T. C.
İstanbul Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Özel Eğitim Anabilim Dalı Üstün Zekâlılar Eğitimi Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

RAVEN'İN İLERLEYEN MATİSLER PLUS TESTİ'NİN 6,5–8 YAŞ ÇOCUKLARI ÜZERİNDE GEÇERLİK, GÜVENİRLİK, ÖN NORM ÇALIŞMALARI VE MOTİVASYON STİLLERİ TESPİTİ İLE İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ

Çağlar ÇETİNKAYA
2501050170

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Ümit DAVASLIGİL

İstanbul, 2007

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER
ENSTİTÜSÜ



TEZ ONAYI

Enstitümüz **ÖZEL EĞİTİM** Anabilim Dalı **ÜSTÜN ZEKALILAR EĞİTİM Bilim Dalı 2501050170** numaralı **ÇAĞLAR ÇETİNKAYA' nın** hazırladığı **"RAVEN'İN İLERLEYEN MATİSLER PLUS TESTİ'NİN 6,5-8 YAŞ ÇOCUKLARI ÜZERİNDE GEÇERLİK, GÜVENİRLİK, ÖN NORM ÇALIŞMALARI VE MOTİVASYON STİLLERİ TESPİTİ İLE İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ"** konulu **YÜKSEK LİSANS TEZİ** ile ilgili **TEZ SAVUNMA SINAVI,** Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'nin 15. Maddesi uyarınca **11.07.2007 ÇARŞAMBA** günü saat 15.00'de yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin .....Kabul.....'ne* **OYBİRLİĞİ /~~OYÇOKLUĞUYLA~~** karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	KANAATİ (*)	İMZASI
PROF. DR. ÜMİT DAVASLIGİL	Kabul	
PROF. DR. HALUK YAVUZER	Kabul	
YRD. DOÇ. DR. SERAP EMİR	Kabul	
YRD. DOÇ. DR. ESRA İŞMEN GAZİOĞLU	Kabul	
YRD. DOÇ.DR. TAMER ERGİN	Kabul	

Besim Ömer Paşa Caddesi Beyazıt-34452-İstanbul
Tel:0212 440 00 00 -14227-14221-14222 -14219 - 14236 Fax: 0212 340 03 40
e-mail : sbe@istanbul.edu.tr

ÖZ

Bu araştırmanın temel amacı, Raven'in Standart İlerleyen Matrisler PLUS Sets A-E Testi'nin 6,5–8 yaşları için geçerlik, güvenirlik, ön norm çalışmaları ve motivasyon stili tespitinin yapılmasıdır. Yapılan analizlerde zekâ düzeyleri ile motivasyon stilleri tespiti yapılmış ve bu değişkenlerinin sosyodemografik özellikler açısından ilişkileri incelenmiştir.

Araştırmanın örneklemini; İstanbul ilinde farklı sosyodemografik özellikleri göz önünde bulundurulan 362 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada Raven Standart Progressive Matrices PLUS ve Catell Zekâ Testleri, Motivasyon Stilleri Tespiti formu ve araştırmacı tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu kullanılmıştır.

Güvenirlik çalışmaları için, test-tekrar test ile Cronbach alfa katsayıları hesaplanmıştır. Bununla birlikte madde toplam, madde kalan, madde fark değerlerine bakılarak madde analizi yapılmıştır. Geçerlik çalışmaları için, Catell ile Raven Standart Progressive Matrices PLUS testleri benzer ölçek ilişkisi kullanılarak eşzaman test geçerliği ve Beyazıt Ford Otosan İÖO'da okuyan üstün öğrenciler ile üstünlerle eğitim alan normal öğrenciler için Bağımsız Grup T-Testi yapılmıştır. Örneklemin yaş, cinsiyet, okul türü, sosyoekonomik durum, anne ve baba öğrenim durumu gibi sosyodemografik özellikleri, gruplar arası farkların belirlenmesi ve norm çalışması için İlişkisiz Örneklem T Tesi ve One-Way Anova analizleri kullanılmıştır. Sonuçların tümü için SPSS istatistik programı kullanılmıştır.

Araştırmanın sonucunda, Raven Standart Progressive Matrices PLUS Sets A-E'nin geçerli ve güvenilir bir değerlendirme aracı olduğu saptanmıştır. Beyazıt Ford Otosan İÖO ile çalışmanın yapıldığı devlet okulları ve özel okullardaki öğrencilerin RSPM ile zekâ düzeyleri bulunmuş, Motivasyon Stilleri Ölçeği ile de motivasyon stilleri tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Zekâ, Üstün Zekâlı ve Yetenekli Çocuklar, Raven Standart İlerleyen Matrisleri (RSPM) PLUS Testi, Ön Norm, Geçerlik, Güvenirlik, Motivasyon, Motivasyon Stilleri.

ABSTRACT

The main aim of the study is to apply Raven's SPM Plus Version Sets A-E Test to the motivation style program through validity, reliability and norm studies for the students aged between 6,5–8. Analysis focuses on the relation between intelligence and motivation styles and investigates the variations of intelligence and motivation styles within socio-demographic characteristics.

The research comprises 362 students taking the various socio-demographic characteristics in İstanbul into consideration. RSPM PLUS Version and Cattel Tests, Motivation Style Determination Forms and personal information form are used for the study to get several demographic characteristics.

For the reliability of the study, Cronbach alpha coefficient is figured out by test-retest. Besides, items are analized by looking at item total, item remain, item difference. For validity, Catell and RSPM PLUS Tests, synchronous/ concurrent test validity by using the similar scale relation, and independent Group T-Test both for gifted students and average students being educated with the gifted altogether at Beyazıt Primary School have been implemented. One-Way Anona and Indepentend T Test analysis is utilized to determine the demographic characteristics of the study group, to find out the differences between the groups, and to identify the norms. All results are gathered by SPSS statistics program.

In the end of the study, RSPM is proved to be a valid and reliable evaluation medium. Beyazıt, private and public schools are included in the study, The students' intelligence levels are determined by RSPM and their motivastion styles are determined bu using the motivation style inventery.

Key Words: Intelligence, Gifted and Talented Children, Raven Standart Progressive Matrices (RSPM) PLUS Test, Norm, Validity, Reliability, Motivation, Motivation Styles.

ÖNSÖZ

Geleceği göremeyen insanlar
küçük bir kapının
büyük bir salona açılacağını bilemezler
Çağlar ÇETİNKAYA

Gelişen ve değişen dünyanın değerleri arasında büyük ilgi gören konulardan birisi zekâdır. Zekâ konusunu, her bilim alanı kendi içinde farklı boyutlarda incelemeye çalışmaktadır. Zekâya ilişkin görüşlerin tümü zekânın geliştirilebilecek bir kapasite, potansiyel olduğu ve biyolojik temellerinin bulunduğu noktalarında birleşmektedir. Bu kadar araştırılan ve merak edilen bir konunun önemli bir boyutunu da üstün zekâlı bireyler oluşturmaktadır. Bu anlamda hem dünya üzerindeki hem de ülkemizdeki üstün zekâlı ve yetenekli çocukların üstün özellikleri olumlu yönde değerlendirilmelidir. Bireylerin faydalı şekilde değerlendirmesi için özel eğitim kapsamındaki üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilere verilecek olan eğitimin önemi büyüktür. Bu eğitimin verilebilmesi için üstün zekâ ve yeteneğe sahip çocukların belirlenmesi büyük önem taşır. Raven Standart Progressive Matrices PLUS Sets A-E 6,5–8 yaşları için geçerlik, güvenirlik, ön norm çalışması bu alanda kullanılmak üzere uygun bir araç olacaktır.

Gerek üstün zekâlı ve yetenekli çocuklar, gerek normal zekâ düzeyine sahip çocukların eğitimi için en önemli noktalardan birisi ise motivasyondur. Zekâya bağlı olmayan faktörlerin içinde akademik performansı en yüksek düzeyde etkileyen motivasyondur. Zekâ ve motivasyon ikilisi bu durumda akademik performansı etkileyen en önemli boyutu oluşturmaktadır. Kişilerin motivasyon stilleri motive olma yeteneklerine ve nasıl motive olduklarına göre şekillenen değerlerdir. Bunun için zekâ ile motivasyon stilleri arasında bir ilişki olması beklenmekte ve motivasyon kavramının zekâ ile olan ilişkisinin incelenmesi açısından bu çalışma önem arz etmektedir.

Ülkemizde başta *Üstün Zekâlı ve Yetenekli Çocukların Eğitimi* olmak üzere eğitmin her alanına büyük katkıları olan; Socrates-Erasmus öğrenci değişim programıyla Hollanda'da eğitim aldığım süre başta olmak üzere, lisan eğitimim ve yüksek lisan eğitimimin sırasında engin bilgilerini benimle paylaşıp bilimsel anlamda

gelişimime olanak sunan, sorduğum soruları büyük bir sabırla cevaplayıp her zaman ilgi ve hoşgörüsünü hissettiren, öğrencisi olmaktan gurur duyduğum bölüm başkanımız ve tez danışmanım sayın hocam ***Prof. Dr. Ümit DAVASLIGİL***'e teşekkürü bir borç bilirim.

Bölümümüze geldiği ilk günden beri bizlere büyük bir içtenlik ve samimiyetle yaklaşan, tezimin istatistik çalışmaları için yoğun çalışmalarına ve hayatındaki tüm zorluklara rağmen bana zamanını ayıran, her zaman desteğini gördüğüm çok kıymetli hocam ***Yrd. Doç Dr. Serap EMİR***'e teşekkürü borç bilirim.

Tez çalışmamın istatistik çalışmaları konusunda ve lisans eğitimimden bu zamana kadar birçok konuda bana yardımcı olan çok değerli hocam ***Dr. Yasemin DERERLİOĞLU***'na teşekkür ederim.

Tez çalışmam başta olmak üzere hayatta pek çok değerlerimi paylaştığım ve desteğini gördüğüm çok değerli dostum ***Arş. Gör. Selçuk ACAR*** başta olmak üzere; İngilizce Eğitimi A.D. ***Arş. Gör. Oğuz CİNCİOĞLU***'na, tez hazırlamam sırasında sorularımı her zaman büyük bir hoşgörü ile cevaplayan ve deneyimlerini benimle paylaşan, bölümümüzün melek kalpli çalışanları ***Arş. Gör. Ayça KÖKSAL, Arş. Gör. Melodi ÖZYAPRAK, Arş. Gör. Marilena Z. LEANA, Arş Gör. Esra KANLI'ya*** sonsuz teşekkür ederim.

Yaşamım boyunca her konuda bana ellerinden gelenin en iyisini sunan ***anneme, babama***; sevgime ve bendeki değerine kelimeler bulamayacağım ***kardeşime*** sonsuz teşekkür ederim.

Çağlar ÇETİNKAYA

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZ ..... **iii**
ABSTRACT ..... **iv**
ÖNSÖZ ..... **v**
İÇİNDEKİLER ..... **vii**
TABLOLAR LİSTESİ ..... **xi**
ŞEKİLLER LİSTESİ ..... **xiii**
KISALTMALAR LİSTESİ ..... **xiv**
1. BÖLÜM **1**
1.1. Problem 1
1.2. Amaç 6
1.3. Önem 8
1.4. Sınırlılıklar 9
1.5. Sayıltılar 9
1.6. Tanımlar 10
2. BÖLÜM İLGİLİ LİTERATÜR VE ARAŞTIRMALAR **11**
2.1.ZEKÂ 11
2.1.1.Zekânın tanımları 11
2.1.2. Zekâ Teorileri 13
2.1.2.1.Thorndike'in Çok Faktör Teorisi 14
2.1.2.2.Louis L. Thurstone'un Grup Faktörleri Teorisi 14
2.1.2.3.Guilford'un Zekâ Yapısı Teorisi 15
2.1.2.4.P.E. Vernon'un Hiyerarşik Zekâ Yapısı 16
2.1.2.5.Catell'in Akıcı-Kristalize Zekâ Teorisi 16
2.1.2.6.Robert Stenberg'in Teorileri 17
2.1.2.6.1.Üçlü Sac Ayağı Kuramı 18
2.1.2.6.2.Başarılı Zekâ Teorisi 20
2.1.2.7.Tannenbaum'un Yıldız Modeli 22
2.1.2.8.Carroll'un Zekânın Üç Katmanı Teorisi 23
2.1.2.9.Naglieri'nin Planlama, Dikkat, Eş Zamanlılık, Ardıllık (PASS) Teorisi 23
2.1.2.10.Piaget'in Gelişimci Yapısalcılık Teorisi 25
2.1.2.11.Gardner'ın Çoklu Zekâ Teoremi 27

2.1.2.11.1.Sözel-Dilsel Zekâ 28
2.1.2.11.2.Bedensel-Kinestetik Zekâ 29
2.1.2.11.3.Müziksel-Ritmik Zekâ 29
2.1.2.11.4.Kişiler Arası Zekâ 29
2.1.2.11.5.İçsel Zekâ 29
2.1.2.11.6.Mantıksal-Matematiksel Zekâ 29
2.1.2.11.7.Görsel-Uzamsal Zekâ 30
2.1.3. Zekâyı Etkileyen Faktörler 30
2.1.4. Zekâ Testleri 33
2.1.4.1.Zekâ Testlerinin Tarihçesi 37
2.1.4.2.Bireysel Olarak Uygulanan Zekâ Testleri 38
2.1.4.2.1.Stanford-Binet Zekâ Testi 38
2.1.4.2.2.Weschler Zekâ Ölçeği (WISC-R Zekâ Testi) 38
2.1.4.2.3.Kaufmann'ın Çocuklar için Değerlendirme Bataryası (K-ABC) 41
2.1.4.2.4.Bilişsel Değerlendirme Sistemi (CAS) 41
2.1.4.2.5.Woodcook Johnson Psiko Eğitsel Batarya: Bilişsel Yetenek Testi 42
2.1.4.2.6.Woodcook Johnson Gözden Geçirilmiş Psiko Eğitsel Bataryası 42
2.1.4.2.7.Stenberg'in Triarşik Yetenekler Testi 42
2.1.4.2.8.Bender Gestalt Görsel Motor Algılama Testi 43
2.1.4.3.Grup Testleri ve Grup Olarak Uygulanabilen Zekâ Testleri 43
2.1.4.3.1.Catell'in Kültürden Arındırılmış Zekâ Testi 44
2.1.4.3.2.Raven'in Standart Progresif Matrisler (RSPM) 45
2.1.4.3.2.1. RSPM Genel Özellikleri 45
2.1.4.3.2.2.Tarihsel Gelişimi 47
2.1.4.3.2.3.Raven Standart Progresif (İlerleyen) Matrisler (RSPM)PLUS 49
2.1.5. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Bireyler 50
2.1.5.1.Üstün Zekâlı ve Yetenekli Bireylerin Özellikleri 53
2.1.5.1.1.Üstün Zekâlı ve Yetenekli Bireylerin Bedeni Özellikleri 54
2.1.5.1.2.Üstün Zekâlı ve Yetenekli Bireylerin Zihinsel Özellikleri 54
2.1.5.1.3.Üstün Zekâlı ve Yetenekli Bireylerin Sosyal Özellikleri 56
2.1.5.1.4.Üstün Zekâlı ve Yetenekli Bireylerin Kişilik Özellikleri 57
2.1.5.1.5.Üstün Zekâlı ve Yetenekli Bireylerin Mesleki Özellikleri 58
2.1.5.2.Üstün Zekâlı ve Yetenekli Çocukların İlgi Alanlarına Göre Özellikleri 58
2.1.5.2.İki Kere Farklı Üstün Çocuklar 60
2.1.5.3.Üstün Zekâlı Çocuklarda Stres, ÖÖG, DEHB Sorunları 61
2.1.5.4.Anne ve Baba Rehberliği 64
2.1.5.5.Üstün Zekâlı Çocukların Eğitimi ve Üstün Zekâlılar Eğitimi Projesi 65

2.2. MOTİVASYON....67
2.2.1. Motivasyonun Tanımı....67
2.2.2. Motivasyonun Özellikleri....72
2.2.3. Motivasyon Hakkında Kuramsal Yaklaşımlar....73
2.2.3.1.Davranışçı Yaklaşım....73
2.2.3.2.Bilişsel Yaklaşım....74
2.2.3.3.Hümanistik Yaklaşım....74
2.2.3.4.Sosyal Öğrenme Yaklaşımı....75
2.2.3.5.Bireysel Amaçlar ve Başarı İlişkisi Yaklaşımı....76
2.2.3.6.Beklenti Yaklaşımı....76
2.2.3.7.Geliştirilmiş Beklenti Yaklaşımı....76
2.2.3.8.İhtiyaçlar Hiyerarşisi Yaklaşımı....77
2.2.3.9.Erg Yaklaşımı....77
2.2.4.Güdülenme Türleri....78
2.2.5.Güdülenmenin Olabilmesi İçin Gerekli Etmenler ve Uygulamalar....80
2.2.6.Motivasyon Stilleri....87
3. BÖLÜM ÇALIŞMAYA İLİŞKİN YÖNTEM....93
3.1. Araştırmanın Modeli....93
3.2. Evren....93
3.3. Örneklem....93
3.4. Verilerin Toplanması....94
3.4.1. Kişisel Bilgi Formu....94
3.4.2. Raven Standart Progressive Matrices PLUS Test....94
3.4.3. Catell Zekâ Testi....95
3.4.4. Motivasyon Stilleri Ölçeği....95
3.5. Verilerin Analizi ve Yorumlanması....96
4. BÖLÜM: BULGULAR....99
4.1.Örneklemin Yapısı....99
4.1.1.Cinsiyete Göre Frekans ve Yüzdelik Dağılım....99
4.1.2.Okul Türüne Göre Frekans ve Yüzdelik Dağılım....99
4.1.3.Yaşa Göre Frekans ve Yüzdelik Dağılım....100
4.2.Örneklemin Norm Değerleri....101
4.2.1.Cinsiyete göre RSPM PLUS Ham Puanlarının Dağılımı....102
4.2.2.Yaş Gruplarına Göre Yüzdelik Değerler ve Ham Puan Karşılıkları....102
4.2.3.Türkiye (İstanbul) Normlarının Diğer Ülkeler İle Karşılaştırılması....106
4.3.RSPM PLUS Geçerlik Çalışması....107
4.4.RSPM PLUS Güvenirlik Çalışması....109

4.5.Sosyodemografik Özellikler 118
4.5.1.Öğrencilerin Zekâ Düzeylerine ve Cinsiyetlerine Göre Dağılım 118
4.5.2.Öğrencilerin Zekâ Düzeylerine ve Okul Türüne Göre Dağılım 119
4.5.3.Öğrencilerin Zekâ Düzeylerinin Baba Yaşına Göre Dağılımı 119
4.5.4.Öğrencilerin Zekâ Düzeylerinin ve Anne Yaşına Göre Dağılımı....120
4.5.5.Öğrencilerin Zekâ Düzeylerinin Baba Öğrenim Düzeyine Göre Dağılımı....122
4.5.6.Öğrencilerin Zekâ Düzeylerinin Anne Öğrenim Düzeyine Göre Dağılımı....123
4.5.7.Öğrencilerin Zekâ Düzeylerinin Baba Sosyoekonomik Durumuna Göre Dağılımı....124
4.5.8.Öğrencilerin Zekâ Düzeylerinin Anne Sosyoekonomik Durumuna Göre Dağılımı....126
4.5.9.Öğrencilerin Zekâ Düzeyinin Motivasyon Stillerine Göre Dağılımı 128
4.5.10.Öğrencilerin Motivasyon Stillerinin Cinsiyetlere Göre Dağılımı 129
4.5.11.Öğrencilerin Motivasyon Stillerinin Baba Yaşına Göre Dağılımı 130
4.5.12.Öğrencilerin Motivasyon Stillerinin Anne Yaşına Göre Dağılımı 131
4.5.13.Öğrencilerin Motivasyon Stillerinin Baba Öğrenim Düzeyine Göre Dağılımı...132
4.5.14.Öğrencilerin Motivasyon Stillerinin Anne Öğrenim Düzeyine Göre Dağılımı...133
4.5.15.Öğrencilerin Motivasyon Stillerinin Baba Sosyoekonomik Durumuna Göre Dağılımı....134
4.5.16.Öğrencilerin Zekâ Düzeylerinin Anne Sosyoekonomik Durumuna Göre Dağılımı....135
4.6.Beyazıt Ford Otosan İÖO ile Özel ve Devlet İÖO'da Okuyan Öğrencilerin Motivasyon Stillerinin Karşılaştırılması 136
4.7.Beyazıt Ford Otosan İÖO ile Devlet ve Özel İÖO'da Okuyan Üstün Öğrencilerin Motivaston Stillerinin Karşılaştırılması....137
SONUÇ VE ÖNERİLER....138
KAYNAKÇA....145
EK A KİŞİSEL BİLGİ FORMU....159
EK B RAVEN STANDART PROGRESİF MATRİSLER PLUS TESTİ'NDEN ÖRNEK 160
EK C İZİN BELGESİ....161

TABLOLAR LİSTESİ

Sayfa

TABLO 1.1. STERNBERG'İN ANALİTİK, SENTETİK VE PRATİK ZEKA TANIMLARI..... 19

TABLO 1.2. STERNBERG'İN ANALİTİK VE PRATİK ZEKÂ TANIMLARINDA YAPTIĞI ZENGİNLEŞTİRMELER..... 21

TABLO 1.3. MOTİVASYON STİLİ YÖNELİM TESPİTİ 90

TABLO3.1. ÖĞRENCİLERİN CİNSİYET DEĞİŞKENİNE GÖRE FREKANS VE YÜZDE DAĞILIMLARI..... 99

TABLO3.2. ÖĞRENCİLERİN OKUL TÜRÜNE GÖRE FREKANS VE YÜZDE DAĞILIMLARI 100

TABLO 3.3. ÖĞRENCİLERİN YAŞA GÖRE FREKANS VE YÜZDE DAĞILIMLARI 100

TABLO3.4. RAVEN SPM PLUS A.B.D. ROMANYA VE TÜRKİYE 6,5–8 İÇİN ÖRNEKLEMİ 101

TABLO 3.5. RSPM PLUS YAŞLARA GÖRE YÜZDELİK DAĞILIMI 102

TABLO 3.6. RSPM PLUS CİNSİYETE GÖRE HAM PUANLARI DAĞILIMLARI 102

TABLO 3.7. RSPM PLUS 6,5 YAŞ İÇİN HAM PUAN VE YÜZDELİKLERİ 103

TABLO 3.8. RSPM PLUS 7 YAŞ İÇİN HAM PUAN VE YÜZDELİKLERİ 104

TABLO 3.9. RSPM PLUS 7,5 YAŞ İÇİN HAM PUAN VE YÜZDELİKLERİ 105

TABLO3.10.RSPM PLUS 6,5–8 YAŞ İÇİN HAM PUAN VE YÜZDELİKLERİNİN DİĞER ÜLKELERLE KARŞILAŞTIRILMASI 107

TABLO 3.11. RSPM CATELL ZEKÂ TESTİ İLE EŞZAMAN TEST GEÇERLİĞİ 107

TABLO3.12. BEYAZIT FORD OTOSAN İÖO ÜSTÜNLER İLE NORMAL$_{ÜEA}$ RSPM SKORLARININ T-TESTİ SONUÇLARI 108

TABLO 3.13. RSPM PLUS TEST-TEKRAR TEST GÜVENİRLİĞİ 109

TABLO3.14. RSPM PLUS MADDE ORTALAMA, MADDE-TOPLAM, MADDE-KALAN DEĞERLERİ..... 111

TABLO 3.15. RSPM PLUS MADDE FARK DEĞERLERİ 115

TABLO 3.16. ZEKÂ DÜZEYLERİNİN CİNSİYETE GÖRE DAĞILIMI 118

TABLO 3.17. ZEKÂ DÜZEYLERİNİN OKUL TÜRÜNE GÖRE DAĞILIMI..... 119

TABLO 3.18. ZEKÂ DÜZEYLERİNİN BABA YAŞINA GÖRE DAĞILIMI 119

TABLO 3.19. RSPM'NİN BABA YAŞ FARKI İÇİN SCHEFFE TESTİ..... 120

TABLO 3.20. ZEKÂ DÜZEYLERİNİN ANNE YAŞLARINA GÖRE DAĞILIMI..... 121

TABLO 3.21. RSPM'NİN ANNE YAŞ FARKI İÇİN SCHEFFE TESTİ..... 121

TABLO 3.22. ZEKÂ DÜZEYLERİNİN BABA ÖĞRENİM DÜZEYİNE GÖRE DAĞILIMI 122

TABLO 3.23. RSPM'NİN BABA ÖĞRENİM DÜZEYİ FARKI İÇİN SCHEFFE TESTİ..... 122

Sayfa

TABLO 3.24. ZEKÂ DÜZEYLERİNİN ANNE ÖĞRENİM DÜZEYİNE GÖRE DAĞILIMI 123

TABLO 3.25. RSPM'NİN ANNE ÖĞRENİM DÜZEYİ FARKI İÇİN SCHEFFE TESTİ..... 124

TABLO 3.26. ZEKÂ DÜZEYLERİNİN BABA SOSYOEKONOMİK DURUMUNA GÖRE DAĞILIMI..... 125

TABLO3.27. RSPM'NİN BABA SOSYOEKONOMİK DURUM FARKI İÇİN SCHEFFE TESTİ..... 125

TABLO3.28.ZEKÂ DÜZEYLERİNİN ANNE SOSYOEKONOMİK DURUMUNA GÖRE DAĞILIMI..... 127

TABLO3.29. RSPM'NİN ANNE SOSYOEKONOMİK DURUM FARKI İÇİN SCHEFFE TESTİ..... 127

TABLO 3.30.ZEKÂ DÜZEYLERİNİN MOTİVASYON STİLLERİNE GÖRE DAĞILIMI..... 128

TABLO 3.31. RSPM'NİN MOTİVASYON STİLLERİ FARKI İÇİN SCHEFFE TESTİ 129

TABLO 3.32. MOTİVASYON STİLLERİNİN CİNSİYETE GÖRE DAĞILIMI 130

TABLO 3.33. MOTİVASYON STİLLERİNİN BABA YAŞINA GÖRE DAĞILIMI 131

TABLO 3.34. MOTİVASYON STİLLERİNİN ANNE YAŞINA GÖRE DAĞILIMI 132

TABLO 3.35. MOTİVASYON STİLLERİNİN BABA ÖĞRENİM DÜZEYİNE GÖRE DAĞILIMI..... 133

TABLO 3.36. MOTİVASYON STİLLERİNİN ANNE ÖĞRENİM DÜZEYİNE GÖRE DAĞILIMI..... 134

TABLO 3.37. MOTİVASYON STİLLERİNİN BABA SOSYOEKONOMİK DURUMUNA GÖRE DAĞILIMI 135

TABLO 3.38. MOTİVASYON STİLLERİNİN ANNE SOSYOEKONOMİK DURUMUNA GÖRE DAĞILIMI 136

TABLO 3.39. BEYAZIT FORD OTOSAN İLKÖĞRETİM OKULU İLE ÖZEL VE DEVLET İLKÖĞRETİM OKULLARINDA OKUYAN ÖĞRENCİLERİN MOTİVASYON STİLLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI..... 137

TABLO 3.40. BEYAZIT FORD OTOSAN İLKÖĞRETİM OKULU İLE ÖZEL VE DEVLET İLKÖĞRETİM OKULLARINDA OKUYAN ÜSTÜN ÖĞRENCİLERİN MOTİVASYON STİLLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI..... 137

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

ŞEKİL 1.1. TANNENBAUM'A GÖRE ÜSTÜNLÜK 22
ŞEKİL 1.2. RENZULLİ'NİN ÜÇLÜ ÇEMBER MODELİ..... 51
ŞEKİL 3.1. RSPM PLUS HAM PUAN FREKANS DAĞILIMI 106
ŞEKİL 3.2. RSPM PLUS MADDE ZORLUK DEĞERLERİ 110

KISALTMALAR LİSTESİ

DEHB: **Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu**

ÖÖG: **Özel Öğrenme Güçlüğü**

RAPM: **Raven Advenced Progresif Matrisler**

RCPM: **Raven Coloured Progresif Matrisler**

RSPM: **Raven Standart Progresif Matrisler**

ÜZYÖ: **Üstün Zekâlı ve Yetenekli Öğrenciler**

ZB: **Zekâ Bölümü**

1. BÖLÜM

1.1. Problem

İnsanlığın var oluşundan bugüne kadar her nesil, akranlarına göre daha iyi olmak ve farklılık yaratmak istemiştir. Bu farklılık ve iyi olma çabası toplumda yaptıkları ile öne çıkan üstün zekâlı ve yetenekli insanların ürünüdür. İleri düzeydeki ülkelerin kalkınma sürecinde; fen bilimleri, edebiyat, sanat, ekonomi, siyaset gibi alanlarda öne çıkan kişilerin üstün zekâlı ve yetenekli çocukların arasından çıktığı görülmüştür. Bu nedenledir ki zekâ, yıllardır birçok bilimadamının üzerinde araştırmalar yaptığı bir konudur. Zekâyla ilgili birçok tanımlar yapılıyor olsada tek bir tanıma henüz ulaşılamamıştır. Zekâ ile ilgili en bilinen ilk tanım, "zekâ, zekâ testlerinin ölçtüğü şeydir" şeklinde 1923'te Boring tarafından yapılmıştır. Bu ifadenin çok fazla açık bir niteliği olmasada, zekânın tanımını yapmaya çalışan bilim adamlarına öncülük etmiştir. Zekânın ölçülmesiyle bireylerin öğrenme gücü, fikirleri organize edebilme, problemleri anlama ve soyut sembolleri kullanma, sahip olunan bilgi seviyesi, akıl yürütme, anlama, karar verme yetenekleri hakkında bilgi edinilecektir (Özgüven, 1994:54). Ölçümü yapılan bu yetenekler de zekâ ile ilgili genel bir tanımı ifade etmektedir.

