştırılmalıdır.
- Bu araştırmada kullanılan bilişsel, duyuşsal ve öğrenme stratejileri ölçeklerinde yer alan her bir maddenin etkililik düzeyi araştırılmalıdır.
- İlköğretim Matematik derslerinde izlenen ders kitaplarındaki örneklerin uygulanabilirliği araştırılmalıdır.
- İlköğretim Matematik ders programlarındaki konuların gelişmiş ülkelerdeki programlar ile karşılaştırması yapılmalıdır.

4.11- KAYNAKÇA

Açıkgöz, K.Ü.(1996). **İşbirlikli ve Geleneksel Sınıflardaki Öğrenme Stratejileri ve Edim. 8. Ulusal Psikoloji Kongresi Bilimsel Çalışmaları.** Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları

Açıkgöz, K.Ü.(2003). **Etkili Öğrenme ve Öğretme.** İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları

Aktaş, Ş. Ve Çimen, O. (2005). **İlköğretim Matematik 5 Öğretmen Kılavuz Kitabı.** Ankara: Devlet Kitapları

Alsan,S.(2000).Matematikçilerin Güzel Dünyası**, Bilim Teknik**.Ankara: Tübitak Yayınları.(98-102)

Altınok, H.(2004). İşbirlikli Öğrenme, Kavram Haritalama, Fen Başarısı, Strateji Kullanımı ve Tutum. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi

Başer, N. (1996). Ders Geçme ve Kredili Sistemde Lise Öğrencileri için Bir Matematik Testi Tasarımı ve Uygulanabilirliğinin Araştırılması. Yayımlanmamış Doktora Tezi. D.E.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü: İzmir.

Baykul, Y.(1995). **İlköğretim Matematik Öğretimi.** Ankara: Pegem Yayınevi, No:24

Ellez, M.(2004). Etkin Öğrenme, Strateji Kullanımı, Matematik Başarısı, Güdü ve Cinsiyet İlişkileri. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

.

Güven, M.(2004). Öğrenme Stilleri ile Öğrenme Stratejileri Arasındaki İlişki. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi

Harmanlı, Z. (2000). **Öğrenme Stratejileri (Etkili Öğrenme Eğitimi),** İzmir: DEÜ, Buca Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Öğrenci Projeleri

Kaptan, S. (1998). **Bilimsel Araştırma ve İstatistik Teknikleri.** Anakara: Tekışık Yayınları

MEB. (2004). İlköğretim Okulu Matematik Dersi (1-5. Sınıflar) Öğretim Programı, Ankara
http:// www.meb.gov.tr [28.08.2006]

Sarıtaş, E.(2002). İşbirlikli ve Geleneksel Sınıflardaki Başarılı ve Başarısız Problem Çözücülerin Kullandıkları Öğrenme Stratejileri, Tutumları ve Edim Düzeyleri. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi.

Senemoğlu, N.(2001). **Gelişim Öğrenme ve Öğretim.** Ankara: Gazi Kitapevi.

Senemoğlu, N. (2005). Tam Öğrenme Modeli Yararları ve Sınırlılıkları. **Eğitim Bilim Dergisi.** Ankara
http://www.epo.hacettepe.edu.tr/eleman/nuray_hoca/makaleler/tam_ogr.htm
[04.09.2006]

Sever,B.(2005). İlköğretim Altıncı Sınıf Öğrencilerinin Resim-iş Dersine İlişkin Görüşlerinin Tam Öğrenme Modeline Göre İncelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi

Somuncuoğlu, Y. Ve Yıldırım, A. (1998). Öğrenme Stratejileri. Teorik Boyutları, Araştırma Bulguları ve Uygulama için Ortaya Koyduğu Sonuçlar, **Eğitim ve Bilim, 22**

Subaşı, G. (2000). Etkili Öğrenme: Öğrenme Stratejileri. **Milli Eğitim Dergisi,146**
http://yayim.meb.gov.tr/yayimlar/146/subasi.htm [24.05.2006]

Sucuoğlu, H. (2003). İşbirlikli Öğrenmenin Öğrencilerin Yükleme, Edim ve Strateji Kullanımı Üzerindeki Etkileri ve İşbirlikli Öğrenme Gruplarındaki Etkileşim Örüntüleri. Yayınlanmamış Doktora Tezi. D.E.Ü.