Zekâ tanımı konusundaki bu farklılaşmanın sebebi, bilim adamlarının konu hakkında farklı düşünce ve yaklaşımlarda bulunarak ortaya koydukları zekâ teorileridir. Zekâ kavramı şimdiye kadar *işlemsel ve kuramsal yaklaşım* olmak üzere iki genel yaklaşım ile ele alınmıştır. İşlemsel yaklaşımda zekâ, ilişkili davranışları ya da gösterilen davranışın özelliğini açıklamaya çalışmaktadır. Kuramsal yaklaşımda ise, geliştirilen kuramlar ele alınır. En çok geçerliliği olan gelişimsel ve psikometrik kuramlardır. Bu anlamda ilk bilimsel çalışmaları Galton yapmıştır (Akkanat, 2004: 172–173). Galton, yapmış olduğu çalışmalarına göre, zekâ ile zihinsel hız arasında bir ilişki olduğunu düşünmektedir (Akt. Weiten, 1995:364). Bu yaklaşımlar arasından Spearman'ın 1904 yılında önerdiği, zekânın iki faktörden oluştuğu yaklaşımı bilim çevrelerinde yankı bulmuştur. Raven'in Standart İlerleyen Matrisler Testi'nin temelini oluşturan Spearman'ın bu teorisi, değişik zihinsel becerilerin ölçümleri arasındaki pozitif korelâsyonu bulmaya yöneliktir. Spearman ölçülebilir tüm

yetenekler ile becerileri genel bir faktör olarak ortaya koymaktadır. Bütün zihinsel testlerdeki bireysel faklılıkları ortaya koyan bu genel faktöre (General Factor) “g” adını vermiştir. İçerik açısından farklılaşsa da her zekâ testi, g’yi ölçerken diğer testler de kendine özgü faktörleri yani özel faktörleri (Specifik Factor) “s” ölçmektedir.

Kesin tanımı yapılamayan ve çok farklı yaklaşımlar ile değerlendirilen zekâyı etkileyen faktörler bulunmaktadır. Zekâyı etkilen faktörler kalıtım, sağlık, eğitim, çevre vb. olarak düşünülmektedir. Zekâyı kalıtım ve çevresel faktörler direk olarak etkilemektedir. Bireysel farklılıkların nedenleri kalıtımsal ve çevresel faktörlerdir. Öğrenim düzeyi yüksek olan ailelerde çocuğun eğitimine her yönde daha fazla ilgi vardır. Çocuğun sözel yeteneklerinin geliştirilmesi, akıl yürütme, neden sonuç ilişkisi, duygu ve davranışların açıklanmasında bu tip ailelerin ebeveynlerinin zekâ düzeylerinin yüksek oldukları görülmektedir. Üstün zekâ ve yetenekli çocukların yarısının nüfusun üst düzeyini oluşturan yüksek meslek grubu ailelerin çocukları oldukları bilinmektedir. Benzer birçok araştırma zekânın çevre ile olan ilişkisini göstermektedir (Morgan, 1989:62). Kültürden arındırılmış bir test olduğu düşünülen Raven’in İlerleyen Matrisler Testi çevre, kültürel özelikler, eğitim, millet gibi özellikleri mümkün oldukça en alt düzeyde tutmayı amaçlayarak hazırlanmıştır.

Zekâ testlerinde de zekânın tanımında olduğu gibi çeşitlilik görülmektedir. Zekânın çeşitli özellikleri, farklı bileşen ve yapıları, farklı boyutlarının olmasından dolayı bu tür çeşitlilikler oluşmaktadır. Zekâ testlerinin tanımlanmasında farklı yaklaşımda bulunan araştırmacılar, bu çeşitliliğin artışını ve zekânın farklı boyutlarını görmeyi sağlamışlardır. Zekâ testleri de kendi içinde bireysel ve grup zekâ testleri olarak ikiye ayrılmaktadır. *Bireysel* olarak uygulanan zekâ testleri; zaman kısıtlamasının yapılmadığı, uygulayan kişi denetimi altında olan ve uygulanan kişi performansının niteliğini değerlendiren testlerdir (Cansever, 1982). Bireysel olarak uygulanan zekâ testlerinde, test olan kişi ile testör arasında etkileşimin yüksek olmasına bağlı olarak yönergenin anlaşılması ve testin kolay uygulanabilirliği gibi olumlu yönler bulunmaktadır.

Yetişkin ve çocukların değerlendirilmesinde yaygın olarak Binet ve WISC-R testleri kullanılmaktadır. Binet’in testlerini defalarca gözden geçirip yenilemeler yapan *Terman,* bu testi düzenleyip standardize ederek *Stanford-Binet* adını vermiştir (Haloen ve Santrock, 1996:102). Stanford-Binet Zekâ Testi; Orta yetişkin yani 2–18 yaşları arasını alan zekâ testidir. *WISC-R*, zekâ yaşı ile kronolojik yaş arasındaki

farkı ölçer. Weschler Zekâ Ölçeği; 6–16 yaş arası bireylere uygulanan bu ölçek sözel ve performans becerilerini içeren 12 alt testten oluşmaktadır. Binet ve WISC-R'ın ortak noktası ise, sözel performansa dayalı yeteneği ölçmeleridir. Bunlar gibi yaygın olarak bilinen ve geçerliği olan yaklaşımların yanında daha birçok kişinin testler için farklı düşünceleri vardır.

Kaufman'ın Çocuklar İçin Değerlendirme Bataryası (K-ABC) ise 3 ila 12 yaşları arasındaki çocuklar için kullanılmaktadır. Bilişsel Değerlendirme Sistemi CAS'in 5–7 yaş ve 8–17 yaş olmak üzere iki formdan meydana geldiği bilinmektedir (Sternberg, 1999:154). Woodcock-Johnson'un Psiko-Eğitsel Batarya ve Gözden Geçirilmiş Psiko-Eğitsel Bataryası, Sternberg'in Triarşik Yetenekleri Testi, Bender Gestalt Görsel Motor Algılama Testi de bu grupta yer almaktadır.

Grup olarak uygulanan zekâ testleri ise ikinci tip zekâ testlerdir. Kendi içinde konu farklılığı gösteren grup testleri, genel olarak okul veya iş performansını ölçmede kullanılmaktadır. Grup olarak uygulanan zekâ testleri; mümkün olduğunca çok sayıda kişiye ulaşmada kolaylık sağlaması, veri toplamada zaman açısından avantajlarının olması, daha ekonomik olması, kitap ve cevap kâğıdı kullanıldığı için test verenin işini kolaylaştırması, puanlarının objektif olması, bireysel testlerden daha iyi kurulu normların olması gibi sebeplerden dolayı tercih edilen testlerdir.

Catell'in Kültürden Arındırılmış Zekâ Testi, 6 ila 20 yaş arası için bir grup testidir. *Raven' in Standart Progresif Matrisleri (RSPM)*, Raven'in Progresif Matrisler'in üç testinden birisidir. Bu test, Raven'in geliştirdiği testler içinde ilk olup, 6 yaş ve üzerindekilere uygulanabilen tek form olarak geliştirilmiştir. Test uygulanırken, kültürel özellikler (eğitim, millet, ırk, vb.) bağımsız değerler olarak kabul edilir (Fould ve Forbes, 1975). Kültürü en alt düzeye indirgeyebilen ve çok yaygın olarak kullanılabilen bir testtir. Ülkemizin nüfusunun çokluğu ve kültürel yapısının farklılıkları göz önünde bulundurulacak olursa, çeşitli sosyokültürel çevrede yetişen bireylere hitap edebilen bu test uygulanabilirliği açısından oldukça iyi bir testtir. Hem grup olarak hem de bireysel olarak uygulanabilen RSPM PLUS bu özelliğinden dolayı yaygın olarak kullanılmaktadır. Testte tüm katılımcılara aynı sorular kendi hızlarında başından sonuna kadar araya girilmeksizin uygulanmaktadır. Toplam puan bir zihinsel kapasite hakkında bilgi vermektedir (Raven, 1960:67). Bu test ile sözel olmayan analitik akıl yürütme, problem çözme, muhakeme, doğru ve düzenli düşünme, soyutlama, irdeleme ve zihinsel beceri hızı ölçülmektedir. Bütün zihinsel boyutları kapsayacak şekilde tasarlanmış testte

diyagram şeklindeki serilerden biri boş bırakılıp öğrenciden test serisindeki ilgili farklılığı ayırt etmesi beklenmektedir. Uygulamada ayrıntılı dilsel ifadelere gereksinim yoktur.

Kültür faktörünü zekâ ölçümlerindeki etkisine indirgeyebilen bu testin nöropsikolojik ölçümlerde önemli bir veri kaynağı olabileceği görülmüştür. Bu durumda öğrencilerin kültürel değerleri göz ardı edilerek zihinsel performanslarını gösterme imkânı sağlanabilmektedir. Ayrıca bu test klinik, meslek seçimi, eğitim ve araştırma gibi farklı alanlarda da kullanılmaktadır. *Bu anlamda araştırmada, 6,5–8 yaş arası çocuklar için "Raven Standart Progressive Matrices (RSPM) Set A-E" Testinin geçerlik, güvenirlik, norm çalışmaları yapılmıştır.*

Zekâ üzerine yapılan birçok çalışma *üstün zekâ* kavramının ortaya çıkarılması için araştırmalar yapmayı da sağlamıştır. Üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin eğitimi gibi bir alanın ortaya çıkışı ve ilerlemesi, bu bireylerin küçük yaşlardan itibaren belirtileri gözlenebilen ve uygun şartların sağlanması ile gelişimi hakkında edinimlerin varlığından ileri gelmektedir. Bunun üzerine ortaya birçok teori ileri sürülmüştür. Üstün zekâ ve yetenek kavramının tanımlanmasında yetenekle düşünme stillerini birleştiren en önemli teorilerden birisi Guilford'un Zihinsel Yapı Modeli'dir. Gagné, Tannenbaum, Maker, Galton, Binet, Simon, Thorndike gibi kişiler de farklı teoriler ileri sürmüşlerdir.

Üstün zekâlı bireylerin zihinsel, kişilik, sosyal ve bedeni özellikleri diğer bireylerden farklılık göstermektedir. Genel olarak ilk göze çarpan farklılıklardan bazılarını mükemmeliyetçilik, *motivasyon*, iç denetim, yaratıcılık, yüksek benlik değerleri, esnek ve daha karmaşık düşünebilme becerilerine sahip olmalarıdır.

Üstün bireylerin genel olarak ikinci bir özel eğitime ihtiyaç duymadıkları düşünülmektedir. Bazı üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin ise özel öğrenme güçlüğü, hiperaktivite, dikkat eksikliği gibi ikinci bir özel eğitimi gerektirecek durumları olabilir. Bu bireyler için iki kere farklı eğitim verilmelidir. Yani hem üstünlüğü hem de bu bireylerin diğer sorun alanı ile ilgilenilmelidir.

Zekâ ölçümü kadar zekânın diğer alanlarla olan ilişkisi de önemlidir. Bu anlamda zekâyı etkileyen faktörleri ele alacak çalışmalar da önem arz etmektedir. Zekânın diğer alanlarla ilişkisinde ele alınabilecek konulardan birisi motivasyondur. Renzulli, üstün bireylerin birbiriyle etkileşen (kesişen) üç özellik kümesine sahip

olduğunu düşünmektedir. Bunlar: genel ve özel yetenek düzeyleri, yaratıcılık ve *motivasyon* kümeleridir.

Motivasyon hakkında farklı tanımlar ve teoriler bulunmaktadır. Normal zekâya sahip öğrencilerin kendilerinden beklendiği kadar başarılı olamaması zekâ dışında başarıyı etkileyebilecek başka faktörlerin varlığını düşündürmektedir. Bu faktörlerin en önemlisi ise *motivasyon* olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu anlamda "motive olma", başarı için gerekli bilişsel ve davranışsal etkinliklere ayrılan enerjiyi belirler. Akademik başarı için belli bir düzeyde güdülenmeye ihtiyaç vardır. Güdülenme düzeyinin yüksek düzeyde olması beklenmektedir. Öğrencilerin başarı ihtiyaçları, amaçları, öğrenme için kendi içsel yeterlik algıları gibi bilişsel öğelerinin tümü, motive olma düzeyi üzerinde etkilidir (Bozanoğlu, 2005).

Motivasyon hakkında da birçok kuramsal yaklaşımlar bulunmaktadır. Motivasyon hakkındaki kuramsal yaklaşımları; davranışçı yaklaşım, bilişsel yaklaşım, hümanistik yaklaşım, sosyal öğrenme yaklaşımı, bireysel amaçlar ve başarı ilişkisi yaklaşımı, beklenti yaklaşımı, geliştirilmiş beklenti yaklaşımı, ihtiyaçlar hiyerarşisi yaklaşımı, erg yaklaşımı şeklinde sıralayabiliriz.

Öğrenme için gerekli ön koşullardan biri güdülenmedir. Güdülenme öğrenmenin en kritik ve en zor ölçülebilen değerlerinden birisi olarak ele alınmaktadır (Demirel, 1993:152). Bu konu ile ilgili birçok çalışma yapılmış ve öğrenme açısından önem arz eden bu değişkenin farklı boyutları zaman içersinde farklılıkları ile ele alınmıştır. Öğrenme ve motivasyon konularının birbiri ile olan ilişkilerini farklı değişkenler açısından inceyelen araştırmacılar her iki yönde de birbiri üzerinde etkiyi bulmuşlardır. Motivasyonun ve öğrenme arasında var olan ilişki öğrenmeye ait olan stratejiler ve yöntemlerde de görülmektedir. Öğrenme ve öğretme stratejilerinin uygulanışı için motivasyon önemli unsurdur. Tüm stratejiler üzerinde motivasyonun doğrudan ya da dolaylı etkisi vardır.

Fidan'a göre (1985), okuldaki öğrenci davranışlarının şiddetini, yönünü ve kararlılığını belirleyen önemli bir güç kaynağı güdülenmedir. Okuldaki öğrenme güçlükleri ile disiplin sorunlarının önemli bir kısmı güdülenme eksikliğinden ileri gelmektedir. Öğrenmek için her öğrenci öğrenme sürecine istekli katılmak, öğrenmenin gerektirdiği ilkelere uymak ve kendi öğrenmelerinden sorumlu olmak zorundadır. Motivasyonu belli amaçlara ulaşmak için bir güç kazanma hali olarak aldığımızda sınıfta gerekli şekilde motive edilmemiş öğrencide, derse düzenli olarak

devam etmeme, dersi dikkatli dinleme, ilgisini arkadaşlarına ya da dışarıdaki olaylara yöneltme, güçlükle karşılaşınca onlara cevap aramak istememe gibi sorunlarla karşılaşılabilir. Buna karşılık motivasyonu yüksek olan öğrenciler ise, derslerine hazırlıklı gelir, sürekli soru sorar, tartışmalara katılır, araştırmacıdır, enerjisi yüksektir.

Maslow güdüleri birincil ve ikincil güdüler olarak ikiye ayırmaktadır. Birincil güdüler organizmanın açlık susuzluk gibi fizyolojik ihtiyaçlarından kaynaklanır ve aynı isimle fizyolojik dürtüler olarak isimlendirilir. İkincil dürtüler ise, bireyin daha çok sosyal çevrede edindiği güdülerdir.

Motive olabilme kişisel yetenekler ile ilgilidir. Motivasyon, farklı yeteneklere göre farklı stilleri meydana getirir. Bu gösterge de motivasyon stilleri olarak adlandırılır. Adar (1969) motive olma şekillerine göre dört farklı stilden bahseder. Öğrenme ihtiyaçlarına göre öğrencilerin bazıları *başarıya* ihtiyaç duyan, bazıları *merakını* giderme ihtiyacı olan, bazıları görevde *bilinç* sahibi olarak hareket eden, bazıları ise diğer insanlarla iletişime yatkın olan bireyler olarak dörde ayrılır ve bunlar motive olma stilleridir. Bahar (2003), stilleri kategorize etmek için hedef, sosyal ve öğrenme yönelimli üç alt başlık kullanır. Hedef yönelimli olanlar, başarmak için açık ve kesin yöntemler kullanırlar. Sosyal yönelimli olanlar, genellikle sosyal ilişkiler kurarlar. Öğrenme yönelimliler, bilgiyi kendileri için seçerler ve kazanılan bilginin büyük miktarını okumakla ya da çocukluktan gelen birikimle oluştururlar. *Bu anlamda araştırmada, 6,5–8 yaş arası çocuklar için öğrencilerin motivasyon stillerinin tespiti yapılmıştır.*

Bu konular çerçevesinde araştırmada, 6.5–8 yaş arası çocuklar için "Raven Standart Progressive Matrices (RSPM) Set A-E" Testinin geçerlik, güvenirlik, norm çalışmaları ve motivasyon stillerinin tespitini yapmak hedeflenmiştir.

1.2. Amaç

Raven Standart Progressive Matrices Set A-E" testinin 6.5–8 yaş arası çocuklar için geçerlik, güvenirlik, norm çalışmaları ve motivasyon stilleri tespitini yapmak amaçlanmaktadır. Bu amaç dâhilinde cevaplandırılmaya çalışılan sorular şunlardır;

1) Raven Standart Progressive Matrices (RSPM) PLUS Testinin 6,5–8 yaş İstanbul normları nedir?

2) Raven Standart Progressive Matrices (RSPM) PLUS Testi 6,5–8 yaşındaki çocuklara yapılacak uygulamalar sonucunda güvenirlik özelliği gösterecek midir?

2.1) Raven Standart Progressive Matrices (RSPM) PLUS Testi 6,5–8 yaşındaki çocuklara yapılacak uygulamalar sonucunda Cronbach Alfa ve test-tekrar test güvenirliğine sahip midir?

2.2) Raven Standart Progressive Matrices (RSPM) PLUS Testi 6,5–8 yaşındaki çocuklara yapılacak uygulamalar sonucunda madde analizi açısından (Madde zorluk, madde-toplam, madde-kalan, madde-fark) güvenilirlik özelliğine sahip midir?

3) Raven Standart Progressive Matrices (RSPM) PLUS Testi 6,5–8 yaşındaki çocuklara yapılacak uygulamalar sonucunda geçerlik özelliklerini gösterecek midir?

3.1) Raven Standart Progressive Matrices (RSPM) PLUS Testi Catell zekâ testi ile karşılaştırıldığında Eşzaman Test geçerliğine (Benzer ölçek ilişkisine) sahip midir?

3.2) Bağımsız İlişkisel Grup T Testi sonuçları geçerlik özelliği gösterecek midir?

4) Örneklem grubunun demografik özelliklerine göre (yaş, okul türü, cinsiyet, annenin öğrenim düzeyi, babanın öğrenim düzeyi, annenin yaşı, babanın yaşı, annenin gelir düzeyi, babanın gelir düzeyi vb.) zekâ düzeyi anlamlı bir fark göstermekte midir?

5) Örneklem grubunun demografik özelliklerine göre (yaş, okul türü, cinsiyet, annenin öğrenim düzeyi, babanın öğrenim düzeyi, annenin yaşı, babanın yaşı, annenin gelir düzeyi, babanın gelir düzeyi vb.) motivasyon stilleri anlamlı bir fark göstermekte midir?

6) Beyazıt Ford Otosan İÖO ile Özel ve Devlet İÖO arasında motivasyon stilleri değişkeni açısından anlamlı bir fark var mıdır?

7) Beyazıt Ford Otosan İÖO ile Özel ve Devlet İÖO'da okuyan üstün öğrencilerin motivasyon stilleri değişkeni açısından anlamlı bir fark var mıdır?

1.3. Önem

Raven'in Standart Progresif Matrisleri PLUS Testi'nin (RSPM PLUS) 6,5–8 yaşları için geçerlik, güvenirlik ve ön norm çalışmasının yapılması, çeşitli sosyokültürel çevrede yetişen bireylere hitap ederek zekâ tespiti ve zekâ konusundaki çalışmalar için geçerliği ve güvenirliği yapılmış olan bir ölçüm aracı olarak fayda sağlamaktadır.

RSPM PLUS, kültürü en alt düzeye indirgeyebilmekte ve çok yaygın olarak kullanılmaktadır. Nüfus çokluğu ve kültürel yapı gibi çeşitli etkenler göz önünde bulundurulacak olursa, farklı sosyokültürel çevrede yetişen bireylere hitap edebilen bu test, uygulanabilirlik açısından oldukça kullanışlıdır. Test uygulanırken eğitim, millet, ırk gibi kültürel özellikler bağımsız kabul edilir (Fould ve Forbes, 1975). RSPM PLUS, saydığımız bu özelliklerinden dolayı ülkemiz için kullanılabilirliği yüksek olabilecek bir test olarak önem arz etmektedir.

RSPM PLUS, hem grup olarak hem de bireysel uygulanabilen bir testtir. RSPM ile mümkün olduğunca çok sayıda kişiye kolaylıkla ulaşılması, çok uzun süreli bir test olmaması sebebiyle zaman açısından avantajının olması, ekonomik olması, değerlendirmede test verenin işinin kolay olması gibi sebeplerden dolayı diğer testlere göre tercih edilebilir. Bu özellikleri zekâ konusunda çalışma yapmak isteyen araştırmacılar için ön bilgi olarak fayda sağlamaktadır.

RSPM PLUS 6,5–8 yaş öğrencilerinin zekâ düzeylerinin tespitinin yapılması, bu yaş seviyeleri için ham puanlar elde edilmesi, okul öncesi eğitim ile ilköğretim okullarının zekâ düzeylerinin nasıl farklılaştığının belirlenmesi açısından önemli veriler sunmaktadır. Aynı zamanda okul öncesi ile ilköğretim okullarının yaygınlığı ve bu okullara ne kadar önem verildiği hakkında bilgiler sunarak fayda sağlamaktadır.

Motivasyon, eğitimde zekâ faktörü olmadığında öğrenmeyi en üst düzeyde etkileyen ana faktördür. Öğrenmenin alt boyutlarını harekete geçirici unsur olarak motivasyon, davranışları belirli bir amaca ulaşmak için yönlendirir, amaçlara ulaşmada etkili olan davranışları pekiştirir, organizmanın ilgili uyarıcılara doğru yönelimini sağlar. Motivasyon stilleri bir yetenek türü olarak algılandığına göre bunun ortaya çıkarılması gerekmektedir. Bu anlamda 6,5-8 yaşındaki öğrencilerin motivasyon stillerinin tespitinin yapılması kendi alanında büyük bir eksikliği ortadan kaldırmaktadır.

Bu çalışmada, zekâ ile motivasyon arasında nasıl bir ilişkinin olduğu ele alınmıştır. Üstün zekâlı öğrenciler ile üstün zekâlı olmayan öğrencilerin hangi türden motivasyon stillerine sahip olduklarının tespitinin yapılması ve üstün zekâlı öğrencilerin nasıl motive olabildikleri hakkında önemli veriler sunmaktadır.

Ülkemizde de şu anda kullanılmakta olan testlerin yeterli sayıda olmadığı bilinmektedir. Yapılan yeni güncellemeler ve standardizasyon çalışmaları ile bu eksikliğin kapatılması hedeflenmektedir. Bu çalışmalar ve motivasyon stilleri tespiti konuları göz önünde bulundurulduğunda *RSPM PLUS Set A-E 6,5–8 yaş için geçerlik, güvenirlik, ön norm çalışması ve motivasyon stilleri tespitlerinin yapılması* Türkiye'de bu konuya ilişkin yapılan sayılı çalışmalardan birisi olma nedeni ile önemlidir.

1.4. Sınırlılıklar

Bu araştırma;

1) 2006–2007 yılı ile,

2) İstanbul ili ile,

3) Beyazıt Ford Otosan İlköğretim Okulu'nda "Üstün Zekâlı ve Yetenekli Çocukların Eğitimi Projesi" kapsamında öğrenim gören üstün ve normal zekâ düzeyine sahip öğrenciler ile İstanbul genelindeki özel okullar ve devlet okullarının 6,5–8 yaş öğrencileri ile sınırlıdır.

1.5. Sayıltılar

1) Raven Standart Progressive Matrices Set A-E Testi'nin zekâyı ölçtüğü varsayılmaktadır.

2) Öğrencilerin Raven Standart Progressive Matrices Set A-E Testi ve Catell Zekâ Testi sorularına içtenlikle katıldıkları varsayılmaktadır.

3) Öğrencilerin Kişisel Bilgi Formu'nu içtenlikle doldurdukları varsayılmaktadır.

1.6. Tanımlar

Üstün Zekâlı Çocuk (Gifted Child) : Yaratıcı düşüncelere sahip ve bu düşünceleri sorunların çözümünde uygulayabilen, görev üstlenip bir işi başladığında bitirebileceği bir *motivasyona* sahip, zekâ bölümü 130'un üstünde olan bireylere denir (Akt. Davaslıgil, 2004). Maker'e göre (2003) üstün zekâlı çocuklar ilgisi, isteği ve karmaşık problem çözme yeteneği olan bireylerdir. Üstün zekâlı çocuklar en karmaşık sorunları etkili, kısa sürede, ekonomik, estetik değerleri yüksek çözümler üretirler. Bu çocuklar değişiklikten ve zorluktan hoşlanırlar. Zor olan sorulara çok esnek ve anlaşılır çözümler üretebildikleri gibi çok kolay sorulara da üst düzey karmaşıklıkta çözümler bulabilirler.

Motivasyon (Motivation): Psikoloji dilinde güdü adını verdiğimiz motivasyon bir işi yapmak istediğimizde bizi harekete geçiren güçtür. Eren'e göre (2004;26) genel anlamda motivasyon, insanı belirli amaca yönelten ve harekete geçirip bunun devamlılığını sağlayan itici bir güçtür.

Motivasyon Stilleri (Motivation Styles):

Motivasyon stilleri motive olma yeteneğinin nasıl, ne türde olduğunu açıklamaya çalışan öğelerdir. Araştırmacıların yıllar boyunca motivasyon ile ilgili yaklaşımlarından ve ileri sürdükleri teorilerden hareketle Adar (1969), motive olma şekillerine göre dört farklı tipte öğrenciden bahseder. Öğrenme ihtiyaçlarına göre öğrenciler: *başarıya* ihtiyaç duyduğundan, *merakını* giderme ihtiyacından, görevde *bilinç* sahibi olarak hareket etmekten, diğer insanların birbiri ile ihtiyaç halinde oluşu yani *sosyal* olmalarına bağlı olarak dörde ayrılır ve bunlar motive olma stilleridir. Yani motivasyon stillerine göre öğrencileri başaran, bilinçli, meraklı ve sosyal olarak gruplarız.

2. BÖLÜM İLGİLİ LİTERATÜR VE ARAŞTIRMALAR

2.1. ZEKÂ

2.1.1. Zekânın tanımları

Zekâ ile ilgili en bilinen tanım, “zekâ, zekâ testlerinin ölçtüğü şeydir” şeklinde 1923’de Boring tarafından yapılmıştır. Bu tanımın çok fazla açık bir niteliği olmasada zekânın tanımını yapmaya çalışan bilim adamlarına öncülük etmiştir. Zekâ kavramı ile ilgilenen kuramcıların en bilinen çalışması 1921’de “Zekâ ve Ölçülmesi” sempozyumundaki zekâ ile ilgili çalışmalar yapan uzmanlar tarafından sunulmuştur. Guilford’a göre zekâ, herkese özel olarak verilmiş psikolojik ve biyolojik bileşimdir (Burd, 1970: 17). Bununla birlikte zekâ, varlığı bilinçli davranışlara yönelten bir güç, bir kuvvettir (Binbaşığolu, 1990:38).

Piaget için zekâ, fiziksel ve sosyal çevreye uyum için gerekli olan bilişsel yapının dengelenmesi veya organizasyonudur. Zekâ için denge hiçbir zaman kurulamasada, organizmanın tüm etkinlikleri bunu sağlamaya yöneliktir. Piaget’in zekâya yaklaşımı daha çok biyolojiktir (Kuzgun, 2004:86).

Bununla birlikte birçok farklı zekâ tanımları yapılmıştır;

Zekâ, bir duruma, durumun öğeleri arasındaki ilişkileri kavrayarak, uyum gösterebilme becerisidir (Gürün, 1991: 73).

Zekâ, karmaşık ilişkileri görebilme, bu ilişkilerden soyutlama, genelleme, mantıksal çıkarımlar yapabilme yeteneğidir (Topses,1992: 90).

Stenberg’e göre (1999) zekâ ile ilgili tanımlardan bazıları şu şekildedir:

Deneyim ya da öğrenmelerden yararlanma becerisi,

Algılama, ilişki kurma, hayal gücü, farkı yakalayabilme, yargılama ve muhakeme etme, hassasiyet, hafıza,

Gerçek ya da doğru olarak nitelendirilebilecek cevapların gücü,

Sürekli soyut düşünebilme becerisi,

Bilgi ve sahip olunan beceriler,

Yaşamdaki yeni durumlara yeterli düzeyde uyum sağlayabilme yeteneği,

Çevreye uyum sağlamayı öğrenebilme yeteneği,

Hızlılık, çeşitli esnek çağrışımlar kurabilme, yetenek ve hayal gücü, dikkat süresi, tepkide hızlılık, algısal tanılama becerisi, duygusal beceriler şeklinde tanımlanabilmektedir.

Ayrıca içgüdüsel alışkanlıkları kısıtlayabilme, kısıtlanan içgüdüsel alışkanlığın zihinsel olarak hayal edilip doğruya ya da yanlışa varabilme becerisi; sosyal bir varlık olarak şekil değiştiren, kısıtlanan, içgüdüsel alışkanlığın davranışsal açığa vurulmasının farkına varabilme yeteneği olarak da tanımlanmıştır.

Synderman ve Rothman'a göre (1988:231) zekânın içeriği ve tanımına yönelik yaptıkları çalışmada verilen yanıtların şu ana maddeler altında toplandığı görülmüştür;

Başarmaya doğru *motivasyon* %18,9

Bilgi elde etme kapasitesi %96

Çevreyle uyum %77,2

Dil yeteneği %71

Duyusal derinlik %24,4

Genel Bilgi %62,4

Hafıza %80,5

Kavrama hızı %71,7

Matematik %67,9

Problem çözme yeteneği %97,7

Soyut düşünme ve nedensellik % 99,3

Yaratıcılık %59,6 (Poyraz,1993:48-76).

Zekâ ile ilgili gelişen ilk modern düşünce insan zekâsının temel öğelerinin basit duygusal, algısal ve motor süreçlerinin olduğunu düşünen Sir Francis Galton'a aittir (Eysenck, 1978:142). Galton, bunların yanı sıra problem çözme, öğrenme gibi bilişsel işlemlere temel oluşturan genel zekânın varlığını öne sürmüştür. Galton, zekânın kalıtımsal olduğuna, soylar ve yetenekler arasında kalıtımsal farklar

bulunduğuna inanmıştır. Buna ek olarak, zihinsel yetenek açısından daha üst düzeyde olan bireylerin daha güçlü ayrım gücüne sahip olduklarını öne sürmüş ve beyin büyüklüğü ile zekâ arasındaki ilişkiyi ilk sorgulayan bilim adamı oluşmuştur (Deary ve Smith, 2004).

Sternberg'e (2003) göre, Catell, Galton'un psikofizyolojik teorisini benimsemiş ve bunun nasıl ölçülebileceği konusunda çeşitli çalışmalar yapma gereksinimi duymuştur. Böylece, dinamometre baskısı, duygu alanları gibi elliye yakın test önermiştir. Ancak Galton'un ve öğrencilerinin yapmış oldukları bu araştırmalar çok basit kalmıştır.

Daha sonraki yıllarda Binet, zekânın tanımlanmasının ve ölçülmesinin Galton ve Catell'in algıladığı kadar basit olmadığını savunmuştur. Binet ve Simon'a göre zekâ; yönetim, uyarlama ve hükmetme olmak üzere üç farklı bileşenden oluşmaktadır. Yönetim, neyin yapılması gerektiğini ve nasıl yapılmasının gerektiğini bilmek; uyarlama, görevin yapıldığı sırada kullanılan ve seçilen stratejilerin izlenmesi; hükmetme ise, bireyin kendi davranışlarını ve düşüncelerini eleştirebilme becerisidir (Sternberg, 2003).

2.1.2. Zekâ Teorileri

Zekâ ile ilgili çok fazla tanımın yapılmasında araştırmacıların zekâ konusunda farklı yaklaşımlarda bulunmaları etkilidir. Zekâ tanımlanırken farklı bir yaklaşım da kültürel psikoloji konusunun değerlendirilmesi ile oluşmaktadır. Kültürel psikoloji, psikoloji ile kültürü ilişkilendiren ya da kültürü bir değişken olarak dikkate alan psikoloji çalışmalarının belirli bir tarzını ifade etmektedir. Kültür ve zihin kavramlarının ayrılamaz olduğu, bu yüzden de zihnin nasıl çalıştığına yönelik evrensel kanunların olmadığı ve bir kültürde geliştirilen psikolojik kuramların geçerliliğinin yalnızca o kültürle sınırlı olduğu varsayımlarına dayanır. Zekâ ile ilgili tüm ölçümlerin sonuçlarında kültürel etmenler görülmektedir. Bu nedenden dolayı araştırmacılar zekânın kültürden bağımsız olarak ölçülebilmesinin üzerinde durmuşlardır. Bunun sağlanması için Spearman'ın "g" faktörünün ölçülmesine önem vermişlerdir. Genel olarak yapılan tüm ölçümler "g" faktörünü ölçmekten çok kültürel temellerle ilgili durumları ölçmektedir (Miller, 1997). Buna karşılık olarak, kültürel değerler bireylerin davranışlarını birçok yönden etkilediği için ölçülecek davranışlar kültürden bağımsız olarak ele alınıp değerlendirilemez.

Genel olarak bakılacak olursa zekâ kavramı şimdiye kadar işlemsel ve kuramsal yaklaşım olmak üzere iki yaklaşımın içindedir. İşlemsel yaklaşımda zekâ, ilişkili davranış ya da özelliği açıklamaya çalışmaktadır. Kuramsal yaklaşımda, geliştirilen kuramlar ele alınır. En çok geçerliliği olan kuramlar, gelişimsel ve psikometrik kuramlardır. Bu anlamda ilk bilimsel çalışmaları Galton yapmıştır (Akkanat, 2004: 172–173). Çalışmalarına göre zekâ ile zihinsel hız arasında bir ilişki olduğunu düşünmektedir (Akt. Weiten, 1995: 364).

2.1.2.1. Thorndike'in Çok Faktör Teorisi

Thorndike zekânın bir değil, birçok faktörden meydana geldiğini savunmuştur. Zekâyı soyut zekâ, sosyal zekâ ve mekanik zekâ olarak üç bölüme ayırmıştır. Soyut zekâ, sayı ve sembolleri; Sosyal zekâ, insanları anlayabilme, empati yeteneği, ikili ilişkiler kurabilme yeteneği; Mekanik zekâ ise, araç ve gereçleri kullanabilme ve bunları anlama olarak tanımlanmıştır. Kişilerin zekâ düzeylerinin bilinmesi için onların daha önceden zekâlarının düzeyi, genişliği ve hızı gibi farklı zekâ boyutlarının bilinmesi gereklidir. Zekâ düzeyi, yapılacak işin ne kadar zorluk seviyesi oluşturduğunu; Genişlik, farklı işlerin yapılabilirliğini; Hız ise o işi ne kadar hızda yapabilirliğini ifade etmektedir.

2.1.2.2. Louis L. Thurstone'un Grup Faktörleri Teorisi

Thurstone, zekâ için "Temel Yetenekler" olarak ifade ettiği 7 faktörden bahseder. Bu faktörler "Birincil Zihinsel Yetenekler" olarak bilinen alt testleri oluşturur. Bu faktörleri:

Kelime Akıcılığı (Verbal Fluency): Belirli bir sürede belirli alandan çok fazla sayıda kelimeyi akıcı şekilde söyleyebilme yeteneğidir.

Sözel Malzemenin Anlaşılması (Verbal Comprehension): Okuduğunu anlama, cümle düzenleme, sözel benzerlikler, sözcük kapasitesi gibi kelimeler arası ilişkileri görebilme yeteneğidir.

Sayısal Yetenek (Numerical Ability): Sayısal işlemleri doğru ve hızlı yapabilme yeteneğidir.

Uzamsal Yetenek (Spatial Visualization): Bir cismin görülmeyen yönleri ile birlikte uzaydaki çeşitli durumlarını kafasında canlandırabilme, yer mekân gibi ilişkileri algılayabilme gibi yetenekleri kapsamaktadır.

Bellek (Memory): Sayısal, sözel ve şekilsel öğeleri akılda tutabilme yeteneğidir.

Algısal Hız (Perceptual Speed): Görsel olarak çeşitli şekiller arasındaki örüntüyü ve ayrıntıları hızlı bir şekilde algılayabilme yeteneğidir

Akıl Yürütme (Reasoning): Benzerlikler ve tamamlama serileri gibi testlerle ölçülebilen bu faktör, bir kuralı çıkarabilme ve yeni bir ilkeyi ortaya koyma yeteneği olarak ifade edilmektedir. (Akt. Özyaprak, 2006:35).

2.1.2.3. Guilford'un Zekâ Yapısı Teorisi

Bu teoriye göre zekâ değişik biçim ve türdeki bilgilerin işlenmesi için yeteneklerin sistematik bir toplamıdır. Guilford, faktör analizi tekniği ile zekâda 120 faktör tanımlamıştır. Guilford'un "Üç Boyutlu Zihin Yapısı" adını verdiği bu modelde 120 faktörü benzerliklerine göre sınıflandırmıştır. Bu faktörler mantıksal olarak birbirinden farklı olmasına rağmen hepsi birbiri ile ilişkilidir (Sternberg, 1985; Solso,1999).

Bu modelin işleyişinde "Girdi", "İşlem", "Çıktı"lar şeklinde sıralı düzenleme bulunmaktadır. Bu modelin dayandığı üç temelden en önemlisi olan *zihinsel etkinlik alanı,* her bireyin kendi zihinsel etkinlik alanına göre yeteneğe sahip olma durumudur. Buna göre belli bir işte üstün başarılı olan bir kişi başka bir işte çok başarısız olabilir.

Her *zihinsel etkinliğin* üç boyutu vardır. Bunlar:

İçerik

İşlem

Ürün'dür.

Bir zihinsel etkinliğin olabilmesi için bu üç boyut gerçekleşmelidir. Bu boyutlardan,

İçerik (Content): Zihinsel süreçlerin içeriği, şekilsel, sembolik, anlamsal ve davranışsal olarak çeşitlilik göstermektedir.

İşlemler (Operations): Zihinsel içeriklerle ilgili ne gibi analizler yapıldığı ve hangi süreçlerden geçtiği ile ilgilidir. Yapılan işlemler biliş, bellek, ayrılan düşünme, birleşen düşünme, değerlendirmedir.

Ürün (Products): İçerikler üzerine yapılan işlemlerin sonucunda nelerin ortaya çıktığı ile ilgilidir. Elde edilen ürünler birimler, sınıfla, ilişkiler, örüntüler, sistemler, dönüşümlerin tamamıdır.

Zekânın içerik ve ürün boyutlarının bilgi ile ilintili olduğunu düşünen Guilford yapılan bütün işlemlerin bu bilginin işlenmesi olarak açıklanabilirliğini savunmuştur.

2.1.2.4. P.E. Vernon'un Hiyerarşik Zekâ Yapısı

Sözel-eğitsel ve pratik-mekanik becerilerden oluşan iki aşamalı zekâdan bahsetmektedir. Geliştirdiği "Yeteneklerin Sıralı Organizasyonu Modeli"nde bir hiyerarşik sıra vardır. En üstte Spearman'ın g faktörü ikinci sırada akademik ve pratik yetenekler ile ilgili, bir ve ikincil faktörler, en sonda ise minör faktörler diye adlandırdığı çok sayıda özel (s) yetenek faktörleri bulunur. Burada amaç, zekâ ile yetenek arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmaktır.

2.1.2.5. Catell'in Akıcı-Kristalize Zekâ Teorisi

Catell genel zekânın altında yatan yetenekleri kristalize ve akıcı zekâ olarak ikiye ayırmıştır. Bu teori hiyerarşik bir sıralamayı kapsamaktadır. En başında genel yetenek, bunların altında akıcı yetenek ve kristalize yetenek bulunmaktadır. *Akıcı zekâ*, seri tamamlama, soyut muhakeme yapabilme, esnek düşünme yeteneği iken; *Kristalize zekâ*, genel ve akıcı zekânın kullanılmasıyla bireyin geliştirdiği birikmiş bilgiye dayanan yetenektir. Bu yetenek ilişkileri anlama, bunlardan sonuçlar çıkarma ve akıl yürütme gibi süreçleri içerir.

Akıcı zekâ bireyin biyolojik kapasitesini temsil eder. Genetik, biyolojik tüm faktörler etkilidir. Organizma yeni durumlara uyumu akıcı zekâyı kullanarak sağlar ve eğitim kültürden çok az etkilenir. Kristalize zekâ, belirli öğrenme deneyimlerine göre ortaya çıkmakta ve çevreye bağlı olarak da değişiklik göstermektedir.

Sayı serileri ve şekilsel analoji testleri gibi tümevarıma dayalı testler akıcı zekâyı ölçerken, kelime potansiyeli ve genel bilgi testleri kristalize zekâyı ölçmektedir (Jensen, 1998). Kaufman'ın "Ergen ve Yetişken Zekâ Testi", Raven'ın " Standart Progresif Matrisler Testi (RSPMT)" gibi birçok test bu teoriye dayanmaktadır. Catell, kristalize zekânın, g'yi oluşturan öğelere yapılan birikimin sonucunda kazanılan bilgi olduğunu ileri sürmüştür (Bates ve Shieles, 2003: 276). Machintosh da, genel zekânın akıcı zekâ olduğu ve Raven Standart Progresif

Matrisler Testi (RSPMT) ile ölçülebileceğini düşünmektedir (Collom ve Garcia-Lopez, 2002:446) .

2.1.2.6. Robert Stenberg'in Teorileri

Sternberg analitik, sentetik, pratik olmak üzere üç çeşit zekânın varlığından söz etmektedir. "Zekânın Üç Ana Bileşeni" adını verdiği kuramında bilgi işleme süreçlerinin üç boyutunun anlaşılması ile zekânın anlaşılabileceğinden söz etmektedir. Bu boyutların tümü insan zekâsını oluşturmaktadır.

Bu boyulardan *ilk olanı "Bileşenli Zekâ Davranışı*" zekânın işleyiş mekanizmasındaki sorulara yanıt verir. Bu mekanizma, meta bileşenler ve yönetici süreçler, performans bileşenleri, bilgi kazanım bileşenlerinden oluşmaktadır. Bunlardan;

Meta bileşenler ve yönetici süreçler planlama, karar verme, gözlem yapmada kullanılan yönetici süreçlerdir ve yönetici diğer öğeleri kontrol eder.

Performans bileşenleri, problemlerin faklı bir bakış açısı ile çözümlenmesi, değişik yönlerinin algılanması ve bellekte kodlanması, farklı yönlerinin karşılaştırılması ve buna uygun tepkilerin ortaya konmasını sağlar.

Bilgi kazanım bileşenleri ise, yeni bilgilerin kazanımı ve bunların bellekte depolanmasını sağlar. En belirgin özelliği seçiciliğin etkin rol oynamasıdır. Sternberg'e göre bu bileşenler etkileşim içindedir (Maker ve Nielson, 1995: 4).

İkincisi "Yaşantısal Zekâ Davranışı", yeni durumlara ilk uyum yeteneği ve oluşan bu yeni yeteneğin otomatik olarak ortaya çıkması olarak ifade edilmektedir.

Üçüncü "Bağlamsal Zekâ Davranışı", zekâ ile dış dünya arasındaki ilişkileri kurar.

Sternberg, zekâ ve bütün bileşenler arasındaki ilişkileri şu şekilde ifade etmektedir:

Kristalize ve akıcı zekâ arasındaki farklılık önemlidir. Kelime bilgisi vb. öğeler kristalize zekâ ile ilgili iken; mantıksal, tümevarım, akıl yürütme gibi bileşenlerin ölçümü de akıcı zekâ ile ilgilidir.

Sternberg yaşamla ilgili bu durumlarda başarı kazanabilmek için gerekli olan bilgilerin çoğunun örtülü olduğunu söylemektedir. Örtülü bilgi, bireyin çevresine

uyum sağlaması için ihtiyaç duyduğu ama çoğunlukla ona anlatılmayan bilgidir (Sternberg,1999: 147). Örtülü bilginin üç anahtar özelliği vardır:

Belli bir bağlama özgü yönteme ait olan,

Bireyin sosyal çevresinden çok az destek görerek kendi başına kazandığı,

Kişisel hedeflerine ulaşmasında önemli rol oynayan bir bilgidir (Gottfredson, 2003: 348).

2.1.2.6.1. Üçlü Sac Ayağı Kuramı

Bu kurama göre insan zekâsı, birbiriyle karşılıklı etkileşim içinde olan üç boyut çerçevesinde açıklanabilir. Bu üç boyut bireyin iç ve dış dünyası ile bunlar aracılığı ile kazandığı deneyimlerdir. Bu kuramda üç tür zekâdan bahsedilmektedir. Analitik, pratik ve sentetik zekâ bu üç tür zekâdır. Analitik Zekâ: Çözümleme, mantık yürütme, değerlendirme yapabilme, okuduğunu anlama gibi becerileri kapsamaktadır. Geleneksel zekâ testlerinin ölçümleri bu zekâ becerilerini sağlamaktadır. Sentetik Zekâ: Yaratma, icat, keşif, yeni ve özgün ürünler üretme, yeni durumlarla baş etme, içsel denetim ve sezgilerin bütünüdür. Pratik Zekâ ise: Uygulama, kullanma, etkin hale getirme, pratiğe dökme becerilerini kullanarak kişisel hedeflere ulaşmayı ifade etmektedir. Günlük yaşamımızdaki sorunların çözümü için kullanılan zekâ türüdür. Bu anlamda pratik zekânın akademik başarıdan ziyade gerçek hayattaki başarı üzerinde etkili olduğu düşüncesinden genel zekâdan ayrıldığı ifade edilmektedir. Sternberg'e göre pratik zekâ yaşanılan çevreyi seçme, değiştirme ve ona uyum sağlama yeteneğidir. Pratik zekâ, düşüncelerin yaşamla ilgili durumlara uygulanmasını gerektirir. Bunu ölçen testler bu problemlerin çözümünü ortaya koyacak soruları içermelidir (Gottfredson, 2003: 347). Günlük hayatta kullanılan matematikte başarılı olan çocukların, okuldaki matematik derslerinde ve matematik becerilerini ölçen testlerde aynı performansı gösteremediklerini kanıtlamaktadır (Grigorenko ve Sternberg, 2001: 58). Pratik zekânın genel zekâdan farklı bir yanını da, toplum içinde genç yaşta liderlik özellikleri ile önde duran gençler oluşturmaktadır. Bu tip öğrencilerin gelişimleri sırasında bu öğrencilerin liderlik yönlerini olumlu yönlerde geliştirmek ve onların diğer insanlardan ayrılan bu yönünü olumsuz şekilde kullanmamasını sağlamak gereklidir. Pratik zekâ testlerinin ölçümleri akademik kariyer, müdürlük gibi alanlardaki başarının kestiriminde geleneksel bilişsel testlerden daha yüksek korelâsyon göstermektedir. Yapılan araştırmalarda sentetik zekâsı yüksek olanların

fiziksel sağlıkları daha düşükken, zihinsel sağlıklarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Pratik ve analitik zekânın genel zekâyla örtüşmesi, üç farklı zekâ türü olarak ileri sürülen becerilerin gerçekten birbirinden bağımsız olup olmadığı hakkında şüphelerin doğmasına neden olmaktadır. Sternberg ve arkadaşlarının bu sorunu gidermek için Sternberg Üçlü Saç Ayağı Yetenek Testini kullanarak yaptıkları faktör analizi çalışmalarında da analitik, pratik ve sentetik zekâya karşılık gelen üç farklı faktör bulunmuştur. Ayrıca sentetik zekâ ve pratik zekâ üzerine yapılan diğer araştırmalarda da Sternberg'in önerdiği üç zekâ alanının bağımsızlığı kanıtlanmaktadır.

Gottfredson'un analitik, pratik ve yaratıcı zekânın tanımları Tablo 1.1.'de gösterilmiştir. (Akt. Özyaprak, 2006:22).

Tablo 1.1.
Sternberg'in Analitik, sentetik ve pratik zekâ tanımları

Genel Yetenekler	**Analitik Zekâ**	**Sentetik Zekâ**	**Pratik Zekâ**
Kapsadığı Beceriler	Problem çözme Bağlam ve usa vurma aracılığıyla öğrenme Kritik düşünme, analiz etme, fikirleri değerlendirme, problem çözme ve karar verme Yüzeysel akademik bilgi kazanma yeteneği	Çözülmesi gereken problemleri belirleme Yeni olaylarla baş etme Yeni ve ilginç fikirler üretmek üzere verilenleri aşma	Etkili çözümler üretme Gerçek yaşama ve gündelik problemlere ilişkin çözümler üretme Ürettiği fikirleri uygulamaya koyma
Kapsadığı Alt Teoriler	Öğesel (İnsanların bilgiyi işlemek için kullandıkları öğeler)	Deneysel (Değişik tecrübe düzeyleri gerektiren sorumluluklarda kullanılan bilgi işlem bileşenleri)	Bağlamsal (Çevreyi seçmek, ona uyum sağlamak ve onu şekillendirmek işlevlerinden birisini başarmak konusunda deneyim kazanmak için kullanılan bilgi-işlem bileşenleri)

Üçlü Saç Ayağı Teorisi kendi içinde üç alt teoriye ayrılmaktadır. Bunlar; öğesel (componential), deneysel (experiential) ve bağlamsal (contextual) alt teorileridir. Bağlamsal alt teoride zekânın kültürel bağlamda tanımlanabileceği ifade edilmektedir. Bu bağlamda bazı kültürlerde önemli sayılan sözel yetenekler diğer kültürlerde önemsiz olarak kabul edilmektedir. Deneysel alt teoride zekâ ile deneyim arasındaki ilişki önemlidir. Bir davranışın zekice nitelendirilebilmesi için iki temel faktörün olması gerekliliğinden bahsedilmektedir. Bunlar; yeni durumlar ile başa çıkabilme ve bilinen durumlarla karşılaşıldığı zaman bunlarla fazla zaman ve çaba kaybetmeden başa çıkabilme yeteneğidir. Öğesel alt teoride ise, akıllıca düşünmenin altında yatan üç faktörün varlığından söz edilmektedir. Bunlar; meta-bileşenler, performans, bilgi kazanım bileşenlerinden oluşmaktadır.

Meta-bileşenler; planlama bileşenleri olarak da ele alınmaktadır. Ne yapacağını planlama, uygulanan planı destekleme ve değerlendirmeyi ifade etmektedir. Problemi fark etmek ve çözmek için stratejiyi belirleme, çözüm basamaklarını geliştirme, kaynakların temini meta-bileşenlerin örneklerini oluşturur. Diğer iki bileşenin üst düzey bileşeni olan bu bileşen onları yönlendirip, problemin nasıl ortadan kaldırılacağı planlamaktadır (Sternberg, 2003: 43–45).

Performans bileşenleri, meta-bileşenlerden aldıkları emirleri uygulama konusunda yükümlüdür. Uyaranları karşılaştırma, cevap verebilme gibi becerilerden oluşmaktadır. Bu bileşen her problem için farklılaşma gösteriyor olsada herkesi ilgilendiren genel bir performans bileşenleridir.

Bilgi-kazanım bileşenleri ise, öğrenme ve bilgileri depolama süreçlerini içersine almaktadır. Bilgi-kazanım bileşenleri, problemin nasıl çözüleceğini ve bunu çözerken bilgilere nasıl ulaşabileceğimizi öğrenmede kullandığımız bileşenlerdir. Bu, üç süreçten oluşmaktadır. Bunlardan seçici kodlama öğrenme ile ilgili bilgileri ayırt etmemiz konusunda yardımcı olmaktadır. Yeni problemlerin çözümünde eski bilgileri geri çağıran seçici karşılaştırma, kodlanıp geri çağırılan bilgileri problem çözümünde kullanılacak bir şekilde bir araya getiren *seçici birleştirme* süreçleridir (Weiten, 1995: 364).

2.1.2.6.2. Başarılı Zekâ Teorisi

Başarılı Zekâ Teorisi Üçlü Saç Ayağı Teorisi'nin devamı ve genişletilmişidir. Analitik ve pratik zekâda bir zenginleştirme görülmektedir. Bu teoride zekâ kavramı,

“kişinin bireysel yetenekleri ve yaşadığı sosyokültürel durumlar ele alınarak, hayatta onun başarısını sağlayacak yetenekler” olarak ifade edilmektedir (Sternberg, 2003:52).

Bu zekâ teorisinde zekâ, bireyin parçası bulunduğu sosyokültürel yapı dikkate alınarak açıklanmaktadır. Bir kişinin başarılı olması önce o kişinin güçlü yanlarının değerlendirilerek geliştirilmesi ve zayıf yanlarının düzeltilmesine bağlıdır. Bu teoriye göre insanlar başarılarını, herkes için genel geçer bir kalıp yerine değişik yeteneklerin birleşimi ile elde ederler. Başarı; analitik, pratik ve sentetik zekâların genellemesidir. Kişi kendi fikirlerini analiz edip bunlardan yeni fikir elde ederek ancak başarılı olur. Aynı zamanda bu teori, çevreyi seçme, ona uyum sağlama ve katkıda bulunma yeteneklerinin hepsini bir bütün olarak değerlendirir. İnsanlar seçecekleri ve bunu şekillendirecekleri çevre bulmaları açısından eşit şartlara sahip olamayabilirler. Sosyoekonomik durum burada önemli bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Sosyoekonomik durumu iyi olanlar bu konuda daha avantajlıdırlar. Bunun yanında eğitim, dil, ahlaki değişkenler de önemli faktörler arasında sayılabilir.

Sternberg analitik ve pratik zekâ tanımları hakkında bazı zenginleştirme tanımlarında bulunmuştur.

Sternberg’in 2000 yılında yaptığı zenginleştirmede eklediği tanımlar ise Tablo 1.2’ deki gibidir (Akt. Gotfredson, 2000: 346).

Tablo 1.2.
Sternberg’in analitik ve pratik zekâ tanımlarında yaptığı zenginleştirmeler

Genel Yetenekler	Analitik Zekâ	Sentetik Zekâ	Pratik Zekâ
Kapsadığı Beceriler	Yüzeysel akademik bilgi kazanma	—	Yüzeysel bilgi kazanımı ve sözsüz bilgi kullanımı
İçerdiği Bilginin Türü	Açıklayıcı (ne olduğu bilinen), hareketsiz bilgi	—	Prosedürle ilgili (nasıl olduğunu bilmek), etkinlik merkezli bilgi
Kullanım Alanları	Soyut, akademik	—	Pratik, gündelik
Gerçek Hayattaki Değeri	Faydalı, önemli ve çok önemli değil	—	Vazgeçilmez, aşırı derecede önemli
Ölçümünde Kullanılan Testler	Geleneksel psikometrik testler	—	Sözel ifadesiz bilgi testleri

2.1.2.7. Tannenbaum'un Yıldız Modeli

Tannenbaum'a göre üstünlük ifadesi, ileri derecede performans gösteren ya da fiziksel, sosyal, zihinsel veya insanlığın yaşam kriterlerini artıracak etkinlikler çerçevesinde fikirler üretme potansiyeline sahip çocuklar için kullanılır (Tannenbaum, 2003;27).

Bu tanım şu üç soruya cevap aramaktadır. Bunlar;

Olabilir üstün zekâlılar grubuna kimler katılabilir?

Grubun üyelerinin mükemmel olarak değerlendirilmelerini sağlayacak olan başarı düzeyi nedir?

Grubun üyeleri üstünlüklerini nasıl gösterirler?

Bu sorulardan "kimler?" sorusuna cevap olarak iki tip insan cevap olarak verilmektedir. Bunlar; sergileyicilerdir ve üreticiler. Üreticiler, düşünce ve materyal üretmekte; sergileyiciler sahne sanatları ve sosyal hizmetler alanında çalışmaktadırlar.

Kim?	Ne?	Nasıl?
Üreten	Düşünce	Yaratıcılıkla
		Çok çalışarak
	Somut şeyler	Yaratıcılıkla
		Çok çalışarak
Uygulayan	Sahne sanatları	Yaratıcılıkla
		Çok çalışarak
	İnsanlık hizmeti	Yaratıcılıkla
		Çok çalışarak

Şekil 1.1. Tannenbaum'a göre Üstünlük

Tannenbaum yetişkinlikteki üst düzey performansı etkileyen birbiriyle etkileşim ve alışveriş halinde olan beş faktör olduğunu düşünmektedir. Bunlar;

Destekleyici zihinsel olmayan kişilik özellikleri

Üstün zihinsel yetenek

Zorlayıcı ve destekleyici çevre koşulları

Ayırt edici özel yetenekler

Özellikle hayatın kritik dönüm noktalarında doğan şanstır (Tannenbaum: 2003).

Bu beş faktör kendi içinde iki alt faktöre ayrılır. Bunlar; durağan ve hareketli alt faktörlerdir. Durağan alt faktörler grup kimliğine ve dış etmenlerle ilgili bireysel statüye işaret etmektedir. Dinamik alt faktörler ise, kişilerin yaptıkları ve yapılanlarda kişiye özel davranışların şekillendiği durumlar konusunda açıklamalarda bulunmaktadır. Durağan faktörler açıkça gözlenebilirken dinamik faktörler daha karmaşık bir yapıdadır (Tannenbaum, 2003).

2.1.2.8. Carroll'un Zekânın Üç Katmanı Teorisi

Carroll'a göre zekâ, zekâyı tek bir yapı olarak "g" faktörüne bağlayan görüş ile zekânın çok bileşenli birliktelik olduğunu öne süren görüşün birleşimi ile açıklanır. Bu teori, bilişsel yetenekleri birçok yönden ele alarak üç farklı seviyede ya da hiyerarşik bir yapı ile anlatan ve bu alandaki teorileri birleştiren bir yaklaşımdır. Birinci katman "Dar" katmandır. Özgünlük, yaratıcılık, okuduğunu anlama gibi 65 dar yeteneği kapsar. İkinci katman ise "Geniş" katmandır. Akıcı ve kristalize zekâyı, genel hafıza ve öğrenmeyi, geniş duyum algısı vb. içine alır. Üçüncü katman ise "Genel" katmandır ve genel yetenek olan "g" faktörüne işaret eder.

2.1.2.9. Naglieri'nin Planlama, Dikkat, Eş Zamanlılık, Ardıllık (PASS) Teorisi

Bu teori insanın bilişsel süreçlerini, bilgiyi zemin olarak kabul eden planlama, dikkat, eş zamanlı ve ardıl bilişsel işlemlere dayandırmaktadır. Bu teoriye göre insanın bilişsel aktiviteleri bazı parçalardan oluşmaktadır. Bunlar:

Bilişsel kontrolü sağlayan *planlama işlemleri.*

İstenilen amaca ulaşmak için işlemlerin kullanımı, kararlılık, kendini kontrol, belli bir süre içinde odaklanmış ve seçici bilişsel aktiviteyi sağlayan *dikkat işlemleri*.

Bilgi üzerinde işlem yapmanın iki formülü olan *eş zamanlı ve ardıl bilişsel işlemlerdir* (Naglieri ve Das, 1997:102).

Planlama: Planlama işlemleri bireyin dikkatini, eş zamanlı ve ardıl işlemleri kullanarak problemlerin çözümlerini belirlemeye, daha sonra da bunları hayata geçirmeyi sağlar. Bu işlem, eylem planları geliştirmek ve doğaçlama olarak konuşmak gibi dilsel işlevleri kapsar. Planlama işlemleri bireyin herhangi bir çözümü olmayan problemleri çözmesine olanak tanır. Bu karmaşık ya da basit bir iş olabilir ve dikkate dayalı, eş zamanlı ve ardıl işlemler içerebilir. Fakat asıl gereksinim problemin nasıl çözüleceğidir. Bir plana gereksinim duyulduğu zaman, birey bir yaklaşımı geliştirebilmek için kendi bilgilerini gözden geçirir. Eğer bilgiler arasında var olan bir yaklaşıma rastlanmazsa, bir ön eylem planı geliştirilir ve plan incelenerek anlamlı olup olmadığına bakılır. Eğer kabul edilebilir bir bilgi olduğu ortaya çıkarsa plan yürütülür. Aksi takdirde yeni bir plan oluşturulur. Eğer plan hayata geçirilirse, yaklaşımın etkinliğini artırmak, planı uygulamaya devam etmek, en etkin yaklaşım için planı düzenlemek ya da yeni bir plan oluşturmak konularında kararlar alınır.