Tezbaşaran, A.A. (1997). **Likert Tipi Ölçek Geliştirme Kılavuzu.** Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Anabilimdalı. Ankara: Türk Psikologları Derneği Yayınları

Uslu, M.E. (2006). Anadolu Lisesi Birinci Sınıf Öğrencilerinin İngilizce Dersinde Kullandıkları Öğrenme Stratejileri İle Bu Derse Yönelik Tutumları Arasındaki İlişki. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Dönem Projesi, D.E.Ü.

EK-1

Değerli Öğrenciler,

Bu araştırmada hazırlanan ölçekler, Matematik dersine ilişkin belirlenmiş olan bilişsel ve duyuşsal hedefleri, sizlerin bu derste kullandığınız öğrenme stratejilerinin neler olduğunu belirlemek amacı ile geliştirilmiştir.Bu amacın gerçekleşmesi için vereceğiniz cevapların içten olması ve gerçeği yansıtması çok önemlidir.Lütfen her soruyu düşünerek, samimi bir şekilde yanıtlayın.Cevaplarınızın ve kimliğinizin kesinlikle gizli tutulacağından emin olunuz.Cevaplarken her soru için uygun gördüğünüz değeri, ilgili yeri (x) ile kurşun kalemle işaretleyiniz.Bu araştırmaya yapmış olduğunuz katkılardan dolayı teşekkür ederim.

Dokuz Eylül Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Eğitim Programları ve Öğretim
Yüksek Lisans Programı Öğrencisi
Alev Can Selçuk

KİŞİSEL BİLGİLER

Okulunuz :
Sınıfınız :
Cinsiyetiniz : Kız ( ) Erkek ( )

1.Dersinize giren öğretmenin cinsiyeti : Bayan ( ) Erkek ( )

2.Anne Babanızın Öğrenim Durumu :

	Anne	Baba
a) Okur yazar değil	( )	( )
b) Okur yazar	( )	( )
c) İlkokul mezunu	( )	( )
d) Ortaokul mezunu	( )	( )
e) Lise mezunu	( )	( )
f) Üniversite mezunu	( )	( )
g) Üniversite sonrası	( )	( )

3.Ailenizin Aylık Geliri :

a) Zengin (3.201 YTL ve üstü) ( )
b) Orta üstü (1.601 – 3.200 YTL arası) ( )
c) Orta (801 – 1.600 YTL arası) ( )
d) Orta altı (401 – 800 YTL arası) ( )
e) Düşük düzeyde (400 YTL ve altı) ( )

4.Bir Önceki Dönem Başarı Durumunuz :

a)Pekiyi ( )
b)İyi ( )
c)Orta ( )
d)Geçer ( )
e)Başarısız ( )

5.Matematik Dersinde Daha Başarılı Olabilmek İçin ;

a) Özel ders alıyorum ( )
b) Dershaneye gidiyorum ( )
c) Aile yakınlarından yardım alıyorum ( )
d) Hiçbir yardım almıyorum ( )

EK -2

BİLİŞSEL ALAN ALGI ÖLÇEĞİ

Sevgili Öğrenciler,

Aşağıdaki ölçek Matematik dersindeki bilişsel davranışları ne düzeyde öğrenmek istediğinizi ölçmek amacı ile hazırlanmıştır. Her bir maddeyi dikkatlice okuduktan sonra o davranışa ilişkin öğrenmek istekliliğinizin derecesini davranışın karşısındaki tablodan (x) işareti koyarak belirtin.