Dikkat: Dikkate dayalı işlemler bireyin belli uyaranlara cevap vermesine ve diğer uyaranlara aldırmamasına olanak tanır. Her ne kadar uyaran dikkat ve seçici dikkat gibi bileşenleri içeriyorsa da seçici dikkatin bir ilgi boyutunun olduğu unutulmamalıdır. Çünkü seçici dikkatin içinde yeteri kadar uyaran dikkat olduğu varsayılır. Seçici dikkat için uygun bir uyaranın seçilmesi ve diğerlerinin göz ardı edilmemesi gerekir. Bu işlem, hedef uyaran ve istenmeyen uyaranlar birbirine yakınken zorlaşır. Bu yüzden dikkat, yönlendirilmiş bir bilişsel aktivite olarak ve farklı uyaranlara karşı koyma yeteneği olarak tanımlanabilir.

Eş zamanlılık: Eş zamanlı işlemler uyaranları, her grubun birbiri ile bağlantılı olduğu gruplara ayırmayı sağlar. Eş zamanlı işlemler, uyaranlar anlaşıldığında veya hatırlandığında ya da uyaranların algısal yanları ile uğraşırken devreye girer. Eş zamanlı işlemlerin özünde, uyaranların bağlantılı olması vardır. Eş zamanlı olarak işlenmiş bilginin haritalanabilir olduğunu kabul ederiz. Çünkü bileşenler bağlantılıdır. Gerek aktivitelerdeki gerçek aktivitelerin incelenmesi, gerekse uyaranın hatırlanması sayesinde incelenmeye açıktır. Eş zamanlı işlemler bireyin bir sorudaki parçaları bir araya getirmesi gerektiği her durumda devreye girer.

Ardıl: Ardıl işlemler genel olarak, uyaranların zincirleme bir gelişim oluşturacak şekilde ardı ardına sıralanmasını ve işlemin devamlılığını sağlar. Ardıl işlemleri diğer işlemlerden ayıran en önemli özelliği, bileşenlerin sadece doğrusal bir ilişkilerinin olması ve her uyaranın sadece kendinden sonraki bileşenler ile bağlantılı

oluşudur. Yeteneğe bağlı hareketler için ardıl kodlama gereklidir. Çünkü bu tür bir aktivite "birbirini önceden kesin olarak belirlenmiş şekilde takip eden, haritalanmayan bir dizi harekete" ihtiyaç duyar. Yeteneğe bağlı hareketlerin oluşumunun ilk aşamasında, her ardıl bağ birbirinden ayrı olarak durur ve daha kapsamlı bir hareketin adımları olarak görülebilir. Sadece hareketler otomatikleştiğinde zincirdeki ilk uyaran ardıl eylemin otomatik olarak gerçekleşmesini sağlayan bir sinyale dönüşebilir.

2.1.2.10. Piaget'in Gelişimci Yapısalcılık Teorisi

Piaget bilişsel gelişmeyi araştırmış ve gelişim dönemlerini gösteren bir kuram ileri sürmüştür. Yaptığı araştırmalarla;

a. Çocuklar kendi yaş gruplarına göre düşünce ve problem çözmede niteliksel farklılıklar gösterdiği,

b. Her çocuk belli bir devre dizisinden geçerek gelişimini tamamladığı,

c. Her devrede bir önceki devrenin sentezi yaptığı ve problem çözümünde daha etkili ve kalıcı bir yaklaşım geliştirdiği gibi sonuçlara varmıştır.

Piaget'in bu teorisi "Gelişimci Yapısalcılık Teorisi" olarak isimlendirilir. Çocukların nasıl düşündükleri, bilişsel işlem ve süreçler bu teoride önemli olan etmenlerdir.

Piaget zihinsel gelişim konusunda zekâ üzerine durmuştur. Algı, ahlaki sistemler ve çeşitli değer sistemleri ile de ilgilenmiştir. Piaget, zekâyı tanımlarken araştırmalarını sınırlayabilecek tanım ve kuramlardan uzak durmaya çalışmış ve zekânın bazı özeliklerine dikkat çekmeyi tercih etmiştir. Zekânın bu özelliklerini üç bölümde toplamak mümkündür. Bunlar;

Zekâ, biyolojik uyumun özel bir halidir. Bu uyum, kişinin çevre ile etkileşmesini sağlar.

Zekâ, bir dengenin göstergesidir. Burada bahsedilmek istenen zihinsel yapı ile çevre arasında sürekliliği olan, gelişen, durmadan yenilenen dinamik bir dengedir.

Zekâ, yaşayan ve eylemlerde bulunan bir zihinsel işlemler sistemidir. Bilgi edinmek için eylem gereklidir. Çocuk durağan ve edilgen bir tutum içinde bilgi edinemez. Zihinsel işlemler sistemi aktif olarak bilgi edinme mekanizmasıyla birlikte kazanılır (Günçe, 1973: 28–29).

Piaget gelişim dönemlerini dört ana evrede toplamıştır.

Duyusal Devinim Dönemi: 0–2 yaşlarının kapsamaktadır. Bebeğin sürekli uyaran içinde olduğu, nesnenin kalıcılığının kazanıldığı, neden-sonuç ilişkilerinin kavranıp amaca ulaşmaya yönelimli davranışların görüldüğü, ilişkilerin amaçlarının anlamaya başlandığı, sembolik düşüncenin başladığı dönemdir. Kendi içinde altı alt gruptan oluşmaktadır.

Tepki etkinlikleri (0–1 ay)

Kendini inceleme, tanıma (1–4 ay)

Eşgüdüm ve erişim (4–8 ay)

Amaca yönelik davranış (8–12 ay)

Deneme ve araştırma (12–18 ay)

Zihinsel birleşmeler ve problem çözmeler görülür (18–24 ay)

Bu dönemin yaş normları kesin değildir. Çocuğun içinde yaşadığı çevre gelişmede farklılıklar yaratır. Fakat evrelerin sırası değişmez. Bu dönemin son evrelerine doğru çocuk, davranışlarını bir amaca ulaştırmak için kullanmaya başlar.

İşlem Öncesi Dönem: 2–6 yılları arası olan dönemdir. Sembolik fonksiyonların başladığı dönemdir. Dil sembolik kullanılır. Problem çözümü, benmerkezci, değişmezlik, sayısal konuşmanın kazanılması, ilişkileri görme bu dönemde başlar. Bu dönem kedi içinde iki evreye ayrılmaktadır. Bunlar;

1. Evre: (2–4 yaş) Bu yaş dönemi “kavrama öncesi” evre adını alır. Simgeler bulma, simgesel işlemler, zıtlıkları birleştirme görülür.

2. Evre: (4–7 yaş) Sezgisel evre adını alır. Bu dönemde çocuk dünyayı başka bir kişinin bakış açısından göremez. Maddeleri tek bir özelliğine göre sınıflandırır.

Somut İşlemler Dönemi: (6–12) yaşlarının arasını kapsamaktadır. Kütle, uzunluk, tartı, hacim, kavramları ve konuşma değişebilir. Benmerkezcilik kalkar. Çevresiyle ilgili somut işlemler içeren, mantıklı, nesneleri sıralı sınıflara ayıma gibi özellikler ortaya çıkar. Düşünme tarzı yüksek seviyededir. Birçok problem belirli niteliklerin dışında bağlantısız olarak çözülebilir. Ancak halen yüksek düzeyde somut düşünebilme problemi vardır. (Kazancı, 1989:133).

Formal İşlem Dönemi: (12-..) yaş ve sonrası yaş grubudur. Soyut düşünebilme, neden-sonuç ilişkilerini kavrayabilme, esnek düşünme becerisini kazanma vb. bu dönemde başlar. Piaget'e göre çocuk gelişim evreleri boyunca faklı işlemler kazanır ve ergenliğe ulaşır. Bir evreden diğerine geçme sırasında iki temel mekanizma çocuğa yardımcı olur. Bunlar özümleme ve uyumdur. Özümleme, yeni bir obje kavramın çocuğun daha önce sahip olduğu kavramlar ile birleştirmesidir. Uyum ise, çocuğun çevresindeki yeni deneyimlerden yararlanarak şemaları değiştirmek yoluyla problem çözmesidir.

Piaget kaba bir zihinsel tasarım olarak tanımladığı şemayı algısal motor koordinasyonları vurgulamak için kullanır. Şemaların özelliği bir bütün içinde örgütlenmeleri, sık sık yenilenebilmeleri ve diğer davranışlar arasından kolayca ayırt edilebilmeleridir (Yavuzer, 1991: 43–44).

Piaget düşüncenin ürünlerinden çok çocukların nasıl düşündüklerini, bilişsel işlemlere, süreçlere ilgi göstermiş ve çocukta düşüncenin gelişmesinin izlenmesi gerektiğinin önemini vurgulamıştır.

2.1.2.11. Gardner'ın Çoklu Zekâ Teoremi

Gardner'a göre zekâ, gerçek yaşam problemlerini ya da hayatın içinde karşılaşacağımız zorlukları teker teker çözmek, işe yarar ürünler üretmek ve yeni problemler bulmak ya da yaratmak için gerekli olan problem çözme becerilerinin kullanılmasıdır (Gardner, 1983: 60).

Gardner bir ürün ortaya koymaya, problem çözmeye yarayan bir yetenek kümesi olarak gördüğü zekâyı oluşturan ve etkileyen ölçütlerden şu şekilde bahsetmektedir:

Normal ve üstün çocuklardaki gelişim süreçlerini keşfi,

Zihinsel olarak çok erken gelişmiş ve otistik bireyleri de kapsayan özel eğitim gerektiren popülasyon,

Bilişin kültürlere göre farklılaşan değeri,

Psikometrik çalışmalar,

Özel becerilerin genellenmesi ve geliştirilmesi için yapılan çalışmalardır.

Bu ölçütler göz önüne alınarak yedi farklı zekâ türüne ulaşılmıştır.

Bunlar;

Görsel-Uzamsal,

Sözel-Dilsel,

Mantıksal-Matematiksel,

Bedensel-Kinestetik,

Müziksel,

Kişisel,

Kişiler arası zekâ (Ramos-Ford ve Gardner, 1997: 55)

Bunların yanında Gardner ahlaki konulara hassasiyet gösterme becerisini kapsayan ve tek başına tam bir zekâyı yansıtmadığı için yarım zekâ olarak adını verdiği ahlaki zekâ fikrini de ortaya koymuştur.

Gardner bir özelliğin zekâ olabilmesi için bir dizi sembole sahip olması, kültürel değeri olması, mal veya hizmet üretimine aracı olabilmesi ve problem çözümünü kapsaması gerektiğini ileri sürmüştür (Talu. 1999: 165).

Gardner'a göre üst düzeyde yetenek ve yeterlilik, sahip olunan kapasite, *motivasyon* ve imkânlarla oluşur. Çevre, kültürel değerler ve dil ise bu üç önemli faktörü kapsamakta ve dolayısıyla bunlardan etkilenmektedir (Maker, 1994:5). Bunlara ek olarak zekânın özerkliği ve her bireyin belli alanlarda ileri olabileceği fikri de göz önüne alındığında Çoklu Zekâ Kuramı'nın üstün zekâlı ve yetenekli bireyler için geliştirilmiş ve zenginleştirilmiş programlara seçim süreci ile ilgili yapılması gereken değişikliklere ışık tutan önemli bir kuram olduğu görülmektedir. Seçim aşamasında geleneksel zekâ testlerinin kullanılması, ancak birey hakkında elde edilen diğer bilgilerle beraber ele alındığında işe yarar (Özyaprak, 2006:38).

2.1.2.11.1. Sözel-Dilsel Zekâ

Yazma, cümle bilgisi, dilbilgisi, okuduğunu anlama gibi alt bileşenlerden oluşmuştur. Sözel-dilsel zekâsı gelişmiş olan kişilerin genelde şair, yazar, gazeteci vb oldukları görülmektedir. Bu zekânın çocuktaki göstergeleri; tutarlı ve zenginleştirilmiş hikâyeler üretme, yaşadıklarını doğru ve etkili şekilde kaydetme olarak görülmektedir.

2.1.2.11.2. Bedensel-Kinestetik Zekâ

Bir performans sergilemek ya da ortaya ürün çıkarmak için tüm bedeni kullanma becerisidir. Dansçılar, atletler, cerrahlar, el sanatı icra edenler bu yeteneği sergileyenler arasında sayılabilir. Bu zekânın çocuktaki göstergeleri; değişik sözel ve görsel uyaranlara etkileyici şekilde bedensel tepkilerde bulunma, atletik yeteneklere sahip olma vb. sayılabilir.

2.1.2.11.3. Müziksel-Ritmik Zekâ

Bu zekâ ritim, ton, ses perdesi ve tınıları ayırt edebilme kapasitesi olarak tanımlanmaktadır. Müzik temalarını ve makamları duyup ayırt edebilen, ritim atabilen, tınıları ayırt edebilen ve en gelişmiş haliyle müziksel performans gösteren veya beste yapabilen kişileri kapsar. Bu zekânın çocuktaki göstergeleri; kendi kendine şarkı söylemesi, çevredeki değişik sesleri fark edebilmeleri sayılabilir.

2.1.2.11.4. Kişiler Arası Zekâ

Bireyler ve özellikle ruh halleri, ***motivasyonlar***, amaçlar, kişiler arasındaki farklılıkları ayırt edebilme yeteneğidir. Kişinin diğer bireyleri, onların davranışlarını ve nelerle ***motive*** olduklarını anlayabilme ve elde edilen bu bilgileri ve faydalı bir şekilde kullanabilme becerileri kişiler arası zekânın kapsamında yer almaktadır. Bu zekâ öğretmen, psikolog, satıcı, politik liderlerde, terapistlerde görülür. Bu zekânın çocuktaki göstergeleri; genelde sınıfta ve arkadaş çevresinde lider pozisyonunda olmadır. Başkalarının ihtiyaçlarına ve hislerine her zaman duyarlılık ve saygı gösterirler.

2.1.2.11.5. İçsel Zekâ

Gardner'a göre, kendi hislerine ulaşarak, bu hislerini arasında etkili ayrımlar yapabilme, onları etkileyebilme, onları sembolik kodlara dönüştürmektir.

Kişinin hislerini, duygularını, bilişsel becerilerini, zayıf yanlarını tanımasını, bu yönlerinin oluşmasının sebeplerini anlamasını içerir. İnsanın var olan koşulları anlamasını, takdir etmesini ve değerlendirilmesini gerektirir (Shepard, 2004:214).

2.1.2.11.6. Mantıksal-Matematiksel Zekâ

Gardner'a göre iki temel boyutu vardır. Bu zekâsı gelişmiş kişilerin, problem çözme becerileri gelişmiştir. Çok sayıda hipotez üretebilirler ve ürettiklerini kabul ya da reddetmeden önce değerlendirirler. Bu alanda başarılı kişiler, problem çözme

becerileri üzerine yoğunlaşan zekâ testlerinde yüksek puanlar alırlar. Bir diğer boyut matematiksel kavramları öğrenmeden büyük bir haz almadır. Bu kişiler, karmaşık matematiksel terimleri, formülleri hatırlama ve diğer kişilere göre daha hızlı öğrenme gibi yeteneklere sahiptirler.

Bu alandaki üstün öğrenciler, öğretilmek istenen konuyu ya biliyordur ya da kısa zamanda öğrenme potansiyeline sahiptirler. Bu çocuklar aynı alıştırmayı tekrar yapmaktan sıkılırlar. Dünyaya genelde matematik penceresinden bakarlar. Bu zekânın yetişkinleri matematikçi, fizikçi, bilim adamı vb yerlerde görebiliriz. Bu zekâ, çocuklukta sayma, hesap yapma ve sembol ya da sayı sistemleri oluşturma yetenekleri olarak kendini gösterir (Shepard, 2004:212–213).

2.1.2.11.7. Görsel-Uzamsal Zekâ

Gardner'a göre matematiksel ya da sözel olarak ifade edemediğimiz durumlarda özel bir bilişsel mekanizma kullanırız. Yani görsel-uzamsal hayal gücü bu noktada gereklidir. Görsel dünyayı doğru olarak algılayabilme, ilk algılamaya göre dönüşüm ve modifikasyon yapabilme, şekilleri kopyalama, zihinden cisimlerin farklı pozisyondaki duruşlarını hesaplayabilme, fiziksel bir uyaran olmadan zihinde canlandırılan bir durumu yeniden oluşturabilme becerileridir. Bilinmeyen bir yolda araba kullanma, yön tayini, mobilyaları yeniden düzenleme gibi becerilerin tümü görsel düşünme gerektirir. Gerçek nesnelerin iki-üç boyutlu grafik çizimlerinin yapılması ya da sembollerle, haritalarla, geometrik şekillerle temsil edilmesi gibi beceriler de bu gruptadır. Mimarlık, mühendislik, rota görevlisi, satranç oyunculuğu, denizcilik, pilotluk, gibi meslekler görsel-uzamsal zekâ ile faaliyet gösteren işlerden bazılarıdır.

2.1.3. Zekâyı Etkileyen Faktörler

Zekâyı etkilen faktörleri kalıtım, çevre, sağlık, eğitim, vb olarak sayabiliriz. Bir kişinin kalıtsal yapısını meydana getiren bütün elemanlar yani tüm genetik donanımı" genotip", kişinin görünüşte açığa vurulmuş tüm nitelik ve özellikleri ise "fenotip" olarak adlandırılır. Bilişsel süreçlerde bireysel farklılıkları anlayabilmek için değişikliğin yarı yarıya genetik kökenli ve genetik olmayan kökenli olduğu düşünülmektedir. Armstrong, zekânın gelişimini olumlu ya da olumsuz yönden etkileyen çevresel etkenler olduğunu ileri sürmektedir. Bunlar: kaynak yetersizlikleri, kültürel, coğrafik, sosyoekonomik vb gibi etkenlerdir. Miklewska, Kaczmarek, Straleu

(2005:645) zekânın gelişimi süresince çevre ve bireysel faaliyetlerden etkilendiğini düşünmektedir.

İnsan zekâsının ve kişiliğin gelişiminde *kalıtım* ve bakımın önemi büyüktür (Cansever, 1982). Genetik faktörlerin zekâ üzerindeki etkileri yıllardan beri tartışılmaktadır. Bu durum, genelde bu yeteneklerin doğuştan geldiğini savunan nativistler ve çevrenin etkili olduğunu savunan ampiristler arasında tartışılmıştır. Kalıtımın ve çevresel etmenlerin zekâyı ne kadar etkilediği bu değerleri ölçecek olan testin çevre ile ne kadar tutarlı olduğuna bağlıdır (Mayer ve Dusek, 1989:149).

Genetik faktörlerin zekâ üzerindeki etkileri yılardır süregelen tartışmalara neden olmuş ve yanıt bulmaya çalışmıştır. Genetik determinizmi savunan nativistler (doğuştan gelmeci) ile çevresel determinizmi savunan ampiristler (deneysel) arasında çok büyük tartışmalara neden olmuştur. Bu görüşler üzerine çalışanlar, genler ile ZB arasında önemli ilişkilerin olduğunu saptamışlardır. Genetik yapı çevresel faktörlerden daha etkilidir. Bunun için zekâya kalıtım yönünden bakmak gerekliliğini savunmuşlardır (Kazancı, 1989:56). Arthur Jensen ise, zekânın %80 kalıtsal olduğunu ileri sürerek buna bağlı olarak iki öneri ileri sürmüştür. İlki, zekânın büyük çoğunlukla genetik olduğu, diğeri ise genetik faktörlerin zekânın kültürden kültüre değişmesinden etkileneceğidir. Bununla birlikte zekânın genetik olduğuna inanan bilimadamları, bir çocuğun zekâsının fark edilir derecede artmasının mümkün olmadığını ve genetik potansiyelin değişemeyeceğini düşünmektedir. Zekânın aileden geldiği düşünesi kısmen doğrudur. Bunun sadece genler ile ilgili olduğu düşünülürse aile bireylerinin aynı çevreyi paylaşmaları durumu ortadan kaldırılmış olur (Weiten, 1995:138). Zekânın belli bir noktaya kadar genetik olduğu kabul edilmektedir.

Bloom (1976:68), gerekli derecede güdülenmiş koşullar ve duyarlı bir eğitim sağlanmış herkesin belli yetenekler kazanabileceğini söylemektedir. Uygun koşullar sağlanırsa kişiler yeteneklerini ve güçlerini geliştirebilir. Yetenekler geliştirilebilen özelliklerdir. Üstün yeteneklerin geneli, uzun ve uğraşlı bir çalışmanın sonundaki gelişmenin ürünüdür.

Yapılan araştırmalarda bilim adamlarının içinde yaşadıkları ortam incelenmiştir. Anne ve babalarının mensup oldukları sosyal sınıf ve o yerdeki üniversite gibi öğrenim kurumlarının varlığı ile burada dünyaya gelen bilim adamlarının sayısında olumlu artışın olduğu görülmüştür (Evrim, 1978:14).

Gardner'ın bireylerin içinde bulunduğu *kültür, çevre* ve kullandıkları *dilin*, bireylerin üstün olup olmayacaklarını belirlemede değil, sadece üstülüklerini ifade etme yollarında etkili olduğu düşüncesi bu durumla paralellik göstermektedir.

Bireysel farklılıkların nedenleri kalıtımsal ve çevresel faktörlerin toplamıdır. Olumlu ve elverişli şartlar kişinin yeteneklerini geliştirmesini sağlayabilir. Bu, ancak gelişimi sağlanması ile sınırlıdır. Bunların üst düzey artışı mümkün değildir. Bununla ilgili olarak sosyoekonomik düzey ile zihinsel gelişim hızı arasında da belirgin bir ilişki olduğu saptanmıştır. Bu ilişki doğru orantılı olarak bilinmektedir. Düzey ile hız değişkenlerinden biri artarken diğeri artmakta ve biri azalırken diğeri de azalmaktadır. Düzey bakımından aşağı sınıf ebeveynler çocuklarını otorite ve güç kullanarak kontrol etmektedirler. Bu da çocuğun davranış, esnek düşünme, dil gelişimi vb yönlerini olumsuz etkilemektedir. Bununla birlikte görsel ve dokunsal uyarılardan eksik kalan ve yetersiz etkileşim içinde olan çocukların ZB puanlarında olumsuz etkiler görülmektedir. Üstün yetenekli çocukların yarısının nüfusun üst düzeyini oluşturan yüksek meslek grubu ailelerin çocukları oldukları bilinmektedir. İlgili olan tüm araştırmalar ZB'nin çevre ile olan ilişkisini göstermektedir (Morgan, 1989). Bireylerin potansiyellerini en iyi şekilde ortaya koyabilmeleri için kültürlerinin ve günlük yaşamlarının parçası olan problemlerle yüzleştirilmeleri gereklidir (Berg ve Klaczynski, 2002: 384).

Eğitim düzeyi yüksek olan ailelerde çocuğun eğitimine her yönde daha fazla ilgi vardır. Çocuğun sözel yeteneklerinin geliştirilmesi, akıl yürütme, neden sonuç ilişkisi, duygu ve davranışların açıklanmasında bu tip ailelerin ebeveynlerinin zekâ düzeylerinin yüksek oldukları görülmektedir. Çocuğun bu şekilde yetişmiş ve buna bağlı olarak yüksek başarıya odaklı olması çocuğun performansını ve akademik başarısını olumlu olarak etkilemektedir.

Kız ve erkek çocukların yetiştirilmelerinde sergiledikleri tutumların çocuklarda zekâ gelişimiyle ilgili olduğu söylenebilir. Genel olarak sözel yeteneğin kızlarda erkeklere göre daha gelişmiş olduğu bilinmektedir. Erkek çocukların ise görsel uzamsal işlemlerde daha iyi oldukları görülmektedir. Bununla birilikte erkek çocukların 12–13 yaşlarında matematik yetenekleri kızlardan daha hızlı gelişmektedir. Erkekler problem çözme, muhakeme, öteleme vb; kızlar ise bellek, sözel akıcılıkta üstünlük gösterirler (Baymur, 1993; 246). Testlerin ölçtüğü ileri sürülen temel yetenekler açısından kızlarda sözel yetenek ve küçük kas gelişimi gibi

yetenekler daha hızlı; erkeklerde ise sayısal yetenekler, uzay ilişkileri ve büyük kas (motor) becerilerinin daha çok geliştikleri söylenebilir (Enç, 1979;141).

Zekâ ile doğum arasında da önemli bir bağlantı vardır. Erken doğumun çocuğun zekâsını etkileyebileceği düşünülmektedir. Annenin doğum için uygun yaş sınırında olması, doğumda bebeğin oksijenisin kalması, solunum, kan dolaşımı, beynin oksijensiz kalması vb buna benzer doğum sırasındaki sorunlar zekâ geriliği ve kalıcı türden zekâ sorunlarına neden olabilmektedir.

Zekânın çevre ile olan etkileri +/- 15 puan fark edebileceği ileri sürülmektedir. Orta ya da ileri düzeyde sosyokültürel koşullar içinde yaşayan bir kimsenin ZB ile olumsuz ve kötü çevre koşullarında bu kişinin zekâsı 15–30 arasında fark bulunmaktadır. Eğer bu kişi kültürel açıdan uyarıcı bir çevrede yetişirse ZB' sini 15 puan artırılabilir (Baymur, 1993;47).

2.1.4. Zekâ Testleri

Zekâ testlerinde de zekânın tanımında olduğu gibi çeşitlilik görülmektedir. Zekânın çeşitli özelliklerinden, farklı bileşen ve yapılarından, farklı boyutlarından dolayı bu tür çeşitlilikler olmaktadır. Hangisinin en genel geçer ya da gerçekten zekâyı ölçtüğü hakkındaki görüş ayrılığı ortadan kaldırılamamıştır. Zekânın tanımı konusundaki var olan anlaşmazlıklar zekânın ölçülmesi sırasında da görülmektedir. Kişilerin farklı bakış açılarına göre zekâ testleri oluşturulmaktadır. Zekâ testlerinde eleştirilen noktalardan birisi, testlerin kazanılmış bilgiyi ölçmeye yönelik olmalarıdır. Zekâ testlerinin belli bir alana özgü bilgiye dayalı, günlük yaşamda karşılaşılabilecek türden daha az yapılandırılmış olduğu düşünülmektedir.

Uzun'a (2004:8-12) göre zekâ, kesin ve değişmez sınırları olan bölümlere ayrılmaz. Ancak kesin çizgileri olmayan kabataslak bölümlere ayrılabilir. Zekâ, değişmeyen bir sayı değildir. Zekânın ağırlık, boy gibi ölçülmesi de mümkün değildir.

Zekânın ölçülmesindeki genel amaçları:

Kişinin ilerideki yaşamında zihin gücü isteyen işlerde ne oranda başarılı olabileceğini kestirme,

Kişileri zekâ seviyesine göre sınıflandırabilme,

Bireyin yeteneklerindeki gelişmiş ve eksik yönleri saptayabilme olarak sıralayabiliriz. (Baymur, 1993: 248).

Kişinin zekâ düzeyi, zekâ bölümü ile gösterilir (ZB- IQ). Zekâ bölümü (IQ) farklı zihinsel yetenekleri değerlendirmek için hazırlanmış olan alt testle aynı yaş grubundaki kişilerin performansını karşılaştıran özel bir göstergedir (Brody, 1999). Uzun'a göre (2004:11) ise, bir kişinin başarı düzeyini değil, ulaşabileceği en üst düzeyi gösterir. Kişinin neler başardığının değil, neleri başarabileceğinin göstergesidir. Zekâ bölümü, kişinin aldığı puanlardan elde edilen zekâ yaşının takvim (doğum) yaşına bölünüp yüz ile çarpımı sonucunda elde edilir (Özsoy, Özyürek, 1998:147).

Zekâ Bölümü (ZB) = Doğum Yaşı / Zekâ Yaşı X 100

Tan'a göre (1989:24) zekâ testi, bir gruptaki bireyleri öğrenme, yetenek, davranış, bireyin o nitelik yönünden gruba göre hangi nitelikte olduğunu ve hangi yöne doğru gittiğini saptamak için kullanılan araçlar olarak tanımlamaktadır. Cronbach (1970) ise zekâ testini, kişiye standart bir seri sorunun sorulduğu, yazılı veya sözel cevap isteyen bir süreç olarak tanımlamaktadır. Yani, kişinin davranışlarını gözlemlemek, ilave bir takım sayısal ölçekler ve kategorik sistemler ile tanımlamak için yapılan işlemler bütünü olarak ifade etmektedir. Anastasi'ye (1983:144) göre, bireysel yetenek düzeyinin verimli bir zaman noktasında yaş normları ile ilgili ifadesidir. Hiçbir zekâ testi bireyin performansının nedenlerini göstermez. Günlük yaşamdaki faaliyetlerle ilgili olarak, yetersiz performans ve yetersiz zekâ tanımlaması yapmak doğru değildir (Poyraz, 1993:34).

Bazı araştırmacılara göre ise, her test belli bir kültürel yapı içerisinde geliştirilmelidir. Çünkü kültürel faktörler bireylerin davranışlarını birçok yönde etkilemektedir. Davranışlar kültürden bağımsız olarak analiz edilip ölçülemez. Bu araştırmacılara göre kültürden bağımsız (culture free) olarak hazırlanan testler dahi kültürel farklılıkları yansıtmaktadır. Zekânın algılanışındaki kültürel farkların zekânın ölçülmesini etkileyip etkilemedi tartışılmaktadır. Zekânın algılanışındaki kültürel farkların önemini savunanlara göre, testleri çocukların ana dillerinde vermek gibi uygulanış değişiklikleri, faklı kültürel ve sosyoekonomik alt yapıda olan çocukların tanımlanmasında yeterli değildir. Burada önemli olan yetenek kavramının kültürden kültüre değişmesidir. Zekâ testlerinde eleştirilen diğer bir durum da kültürel değerlerin yapılan çalışmalarda olan etkileridir. Bu durum en çok üstün zekâlı ve yetenekli bireyler için hazırlanan programlara öğrenci seçiminde etkisini göstermektedir.

19. yüzyılın ortalarında Sir Francis Galton, zekânın kalıtımsal olduğu görüşünden hareketle zihinsel yetenekleri bedensel devinimsel gibi basit duyusal işlevlerle ölçme girişimleri bu çalışmaların önderliğini yapmaktadır (Öner, 1994:17). Galton, zeki olarak nitelendirdiği duygusal ve algısal kapasiteleri yüksek bireylerin eğitimli insanların arasından çıktığına inanmaktadır. John Raven, hocası Spearman'ın ortaya koyduğu ilişkilerden ve bağlantılardan sonuç çıkarma sürecinde dayalı bir test olan "The Raven's Progressive Matrices Test" geliştirmiştir. Bu test yakın zamanlara kadar önemli ve güvenilir bir zekâ testi olarak kullanılmıştır. Spearman somut ve çok yönlü yeteneklerin sistematik olarak işlenmesi üzerine çalışmalar yapmıştır. Spearman'a göre bireyler sahip oldukları zihinsel yetenek "g" yönünden birbirlerinden farklıdır. Zekâyı ölçmek demek "g" yi ölçmek demektir. Ancak farklı zihinsel yetenekleri ölçen testler arasındaki korelâsyonların iyi olmayışını özel faktörler "s" ile açıklamaktadır. Zekâ ile ilgili tüm ölçümler az ya da çok kültürel temellere dayanır. Performans ile ilgili ölçümler dâhil laboratuar ortamlarında yapılan deneysel ölçümler "g" faktörünü ölçmekten çok kültürel temellere oturan bireylerin durumla ilgili algılayışlarını ölçmektedir (Miller, 1997).

Yetişkin ve çocukların değerlendirilmesinde yaygın olarak Binet ve WISC-R kullanılmaktadır. Binet araştırmalarında zihinsel açıdan geri olan bir çocuğun kendi yaşından daha büyük olan bir çocukla aynı olabileceğini gözlemlemiştir. Belirlenen ortalama zekâ yaşları puanları kronolojik yaş ile uyum göstermektedir. Buradan üstün bir çocuğun zekâ yaşının kronolojik yaşından daha büyük olacağı sonucuna varılmıştır. Binet'in testlerini defalarca gözden geçirip yenilemeler yapan Terman, bu testi düzenleyip standardize ederek "Stanford-Binet" adını vermiştir. (Haloen ve Santrock, 1996:181). WISC-R zekâ yaşı ile kronolojik yaş arasındaki farkı ölçer. Binet ve WISC-R'ın ortak noktaları ise, sözel performansa dayalı yeteneği ölçmeleridir. Stanford-Binet Testi'nden sonra yetişkinler için hazırlanmış olan ilk ölçek David Wechsler tarafından "Wechsler Bellevue Form I" adı ile yayınlanmıştır. Bunun yeniden düzenlenmesi ile "Wechsler Yetişkinler Zekâ Ölçeği" elde edilmiştir. Daha sonra takiben "Wechsler Çocuklar İçin Zekâ Ölçeği" ve 6–11 aylık çocuklar için kullanılan WISC-R elde edilmiştir.

Farklı yetenek alanlarının değerlendirilmesi için geliştirilen Woodcock-Johnson Zekâ Testi diğer zekâ testlerden bu özelliği ile ayrılmaktadır. Daha sonraki yıllarda bu test üzerine yapılan teori/pratik uyuşmazlığı gibi çalışmalar ve

yapılandırılmalar ile güvenilir bir zekâ testi olarak kullanılmaktadır (Sternberg, 2000: 462).

Ramos-Ford ve Gardner (1997:57) ZB'nin üstün zekâlı bireylerin tanımlanmasında ve uygun programlara yerleştirilmesindeki faktörlerden birisi olup olmadığını değil, diğer yetenek ve alanlarının da ZB kadar dikkate alınmaması gerektiğini vurgulamaktadır. Ramos-Ford ve Gardner'a göre piyano virtüözü, dünya şampiyonu atlet vb uzmanlıklarının kaynağı olan özel yetenekler, mantıksal-matematiksel ve sözel-dilbilimsel yetenekler ile kısıtlı zekâ testleri ile ölçülemez.

Renzulli ve Delcorut'a göre, zekânın ölçülmesinde ve değerlendirilmesinde yaşanan sorunların diğer bir kaynağı geleneksel testlerle alternatif olarak geliştirilen değerlendirme süreçlerindeki puanların, geleneksel bir zekâ testinin sonuçlarını ne kadar tahmin ettiğiyle ya da standardize edilmiş zekâ testleriyle ne kadar paralel olduğuyla değerlendirilmesidir. Bunun da ötesinde alternatif ölçmeler sonucunda elde edilen niteliksel veriler niceliksel sonuçların gölgesinde kalmaktadır. Standardize edilmiş testlere alternatif olarak geliştirilen testler ile yapılan araştırmaların çoğunda da, ZB puanını ve üstünlüğünü psikometrik tanımını ele alan yaklaşım benimsenmekte ya da eleştirilmektedir (Akt. Özyaprak, 2006;97).

Toplumun zekâ ya da farklı bir konudaki inançları ve fikirleri önemli sosyal ve eğitimsel sonuçları ortaya çıkabilir. Eğer insanlar zekâ ve ilgili yetenekleri ölçen testlerin ciddi anlamda objektiflikten uzak ve kusurlar içeren bir yapıda olduğuna inanırlarsa zekâyı ve yetenekleri ölçen testlerin kullanıldığı eğitim kurumlarına ve iş çevrelerine olan bakışları da olumsuz yönde değişecektir. Aynı zamanda zekâ ile ilgili sahip olunan bakış açısı, performansı etkileyebilecek düzeyde kişilerin beklentilerini ve gerek kendisi gerekse diğerleri ile ilgili değerlendirmeleri değiştirebilir. Charlesworth, zekânın incelemesinde insanların çevrelerinin gereksinimlerine nasıl cevap verdiklerini, karşılaştıkları problemleri nasıl çözdüklerini ve doğdukları çevreye nasıl uyum sağladıklarını gözlemlemenin faydalı olabileceğini düşünmektedir. Baskın kültürün zekâ açısından bir avantaj olmadığını ve kültürel sınırlılıklara rağmen var olan yeteneklerin açığa çıkarabileceği fikrini de kapsayan bu bakış açısına göre, bireylerin doğdukları çevreye uyum sağlama seviyeleri açısından karşılaştırma da bir tanımlama sürecidir (Maker,1996: 45).

Zekâ yaşının hesaplanmasında çocuğun gerçek potansiyelini gizlemeye itecek birçok neden vardır. Bu nedenleri şu şekilde sayabiliriz:

Çocuk, zamanla sınırlı grup testlerinde yeterli konsantrasyonu sağlayamadığı gibi yeterli hızı da gösteremeyebilir.

Çocuğun anadili ile ilgili bir sorununun olması ve gerekli kültürel alt yapıya sahip bulunması halinde, uygun cevapları verememesi mümkündür.

Çocuğun duyduğu başarısızlık korkusu ve üzerinde hissettiği grup baskısı, düşük performans göstermesine neden olabilir.

Zekâ testleri, çocuğun yetenekli olduğu alanları ölçme ve değerlendirmede yetersiz kalabilir.

Çocuğa testin önemi ile ilgili gerekli bilgilendirme ve motivasyon sağlanmamışsa, çocuğun testi önemsememesi gibi bir sonuçla karşılaşılabilir. Böylece testin geçerliliğini yitirmesi de söz konusu olabilir.

Çocuğun bir alanda elde etmiş olduğu yüksek performansın derecesi, diğer alanlardan elde ettiği düşük performans derecesi ile gölgelenecektir. Çünkü çocuğun diğer alanlarda göstermiş olduğu düşük performans dereceleri, performans ortalamalarını düşürecektir. Bu durumda yapılması gereken çocuğun yüksek aldığı puan üzerinde durulmasıdır (Uzun, 2004: 18).

Bilişsel süreçler içinde zekânın yeniden tanımlanması için temel nitelik taşıyan yeni nesil testler açıkladığımız zekâ testlerine alternatif oluşturmuşlardır (Naglieri, 1999). Bu yeni testler: Kaufman'ın Çocuklar İçin Değerlendirme Bataryası (K-ABC), Kaufman Ergen ve Yetişken Zekâ Testi (KAIT) ve Bilişsel Değerlendirme Sistemi'ni (CAS) vb içerir (Naglieri, 2001).

2.1.4.1. Zekâ Testlerinin Tarihçesi

Zekâ testleri konusunda sistematik ve bilimsel çalışmalara 19. yüzyılın sonlarına doğru rastlarız. İlk zekâ testi 1890'larda Paris'te yaşayan sokak çocukları arasındaki zihinsel özürlü olanları tanılamak amacı ile Binet ve Simon tarafından hazırlanmıştır. Stanford Üniversitesi'nden Lewis Terman bu testi normal ve üstün zekâlıları da ayırt edebilecek bir şekilde geliştirmiştir. 1916'da ilk standart zekâ testini "Stanford-Binet Intelligence Scale" adı ile hizmete sunmuştur (Akarsu, 2004:127-154). İngiliz genetikçi Galton, bireysel faklılıklar ile ilgilenen ve zekâyı ölçmek için sistematik bir çaba göstermiştir. Bu bireysel faklılıkların sebebi genetik etmenlerdir. Bununla birlikte Galton, bilgilerin duyu organları ile kazanıldığına değinmiş ve duyu organlarının çalıştığı oranda zekânın ileri olacağını düşündüğü

test geliştirmiştir. Geliştirdiği bu testte algısal değişkenler ile anlamlı bir dağılım görülmediği için zekâ testi yanlış isimlendirilmiştir. Geliştirdiği test bir süre sonra geçerliliğini kaybetmeye başlamış ve daha sonra tamamen geçerliliği yitirmiştir. Galton'un zekâ yaklaşımı 1880'den 20. yüzyıla kadar geçerliliğini korumuştur (Schultz, 1981:174).

Zekânın ölçülmesi konusu ancak 1900'lü yıllarda farklılık gösterir. Binet'e kadar geliştirilen zekâ testleri duyuların ölçümü üzerine bir yapıda süregelmiştir. Binet'in çalışmaları ise bireysel testlerin başlangıcına öncülük etmiştir.

2.1.4.2. Bireysel Olarak Uygulanan Zekâ Testleri

Binet testleri ilk bireysel ölçeklerdendir. Testlerin çoğunda ölçekler, materyalin manipülasyonunda veya incelenmesinde elde edilen sözel cevapları gerektirir. Bu tip testlerde genellikle zaman sınırlaması yoktur. Kişi denetim altında olabilir ve bu testler kişinin performansının niteliğini değerlendirmektedir (Cansever, 1982).

2.1.4.2.1. Stanford-Binet Zekâ Testi

Bu test orta yetişkin yaş diliminde, 2–18 yaşlar arası zekâ testidir. Binet kendi yaşıtlarının yaptıklarını yapabilenleri *normal*, yapamayanlara *zihinsel engelli*, üst düzey performans gösterenleri *üstün zekâlı* olarak ifade eder. Test analojiler, zıtlıklar, anlayış, benzerlik, ayrılıklar, rakam bellemek vb gibi alt testlerin olduğu 90 itemlik bir testtir. Weiten (1995:362-363), Binet'in yeni versiyonuna paralellik gösteren zekâ teorisinin temelinde, akıcı ve kristalize zekâ arasındaki ayrımın yattığını belirtmiştir. Testin dayandığı bu hiyerarşik modele göre modern Binet iki farklı puan türü verir. Birincisi g'yi ifade edecek olan karma puan, diğeri ise sözel, sayısal, görsel muhakeme ve kısa süreli hafıza gibi zihinsel yeteneklerin değerlendirildiği puan türüdür.

2.1.4.2.2. Weschler Zekâ Ölçeği (WISC-R Zekâ Testi)

Ülkemizde en yaygın olarak kullanılan testlerden birisidir. 6–16 yaş arası bireylere uygulanan bu ölçek sözel ve performans becerilerini içeren 12 alt testten oluşmaktadır. Test; genel bilgi, benzerlikler, aritmetik yargılama, sözcük dağarcığı, sayı dizisi bölümlerinden oluşmaktadır. Performansa dayalı alt testler ise, resim tamamlama, resim düzenleme, küplerle desen, parça birleştirme, şifre ve labirentlerden oluşur. Fakat, uygulama formunda değerlendirmenin sayı dizisi ve

labirent alt testi dışarıda bırakılarak 10 alt test üzerinden yapılması ve bu iki testin diğer alt testlerin uygun olmadığı durumlarda verilmesi önerilmektedir. Toplam ZB'nin hesaplanmasında 5 performans alt test ve 5 sözel alt test olmak üzere toplam 10 alt testin standart puanları kullanılmıştır (Savaşır ve Şahin, 1995:18-52). Toplam uygulama süresi 60–70 dakikadır. Testteki sorular, uygulayıcının verdiği yönergeler doğrultusunda sözel ya da yaparak yanıtlamayı gerektirmektedir. Testin puanlama ve ölçütleri ise şu şekildedir: Alt testlerden alınan ham puan, o alt testin her bir maddesine verilen puanların toplamına eşittir. Bu ham puanları, çocuğun takvim yaşına uygun standart puanlara çevirebilmek için 4 aylık yaş dilimlerinden oluşan tablolardan faydalanılmaktadır. Sözel alt testler ile sözel, performans alt testler ile de performans puan elde edilir. Sözel ve performans puanların birleşimi ile toplam test puanı elde edilir (Öner:1997:110-1). WISC-R'ın sözel ve performans bölümlerinde yer alan alt testler şunlardır:

Sözel Bölüm: Kişinin yaşadığı kültürle öğrenebileceği, kolaydan zora sıralanmış olan bir alt testtir. Bu bölümde her soruya yanıt verilmesi beklenmektedir. Kültür dağarcığı ile konuşma becerilerinin ölçtüğü kabul edilmektedir (Anastasi, 1990:38). Sözel bölüm de kendi içinde alt testlere ayrılır;

Yargılama: Kişinin ilgili sosyal durumlarda neler yapması gerektiğini içeren alt testtir. Bu alt testte, pratik bilgi, sosyal yargılama, soyut düşünme, bilgilerini organize etme becerilerinin ölçüldüğü kabul edilmektedir (Murphy ve Davidshofer, 1990:142).

Aritmetik: Kolaydan zora doğru devam eden basit aritmetik işlemler gerektiren, akıldan çözülmesi istenen alt testtir. Çocuktan tüm problemleri kâğıt kalem kullanmadan, belirli zaman içinde çözmesi beklenmektedir. Bu alt testin, aritmetik bilgisini, soyut sayı kavramları üzerinde akıl yürütebilme, sözel bellek kullanımı, dikkat yoğunlaştırma gibi becerilerini ölçtüğü kabul edilmektedir (Anastasi, 1990:40-59).

Benzerlikler: Somuttan soyuta doğru giden verilen iki kavramın hangi yönlerden birbirine benzediğini cevaplaması beklenen sorulardan oluşmaktadır. Bu alt testin, kavramsal ve mantıksal ilişki kurma becerisini ölçtüğü kabul edilmektedir (Murphy ve Davidshofer, 1990:145).

Sayı Dizileri: Uzunluğu gittikçe artan sayı dizilerinden oluşan iki basamaklı bir alt testtir. Sayıların kısa süreli bellekte tutulması beklenmektedir. Bu alt testin,

kısa süreli belleğin kapasitesini, dikkati ve anında çevirme becerisini ölçtüğü kabul edilmektedir (Anastasi, 1990:55).

Sözcük Dağarcığı: Bu alt test bir kelime listesinden oluşmuştur. Kelimeler somuttan soyuta doğru sıralanmıştır. Bu alt testin, sözcük bilgisini, dil gelişimini, sözcük akıcılık yeteneğini ölçtüğü kabul edilmektedir.

Performans Bölüm: Bu bölüm kendi içinde şu alt testlerden oluşmaktadır;

Resim Tamamlama: Önemli kısımları eksik olan ve çocuktan bu eksik kısımları buldurmaya çalışan bir alt testtir. Bu alt test ile çevresel uyarıcıları algılama kapasitesini, çevreye ve ayrıntılara duyulan ilginin düzeyini, görsel uyanıklığın ve belleğin gücünü ölçtüğü kabul edilmektedir (Anastasi, 1990:55-56).

Resim Düzenleme: Bu bölümde çocuğa karışık düzende resimler gösterilir ve çocuktan resimleri bir öyküyü anlatacak şekilde düzenlemesi istenir. Bu alt ölçeğin; neden-sonuç ilişkilerini kavrayabilme ve sentez yapabilme, sosyal süreçleri tahmin, planlama gücü ve espri yeteneğini ölçtüğü kabul edilmektedir.

Küplerle Desen: İkişer yüzleri beyaz, kırmızı, beyaz ile kırmızıya boyanmış küplerden ve desen resimlerden oluşan alt testtir. Bu alt testin, performans hızını, görsel algı-motor koordinasyon becerileri, sözel olmayan yargılama becerisini, analitik düşünme yeteneğini, üç boyutlu düşünebilme ve algılama örgütleme kapasitesini ölçtüğü kabul edilmektedir (Palmer, 1983:65).

Parça Birleştirme: Parçalara ayrılmış şekiller bulunmaktadır. Çocuktan bu parçaları birleştirmesi beklenmektedir. Bu alt testin, parçadan bütüne gitme yeteneğini, algısal örgütleme kapasitesini, algısal hızı, deneme-yanılma yöntemini kullanma becerisini, üç boyutlu düşünebilme, iç görü ve sezgi gücünü ölçtüğü kabul edilmektedir.

Şifre: Bir örnek ile çocuğa sayı ve şekillerin altında yer alan işaretler gösterilir. Sonra çocuktan sayı ve şekiller altındaki işaretlerin olduğu kısmı boş bırakılmış yerlere uygun işaretleri yerleştirilmesi istenir. Bu alt testin, yeni bir görevi öğrenebilme kapasitesini, algı-motor koordinasyonunu ölçtüğü kabul edilmektedir (Wechsler, 1949:21).

Labirent: Kâğıt üzerine çizilmiş giderek karmaşıklığı artan labirentlerden oluşmaktadır. Her bir labirentten çıkış yolunu buldurmak hedeflenir. Bu alt test ile görsel-motor koordinasyon, ince motor beceri ve hızını ölçtüğü kabul edilmektedir.

2.1.4.2.3. Kaufmann'ın Çocuklar için Değerlendirme Bataryası (K-ABC)

Bilişsel süreçlerin ölçülmesi ve öğrencilerin başarma ile ilgili olan yeteneklerinin ölçümü için geliştirilmiş bir testtir. Bu test 3 ile 12 yaşları arasındaki çocuklar için kullanılmaktadır. Teorik ve deneysel yapıya dayanarak çocukların zihinsel yeteneklerinin ölçümü ve gerçek bilgi ile problem çözme becerisi arasındaki farklılaşmayı sağlaması amaçlanmaktadır (Zediner, Matthew ve Roberts, 2004).

2.1.4.2.4. Bilişsel Değerlendirme Sistemi (CAS)

CAS 5–17 yaşları arasındaki çocukların bilişsel işlemlerini geliştirmek için planlanmış bir bataryadır. PASS Teorisi'nden hareketle türetilmiştir. CAS'ı oluşturan dört ölçek, bu işlem alanlarıyla ilgilidir (Naglieri ve Das, 1997). CAS'ın standart ve temel batarya olmak üzere iki formu vardır. Bu iki formun her biri dört PASS (Planlama, Dikkat, Eşzamanlı, Ardıl) ölçeğinden oluşur. Standart Batarya'daki bu dört ölçeğin her biri üç alt testten oluşur. Temel bataryada ise bu dört ölçeğin her biri ikişer alt testten oluşur. Temel bataryada, bu dört ölçeğin her birinde ikişer alt test bulunmaktadır. Her bir alt test ölçek puanının ortalaması 10, Standart sapması ise 3'tür. Dört PASS ölçeğinin her biri; ortalaması 100 olan standart puanı ve ortalaması 15 olan standart sapmayı verir. "Standart Batarya" 12 alt testten "Temel Batarya" 8 alt testten oluşmaktadır. Her iki bataryanın da alt test ölçek puanlarının toplamından "Tam Ölçek Standart Puanı" elde edilir.

CAS bireyin bilişsel fonksiyonlarındaki yeterliliğin ve düzeyinin önemli olduğu durumlarda kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Bu test ile şu konularda bilgi alınabilecektir:

Bireyin güçlü ve zayıf olduğu bilişsel işlem alanları,

PASS işlem puanları ve başarı arasındaki ilişkiler,

Bireyin yaşıtlarına göre bilişsel işlem alanlarındaki yeterliliği,

Bu bilgilerin çocuk açısından anlamı, şeklinde sıralanabilir.

CAS'ın dört ölçeği de üstünlüğün değerlendirilmesinde gerekli olan bilişsel işlemlerin değerlendirilmesi için yeterlidir. CAS, bilişsel sistemleri geniş bir kapsamda ölçmeye olanak sağlar. Geleneksel zekâ testleri ile ölçülemeyen bilişsel alanlarda üstün olan bireyleri belirlemede kullanılabilir. Ölçülen fonksiyonların daha geniş kapsamlı olması geleneksel testler ile belirlenenlere göre daha çeşitli alanlarda üstün olan çocukları belirleyebilir (Ergin, 2003).

2.1.4.2.5. Woodcook and Johnson Psiko Eğitsel Batarya: Bilişsel Yetenek Testi

Bu test, Binet gibi o zamanın zekâ testlerinden faklılaşarak yeni ve değişik yeteneklerin ölçümüne imkân veren alt testlere sahiptir. Burada amaç, elde edilen verilerin gerçek hayatta kullanımı ve uygulanabilirliğini sağlamak ve görsel-uzamsal zekânın değerlendirilmesinin hassas bir şekilde yapılmasını sağlamaktır (Kyllonen ve Glück, 2003:216).

2.1.4.2.6. Woodcook and Johnson Gözden Geçirilmiş Psiko Eğitsel Bataryası

Woodcook-Johnson'un gözden geçirilmiş hali olan "WJ-R; Woodcock-Johnson"un akıcı ve kristalize zekâyı daha iyi ölçmektedir. Geniş bir yaş grubuna hitap eden bu test 2 ile 90 yaşları arası için kullanılabilmektedir. Kendi içinde bilişsel ve başarı bölümlerinden oluşur. Başarı bölümünde, akademik potansiyelin belirlenmesi amaçlanır. Bilişsel bölümde ise uzun ve kısa süreli bellekler, bilgi işlem hızı, işitsel ve görsel işlemler, bilgiyi kavrama ve akıcı muhakeme gibi yeteneklerin ölçümleri amaçlanır (Sternberg, 2000:462).

2.1.4.2.7. Stenberg'in Triarşik Yetenekler Testi

Sternberg, geleneksel zekâ testlerinin öncelikli ve ağırlıklı olarak analitik zekâyı ölçtüklerini, yaratıcı ve pratik zekâyı ölçmede başarısız olduğunu düşünmektedir. Analitik zekâ, akademik başarıyı kestirebilir ama pratik başarıları kriter alan eğitim programlarında kendilerini gösterebilen bireyleri belirlemede yeterli değildir. Bu tür eğitim ortamlarındaki çocukların tanınabilmesi için Sternberg'in Triarşik Yetenekleri testi geliştirilmiştir.

Bu test ilköğretim ikinci kademe ve ortaöğretim öğrencilerine uygulanmaktadır. Analitik, pratik ve yaratıcı zekâ boyutlarından her birindeki sözel, sayısal, sembolik ve kompozisyon yeteneğini ölçen 12 alt test vardır. Bu testin kullanım amacı, standardize edilmiş diğer testlere gerek kalmadan yetenekleri ölçebilmektir. Geleneksel testler ile görülen bir ortak özelliği ise eğlenceli olmamasıdır. Testin diğer bölümlerinde yaratıcı ve pratik becerileri daha iyi ölçebilmek için film, resim ve çizgi film yorumlamasını gerektirecek maddeler eklenmiş, çoktan seçmeli sorunlara daha az yer verilmiştir (Brody, 2003:321).

2.1.4.2.8. Bender Gestalt Görsel Motor Algılama Testi

Duygusal sorunları ve beyin hasarını ortaya çıkarmak için, görsel-motor algılamaya bağlı olarak zekâyı ölçen bir testtir. Bu test motor gelişimi ve bununla ilişkili olarak bellek, zaman ve yer kavramı, organizasyon yeteneklerin yordayacak öğeleri içerir. Ayrıca bu test algısal bozukluk, organik beyin hasarı, birçok psikopatoloji tiplerinin tanısında sıklıkla yer almaktadır (Murphy ve Davidshofer, 1990:148).

Bu testte her birinde geometrik şekil bulunan 9 kart bulunmaktadır. İlk kart A olarak adlandırılmış ve daha sonrakiler birden 8'e kadar numaralandırılmıştır. Puanlamada Koppitz puanlama sistemi kullanılır. Testten alınabilecek en yüksek puan 30'dur (Koppitz, 1964:82).

2.1.4.3. Grup Testleri ve Grup Olarak Uygulanabilen Zekâ Testleri

Kendi içinde konu farklılığı gösteren grup testleri genel olarak okul veya iş performansını ölçmede kullanılmaktadır. Grup olarak uygulanan zekâ testleri genellikle farklı sınıf ya da yaş düzeylerine göre hazırlanırlar. Bunlarda içerik aynı, zorluk düzeyi faklıdır. Bu testlerde asıl olarak ölçülmek istenen zekâ olsa da bunun yerine akademik başarı, bilişsel gelişmişlik gibi kelimelerin kullanımı tercih edilir ve daha çok tarama amaçlı testlerdir. Testlerin başında bir yönerge bulunur. Test herkes için aynı zamanda başlar ve aynı zamanda bitirilir. İdeal sayı yirmi kişi civarındadır. Yaş ile grup sayısı doğru orantılı tutulacak olursa yapılacak çalışmanın kolaylığı ve tutarlılığı artacaktır (Özgüven, 1994:67).

Bu testler Amerika'nın I. Dünya Savaşı'na girmesi ile milyonlarca kişinin arasından kimlerin ofiste çalışabileceği, kimlerin savaşta yararlı olabileceğini tespit etme ihtiyacından ortaya çıkmıştır. 1917'de Amerikan Psikoloji Derneği, psikolojik çalışmalarını savaş dönemi davranışlarına nasıl yardımcı olabileceğinin yollarını araştırmaya yöneltmiştir. Amerikan ordusunda kullanılmak üzere Ordu alfa ve Ordu Beta testleri geliştirilmiştir. Ordu Alfa testleri sözel bir testtir. Ordu için genel yerleştirme amacı ile kullanılmıştır. Ordu Beta testleri ise okuma yazma bilmeyenler için ve sözel olmayan testlerdir. Yine 1. Dünya Savaşı sırasında geliştirilen grup testlerinden birisi de "Ofis" Testleridir. Bu test, sözel aritmetik, mekânsal ilişkileri kavrama, mekânsal ilişkileri kavrama yeteneğini ölçmek için geliştirilmiş olup, ilk ve ortaöğretim ile üniversite öğrencilerine uygulanabilmektedir.

Grup olarak uygulanan testler/zekâ testleri incelendiğinde bazı avantajlı yanları dikkati çekmektedir. Bunlar;

Mümkün olduğu kadar çok kişiye ulaşma olanağı vermesi,

Zaman açısından avantajlı olması,

Daha ekonomik olması,

Kitap ve cevap kâğıdı kullanıldığı için bir ilişki eleminesinden, test verenin işini kolaylaştırması,

Puanlarının objektif olması,

Bireysel testlerden daha iyi kurulu normların olması,

Veriyi almanın daha hızlı ve daha kolay olması şeklinde sayılabilir (Cansever, 1982: 34).

Bununla birlikte bu testlerin dezavantajları da vardır. Bunlar:

Kişilerin yönergeyi anlamaması ya da yanlış anlaması,

İlişkilerin yüz yüze olmamasına bağlı olarak testör ile testi alan kişinin iş birliği saylayamaması,

Test içinde geçici değişimlerin gözlenememesi,

Testi alan kişi ile testör arasındaki etkileşim azlığından dolayı düşük puan alanların neden kaynaklandığını belirlemenin zor olması,

Başlama ve bitiş saatlerinin belirli olması gibi nedenlerden esnek bir yapısının olmayışı vb özellikler sayılabilir.

2.1.4.3.1. Catell'in Kültürden Arındırılmış Zekâ Testi

Bu test, 6 ile 20 yaş arası için bir grup testidir. Catell Zekâ Testi akıcı zekânın tespiti için geliştirilmiş bir testtir. Akıcı zekânın sözel ölçümleri için zekânın tanılanmasında, sosyoekonomik sınıfın, eğitimin ya da kültürel özelliklerin etkilerini en aza indirgemektedir (Weiss, 1980: 147). Malzeme ucuzluğu, kısa sürede uygulanabilirliği gibi sebeplerden ekonomik bir test olarak ifade edilir. Test, kendi içinde seri tamamlama, tasnif ve yerleştirme alt testlerinden oluşmaktadır. Genel zekânın ölçümü açısından en iyi zekâ ölçeği olarak kabul edilmiştir (Fernández – Ballesreros ve Colom, 2004).

Bu test üç ölçek olarak hazırlanmıştır. Her bir ölçeğin A ve B olmak üzere iki ayrı formu bulunur. Birinci ölçekte kullanılan testlerin bazıları bireysel olarak uygulanmaktadır. İkinci ve üçüncü ölçekteki sorunlar nitelik bakımından birbirinin benzerleridir. Toplam uygulama süresi 25 dakikadır. Her alt testin süresi ve yönergesi farklıdır. Bireyin kendi kendine yanıtladığı bu kâğıtkalem testinin uygulanması da kolaydır. Testten elde edilen toplam puan bireyin zekâ yaşını gösterir. Testi uygulayacak kişinin özel bir eğitim almasına da gerek yoktur (Özgüven, 1994:71).