1. Hiç katılmıyorum
2. Biraz katılıyorum
3. Orta seviyede katılıyorum
4. Çok katılıyorum
5. Tamamen katılıyorum

	1	**2**	**3**	**4**	**5**
1. 7, 8 ve 9 basamaklı doğal sayıların nasıl okunduğunu ve yazıldığını bilirim.					
2. 7, 8 ve 9 basamaklı doğal sayıların bölüklerini, basamaklarını, basamaklarındaki rakamların basamak değerlerini bilirim.					
3. 5 veya 6 farklı rakamı kullanarak değişik doğal sayılar oluşturmayı bilirim.					
4. Bir toplama işleminde, basamaklarda verilmeyen rakamları veya verilmeyen toplananı belirlemeyi bilirim.					
5. En çok üç basamaklı on ardışık doğal sayının toplamını kısa yoldan bilirim.					
6. Doğal sayılarla toplama işlemini gerektiren problemi çözebilirim.					
7. Bir çıkarma işleminde basamaklardaki verilmeyen rakamları veya eksileni ya da çıkanı belirlemeyi bilirim.					
8. Doğal sayılarla çıkarma işlemini gerektiren problemi çözebilirim.					
9. Doğal sayılarla çarpma işlemini gerektiren problemi çözebilirim.					
10. Bir doğal sayıyı, en fazla üç defa yan yana çarpma şeklinde yazmayı ve üslü biçimde göstermeyi bilirim.					
11. En çok dört basamaklı doğal sayıları, en çok üç basamaklı doğal sayılara bölmeyi bilirim.					
12. Doğal sayılarla bölme işlemini gerektiren problemi çözebilirim.					
13. Bileşik kesri, tam sayılı kesre; tam sayılı kesri, bileşik kesre dönüştürmeyi bilirim.					
14. Bir doğal sayı ile bir kesri karşılaştırmayı bilirim.					
15. Eşit paydalı veya paydası diğerinin katı olan en çok beş kesri, büyükten küçüğe veya küçükten büyüğe doğru sıralamayı bilirim.					
16. Bir kesre denk kesirler oluşturmayı bilirim.					
17. Bir basit kesir kadarı verilen birçokluğun tamamını belirlemeyi bilirim					
18. Paydaları eşit veya paydası diğerinin katı olan iki kesri toplamayı bilirim.					
19. Bir doğal sayıdan bir kesri çıkarmayı bilirim.					
20. İki nicelik arasındaki ilişkinin oran olarak ifade edildiğini bilirim.					
21. Kesir kısmı en çok üç basamaklı olan ondalık kesirlerin basamak adlarını ve bu basamaklardaki rakamların basamak değerlerini belirtmeyi bilirim.					
22. Üç ondalık kesri büyükten küçüğe veya küçükten büyüğe doğru sıralamayı bilirim.					
23. İki ondalık kesrin toplamını ve farkını bulmayı bilirim.					
24. Tam kısmı sıfır, kesir kısmı iki basamaklı ondalık kesirleri, yüzde sembolünü kullanarak yazmayı bilirim.					
25. Yüzde sembolü ile verilen bir ifadeyi ondalık kesir olarak yazmayı bilirim.					

EK – 3

DUYUŞSAL ALAN ALGI ÖLÇEĞİ

Sevgili Öğrenciler,

Aşağıdaki ölçek Matematik dersindeki duyuşsal davranışları ne düzeyde öğrenmek istediğinizi ölçmek amacı ile hazırlanmıştır. Her bir maddeyi dikkatlice okuduktan sonra o davranışa ilişkin öğrenmek istekliliğinizin derecesini davranışın karşısındaki tablodan (x) işareti koyarak belirtin.