2.1.4.3.2. Raven'in Standart Progresif Matrisler (RSPM)

2.1.4.3.2.1. RSPM Genel Özellikleri

Raven' in Standart Progresif Matrisleri, Raven' in Progresif Matrisler'in üç testinden birisidir. Bu test, Raven'in geliştirdiği testler içinde ilk olup, 6 yaş ve üzerindekilere uygulanabilen tek form olarak düzenlenmiştir. Bu test uygulanırken kültürel özellikler (eğitim, millet, ırk, vb.) bağımsız olarak kabul edilir (Fould ve Forbes, 1975). Her yaştan her eğitim, milliyet veya fiziksel durum için eşit derecede kullanışlı bir testtir. Testte toplam 60 item yer almaktadır. Bunlar A,B, C, D, E harfleri ile gösterilen 12 maddeli alt bölümlerden meydana gelmektedir. RSPM, "eğitsel yetenek"i (eductive ability) ölçer yani bu test ile yeteneklerin çeşitleri ölçülmek amaçlanmaktadır. Buna bağlı olarak; sözel olmayan analitik akıl yürütme, problem çözme, muhakeme, doğru ve düzenli düşünme, soyutlama, irdeleme ve zihinsel beceri hızı ölçülmektedir. Bu testte, 8 yaş üstü çocukların akıl yürütme, muhakeme vb süreçlerinin tam bir dönüşümünün sağlanabildiği ortaya çıkmıştır. Alt yaş gruplarında ise sadece ilk iki bölüm için yeterli sonuçların olduğu görülmüştür. Her cevaplayıcının testten alacağı puan onun genel yeteneğinin bir ölçüsü olarak kabul edilmektedir. Tüm katılımcılara aynı sorular, kendi hızlarında, başından sonuna kadar araya girilmeksizin uygulanmaktadır. Toplam puan bir zihinsel kapasite indeksi meydana getirmektedir (Raven, 1960:74). Testte, öğrencilerden diyagram şeklindeki serilerden biri boş bırakılıp, test serisindeki iki boyutlu değişimi fark etmesi beklenmektedir. Verilen seçeneklerden serilerdeki boş bırakılmış olan kısma en uygun olan getirilecektir. Sorular ilerledikçe karmaşık bir yapı oluşmaktadır. RSPM, örüntülerin tamamlanmasını gerektiren ve her yeni sorunun bir öncekinin üzerine ve onun devamı olarak sorulduğu ve buna bağlı olarak gittikçe zorlaşan bir testtir (Zaaiman, 2001). Uygulamada ayrıntılı dilsel ifadelere gereksinim yoktur. Bu nedenle öğrenme yetersizliği olan yetenekli çocukları tanılamada diğer

geleneksel testlerden daha başarılıdır. Yetenekli ve disleksisi bulunan öğrenciler okuma-yazma gerektiren zekâ testlerine göre bu testte daha başarılı olurlar. Bununla birlikte, görsel-uzamsal veya sıralamada yetersizliği olan çocuklar bu testte daha başarısız olmuşlardır. *Sözel olmayan* bir test olduğu için farklı dillerin konuşulduğu ülkelerde de rahatlıkla uygulanmaktadır. RSPM, karşılaştırma amacıyla uluslararası uygulanmaktadır. Test, ev, okul ve işyerlerinde ve ayrıca laboratuar ortamlarında; klinik, meslek seçimi, eğitim ve araştırma gibi farklı alanlarda kullanılabilmektedir. RSPM'nin Türk çocukları için standardizasyonu 1993'de Şahin ve Düzen tarafından gerçekleştirilmiştir.

1987 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bir araştırmada, Navajo adölesanlarının performanslarının analizinde RSPM testi kullanılmıştır. Bu testte öğrencilerin sözel olmayan zihin süreçleri ölçülmüş ve RSPM kültürden bağımsız olduğu rapor edilmiştir (Sidles, 1987). Raven'ın Standart İlerleyen Matrisler Testi'nin (Raven's Standard Progressive Matrices) en önemli özelliklerinden biri *kültürü en alt düzeye indirgeyebilen* bir test olmasıdır. Testin bu kadar yaygın kullanılmasının nedenleri olarak, hem tek tek hem de grup olarak uygulamasının kolay olması ve çok geniş bir yaş grubuna uygulanabilir olması gösterilebilir (Pind, Gunnarsdottir ve Johanesson, 2003).

RSPM, Spearman'ın iki faktörlü "g" faktör teorisi üzerinde temellendirilmiş bir testtir. "G" faktörünün üzerine kurulu testler içerisinde en iyi test olarak kabul edilmektedir. Spearman'a göre RSPM g' yi ölçen sözel olmayan testlerin en iyilerinden birisidir. Bilindiği üzere g faktörü, iki temel bileşenden meydana gelmektedir. Bunlardan biri eğitsel yetenek diğeri ise üretken yetenektir. Eğitsel zihin yeteneği, matrisler yoluyla karmaşık ilişkilerden anlam çıkarma, karşılaştırmalar oluşturma, analojiler yoluyla mantık yürütmeyi içine almaktadır. İkinci bileşen ise üretken yetenektir. Üretken yeteneği ölçmek için Raven ve arkadaşları "Mill Hill Vocabulary Scale"i geliştirmiştir (Deary and Smith, Akt: Sterberg, 2004). Bu testte amaçlanan asıl nokta, etkin eğitsel davranışın temelini oluşturan problemi anlama ve tanımlama, bütünün yeniden kavramsallaştırılması, kesin olmayan sonuçların devamlılığının takip edilmesidir. Yapılan araştırmalara göre, A seti ile B setinin ilk yarısı algısal süreçleri, B setinin ikinci yarısı ile C, D ve E setleri analitik süreçleri ölçmektedir. Lynn, Allik ve Irwing (2004) yaptığı araştırma da daha önceki çalışmaların bulgularını doğrulamıştır. Gestalt RSPM ile sürekliliği, sözel analitik akıl yürütme ve görsel-uzamsal yetenek faktörlerin de ölçülebildiğini ortaya koymuştur.

Yapılan çalışmalara genel olarak bakılacak olursa, tüm maddelerin aynı genel faktörü ölçtüğü, daha zor problemleri çözmek için gereken becerilerin kolaydan zora doğru sıralandığı, zor ve kolay soruların çözümü için olması gereken yeteneklerin aynı olmayacağı sonuçlarına ulaşılabilir.

Bazı araştırmacılar RSMP testini soyut akıl yürütme itemlerine sahip olması nedeni ile ideal bir ölçüm aracı olarak kabul etmemektedirler (Richardson, 1991). RSPM'nin muhakeme yeteneği ve genel zekâyı tam olarak ölçtüğüne inanmayanlar da vardır. Buna bağlı olarak g faktörü üzerine kurulmuş bir testin muhakeme yeteneği ve genel zekâ ile ilişkisi olmadığı düşünülmektedir.

2.1.4.3.2.2. Tarihsel Gelişimi

1936'da hazırlanmaya başlayan bu testin 1938'de baskısı yapılmıştır. 1947 ve 1956 yıllarında alt testlerde bazı değişiklikler yapılıştır. Spearman g yi deneysel olarak ispatlamak amacıyla Raven ile çalışırken buna farklı bir boyut kazandıran Raven, Standart Progressive Matrices (SPM) meydana getirmiştir.

Mill Hill Sözlük Skalası (Mill Hill Vocabulary Scale (MHVC) ile birlikte 1943'te yeniden düzenleme yapılmıştır. Bunlarla ilgili ek nitelikteki araştırmalar 1960 ve 1970'lerde normların doğruluğu ile ilgili kontrol amaçlı olarak devam edecektir.

1947'de deneysel ve karşılaştırmalı çalışmalar için standart testin iki türevi daha hazırlanmıştır: Bunlar; Renkli (Coloured) (RCPM) ve İleri (Advanced) (RAPM) Progressive Matrices olarak karşımıza çıkmaktadır. RCPM, küçük çocuklar ve farklı sebeplerden dolayı uygulanamayacak öğrenciler için uygun görülmektedir. RAPM ise ortalamanın üstündeki ergenler ile yetişkinler için kullanılır. İki küçük kitapçıktan meydana gelen bu testte birinci kitapçık, ikinci kitapçığa alıştırmak için hazırlanmış 12 sorudan oluşmaktadır. İkinci kitapçık ise gittikçe zorlaşan sırada düzenlenmiş 36 sorudan meydana gelmiştir. 1956'da 1938'deki serilerini daha tekil doğrulukta bir dağılım elde etmek için yeniden düzenlenmiştir. Daha sonra yapılan çalışmalar, bilgisayar formatında hazırlanan RSPM'nin bilgisayar kaynaklı kaygı nedeniyle bazı katılımcıların performanslarını düşürmüş olabileceğini öne sürmüştür.

1972'de 6–12 yaş arasındaki 3700 İrlandalı okul çağı çocuğu üzerine bir çalışma yapılmıştır. 1979'da RSPM'nin geniş kapsamlı bir standardizasyonu yapılmıştır. Bu çalışmada, 1938 standardizasyonunun oldukça üstünde ve derinleştirilmiş sonuçlar elde edilmiştir.

Yine aynı yıllarda İrlanda'da 5,5–11,5 yaşları arasındaki 3464 öğrenci ile bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışmada, İrlanda nüfus normlarının şehir bölgelerinde ilk normlara yakın sonuçları bulunmuştur. Kırsal alanlardaki normaların ise ilk normların gerisinde kaldığı görülmektedir.

1982 yılında ise daha önce yapılan çalışmalar veri kabul edilerek bir çalışma yapılmıştır. RSPM testinin eski standardizasyon çalışmalarındaki norm puanlarının arasındaki korelâsyonu inceleme çalışması yapılmış ve korelâsyon anlamlı bulunmuştur.

İlerleyen yıllarda araştırmacıların farklı çalışmaları görülmektedir. Bunlardan birisi olan Flynn, 1990'ın başlarında sözel olan ya da olmayan testler yapmış ve bunların RSPM ile ilişkisini incelemiştir. İncelemelerinin sonucunda zekânın nesilden nesle geçerken fark edilir artışını doğrular nitelikte yapısının olduğunu ileri sürmüştür. "Flynn etkisi" adı verilen bu görüşle ilgili tartışmalarda RSPM sonuçların oluşmasında önemli bir rol oynamıştır (Pind, Gunnarsottir ve Johanesson, 2003).

1992'de yapılan başka bir çalışma ise, RSPM ile birlikte "Mill Hill Vocabulary Test" ve "Advenced Progressive Matrices" testleri kullanılarak İskoçya'da yetişkinler üzerinde yapılan standardizasyon çalışmasıdır. Bu yapılan çalışma sonuçları daha önce yapılan çalışma sonuçları ile karşılaştırılmış ve anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır.

Başka bir çalışma ise, A.B.D.'de 1993 yılında yapılan standardizasyon çalışmasıdır. Bu çalışma Des Moines'de yapılmıştır. Yapılan çalışmanın sonucunda Des Moines normları daha önceki yıllardaki standardizasyonlara yakın bulunmuştur. Des Moines ile daha önceki yıllarda standardizasyonu yapılan ülkelerin sosyodemografik özelliklerinin benzerliği bu sonuçların oluşmasında neden olarak gösterilmektedir.

1993 yılında yapılan başka bir çalışma ise, Türkiye açısından önemli bir çalışmadır. Şahin ve Düzen bu yılda testin standardizasyonunu yapmışlar ve bunların sonuçlarını değerlendirmişlerdir.

2000 yıllarında A ve B setlerinde hem erkek hem de bayanlar testte çok yüksek bir başarı göstermiştir. Olması beklenen cinsiyete bağlı bir farklılık "tavan etkisi" yüzünden açığa çıkarılamamıştır. Bunun gibi sorunlar yüzünden testte yeniden düzenlemelere gidilmiştir. Sonraki yıllarda bu tavan etkisine bağlı olarak test zihinsel yetenek test özelliğini kaybetmiştir (Rushton ve Skuy'un, 2000)

2.1.4.3.2.3. Raven Standart Progresif (İlerleyen) Matrisler (RSPM) PLUS

RSPM PLUS daha önce geliştirilen Raven testlerinin ilerletilmiş halidir. RSPM PLUS daha önceki Raven testlerinin tüm özelliklerini göstermektedir. RSPM Plus hazırlanırken A ve B setlerinde değişiklik yapılmamış, C ve D Setlerinde eski mantıksal aşamaları temsil edebilecek 5 madde seçilerek 2 yeni madde eklenmiştir. Kültür faktörünün zekâ ölçümlerindeki etkisini en alt düzeye çekebilen Raven Standart Progressive Matrices gibi testler, nöropsikolojik ölçümlerde önemli bir veri kaynağını oluşturmaktadır. Bu durumda öğrencilerin kültürel değerleri göz ardı edilerek zihinsel performanslarını gösterme imkânı sağlanabilmektedir. Burada önemli olan noktalardan birisi de, testin kendinden sonraki gelecek nesillerin eğitimsel ve kültürel açıdan yeteneklerinin ölçümünü ne derecede sağlanabildiğidir (Caffara, 2003).

RSPM PLUS üzerine birçok çalışma yapılmıştır. Yapılan standardizasyon çalışmalarının genel olarak Avrupa ülkeleri ve A.B.D.'de olduğunu görmekteyiz. RSPM PLUS'ın norm çalışmaları Romanya, Almanya, A.B.D ve Polonya'da yapılmıştır. 14–18 yaşları arasındaki 1796 genç ile 9–25 yaş arasındaki bir grup, öğretmen ve ebeveynler çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır. Bir diğer çalışma 1998'de A.B.D.'de yapılmıştır. Bu norm çalışmasına ise, 5 ile 17 yaşları arasındaki toplam 2700 kişi katılmıştır. A.B.D normları 9 yaşına kadar diğer ülkelerde yapılan çalışmaların normlarını geçerken, 10–11 yaşlarındaki norm değerleri yakın sonuçlarda bulunmuştur. Polonya'da ergen ve yetişkinler üzerinde yapılan çalışmada 6–16 yaşları arasındaki 665 kişiyi kapsamaktadır. Başka bir çalışma da 2003'te İzlanda'da yapılmıştır. Yapılan bu çalışmada diğer ülkelerde yapılan çalışmalara yakın sonuçlar bulunmuştur. Genel olarak yakın çıksa da kimi sonuçlar diğer standardizasyonu yapılan ülkelerin sonuçlarından yüksek çıkmıştır. Bu çalışmalarda RSPM test sonuçlarının matematik ile en yüksek, dil ile ilgili alanlarda da en düşük korelâsyonu gösterdiği bulunmuştur. 2004 yılında yapılan başka bir çalışma ise cinsiyete bağlı faktörleri ele alarak yapılmıştır. Lynn, Allik ve Irwing (2004) cinsiyete bağlı farklılıkları ele aldıkları çalışmalarında, toplam puanda erkeklerin kızlardan daha yüksek sonuçlar elde ettikleri ortaya çıkmıştır. Bu durum sonuçlarda, faktörlerde cinsiyete bağlı bir farklılık var olduğu kanısını ortaya koymaktadır. Mackintosh ve Bennett (2005), yaptıkları çalışmalarında toplama-çıkarma veya iki örüntü oluşturacak şekildeki soruların bulunması durumundaki testlerde erkeklerin bayanlardan daha fazla başarılı olduğunu ortaya koymuştur.

2.1.5. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Bireyler

İnsanlık geçmişine bakıldığı zaman toplum içinde öncü olmuş, en büyük buluşlara imza atmış, içinde yaşadığı toplumun gelişimini sağlayan; toplumda sürükleyici, yaratıcılığı, problem çözme gücü, icatları, buluşları ile bir güç olan kişiler üstün zekâlı ve yetenekli kişiler olmuştur. Toplumların bilimsel, teknik, yetenek boyutundaki hızlı ilerlemesini sağlayan kişiler o toplumdaki üstün yetenek ve zekâya sahip kişilerdir. Bu kişiler toplum içinde belirli sayıda bulunur. Bunların erken tanınmaları, uygun bir şekilde eğitilmeleri ve yönlendirilmeleri o toplum için çok önemlidir. Üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin eğitimi gibi bir alanın ortaya çıkışı ve ilerlemesi, bu bireylerin küçük yaşlardan itibaren belirtileri gözlenebilen ve uygun şartların sağlanması ile gelişimi hakkında edinimlerin varlığından ileri gelmektedir. Genelde üstün zekâ ve yeteneğe sahip olan bireylerin bu özellikleri çocuklukta belli olmaktadır. Küçük yaşta mükemmel ritim takibi, tüm tınıların tanınması, duyduğu melodilerin hemen tekrarı, belli müzik aletlerini büyük bir ustalıkla çalabilen bir çocuğun müzik yeteneğinin üstün olup olmadığını belirlemek usta bir müzisyen için zor olmayacaktır. Bireylerin bu üstün zekâ ve yetenekleri çocukluktan belli oluyor olsa da birçok zaman üstün zekâ ve yeteneğe sahip çocukların yaşamlarında bu özelliklerini gösteremedikleri bilinmektedir.

Bir ortamda zeki hatta dehaca görülen bir davranış başka bir ortamda saçma ve gereksiz görülebilir. Bütün genel geçer etkileşimler sonucunda potansiyel yeteneğimizi kullanarak kendimizi gerçekleştirebilir ya da içe dönük özelliklerin etkisinde köreliriz. Nitekim Einstein gibi dehaların fikirlerini ilk duyan insanlar kendisi hakkında aklından sorunlarının olduğunu ve fikirlerinin gereksiz olduğunu savunmuşlardır.

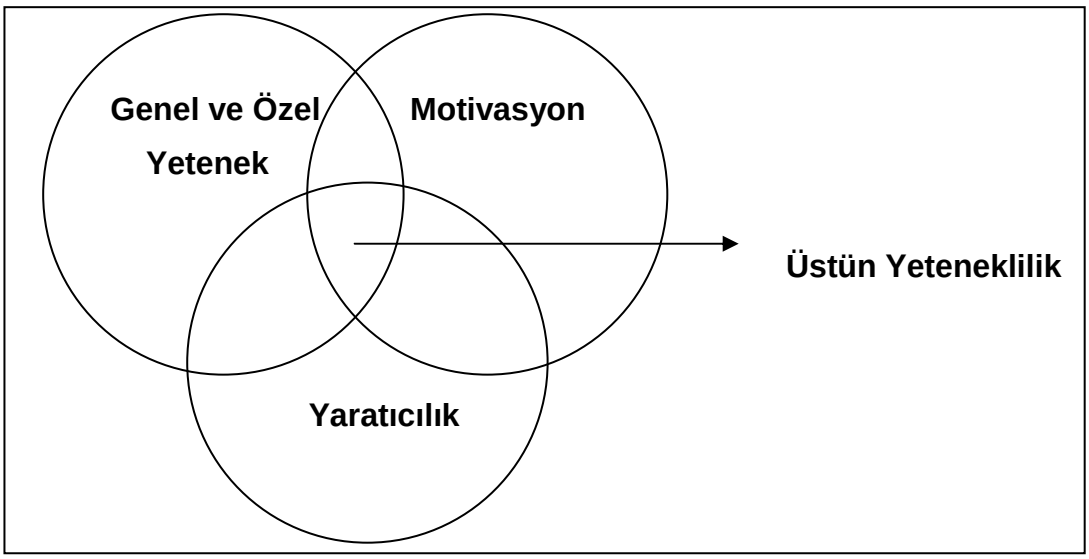
Bu anlamda üstün zekâlı ve yetenekli bireyleri tanımlama anlamında zekânın tanımında olduğu gibi çeşitlilik görülmektedir. Araştırmacıların tek bir paydada buluşamamasındaki sebep ise, kültürlerin farklı oluşu ve araştırmacıların bakış açısından ileri gelmektedir. Zekâ ölçü birimi olarak IQ (Intelligence Quotient) ifadesi kullanılır. Yüksek zekâ bölümü (IQ) üstünlük ifadesi anlamına gelir (Sousa, 2003:33).

Gagné (2003:66-74) üstünlük ile yeteneği birbirinden bağımsız olarak değerlendirir. Üstünlük, bireyin akranlarından en az %10 ve üstü, en az bir yetenek

alanında doğal yeteneklere sahip olmasıdır. Yetenek ise, yüksek becerilerin ve bir aktivitenin akranlarından en az %10 üstü bilgi ve donanıma sahipliğidir.

Uzun (2004:7), üstün zekâlı ve yetenekli kişileri, Dünya Sağlık Örgütü'nün önerdiği ve bu alanda araştırma yapan birçok araştırmacının da benimsediği 130 zekâ bölümü ve üstü zihinsel kapasiteye sahip kişiler olarak tanımlamaktadır. Tannenbaum (2003:45-59) ise, farklı alanlarda örnek gösterilir üreticiler ve çok iyi uygulayıcılar olarak tanımda bulunur.

Renzulli, üstün bireyin birbiriyle etkileşen (kesişen) üç özellik kümesine sahip olduğunu düşünmektedir. Bunlar: genel ve özel yetenek düzeyleri, yaratıcılık, ***motivasyon*** kümeleridir. Genel yüksek yetenekler; sözcük akıcılığı, sözel ve sayısal muhakeme, soyut düşünebilme, bilgilerin hızı, sağlıklı ve seçici anımsanması gibi yetenekleri içerir. Özel yetenekler ise; resim, dans, müzik, tiyatro gibi, sanat ve matematik, fen ve kimya gibi teknik alanlardaki yeterliliklerdir. Yaratıcılık, yeni düşünceler oluşturmayı ve bunları yeni problemlerin çözümünde kullanmayı içerir. ***Motivasyon*** ise; üstün iş, görev yüklenme yeteneğidir. Yaratıcılık ve motivasyon kümelerinin özellikleri değişkendir ve uygun eğitim sağlanırsa geliştirilebilir. Normalin üstündeki yetenek kümesi kalıcıdır. Bireyin üstün olarak nitelenmesi, doğuştan gelen yeteneklere bağlı olduğu kadar, uygun eğitime, çevre ve kişilik öğelerine de bağlıdır (Akt. Davaslıgil, 2004)



Şekil 1.2. Renzulli'nin Üçlü Çember Modeli

Maker (2003:163-173) üstünlüğün temel bileşenlerinin; ilgilerin, isteklerin, karmaşık problem çözme yeteneklerinin olduğunu söylemektedir. Bu çocuklar değişiklikten ve zorluktan hoşlanmaktadır. Üstün çocuklar en karmaşık sorunlara etkili, kısa sürede, ekonomik, estetik değerleri yüksek çözümler üretirler. Zor olan sorulara çok esnek ve anlaşılır çözümler üretebildikleri gibi çok kolay sorular da üst düzey karmaşıklıkta yönler bulabilirler.

Ogilvie'e göre, altı farklı üstünlük kategorisi vardır. Bunlar; liderlik, yüksek zekâ, sanatsal yetenek, yaratıcılık, fiziksel yetenek, mekanik hünerdir (Akt. Koshy, 2001: 4–5)

Galton, üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin en önemli özelliklerinin çaba gösterme, çalışma kapasitesi ve duyusal algıda hassasiyet olduğunu ileri sürmüştür. Galton'un bu görüşü, herhangi bir duyu organında sorun olan ama zihinsel gelişimleri normal olan insanları görmezden geldiği için Binet ve Simon tarafından eleştirilmiştir.

Binet ve Simon'a göre, üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin hüküm verme ve yargıda bulunma yetenekleri gelişmiştir.

Thorndike ve arkadaşları ise, üstünlüğün kanıtının, psikolojik süreçlerde kurulan bağlantı sayısının çokluğu olduğunu ileri sürmüşlerdir (Akt. Özyaprak, 2006;72).

Üstün zekâ ve yetenek kavramının tanımlanmasında yetenekle düşünme stillerini birleştiren en önemli teorilerden birisi Guilford'un Zihinsel Yapı Modeli'dir. Değişik üstün zekâlı türlerini ileri süren model: içerik, işlem, ürün yetenekleri olmak üzere üç temel başlık altında 90 farklı zekâ türünü içerir.

İçerik boyutu içinde dört tür içerik vardır. Bunlar: Şekilsel, anlamsal, simgesel, davranışsal boyutlardır. Mimar, çizer, şoför gibi bireylerin hepsinin şekilsel zekâları yüksektir. Matematikçi, bilgisayar programcısı, kasiyer olarak çalışan elemanlar sembolik zekâya sahiptir. Kimi iş grubu ise birden fazla yeteneğin bileşenlerinden oluşur. Bir mimar binanın planını çizerken şekilsel içeriği kullanır. Bunları yaparken hesap yapmak için de sembolik içeriği kullanır. Yaptığı işin tanımı sırasında ise, anlamsal yeteneklerden faydalanır. Hangi içerik yeteneğine sahip olduğu değişken olsa da, içerik kapsamındaki yeteneklerin seçilen meslek, hobi ve uğraşlarda belirleyici ve ayırt edici olduğu değişmez bir gerçektir.

İşlem boyutu beş farklı zihinsel işlemi içerir. Bunlar: biliş, bellek, değerlendirme, tek sonuca götüren düşünce üretimi ve birden çok sonuca götüren düşünce üretimidir. Biliş; yeni malzemenin özümsenmesini, daha önce sunulan malzeme varsa onu da tanıma ve anlama yeteneğidir. Bellek; bilgi kazanma yeteneğidir. Değerlendirme; belirsiz durumlarda karar verme ve yargıda bulunma yeteneğidir. Tek sonuca götüren düşünme üretimi: günlük sorunları çözerken var olan gerçeklerden faydalanarak yeni düzenlemeler ve ilişkilendirmeler yapmaktır. Bu işlemde tek sonuca odaklanma söz konusudur. Birden çok sonuca götüren düşünme üretiminde ise, kısıtlamalara rağmen yeni ve farklı çözümler bulma söz konusudur.

Ürün Yetenekleri boyutu altı farklı boyutu kapsamaktadır. Bu boyutlar; üniteler, sınıflar, ilişkiler, sistemler, dönüşümler ve doğurgulardır. Üniteler: adım adım ilerleme ve ayrıntılar üzerinde çalışabilme yeteneğidir. Sınıflar: kritik benzerlikleri ve farklılıkları görebilme yeteneğidir. İlişkiler: olaylar, kavramlar, olgular arasındaki çağrışımları ve bağlantıları görme yeteneğidir. Sistemler: ilişkiler arasındaki bağlantıları görmeyi kapsayan yüksek düşünme becerilerine geçişe aracı olan yeteneklerdir. Dönüşümler: farklı görüş açılarına sahip olmayı, açık fikirliliği kapsar ve en üst düzey icat yapmaktır. Doğurgular ise: sonuçları kestirebilme, öteleme, hatalardan ders alma yeteneğidir.

Üç yetenek boyutunun ayrı ayrı kapsadığı alt yeteneklerden biriyle kesişimleri sonucunda ortaya 90 farklı özel yetenek çıkmaktadır (Akt. Davaslıgil, 2006).

2.1.5.1. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Bireylerin Özellikleri

Bu özellikleri, bedensel gelişimi, zihinsel, fiziksel, sosyal gelişim ve kişilik özellikleri olarak sıralayabiliriz. Üstün zekâlı çocukların erken gelişim, fiziksel, sosyal, kişilik, zihinsel özellik alanlarında normal zekâ düzeyine sahip olan akranlarından daha farklı özelliklere sahip olduğu görülmektedir. Özellikle zihinsel olarak yaşıtlarından daha ileride olan bu çocukların ***motivasyon***, iç denetim, yaratıcılık, benlik değerlerinin yüksekliği, esnek ve daha karmaşık düşünebilme becerilerine sahip oldukları düşünülmektedir (Davaslıgil, 2000). Duyu organları yoluyla algıladıkları bütün verileri en ince ayrıntısına kadar belleklerinde toplayarak ileride değerlendirmek üzere saklama becerisine sahiptirler.

2.1.5.1.1. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Bireylerin Bedeni Özellikleri

Üstün çocuklar genellikle akranlarına göre zayıf, çelimsiz diyebileceğimiz bedeni yapıya sahip, cazibesi olmayan, sağlığı bozuk olduğu bilinir. Üstün zekâlı çocukların aileleri genellikle sosyoekonomik seviyenin üst kısımlarındadır. Bedeni gelişim uygun beslenme ile direk olarak ilgilidir. Bu, gebelik sırasındaki beslenmeyi de içine almaktadır. Üstün zekâlı bebeklerin normallere göre işitsel ve görsel uyaranlara görsel uyaranlara daha çok tepki vermesi, el ve ayaklarının daha az hareket ettiği, daha büyük yaştaki çocuklarda görülen yüz ifadelerinin olduğu, herhangi yardım olmadan uyaranlara tepkide bulunduğu saptanmıştır (Akt. Davaslıgil, 2004:215). Üstün zekâlı ve yetenekli bireyler;

Ciğerleri vb iç organları da dış organları gibi gelişmiştir.

Normal çocuklara göre ağır ve uzun doğarlar.

Her yaşta akranlarından bedensel olarak belirli derecede üstün, sıhhatli ve kuvvetlidirler.

Bedensel özürlülere az rastlanır. Genelde sağlığına dikkat ederler (Çağlar, 2004:117)

Kuvvetli hafızaları vardır.

Erken yürür, konuşur, koşar, okur ve bilgi edinir, duyarlılık kazanırlar.

Yüksek enerji ve hareket düzeyine sahiptirler (Akarsu, 2004:136).

2.1.5.1.2. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Bireylerin Zihinsel Özellikleri

Üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler kendi yaşıtlarına göre nitelik ve nicelik olarak farklı zihinsel becerilere sahiptirler. Üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler;

Zihnen sürekli bir faaliyette olmayı isterler.

Bilgi edinimini konusunda sınırsız bir isteğe sahiptirler. Sürekli bir şeyler öğrenmek ve her konuyu derinlemesine öğrenmek isterler. Bilginin nedenlerini de detayları ile öğrenmeye çaba gösterirler.

Erken konuşabilir, okuyabilir ve dillerini etkili kullanabilirler. Kelimelerin telaffuzunu doğru yapar ve doğru yerde kullanırlar. Kelime hazneleri zengindir ve akıcı bir şekilde konuşurlar. Okumayı çok erken yaşlarda öğrenebilirler.

Bitmek tükenmek bilmeyen öğrenme isteklerini dindirmek için çeşitli alanlara da ihtiyaç duyarlar.

Bir faaliyeti tek başına yapabilme, kendi başına başlayıp ve bitirme gibi yeteneklere sahiptirler.

Çok güçlü ve hızlı çalışan bir hafızaya sahiptirler. Görüp duyduklarını çok uzun süre hafızalarında depo ederler.

İlişkileri kolayca yorumlar ve kavrayabilirler.

Algıladıklarını olduğu gibi değil bunları yorumlayarak, sebep-sonuç ilişkileri içinde kabullenirler.

Zekice tasarımlar yapabilirler. Bir şeyi yeniden şekillendirmek için çalışırlar.

Her şeyi mükemmel yapmaktan çok haz duyarlar. Her zaman yaptıklarının en iyi olması gerektiğini düşünür ve bunun için çalışırlar. Bu düşünce içinde başarısızlıklar ise üzerinde çok fazla olumsuz etkiler yapmaktadır.

Kendilerini ifade etmede serbesttirler. Kendilerine güvenleri çok fazladır. Bunun için kimseden yardım almak istemezler. Her işi kendi başlarına halledebileceklerini düşünürler. Uyaranlara karşı olgun ve orijinal tepkilerde bulunurlar.

Faklı konulara karşı ilgilidirler. Alışılan değil farklı alanlara merak ve ihtiyaç duyarlar.