1.Hiç katılmıyorum
2.Biraz katılıyorum
3.Orta seviyede katılıyorum
4.Çok katılıyorum
5Tamamen katılıyorum

	1	**2**	**3**	**4**	**5**
1.7, 8 ve 9 basamaklı doğal sayıların nasıl okunduğu ve yazıldığı ilgimi çeker.					
2.7, 8 ve 9 basamaklı doğal sayıların bölüklerini, basamaklarını, basamaklarındaki rakamların basamak değerlerini bilmek hoşuma gider.					
3.5 veya 6 farklı rakamı kullanarak değişik doğal sayılar oluşturmaktan zevk alırım.					
4.Bir toplama işleminde, basamaklarda verilmeyen rakamları veya verilmeyen toplananı belirlemek beni korkutur.					
5.En çok üç basamaklı on ardışık doğal sayının toplamını kısa yoldan bilmek beni heyecanlandırır.					
6.Doğal sayılarla toplama işlemini gerektiren problemi çözebilmekten zevk alırım.					
7.Bir çıkarma işleminde basamaklardaki verilmeyen rakamları veya eksileni ya da çıkanı belirlemek hoşuma gitmez.					
8.Doğal sayılarla çıkarma işlemini gerektiren problemi çözebilmekten ürkerim.					
9.Doğal sayılarla çarpma işlemini gerektiren problemi çözebilmekten nefret ederim.					
10.Bir doğal sayıyı, en fazla üç defa yan yana çarpma şeklinde yazmak ve üslü biçimde göstermek ilgimi çekmez.					
11.En çok dört basamaklı doğal sayıları, en çok üç basamaklı doğal sayılara bölmek beni mutlu eder.					
12.Doğal sayılarla bölme işlemini gerektiren problemi çözebilmekten bunalırım.					
13.Bileşik kesri, tam sayılı kesre; tam sayılı kesri, bileşik kesre dönüştürürken zamanın nasıl geçtiğini fark etmem.					
14.Bir doğal sayı ile bir kesri karşılaştırmaktan zevk alırım.					
15.Eşit paydalı veya paydası diğerinin katı olan en çok beş kesri, büyükten küçüğe veya küçükten büyüğe doğru sıralamak hoşuma gider.					
16.Bir kesre denk kesirler oluşturmak beni sıkar.					
17.Bir basit kesir kadarı verilen birçokluğun tamamını belirlemek canımı sıkar.					
18.Paydaları eşit veya paydası diğerinin katı olan iki kesri toplamak ilgimi çeker.					
19.Bir doğal sayıdan bir kesri çıkarmaktan mutluluk duyarım.					
20.İki nicelik arasındaki ilişkinin oran olarak ifade edildiğini bilmek ilgimi çekmez.					
21.Kesir kısmı en çok üç basamaklı olan ondalık kesirlerin basamak adlarını ve bu basamaklardaki rakamların basamak değerlerini belirtmek bana zevk verir.					
22.Üç ondalık kesri büyükten küçüğe veya küçükten büyüğe doğru sıralamayı sevmem.					
23.İki ondalık kesrin toplamını ve farkını bulmaktan nefret ederim.					
24.Tam kısmı sıfır, kesir kısmı iki basamaklı ondalık kesirleri, yüzde sembolünü kullanarak yazmak hoşuma gitmez.					
25.Yüzde sembolü ile verilen bir ifadeyi ondalık kesir olarak yazmak hoşuma gider.					

EK -4

ÖĞRENME STRATEJİLERİ ÖLÇEĞİ

Sevgili Öğrenciler,

Aşağıdaki ölçek Matematik dersinde kullandığınız öğrenme stratejilerinin neler olduğunu belirlemek amacı ile hazırlanmıştır.Her bir maddeyi dikkatlice okuduktan sonra her öğrenme stratejisini ne düzeyde kullandığınızı tablodan (x) işareti koyarak belirtin.