Soyut kavramları oluşturma konusunda yeteneklidirler. Kavramlar arasındaki ilişkileri ve bunların anlamlarını görebilme onlara çok büyük keyif verir (Davaslıgil, 2004:211-218). Gerçek ve hayal arasındaki farkı çok erken yaşlarda keşfederler. Gerçek olmayan ne varsa bunlara inanmazlar. Bu kavram ya da durumları irdeler ve mantıklı sebeplerini ararlar.

Çok karmaşık düşünme becerilerine sahiptirler. Çalışmak için kendilerine en uygun sistemi dener ve bulurlar (Çağlar, 2004:114-125).

Açıkgözlü, uyanık, çabukturlar. Dikkat alanları geniş ve süresi uzundur. Dikkat süreleri her zaman yaşıtlarından daha uzundur. Özellikle ilgi duydukları konularda dikkatlerini daha uzun yoğunlaştırabilirler (Davaslıgil, Aslan ve Beşkardeş, 2000:291-304).

Sorumluluk hisleri yüksektir. Bunu kendileri için bir görev olarak kabullenirler.

Uzun vadeli hedefleri vardır. Profesyonel mesleklere karşı özel bir ilgileri vardır. Gelecekte yapacakları işte de en iyi olmayı hedeflerler (Çağlar, 2004:114-125).

Ahlak gelişimleri akranlarına göre daha erken gelişir. İleri düzeyde adalet duyguları vardır (Silverman, 1993:298).

2.1.5.1.3. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Bireylerin Sosyal Özellikleri

Üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin sosyal özellikleri içindeki yaşadığı ortamdan etkilenir. Bu anlamda yetiştiği çevre bu çocukların nasıl şekillenecekleri hakkında da önemli bir rol oynar. Normal çocuklarda olduğu gibi üstün zekâlı ve yetenekli çocukların arasında da sosyal uyumsuzluk ve davranış bozuklukları görülebilir. Genel olarak bu çocuklar kendi iç dünyalarına her şeyi halletmeye çalıştıklarından bu tip sorunlar ile sürekli karşılaşılmaktadır. Her yönüyle olduğu gibi sosyal bakımdan da akranlarından farklılaştıkları noktalar bulunmaktadır. Bunları şu şekilde sıralayabiliriz:

Diğer insanlar ile anlaşabilir ve geçimlidirler. Dış dünya ile etkileşimlerinde olgun davranırlar.

İnce espri ve şakalar yapma becerileri yüksektir ve şakadan hoşlanmasını erken yaşta öğrenirler.

Genel olarak kendinden yaş olarak büyük olan kişiler ile arkadaşlık ederler. Tanıdığı yetişkinlerin birçoğu tarafından kabul edilirler. Bu çocuklar kendi akranlarına göre daha olgun olması, zihinsel açıdan farklı oluşları ve farklı ilgi alanlarına sahip olduklarından kendilerinden yaşça büyük olan bireyler ile olmak isterler.

Başkaları ile samimi dostluk kurarlar ve kurdukları dostluklar uzun süre devam eder (Çağlar, 2004:114-125).

Başkalarının yaşantıları ve haklarına son derece duyarlıdırlar. Bu çocukların yalnızlıktan çok büyük acı çektikleri, kendi düşünceleri ile toplum yaşantıları arasındaki farka bağlı olarak bir çelişki yaşadıklarını ortaya koymaktadır (Silverman, 1993:301).

İçinde bulunduğu grupta lider özelliği ile öne çıkarlar. Grubun hakem ve politika yapıcısı olurlar. Grubun içinde popülerdirler. Grubun diğer üyeleri tarafından sevilirler. Yeni sosyal durumlara çok kolay uyabilirler. Bu öğrencilerde liderlik özelliği yön gösterme, rehberlik etme özelliği olarak ele alınmaktadır (Saban, 2001:54).

Duygularını gösterirken korkusuzca ve kararlı hareket ederler.

Bedenen cazip, temiz, görünüşte düzenli, ilişkilerinde naziktirler.

Otoriteye az başvururlar. Katılık ve sertlikleri az görülür.

Genel olarak serbestçe risk alırlar. Hayatlarındaki durum ya da olaylarda risk almaktan hoşlanırlar. Risk almaktan kaçınmazlar.

Diğer dil, din, ırk sahibi insanları değerli şahıslar ve iyi vatandaşlar olarak değerlendirir ve kabul ederler. Herkesi renk, ırk, dinine bakmaksızın olduğu gibi kabul ederler (Akt. Çağlar, 2004:114-125).

2.1.5.1.4. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Bireylerin Kişilik Özellikleri

Üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin kararsız duygulara sahip olduğu ve garip davranışlarının olduğu, Terman araştırmalarının sonucunu ortaya koyana kadar hep düşünülüyordu. Bu araştırmalarda üstün zekâlı ve yetenekli çocukların normallere göre bazı üstün kişilik özelliklerine sahip oldukları görülmüştür. Bu özellikler genel olarak şunlardır;

Kendilerinden emindirler ve düşündüklerini pazarlarken zorluk çekmezler. Bağımsızdırlar. Bazı öğrencilerin bu bağımsızlık özellikleri grup çalışmalarına katılmalarını önlemektedir. Bazıları da kolaylıkla grup çalışması yapabilmektedir.

Başarılı olmak onlara büyük zevk verir. Amaçlarına ulaşmaktan hoşlanırlar.

Çok çalışırlar ve çalışkandırlar. Kişilerin hatalarını görür ve düzeltmeleri konusunda uyarıda bulunurlar. Azimleri kuvvetli ve süreklidir.

Sosyal ve ilgi odağı halindedirler. Kolayca dost edinirler. Sadakat ve güvenden hoşlanırlar (Çağlar, 2004:114-125).

Mükemmeliyetçidirler. Bu onların eş zamanlı olmayan gelişimleri ile ilgilidir (Silverman, 1993:303). Sorumluluk almaktan ve bunu en iyi şekilde yerine getirmekten hoşlanırlar. Bir işi tek başına yapmak ve sonlandırmak isterler.

Sabırlı ve kararlıdırlar.

Lider olmak ister ve bunda da başarılı olurlar.

Yeni ve farklı şeyleri yapıp öğrenmekten hoşlanırlar.

Sempatiktirler. Başkaları tarafından kolayca kabul edilirler.

Başkalarının sorunlarına yardımcı olmak isterler ve bunlara içten duyarlıdırlar. İnsanların olumlu ve verimli davranışlar yapmaları için yönlendirmede bulunurlar.

Duygusal ifadelerde kararlı ve olgun davranışlar gösterirler (Çağlar, 2004:1).

Bunun gibi kişilik özelliklerinin yanı sıra kaderci olmama, içten denetimli olma, yüksek motivasyona sahip olma, haksızlığa katlanamama, kendine güven gibi özellikleri de sahip olabilirler (Akt. Leana. Davaslıgil, 2004; Akarsu, 2001:85-100)

2.1.5.1.5. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Bireylerin Mesleki Özellikleri

Üstün zekâlı ve yetenekli öğrenciler her konuda olduğu gibi meslek seçiminde de en iyisi için çalışırlar. Yaptıkları iş onları tatmin etmeli ve her yönden keyif vermelidir. Toplumda gözde olan meslekler onlar için tercih nedenidir. Seçtiği mesleklerinde de başarılı olmak için üstün bir gayret gösterirler. Bununla birlikte meslek seçimi konusunda ve buna bağlı özellikler konusunda araştırmalar yapan Terman bazı sonuçlara varmıştır (Terman, 1965:32-68). Bunlar;

Okuldaki derslerinde bazıları 2, bazıları 3, bazıları ise 4 sınıf üstü seviyede olabilmektedir.

%90'ı üniversiteye girmiş, %70'i girdiği bölümden mezun olmuştur.

%90 oranda orta yaşlarda zekâ artışı devam eder.

Doktorluk, mühendislik, doktora seviyesinde bilimsel çalışma, fen alanında meslekler, hukuk gibi meslekler seçerler.

Seçtikleri bu mesleklerde az sayıda istisnaların dışında başarılı olmuşlardır (Çağlar, 2004:117).

2.1.5.2. Üstün Zekâlı ve Yetenekli Çocukların İlgi Alanlarına Göre Özellikleri

Üstün zekâlı ve yetenekli bireyler yetenekleri ile ilgili olan konulara ilgi duyarlar. Bu alanlar; müzik, resim, sosyal bilimler, fen bilimleri, matematik alanlarındaki yetenek özellikleri olarak sayılabilir (Uzun, 2004:10-24). Bunlardan,

Müzik alanındaki yetenek özellikleri şu şekilde sıralanabilir,

Ritm ve melodiye diğer çocuklardan fazla tepkide bulunurlar.

Müzikle çok ilgilidirler.

Çeşitli müzik aletleri ile ilgilenirler.

Başkaları ile birlikte şarkı söylemekten hoşlanırlar.

Beste yapmaya büyük ilgi duyar ve beste yapmak için yoğun gayret gösterirler.

Müzik parçalarını kısa sürede öğrenirler.

Resim alanındaki yetenek özellikleri şu şekilde sıralanabilir;

Çeşitli konularda çizimler yaparlar.

Diğer insanların sanat resim çalışmalarına ilgi duyarlar.

Çamur, sabun vb. maddeler ile üç boyutlu nesneler yaparlar.

Resimler tasarlar, çizgilere derinlik verirler.

Resim yapma, çizme ve boyama için çok zaman harcarlar.

Sosyal Bilimler alanındaki yetenek özellikleri şu şekilde sıralanabilir;

Sosyal problemlerde araştırma, uygulama, bir problemin sınırlarını algılama, verileri saklama, kanıtları sıralama, anlamlı sonuçlara varma, yazılı ve sözlü sunular için sonuçları etkin biçimde düzenleme yeteneğine sahiptirler.

Zaman kavramı gelişmiştir. Periyodik olayların birbiri ile ve başka olaylarla ilişkisini görme yeteneğine sahiptirler.

İleri düzeyde bilgi içeren konulara ilgi duyan bir okuyucudurlar.

Zengin bir hayal gücüne sahiptirler.

Sınıf arkadaşları tarafından yeni fikir ve bilgilerin kaynağı olarak görülür.

Diğer insanların göremediği ilişkileri görebilirler.

İnsan ilişkilerindeki mizahi boyutu algılayıp kendi kendine gülebilirler.

Yaratıcı öyküler anlatır ya da yazarlar.

Fen Bilgisi alanındaki yetenek özellikleri şu şekilde sıralanabilir;

Fikir ve hipotezleri test etmeye yönelik deneyler yaparlar.

Yeni deneyler yapmaya isteklidirler.

Öğrendiklerini yeni ve farklı alanlarda kullanırlar.

Verilerden geçerli çıkarımlar elde eder ve tahminlerde bulunurlar.

Problem çözmede kullanılan teknik ve süreçlerin altında yatan varsayımları tanır ve değerlendirirler.

Bir proje ya da deney üzerinde yetişkin denetimi olmadan çalışabilirler.

Sorun çözümünde karmaşık ve beklenmedik yöntemler kullanırlar.

Matematik alanındaki yetenek özellikleri şu şekilde sıralanabilir;

Matematik ve sayılara olan ilgileri küçük yaşlarda başlar. Mantıksal muhakeme kurabilme ve yaratıcılıklarını kullanıp kompleks sorunlara özgün çözümler üretebilirler (Cutts ve Moseley, 2001:61). Bilgi transfer ve sentezlerini kolay ve hızlı bir şekilde yaparlar.

Problemi çok kısa sürede çözerler.

Yaşıtlarının çözemediği zor matematik problemlerini çözerler.

Yanlış ve doğruyu ayırt etme güçleri yüksektirler.

Matematiği başka kategoriler ile ilişkilendirirler.

İlgisiz gibi görülen işlemler arasında ilgi kurarlar.

Yaşının üstünde işlemsel kavrama yeteneğine sahip oldukları gözlenir.

Yüksek düzeyde genelleme yapma yeteneğine ve zihinsel çevikliğe sahiptirler.

Orijinal yorumlar yaparlar.

2.1.5.2. İki Kere Farklı Üstün Çocuklar

Üstün zekâ ve yetenek kavramlarıyla öğrenme güçlüğü vb. gibi sorunların bir arada olmasına düşük bir ihtimalle bakılıyor olsa da bu durum kaçınılmazdır. Bu özellikleri de gerçek performanslarını sergilemeleri için bir sorun oluşturmaktadır. Biz bu çocukların aynı anda bu özelliklere sahip olabileceğini düşünmesek de çevremizde bu tip çocuklara rastlamak mümkündür. Silverman (2003:533-543), en sık görülen öğrenme güçlüklerini, duygusal bütünleme bozuklukları, işitme süreci bozuklukları, görme süreci bozuklukları, disleksi, dikkat eksikliği, hiperaktivite olarak

belirlemiştir. Bu öğrencileri tanılamak oldukça zor olduğu için bu öğrenciler hep göz ardı edilir. Ülkemiz devlet okullarında bu çocukların kendine göre bir eğitime devam edebileceği fırsatlar ve programların olmaması, bu öğrencilerin öğrenme sorunları davranış sorunlarını örttüğü için davranış sorunları görülemediğinden genel olarak rehberlik servislerine gönderilmesi, nadiren başarı gösterdiklerinden üstün özelliklerinin farkına varılamaması vb sebeplerden dolayı bu öğrencilerin tanılanması çok zordur. Erken tanı ve müdahale farklı sorunlara sahip olan çocukların, olumlu benlik kavramı geliştirmeleri ve çevresi ile olumlu ilişkiler kurmaları, güçlü yanlarının geliştirilmesi ve zorluklarla baş edebilmeleri için son derece önemlidir. Bu tanıların konulabilmesi için ise, öğretmen, ebeveyn, psikolojik danışman eğitimi; tanılamada kullanılacak uygun test ya da ölçeklerin kullanılması ve geliştirilmesi; aile ile görüşmeler ve tarama listeleri ile risk grubunu oluşturan öğrencilerin belirlenmesi; duygusal gelişim, stresle başa çıkma, akran ilişkileri, yaratıcılık gibi konularda daha fazla deneysel çalışmalar yapmak gereklidir (Özkardeş, 2004:333-345).

Araştırmacılar iki kere farklılaşma konusunda farklı yaklaşımlarda bulunmuşlardır. Brody ve Mills' in (1997:282-286) çeşitli kaynaklardan aktardıklarına göre iki kere farklı olan üstün zekâlı çocukların üç ayrı alt grubu vardır. İlk grupta okulda başarısızlık, ***motivasyon eksikliği*** gibi nedenlerden ötürü zorluklar yaşayan, bazen de tembel olarak da nitelendirilen üstün zekâlı çocuklar vardır. Diğer grupta üstün zekâlı oldukları anlaşılmayan, ancak öğrenme güçlüğü vb tanılar koyulmuş çocuklar bulunur. Üçüncü yani son grupta bulunan çocukların ise üstünlükleri ile öğrenme güçlükleri vb birbirini maskelemektedir. Bu grup öğrencilerin sınıflarında ne üstün ne de öğrenmede yaşadıkları problemler anlaşılır.

2.1.5.3. Üstün Zekâlı Çocuklarda Stres, ÖÖG, DEHB Sorunları

Stres, bireye uygulanan fiziksel, duygusal, zihinsel baskılara karşı vücudun verdiği genel tepkidir. Bir işi yetiştirememe kaygısı, derslerinden başarısız olmak gibi durumlar bir stres kaynağı olarak gösterilebilir. Üstün zekâlı ve özel yetenekli bireylerin eğitimleri sırasında başarıları kendileri için önemlidir. Fakat bu önemlilik onlar için aynı zamanda bir stres kaynağı konumundadır. Üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin meslek edinimleri başta olmak üzere, kariyerleri için hedefleri tek bir alanda değil birden çok alana yönelmektedir. Onların birden çok alana ilgi duymaları kaçınılmaz bir gerçektir. Onların ilgilenmek istedikleri alanları sınırlamak da bir stres kaynağı olarak görülmektedir. Üstün zekâlı ve yetenekli gençler kariyerleri için

alacakları hedefleri belirlerken amaçlarını ve bunla ilişkili olabilecek kişilik özelliklerini çok iyi tahlil etmelidirler. Bunun için de kendilerine göre bir rehberlik almaları ve yönlendirilmeleri gerekmektedir. Üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin etraflarında olup bitenlere karşı yüksek düzeyde duyarlıdırlar ve karşılarındaki insanlardan da aynı duyarlılığı beklemektedirler. İnsanların kendi beklediği düzeyde bir duyarlılığa ve toplumsal değerlere sahip olmaması bu bireyler için stres kaynağı olabilmektedir.

Bu durumlarda öğrencide bazı stres belirtileri görülmektedir. Kısaca bunları; mutlu olmaması, okul ödevlerine ve derslerine ilgisizlik, uykuya dalma, sıradan olaylara aşırı tepkiler gösterme, bitkinlik, baş ağrısı gibi fizyolojik rahatsızlıklar olarak sayabiliriz.

Öğrencilere rehberlik anlamında bu durumları ile başa çıkabilmeleri için bazı önerilerde bulunulabilir. Bunları da şu şekilde sıralamak mümkündür;

Stres kaynağını değiştirme, stres kaynağı ile yüzleşme, stres kaynağı hakkında konuşma, stres kaynağını önemsememe, bakış açısını değiştirme, eğlenceye zaman ayırma, sağlıklı beslenme, stresten kaçmaya yönelik yolların bulunması, düşük düzeyli hedeflerin verilerek başarının tattırılması şeklinde sıralanabilir (Uzun, 2004:26).

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB), aşırı hareketlilik ve dürtüsellikle çocukluk zamanlarında başlar. Psikososyal, biyolojik, genetik etmenler de oluşumunda etkilidir (Öktem,1993:267-2727). DEHB erkek çocuklarda kızlardan daha fazla görülür. Erkek çocukların daha saldırgan ve antisosyal davranışları bunun oluşunda etkili olmaktadır (Barkley, 1990:45). DEHB olan çocukların ancak %30'u yetişkinlikte normal bir yetişkin gibi yaşamlarını sürdürebilmektedirler.

Bir çocuğun hem üstün hem de özel öğrenme güçlüğüne sahip olduğunu anlamak çok zordur. ÖÖG olan üstün çocuklar, hem öğrenme grubu hem de toplum içinde en fazla yanlış değerlendirilen gruptur. Maker ve Udall (2001:35) özel öğrenme güçlüğü olan üstün zekâlı çocukların karakteristik özelliklerinin belirlenmesinin zor olduğunu vurgulamaktadır. Bunun nedeni olarak da, özel öğrenme güçlüğünün birçok çeşidinin olduğu ileri sürülmektedir. Crawford ve Snart'a göre (1994:67) ÖÖG olan üstün zekâlı çocuklar okuma işlemlerinde zorluk çekmektedirler. Bununla birlikte bilişsel süreçlerde sorunlar görülür ve özellikle de ardıl işlemlerde sorunlar daha belirgin durumdadır. Bu bilişsel bozukluklardan dikkati

toplama güçlüğü, dikkat sürelerinin kısalığı, dikkatin kolay dağılması sıklıkla görülen durumlardır. Bu çocuklar dikkat toplamayı gerektiren görevleri yerine getirirken düşük performans göstermektedirler (Merrel ve Tymms, 2001:71). Baum'un Fetzer'den aktardığına göre, ÖÖG olan çocuklar bir alanda engelleyici zorluk yaşayan çocuklardır (Fetzer, 2000:44-55). Dole (2000) ise, ÖÖG olan üstün zekâlı çocuklar için, bir ya da birden fazla alanda sıra dışı yetenek ya da beceri gösterirken işlem sürecindeki sorunlar nedeni ile o alanda sorunlar yaşamaktadırlar.

ÖÖG li üstün zekâlı çocukların var olan bu durumları için materyaller çok çeşitli sunulmalıdır. Bununla birlikte bilgi farklı yollardan edinilmeli, alternatif bilgi edinimi sunuşlarında bulunulmalı, her faaliyetten önce çocuklarla anlaşma yapmalı, öğrenme sırasında teknolojik araçları kullanıma teşvik edilmeli, çocukların akademik başarı ve motivasyonlarını kötü etkilediği için akademik baskı azaltılmalı, ÖÖG olan üstün yetişkinler model olarak sınıfa getirilmeli, zayıf noktalara değil güçlü olan yönlerine odaklanmalı, başarıları övülmeli, kendi hayatı hakkında kararlar alması ailesi tarafından sağlanmalı ve yine çocuk yaşıtları ile kıyaslanmadan açık ve dürüst olarak muhatap olunmalıdır (Ergin, 2004:215-228).

Dikkat eksikliğinin ise iki boyutu bulunur. Hiperaktif/Dürtüsel olanı ve dikkati sürdürememedir. Dikkat eksikliği olan üstün çocuklar, ilgili oldukları alanlarda uzun süre yoğunlaşabilmekte, ama uğraştıkları konuya zihinsel açıdan bir ilgileri yoksa dikkatlerini buraya verememektedirler (Silverman, 2003:533-543). DSM IV' e göre DEHB tanısı için gerekli tanı ölçütleri şunlar sayılabilmektedir:

Dikkat Eksikliği için:

Yapılacak bir işe dikkatlerini verememeleri, yaptığı işte dikkatsizliğine bağlı olarak hatalar yapması,

Gündelik işlerini unutması,

Dış uyaranlardan dikkatin kolayca dağılması,

Üzerine aldığı etkinlikleri unutması,

Üzerine aldığı görevi düzenlemekte zorluk çekmesi,

Üzerine aldığı görevlerde dikkatinin dağılması,

Kendi hakkında konuşulduğu zaman dinlemiyormuş gibi davranması semptomlarından altısı görülmelidir.

Hiperaktivite için,

Uygunsuz olan durumlarda koşması,

Çoğu zaman hareket halinde olması,

Çok konuşması,

Boş zamanlarını değerlendirme ve oyun oynama gibi konularda zorluk yaşaması,

Elleri, ayakları sürekli hareket etmesi,

Sınıf ya da oturması gereken yer konusunda olumsuz davranması,

Dürtüsellik için,

Sırasını beklemeden bir işi önce yapmak istemesi,

Başkalarının sözünü keser ve kişilerin yaptığı işlere karışması,

Sorulan soru tamamlamadan cevabını vermesi,

7 yaşından önce de görülebilmesi,

İki ya da daha fazla olan ortamda semptomdan kaynaklanan bir işlevsellik sorunları olması,

İşlevsellikte klinik açıdan belirli bir bozukluk olduğunun açık kanıtları olması gibi özelliklerden en az altısının aykırı derecede görülmesi ile tanısı konulmaktadır (Kiriş, 2002:54).

Lovecky'ye (1999) göre, dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu olan DEHB üstün zekâlı çocuklar, DEHB'li normal çocuklara göre bazı farklara sahiptir. Bu çocuklar, zekâ ve başarı testlerinde büyük farklılıklar göstermektedir. Birçok basit soruyu yapamazken, çok zor olan soruları da yanıtlayabilirler. Diğer çocuklardan daha hızlı öğrenirler, daha olgun bilişsel stratejilere sahiptirler.

2.1.5.4. Anne ve Baba Rehberliği

Genel olarak üstün zekâlı ve yetenekli cümlesinin toplum içinde ya da veli tarafından olumlu bir farklılık gibi düşünülüyor olmasından çok, özel eğitim gerektirecek bir durum olduğu ebeveynler tarafından kesinlikle unutulmamalıdır. Bu bağlamda bakacak olursak üstün zekâlı ve yetenekli bireylerin velilerine bazı önerilerde bulunulabilir:

İlgisini çekebilecek olan farklı zihinsel etkinlikler, gezi, oyun vb ihtiyaçları karşılanmalıdır.

İlk olarak onun bir çocuk olduğu kesinlikle unutulmamalıdır. Onun her çocuğun ihtiyacı olan sevgiyle kabullenmeye, takdir edilmeye ihtiyaçları olduğu unutulmamalıdır.

Aile içinde mutlu, huzurlu, sıcak bir atmosfer çocuğa sezdirilmelidir. Anne ve babanın çocuğa karşı tutumları uyum içinde olmalı ve farklılık göstermemelidir.

Onun yaşantısını yönlendirmek yerine onunla farklı şekillerde iletişim kurarak ona yetişkin bir birey gibi davranılmalıdır.

Çocuğun kendini ifade etme becerileri geliştirilmesi ve duygusal anlamda gelişimi de göz ardı edilmemelidir.

Çocuğun sormuş olduğu her soruya içtenlikle, samimiyetle cevap verilmelidir. Merak düzeyi yüksek olduğundan ardı kesilmek bilmeyen sorular için büyük bir sabır gösterilmelidir. Her ne konuda olursa olsun merakı giderilmelidir.

Okuldaki eğitimi, akademik başarısı, gelişim düzeyi sürekli kontrol altında olmalıdır. Öğretmen ile güçlü bir iletişimin sağlanması gerekmektedir.

Birçok konuda çocuğun yaparak ve yaşayarak öğrenmelerini sağlanmalıdır. Hayatta karşılaşabileceği zorlukları görmesi için fırsatlar tanınmalıdır

Çocuğun her alanda gelişimi için teşvik edilmelidir. Sosyal, mantık, akademik, spor vb her alanda gelişimi için olanaklar sunulmalıdır (Ataman, 2004).

2.1.5.5. Üstün Zekâlı Çocukların Eğitimi ve Üstün Zekâlılar Eğitimi Projesi

Üstün zekâlı çocukların eğitimi Türkiye'de II. Murat tarafından başlatılan Enderun ile günümüze kadar ilerleyerek gelmiştir. Cumhuriyet ile birlikte 1940'lı yıllarda Köy Enstitüleri, 1964 yılında Fen Liseleri açılmıştır. Amaç; matematik ve fen alanında üstün başarı gösteren öğrencilerin yetişmesidir. Bununla birlikte Bilim Sanat Merkezleri'nde, üstün ve özel yetenekli öğrencilerin eğitimine yönelik grup ve bireysel eğitim programları uygulanmaktadır. 1991–1992 eğitim öğretim yılında Yeni Ufuklar Koleji'nde bir çalışma başlamıştır. 2002 yılında ise, Türkiye'de ilk defa İstanbul Üniversitesi'nde Özel Eğitim Bölümü, Üstün Zekâlılar Eğitimi Anabilim Dalı kurulmuştur ve üstün zekâlı ve yetenekli bireylere eğitim verecek olan öğretmenler yetiştirilmeye başlanmıştır.

Beyazıt İlköğretim Okulu'nda uygulanmaya başlayan Üstün Zekâlılar Eğitimi Projesi, 30 Haziran 2002'de Milli Eğitim Bakanlığı ve İstanbul Üniversitesi arasında imzalanan protokol uyarınca kabul edilmiştir. Her yıl birinci sınıf çocukları, rehberlik ve araştırma merkezleri tarafından yapılan zekâ testleri sonucunda üstün zekâlı oldukları belirlendikten sonra, önceden belirlenen kontenjan sayısı dâhilinde projeye dâhil edilmektedirler. Bu okuldaki üstün zekâlı öğrencilerin zihinsel, duyuşsal ve sosyal gereksinimlerini karşılayacak farklılaştırılmış bir programın uygulanmasına başlanmıştır. Bu uygulama, üstün zekâlı öğrencileri, normal zihinsel düzeye sahip yaşıtlarından ayırmadan gerçekleştirilmektedir. Zekâ düzeyi fazla olan öğrencilerin sosyal uyumları ve benlik saygılarını desteklemek için, kısmi karma eğitim uygulanmakta ve normal yaşıtlarından tamamen soyutlanmaları engellenmektedir.

Proje kapsamındaki sınıflarda eğitim öğretim gören üstün ve normal zihin düzeyine sahip öğrenciler matematik, fen gibi derslerde kendi düzeylerine göre 3 farklı gruba ayrılmaktadır. Bu şekilde öğrencilerin kendi öğrenme hızlarında ilerlemeleri amaçlanır. Ortamı homojene etmek bu amacı kolaylaştırmaktadır. Milli Eğitim Sisteminin müfredat programları içeriği normal ve üstün zekâ düzeyindeki öğrenciler için temelde olduğu gibi korunmakta, gerektiğinde zenginleştirilmekte, derslerin işleyişine farklılık getirilmektedir. Öğretimde beş duyunun kullanılmasına ve drama yolu ile anlatıma da yer verilmektedir. Beynin biliş, sezgi, duyuş ve fiziğe dayalı işlevlerinin hepsinin çalıştırılarak çağdaş ve modern bir eğitim gerçekleşmesine dikkat edilmektedir. İlk sınıflardan itibaren yaratıcılık, düşünme becerileri, satranç, yabancı dil, sosyal ve duygusal gelişimi sağlayan dersler okutulmaktadır (Davaslıgil ve Leana, 2004:85-100).

2006 yılı itibariyle "Beyazıt Ford Otosan İlköğretim Okulu" olarak ismi değiştirilip, fiziki olanakları geliştirilen Üstün Zekâlılar Proje Okulu Prof. Dr. Ümit DAVASLIGİL yönetiminde eğitim ve öğretimine devam etmektedir.

2.2. MOTİVASYON

2.2.1. Motivasyonun Tanımı

Bir işi yapmak istediğimizde duyduğumuz güçlü istek motivasyondur. Kelime anlamı olarak da harekete geçirmek anlamına gelir. Harekete geçiren ise güdüdür. Bu kavram Latince "Movere" den türetilmiştir ve anlamını da buradan almaktadır. İngilizceden dilimize geçen motivasyonun özdilindeki benzer anlamları stimulus, incitement, cause, influence olarak kullanılmaktadır. Psikoloji literatüründe "güdü" dediğimiz "motivasyon" ne kadar güçlü ise bir işi yapma gücümüz de o kadar artacaktır (Bahar, 2003). Büyüköztürk'e göre (2004) güdü, organizmayı belirli tepkilerde bulunmaya ve sonuç olarak bir şeyler öğrenmeye itmektir. Demirel'e göre (1993:152) güdü, organizmanın hareketini başlatan ve devam ettirilen güçtür. Öğrenme için gerekli ön koşullardan biri motivasyon olmaktadır. Güdülenme öğrenmenin en kritik ve en zor ölçülebilen değerlerinden birisidir.

Güdüler;

Biyojenik: Açlık, ağrı vb. gibi tüm insanlar için ortak olan yani insanların fizyolojik özellikleri ile alakası olan,

Sosyojenik: Toplumdan gelen, bilme ve başarma isteği gibi insani özelliklerle alakalı, kısacası ihtiyaçlar ile ilgili olan şeklinde üzere ikiye ayrılmaktadır.