6. Hiç katılmıyorum
7. Biraz katılıyorum
8. Orta seviyede katılıyorum
9. Çok katılıyorum
10. Tamamen katılıyorum

	1	**2**	**3**	**4**	**5**
1.Derste çözdüğümüz soruları ve problemleri evde kendi başıma tekrardan çözerim.					
2.İşlediğimiz konuyu başka kitaplardan da çalışırım.					
3.Konuyla ilgili başka örnekler bulmaya çalışırım.					
4.Matematik dersinden önce konu ile ilgili eski bilgilerimi tekrar ederim.					
5.Dersle ilgili kaynak kitaplar alarak onları araştırırım.					
6.İşlediğimiz konuyla ilgili kendim yeni örnekler bulmaya çalışırım.					
7.Matematik dersinde öğrendiklerimi evde günü gününe tekrarlarım.					
8.Matematik soruları çözerken mutlaka süre tutarım.					
9.Evde uğraşıp çözemediğim soruları okulda öğretmenime sorarım.					
10.Matematik dersime hep yazarak çalışırım.					
11.Kendi kendime matematik problemleri sorarım.					
12.Matematik dersime çalışırken önemli yerlerin altını çizerim.					
13.Derste öğretmenim ne sorabilir diye düşünürüm.					
14.Matematik dersinden kötü not aldığımda daha başarılı olmak için daha sıkı çalışırım.					
15.Matematik çalışırken özet çıkarırım.					
16.Matematik kitabımda anlamadığım yerler olursa bir daha okurum.					
17.Matematik çalışırken anlayamadığım soruları işaretlerim.					
18.Matematik dersine o konuyu bir arkadaşıma anlatarak çalışırım.					
19.Matematik dersinde öğrendiğimiz yeni bir konuyu ezberleyene kadar tekrar ederim.					
20.Öğrendiğimiz ayrıntılı bilgileri kısaltarak çalışırım.					
21.Matematik dersine çalışırken kendime küçük hedefler belirlerim.					
22.Matematik dersim için bir çalışma çizelgesi hazırlarım.					
23.Problem çözerken hatalarımı hemen bulur ve düzeltirim.					
24.Matematik sınavıma çalışırken küçük çalışma kağıtları hazırlarım.					
25.İşlediğimiz konuların ardından ünite dergileri satın alırım.					

EK-5
İLKÖĞRETİM 5.SINIF
MATEMATİK DERSİ TEST SORULARI

YÖNELGE

- İlköğretim 5.Sınıf Matematik dersi Sayılar ünitesi ile ilgili olarak 25 soru çoktan seçmeli olarak hazırlanmıştır.
- Cevaplarınızı cevap kâğıdında yer alan A-B-C-D şıklarından birinin içini doldurarak kaydediniz. Soru kâğıdına hiçbir işaretlemede bulunmayınız.
- Sınav süresi 40 dakikadır. Zamanınızı etkili olarak kullanınız.
- Her sorunun değeri 4 puandır.
- Sınav süresince konuşmak kalem, silgi alışverişinde bulunmak kesinlikle yasaktır.
- Sınav bitiminde soru kâğıtlarınızı ve cevap kâğıtlarınızı ilgili kişilere teslim ediniz.

BAŞARILAR

1. 4.695.130 sayısının okunuşu aşağıdakilerden hangisidir?

A) Dört milyon dokuz yüz otuz
B) Dört milyon altı yüz doksan bin yüz otuz
C) Dört milyon altı yüz doksan beş bin yüz otuz
D**)** Dört milyon altı yüz doksan beş bin

2. On binler basamağı 2 olan yedi basamaklı en küçük doğal sayı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 10.099 B) 1.020.000
C) 1.021.000 D) 200.000

3. 7,1,0,5,8 rakamları ile yazılabilecek beş basamaklı en büyük çift doğal sayı kaçtır?

A) 78.051 B) 87.051
C) 87.015 D) 87.510

4. Aşağıdaki toplama işlemine göre KL sayısı kaçtır?

$$\begin{array}{r} KL \\ 23 \\ +KL \\ \hline 125 \end{array}$$

A)36 B)40 C)41 D)51

5. 10+12+14+……..+28 ardışık çift sayılarının toplamı kaçtır?

A) 380 B) 220
C)190 D)38

6. Artvin ilinin köylerinde yaklaşık 107.736 kişi, şehir merkezinde ise 84.198 kişi yaşamaktadır. Artvin ilinin toplam nüfusu kaç kişidir?

A) 280.625 B) 11.889
C) 191.934 D) 13.804

7. Bir çıkarma işleminde eksilen 4.915, çıkan 2.829'dur. Fark aşağıdakilerden hangisidir?

A) 286 B) 1.076 C) 1.086 D) 2.086

8. Bir kırtasiyeci aldığı 32 deste kalemin 125 tanesini sattı. Geriye kaç tane kalem kalmıştır?

A) 195 B) 125 C) 100 D) 25

9. Apartmanımız 2 bloktan oluşmaktadır. Her blokta 6 kat 4 daire ve her dairede 10 pencere vardır. Apartmanımızda toplam kaç pencere vardır?

A) 80 B) 120 C) 240 D) 480

10. 6^3 aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) 6+6+6 B) 3x3x3x3x3x3
C) 3+3+3+3+3+3 D) 6x6x6

11. Bir bölme işleminde bölünen sayı 5050, bölüm 202 ise bölen sayı kaçtır?

A) 22 B) 23 C) 24 D) 25

12. Babam 899 YTL'ye buzdolabı aldı. 199 YTL'sini peşin ödedi. Kalanı yedi eşit taksite böldürdü. Babam ilk taksitte kaç YTL ödeyecektir?

A) 100 B) 150 C) 200 D) 300

13. $\square\frac{\square}{\square} \; 4\frac{2}{6} = \frac{B}{6}$

Yukarıdaki işlemde "B" yerine aşağıdaki sayılardan hangisi yazılabilir?

A) 30 B) 26 C) 20 D) 12

14.Aşağıdaki kesirlerden hangisi 2'den büyüktür?

A) $\frac{6}{5}$ B) $\frac{11}{9}$ C) $1\frac{3}{2}$ D) $1\frac{5}{6}$

15. $\frac{5}{8}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{5}{10}$, $\frac{5}{4}$ kesirlerini büyükten küçüğe doğru sıralarsak 3. sırada hangisi olur?

A) $\frac{5}{4}$ B) $\frac{5}{6}$ C) $\frac{5}{8}$ D) $\frac{5}{10}$

16. $\frac{4}{7}$ basit kesrine denk olan kesir hangisidir?

A) $\frac{8}{14}$ B) $\frac{8}{21}$ C) $\frac{12}{14}$ D) $\frac{20}{21}$

17. $\frac{12}{20}$ 'si 48 tane olan bilyelerimin tamamı kaç tanedir?

A) 4 B) 32 C) 60 D) 80

18. Bir çiftçi tarlasının 1. gün $\frac{3}{5}$ 'ünü 2. gün $\frac{2}{15}$ 'sini sürdü. Geriye tarlanın kaçta kaçı kalmıştır?

A) $\frac{11}{15}$ B) $\frac{9}{15}$ C) $\frac{4}{15}$ D) $\frac{5}{15}$

19. (7 – 0,643) işleminin sonucu kaçtır?

A) 7,643 B) 7,46
C) 5,357 D) 6,357

20. Bir salonda oturanlardan 14 kişi çay, 18 kişi de kahve içiyor. Çay içenlerin sayısının kahve içenlerin sayısına oranı kaçtır?

A) $\frac{14}{14}$ B) $\frac{18}{14}$ C) $\frac{14}{18}$ D) $\frac{18}{18}$

21. 209,725 ondalık kesrinin onda birler basamağındaki rakam hangisidir?

A) 9 B) 7
C) 2 D) 0

22. a =0,302 b=0,276 c =0,422 d=0,31 olduğuna göre aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) d < a < b < c B) c > d > a > b
C) a < d < b < c D) c > a > b > d

23. Annem aldığı 12,5 metrelik kumaşın 8,4 metresini kullandı. Geriye kaç metre kumaş kaldı?

A) 2,8 B) 3,5
C) 4,1 D) 5,4

24. 0,05 ondalık kesrinin % sembolü ile gösterilişi aşağıdakilerden hangisidir?

A) % 5 B) % 05
C) % 005 D) % 50

25. Bir çiftçi 100 dönümlük tarlasının 1.gün 20 dönümünü, 2.gün 30 dönümünü sürdü. Çiftçi tarlasının yüzde kaçını sürmüştür?

A) % 10 B) % 40
C) % 50 D) % 80

Başarılar dilerim…….