Brophy (1986:73)'ye göre, genel deneyimlerin gerektirdiği yerde vurgulanması, modellenmesi ve buna bağlı olan karşılıklı beklentilerin belirlenip ifade edilmesi ile oluşan aile ya da öğretmen tarafından oluşturulmuş bir kazanımdır.

Çakır'ın Öğülmüş'ten aktardığına (2006;29) göre, doğadaki varlıklar herhangi bir sebep olmaksızın durgun bir halden devinsel bir hale geçemez. Varlıkların harekete geçebilmeleri için onları iten ya da çeken bazı güçlerin olmaları gereklidir. Genel olarak bireyi harekete geçiren bu güçler güdü olarak tanımlanmaktadır.

Eroğlu'ya göre (1998:58) motivasyon, bireyi bazı etkilere maruz bırakarak, onun bu etkiler olmadan önce göstereceği davranıştan farklı bir biçimde hareket etmesini sağlamaktır. Bu şekilde görülen davranış değişikliği onun motive olduğunu göstermektedir.

Eren'e (2004:118) göre genel anlamda motivasyon, insanı belirli amaca iten ve harekete geçirip daha sonra da devamlılığını sağlayan cesaretlendirici bir güçtür. Bu anlamda motivasyonun harekete geçirici, bunu devam ettirici ve olumlu yöne yöneltici temel özellikleri bulunmaktadır.

Raffini'ye (1993:67) göre motivasyon, öğrencide merak uyandırarak onu öğrenme sürecinin içinde hissettirebilmektir.

Genel olarak 1890'lerden bu yana motivasyon kavramı üzerine farklı teoriler geliştirilmiştir. Ardaç'ın aktardığına göre, bunlardan James, Beach ve McDougal 'ın tanımlarına göre motivasyon, fiziksel ihtiyaçların belli bir seviyeye ulaşmasıyla genetik şifrelerin içgüdüsel olarak ortaya koyduğu bir aktivasyondur. Woodworth, Hull , Spence ve Boles gibi araştırmacılara göre, ihtiyaçlara bağlı olarak tetiklenen davranışların ilk önce öğrenildiğini savunurlar.

Hageman'a (1997:54) göre motivasyon, kişilerde var olan duygusal enerjinin açığa çıkarılmasının altında yatan bir faktördür. Bu enerjinin açığa çıkarılması için duyarlılık ve sabır gereklidir.

Gardner'a göre *üst düzeyde yetenek ve yeterlilik,* sahip olunan kapasite, *motivasyon* ve sağlanan uygun imkânlarla oluşur. Çevre, kültürel değerler ve dil ise bu üç önemli faktörü kapsamakta ve dolayısıyla bunlardan etkilenmektedir (Maker, 1994:5).

Renzulli, *yaratıcılık konusunda* başarılı olan bireyler üzerinde yapılan incelemelerin birbiriyle etkileşim içinde oldukları üç özellik kümesinden bahseder. Bu kümelerin birincisi: genel ve özel yetenek düzeyi; ikincisi: yaratıcılık; üçüncüsü ise motivasyon, yani işi başından sonuna kadar götürecek olan görev anlayışıdır. Herhangi alanda gerçek üstün başarının sağlanması için yukarıda belirtilen üç özellik kümesi arasındaki etkileşim gereklidir. Birey bu ölçütlerinin hepsinde yaşıtlarının %85'inden ve en az birinde %98 'inden başarılı olduğunda üstün biri olarak kabul edilebilir (Davaslıgil, 2004:211-218). Renzulli'nin zihinsel olmayan özellikler olarak nitelendiği ve üçüncü kümede yer aldığını belirttiği *üstün motivasyon*;

Belirli bir problem, çalışma alanı veya herhangi bir ifade şekline karşı yüksek düzeyde ilgi, heves, hayranlık, bağlılık duyma kapasitesi,

Önemli bir işin üstesinden gelebileceğine ilişkin bireyin kendisine olan inancı, güveni, aşağılık duygusundan arınmış olması, başarma dürtüsüne sahip olması,

Sebatkâr, azimli, sabırlı, kararlı olma, çok çalışabilme ve kendini belirli bir işe adayabilme kapasitesi,

Belirli alandaki önemli soruları görebilme ve gelişmelere ayak uydurabilme yeteneği,

Bireyin çalışmalarına yüksek standartları hedeflemesi ve dıştan gelen eleştirilere açık olması, kendi ve diğerlerinin çalışmalarına estetiğe dayalı zevk, kalite, mükemmellik anlayışı olarak açıklanmıştır.

Lawrence, *yaratıcılık* için üç özellik gerekliliğinden bahseder. Bunlar: Esneklik, duyarlılık ve *motivasyondur*. Esneklik, açık fikirliliği içerir. Duyarlılık, bireyin çevreyi gözlemlerken birçok şeye dikkat etmesini, özellikle başkaları tarafından genellikle dikkat edilmeyen şeylere dikkat etmesini içerir. Bunlardan motivasyonun içerdiği şey ise, meraktır. Bu bilgi kazanımı için dur durak bilmez bir dürtü, birçok bakımdan yaratıcı bireyin kişiliğinde önemli ve aynı zamanda da betimlemesi zor olan bir elemandır.

Ausubel, motivasyon konusuna diğer kuramcılardan farklı bakmaktır. Ona göre, Öğrenmenin olabilmesi için bireyin önceden mutlaka güdülenmiş olması gerekmez ve güdülenme için dışarıdan bazı etkilerin olması da şart değildir. Öğrenmeye geçmeden önce öğrenciyi motive etmek bazen işe yaramayabilir. Ausubel'e göre, güdülenmeye temel oluşturan altı temel gereksinim bulunmaktadır (Brown, 2000:48-67). Bunlardan "*fiziksel ve zihinsel etkinliklerde bulunma"* yaratıcılık ile esnek düşünebilme becerilerinin kazandırılması açısından en önemlisi olduğu düşünülmektedir.

Motivasyon konusunda en önemli iki nokta yoğunluk ve sürekliliktir. Yoğun motivasyon, performansı yükselterek başarılı olma süresini kısaltır. Motivasyon da süreklilik sağlamak da başarının kalıcılığını artırmaktadır (Sekman, 2004:11).

Güdülenme bir süreçtir ve bunun için doğrudan gözlenemez. Biz sadece bireyin hangi etkinlikleri tercih ettikleri, bu etkinlikler için ne kadar çaba harcadıkları, bunların devamlılığı için ne kadar kararlı olduklarını ya da kişilerin sözel

ifadelerinden hareketle güdülenme sürecine ilişkin kestirimde bulunabiliriz (Pintrich ve Schunk, 1996:112).

Normal zekâya sahip öğrencilerin kendilerinden beklendiği kadar başarılı olamaması zekâ dışında başarıyı etkileyebilecek başka faktörlerin varlığını düşündürmektedir. Bu faktörlerin en önemlisi ise, motivasyon olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu anlamda "motive olma", başarı için gerekli bilişsel ve davranışsal etkinliklere ayrılan enerjiyi belirler. Akademik başarı için belli bir düzeyde güdülenmeye ihtiyaç duyulmaktadır. Yüksek akademik başarı için güdülenme düzeyinin yüksek olması beklenmektedir. Öğrencilerin başarı ihtiyaçları, amaçları, öğrenme için kendi içsel yeterlik algıları gibi bilişsel öğelerinin tümü motive olma düzeyini etkileyen unsurlardır (Bozanoğlu, 2005).

Öğretim modeli tasarımlarında, bilişsel ve psikomotor faktörlerin, duyuşsal faktörlere göre daha ağırlıklı olarak dikkate alındığı görülmektedir. Buna neden olarak, duyuşsal alandaki öğretim stratejileri ve aktivitelerinin gelişiminin, psikomotor alan ve özellikle de bilişsel alandakilere göre daha yavaş gelişim göstermesidir. Bu durum göze alındığında, öğretim modelleri bilişsel hedef gelişimi üzerine odaklanmaktadır. Duyuşsal alan öğretimi iki alt kategoride yapılmaktadır. Bunlardan ilki, kişinin önemli gördüğü değerler ile alaka içerir. İkincisi ise, öğrenilecek konu hakkında ve düşünce ile alakalıdır (Main, 1993:37).

Bireyler iletişim kurmak ve çevrelerini anlamak için yoğun bir istekle doğarlar. Fakat okuldaki eğitimleri başlayınca bu istek ortadan kalkar. Bu durum, okulun öğrenme için güdülemeyi en iyi şekilde sağlaması ile ortadan kaldırılabilir (Ersöz, 2004:67). Öğrencilerin beklentileri ve bu beklenti için gösterilen çabaların sonuçları arasında bir tutarlık ve uygunluk bulamamaları durumunda bir motive kaybı görülebilir. Bu durumda öğrencilerin gayretlerinin devamlılığı için çok iyi motive edilmeleri gerekmektedir. Burada olumlu davranışları sürekli pekiştirmek gerekmektedir (Çakır, 2006:30).

Güdülemenin öğrenmede bireye sağladığı yararları şöyle sıralamak mümkündür:

Bireysel ilgi düzeyi yükselir.

Güdülenme ile enerji artar.

Kesin hedeflere ulaşma doğrultusunda olan güdülenme hedeflere ulaşma etkinliklerini yönetir.

Kişisel öğrenme stratejilerini ve bilişsel süreçlerini etkiler.

Bireylerin etkinliklerinde sorumluluk alarak kararlılıkla ilerlemesini sağlar.

Çalışma ve uygulamalarda gösterdikleri dikkati artırır (Eliot ve diğerleri, 2000; 332).

Motivasyonu, okuldaki öğrenci davranışlarının yönünü, şiddetini, kararlılığını belirleyen önemli bir güç kaynağı olarak tanımlayan Fidan'a göre (1985:21-39), okuldaki öğrenme güçlükleri ile disiplin sorunlarının önemli kısmı güdülenme eksikliğinden ortaya çıkmaktadır. Öğrenmek için her öğrenci öğrenme-öğretme süreçlerine istekli katılmak, öğrenmenin gerektirdiği ilkelere uymak ve kendi öğrenmelerinden sorumlu olmak zorundadır. Motivasyonu bazı amaçlara ulaşmak için bir güç kazanma hali olarak aldığımızda, sınıfta gerekli şekilde motive edilmemiş öğrencinin şu davranışları göstermesi söz konusudur. Öğrenci derse düzenli olarak devam etmez, dersi dikkatli dinlemez, ilgisini arkadaşlarına ya da dışarıdaki olaylara yöneltmiştir, ödevlerinde güçlükle karşılaşınca onlara cevap aramak istemez, derslere ve konuya ilgisiz görünür, öğretmen tarafından derse çekilmekte güçlük çekilir. Buna karşılık motivasyonu yüksek olan öğrenciler derslerine hazırlıklı gelir, sürekli soru sorar, tartışmalara katılır, araştırmacıdır, enerjisi yüksektir.

Öğrenciler iyi öğrenemiyorlarsa bunun başlıca sebeplerinden biri, derse konuya ilgi duymamalarıdır. Öğretmenin yapacağı ilk iş öğrencide gizli güç olan ilgiyi ortaya çıkarmaktır. Bir etkinlik sürecindeki organizmanın beklenilen davranışı sergileyebilmesi için yeterli düzeyde güdülenmesi gerekir. Güdüleme boyutunda yetersizlik gösteren organizma ulaşması gereken hedefe odaklanma bakımından problemler gösterecektir. Kendisini bir bütün olarak sorumluluk taşıdığı etkinliklere değil de konu dışı etkinliklere taşıyabilecektir.

Kısaca ifade etmek gerekirse; güdülenmiş davranışlar güdülenmemiş davranışlardan şu yönleri ile farklıdır:

İlgi duyma ve dikkatte süreklilik,

Davranışların yapılması için çaba göstermeye ve yeterli zaman harcamaya isteklilik,

Konu üzerinde odaklanma, kendini verme ve güçlüklerle karşılaştığında istenilen davranıştan vazgeçme, sonuca gitmede karalılıktır.

Okulda öğrenme-öğretme süreci içinde yukarıda belirtilen davranışları yapabilen öğrenci yüksek derece de güdülenmiş demektir. Öğrenmede güdülemenin etkisi ve önemini ifade eden öğrenme kuramları, öğretimde kazandırılacak davranışların öğrenciye ne gibi faydalar sağlayacağını belirtmektedir. Bu yolla kazanılan bilginin hayatta öğrencinin ne işine yarayacağı, hangi problemlerin çözümünde kullanılacağı öğrenciye verilerek öğrenmelere karşı güdülemelerinin sağlanabileceği belirtilmektedir. Bunun sağlanması ile derse ve okula gelişen olumsuz tutumlar ortadan kalkabilir. Derslerde başarı ve derse daha istekle katılım sağlanmış olur. Bu da öğrenmeyi kolaylaştırır (Sağlam, 2006:64).

Güdülenmiş birey ile güdülenmemiş bireyin davranışlarında bunlardan başka farklar da bulunmaktadır. Güdülenmiş davranışlarda ilgi duyma ve süreklilik, bir işin yapılması için çaba gösterme ve isteklilik gibi olumlu özelliklerin olduğunu görülmektedir. Bununla birlikte güdüleme, yapılan işteki verimlilikte büyük bir rol oynamaktadır. Güdüleme, hedeflere ulaşmada araç olarak kullanılabilir (Davis ve Newstorn, 1989:183).

Sardoğan'a göre (2003:58), güdülerin üç ana işlevi vardır. Bu işlevlere bağlı olarak sağladığı faydalar ise;

a. Davranışların amaçlara ulaşmak için yönlendirmeleri,

b. Amaçlara ulaşmada etkili olan davranışları pekiştirmeleri,

c. Organizmayı uyarıcılara doğru yöneltmeleridir.

2.2.2. Motivasyonun Özellikleri

Motivasyon kişisel ihtiyaç, istek ve dürtülerden kaynaklıdır. Motivasyonun kaynaklarına bağlı olarak sürecin oluşabilmesi için bazı özelliklerinin olması gerekmektedir. Bu özellikleri şu şekilde ifade edebiliriz:

a. Motivasyon yalnızca insan davranışlarında gözlenebilir. Bunun için de insanların davranışlarını çok iyi gözlenmemiz gerekir.

b. Motivasyon bireyseldir. Herhangi bir insan için motive edici olan bir durum başka birisi için motive edici olmayabilir.

c. Motivasyon her zaman bilinçli ve gözlemlenebilen ihtiyaçlara yönelik olmayabilir. Kişi kendi özelliklerini bilmese de onu motive eden şeyler olabilir.

d. Motivasyonda önem taşıyan bir gereklilik tatmin edildiği zaman artık motive edicilik özelliğini yitirmesidir (Yıldırım, 2006:4).

2.2.3. Motivasyon Hakkında Kuramsal Yaklaşımlar

Bireyler arasındaki derse katılım, görevlerini tam olarak istekli bir şekilde yerine getirme, iyi notlar alma ve bunların tersi gibi farklar güdülenme kuramları ile açıklanabilmektedir (Küçükahmet, 2000: 115).

2.2.3.1. Davranışçı Yaklaşım

Skinner'in pekiştirme kuralına dayanmaktadır. Organizma, pekiştirilen davranışları tekrar etme eğilimindedir. Pekiştirme bir uyarıcıya karşı gösterilen tepkinin gösterilmesi ya da gösterilmemesidir. Ergün'e göre (2002:94) pekiştirme, davranışın değişmesini ve sürekliliğini sağlayan bir olayın ya da durumun oluşturulmasıdır. Uyarıcı ise, pekiştireç olarak adlandırılır. Pekiştireçler meydana getirdikleri etkilere göre iki gruba ayrılmaktadır. Bunlar; olumlu ve olumsuz pekiştireçlerdir (Bacanlı,1998:163). Davranışçı yaklaşımın güdülenme açısından en önemli sınırlılığı güdülenmeyi dışsal olarak ele almasıdır. Bunun yerine öğrencinin içsel ihtiyaçları açısından kendi başına karar verip kendi amaçlarına yönelik hareket etmesi doğrudur. Bununla birlikte pekiştireçlerin doğru kullanılamaması da güdülenmeyi olumsuz yönde etkilemektedir (Özbay, 1999). Bir öğrenciye sınavlarından yüksek not alırsa ona ödül verileceğini söylemek, öğrencinin bu hedefe ulaşma olasılığı düşük olduğu için çok fazla dikkate alınmayacağı örneğinde olduğu gibi.

Olumlu pekiştireçler, ortamdayken belirli bir davranışın yapılma sıklığını artıran uyarıcılardır. Öğrencinin sınavdan yüksek not aldığından sınıf ortamındaki güven duygusu artmaktadır. Pekiştireçler yoluyla bireyin davranışlarının şekillendirilmesi mümkündür. Sınıfta sorulan herhangi bir soruya doğru yanıt veren bir öğrenci daha sonraki sorulara cevap vermeye güdülenir. Olumsuz pekiştireçler ise, istendik bir davranışı ortamdan çıkardıktan sonra belirli bir davranışın yapılma olasılığını artıran uyarıcılardır. Ödevlerini yapmayan öğrencinin teneffüse ya da bilgisayar oynamasına izin vermemek olumsuz bir pekiştireçtir. Böylece öğrenci ödevlerini yapınca tenefüse çıkabileceğini bilir ve ödev yapma davranışını yapma sıklığını artırır.

2.2.3.2. Bilişsel Yaklaşım

Davranışçı yaklaşıma karşıt bir tepki olarak gelişmiştir. Bu yaklaşıma göre bireyin güdülenmesi tamamen içsel etkilerden kaynaklandığı düşünülmektedir. Bireyler, dış uyarıcılardan ziyade bu uyarıcıları yorumlama biçimlerine göre tepkide bulunurlar. Öğrencilerin içsel gereksinimlerini harekete geçirecek etkinliklerde onların beklentileri, amaçları, değerlerine göre etkinlikler yapılmalıdır (Woolfolk, 2001:42). Onların harekete geçirilecek bütün değerler birbirinden farklılık gösterir. Bilişsel yaklaşım öğrenciler arasındaki bu gibi farklılıkları açıklamaktadır (Egggen ve Kauchak, 2001:415). Bu konuda en önemli çalışmalar Piaget tarafından yapılmıştır. Piaget, dış dünya ile ilgili bilginin algılanmasında bilme, dengeleme, dünyayı anlama gibi ihtiyaçların etkili olduğunu ileri sürmektedir.

Bilişsel kuramcıların geliştirdiği en kapsamlı güdüleme kuramı *neden bulma* kuramıdır. Bu kuramda, bireyler başarı ya da başarısızlıklarının nedenlerini bulmaya çalışırlar. Başarı ya da başarısızlıkların nedenleri birine ya da bir şeye yüklenir. Bunun için de bu kurama *yükleme kuramı* da denilmektedir. Öğrenciler başarılarını ya da başarısızlıklarını dışsal nedenler ile açıklayacak olursa buna dışsal yükleme adı verilir. Olayların sonucunun nedenlerini içsel olarak çözümlemek ise, içsel yükleme olarak ifade edilmektedir. Bir öğrencinin sınavdan başarısız oluşunu çevresindeki arkadaşlarına bağlaması dışsal yükleme, “ne kadar çalışarak bu konuyu hallederim?” ya da “sınava yeterince çalışmadım” diyerek kendi içinde değerlendirme yapan kişiler de içsel yüklemeye örnek olarak verilebilir. Bununla birlikte sevdiği bir işi yapan bir öğrenci bu sırada yorgunluk, uykusuzluk vb gibi ihtiyaçlarını fark etmeyebilir. Yeterli olma ve amaçlarını gerçekleştirme gibi içsel ihtiyaçlarının etkisi altındadır (Özbay, 1999).

Weiner öğrencilerin başarı ve başarısızlıklarını açıklama biçiminin güdülerini nasıl etkilediklerini incelemiştir. Weiner’e göre öğrencinin başarısını etkileyen dört önemli değişken bulunmaktadır. Weiner bunları; yetenek, çaba, görevin güçlüğü, şans olarak tanımlar (Elliot ve diğerleri, 2000:88). Bu değişkenler üç boyutludur. İlk boyut, içsel ya da dışsal olabilen denetim odağı; diğeri, zamana göre değişimi ifade eden durağanlık ve kontrol edilebilme anlamında olan denetlenebilirliktir.

2.2.3.3. Hümanistik Yaklaşım

İnsancıl yaklaşıma göre, herkes farklı şekillerde ve düzeylerde güdülenmiştir. Motivasyonsuz bir insan düşünülemez. Bu yaklaşım insanın bütün

değerlerini ele alarak inceler. Kişilerin algılamaları ve içten gelen ihtiyaçların cevapları üzerine odaklanmıştır (Küçükahmet, 2000:115-116).

Bu yaklaşımın öncülerinden Maslow'a göre, bireyin güdülenmesinin temelinde onun ihtiyaçları yatmaktadır. İhtiyaçlar bireyleri hedeflere doğru yöneltir (Good and Brophy, 1986:42). İnsanların davranışlarını önem sırasına göre ardışık bir sıra içerisinde incelemiştir. Bu hiyerarşik sırada ilk sıradaki gereksinimler bir sonraki sıradaki gereksinmeyi yönlendirir. Bireyin öğrenmeye güdülenebilmesi için temel ihtiyaçlarını (gereksinimlerini) karşıladığı, bu sırada son olarak kendini gerçekleştirme sürecine girer. Burada birey tüm yeteneklerini en üst düzeyde kullanarak istediği yere gelmiştir. Bu yaklaşımda her birey değerlidir. Çünkü bireyler doğuştan değerli varlıklardır.

2.2.3.4. Sosyal Öğrenme Yaklaşımı

Davranışçı ve bilişsel yaklaşımların kesişim kümesi gibi düşünülebilir. Her ikisinin özelliklerini taşır ve bunlara yeni alt boyutlar ekler. Yani hem dışsal hem de içsel uyarıcıların etkisi vardır. Bunlarla birlikte başarı, bağımlılık gibi özellikler de bireyin davranışlarını etkiler. Bu yaklaşıma göre güdülenmeyi üç ana ölçüt belirlemektedir. Bunlar:

Bireyin amaca ulaşma beklentisi,

Amacın birey için değeri,

Bireyin yapılacak işe yönelik tepkisidir (Özbay, 1999).

Bireyin ilk iki maddeye verdiği cevapların olumlu oluşu, bireyin o işi yapabilecek yeteneklere sahip olduğunun göstergesidir. Bu alanda algısı yüksek olan öğrencilerin daha uzun süre bir işle uğraşabildikleri görülmektedir. Bu da ancak iyi bir güdüleme ile sağlanabilir. (Selçuk,1997; 233).

Bandura'nın bir düşüncesine göre, birey geçmiş yaşantılarına dayalı olarak bir işin sonucunu tahmin eder ya da kabullenir. Beklenen sonuçlar olumlu ise, güdülenme gerçekleşir. Oluşan davranışlar genellikle daha önceden önceki davranışların sonuçları tarafından yönetilir. Buzdolabının kapısı açık olduğunda çalışmıyor dahi olsa üşüyeceğimizi düşünerek hareket ederiz. Bu şekildeki yargılar da büyük ölçüde sonucu etkilemektedir. Bireyler kendileri için olumlu olarak algıladıkları davranışı gerçekleştirmek için yeterli kapasiteye sahip olduklarında bu yönde güdülenirler (Woolfolk, 2001:44).

2.2.3.5. Bireysel Amaçlar ve Başarı İlişkisi Yaklaşımı

Yaklaşımda bulunan E. A. Locke'tır. Yaklaşımda, başarının en büyük belirleyicisi onların kişisel amaçlarıdır. Burada iki önerme bulunmaktadır. Bunlar:

a. İnsanın kendi için koyduğu amaçlar onun davranışlarını yönlendirir.

b.Dışarıdan verilen güdüleyiciler amaçları etkileyerek başarı ve performansa etki etmektedir.

Burada en önemli noktayı güdüleyici, amaç, hedef ilişkisi oluşturmaktadır (Akt. Yıldırım, 2006;17).

2.2.3.6. Beklenti Yaklaşımı

Bilişsel süreçlerin motivasyon ile ilişkisi üzerine çalışmalar yapan en bilindik kişi V. H. Vroom'dur. Onun yaklaşımı ise, beklenti yaklaşımıdır. Bu yaklaşım, insan davranışlarını kişilerin amaçlarını başarmadaki beklentiler çerçevesinde açıklar. Vroom'un beklenti kuramı üç ana kavram etrafında toplanmaktadır. Bunlar; değerlik, yararlılık, beklentidir. Bunlardan,

Değerlik, bireyin davranışlarının sonuçlarının değerini gösterir. Bireylerin bunlar hakkındaki tercihidir. Bu tercih kişinin amacı ile paralel yöndedir. Örneğin, milli takım kadrosuna girmek isteyen bir futbolcu için bunun çekiciliği oldukça yüksektir.

Yararlılık, bireysel amaçlar ile grup içindeki amaçlar arasındaki ilişkiyi algılamasıdır.

Beklenti ise, bireyin güdülenebilmesi için belirli düzeyde çaba gösterdiği zaman başarıyı elde edeceğine inanmasıdır (Eren, 2004:67).

Vroom'un modelinde güdülenme ile ilgili başlıca ödüller şunlardır:

İçsel ödüller, bireyin bir işi yapmaktan dolayı elde ettiği başarı ve kendinde duyduğu hazdır.

Dışsal ödüller, belli bir başarıya ulaşıldığında elde edilen ödüllerdir.

2.2.3.7. Geliştirilmiş Beklenti Yaklaşımı

Beklenti yaklaşımı daha sonraki yıllarda L. W. Porter ve E. Lawler'in çalışmaları ile genişletilmiştir. Ödülün çekicililiği ve beklenen çaba birleşerek beklenen ödüle ulaşılır. Bu iki faktör ise, ortaya koyulacak çabanın derecesini

göstermektedir. İstenilen başarıya ulaşabilmek için bireyin yeterli bilgi ve yeteneklere sahip olması gereklidir. Birey başarmak için ne kadar istekli olursa olsun yeterli bilgi ve beceriye sahip değilse başarılı olması zordur (Yüksel, 1997:84).

2.2.3.8. İhtiyaçlar Hiyerarşisi Yaklaşımı

İnsan ihtiyaçlarını ilk defa inceleyen Abraham Maslow olmuştur. Maslow insan gereksinimlerinin hiyerarşik bir düzen içinde olduğunu ileri sürmüştür. Buna göre insan gereksinimleri niteliklerine göre, aşağıdan yukarı doğru beş grupta incelenebilir:

Fizyolojik gereksinimler, her şeyden önce insanın biyolojik bir varlık olarak yaşamını sürdürebilmesi için fizyolojik gereksinimlerini karşılamak zorunadır.

Güvenlik gereksinimleri, hastalık vb gibi durumlar için kendini güvence altına almaktır.

Sosyal gereksinimler, sevgi ve ait olma duygusu vb. içermektedir.

Takdir ve saygı gereksinimleri, kişinin kendine saygısı, saygınlık, statü gibi faktörleri içermektedir.

Kendini gerçekleştirme gereksinimleri, insanın yeteneklerini sonuna kadar kullanarak kendini ifade edebilmesi demektir.

Maslow bu yaklaşımda tatmin edilen bir ihtiyacın motive edici özelliği kalmayacağı ve bu ihtiyacın karşılandığında diğerinin ortaya çıkacağını ileri sürmektedir (Yıldırım, 2006,19).

Bu yaklaşımda bazı noktalara açıklık getirilmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır (Cüceloğlu, 1992:47). Üst düzeydeki bir güdüye geçebilmek için alt düzeydeki bütün güdülerin tam olarak doyuma ulaşması gerekliliği yoktur. Belirli derecede doyumluluk kişiyi diğer düzeye hazır hale getirebilir.

Güdülenme düzeyleri bireysel farklılıklar gösterebilir. Kimi kişiler için sosyal ilişkiler kurarak insanlara yakınlaşma güdüsü, güvenlikten daha önce gelebilir.

Kültürel çevre insanların ihtiyaç önceliklerini değiştirebilir.

2.2.3.9. Erg Yaklaşımı

C. P. Alderfer'ın yaklaşımı Maslow'un yaklaşımına dayanmaktadır. Bu yaklaşımda üç farklı ihtiyaçtan söz edilmektedir. Erg ismi de ihtiyaçların baş

harflerinden gelmektedir. Bu ihtiyaçlar, var olma (Existence), beraber olma (Relatedness) ve gelişim (Growth) dir (Aslan, 2002:78-94).

Alderfer'in yaklaşımında Maslow'dan farklı olarak gereksinim grupları arasında kesin sınırlar ve hiyerarşik bir düzen yoktur. Bireyin gereksinimleri belirli bir sıra izlemeden ortaya çıkabilir. Aynı zamanda birden fazla ihtiyaç grubu bireyi güdülüyor da olabilir. Ayrıca gereksinim grupları arasında ileri ve geri geçişler olabilir. Bireylerin tüm yaşamları alt düzey gereksinimlerinden, üst düzey gereksinimlere bir gelişme izler diye bir durum söz konusu değildir. Zaman zaman gereksinimler yer değiştirebilir. Alderfer'in getirdiği yeni bir kavram da gereksinimlerin sürekli ve dönemsel olarak ayrılmasıdır. Sürekli gereksinimler, bireyin davranışlarını sürekli güdüleyen gereksinimlerdir. Dönemsel gereksinimler ise, belirli zamanlarda ortaya çıkar. Giderildikleri zaman güdüleyici olmaktan çıkmaktadırlar (Baysal ve Tekarslan, 1996:44).

2.2.4. Güdülenme Türleri

Maslow güdülenmenin temelinde ihtiyaçların olduğunu ileri sürmektedir. Güdüleri, birincil ve ikincil güdüler olarak ikiye ayırmaktadır. Birincil güdüler, organizmanın açlık susuzluk gibi fizyolojik ihtiyaçlarından kaynaklanır ve aynı isimle fizyolojik dürtüler olarak isimlendirilir. İkincil dürtüler ise, bireyin sosyal çevrede edindiği güdülerdir.

Maslow'un ileri sürdüğü türlere yakın bir gruplama yapan Sardoğan'a (2003) göre, genel olarak güdüler birincil, ikincil ve genel güdüler olarak gruplanılabilir.

Birincil güdüler, organizmanın hayatta kalmasını sağlamada önemli bir yere sahiptir. Yeme, içme, nefes alma vb. güdülerdir. Bu güdüler fizyolojik temelli güdülerdir.

İkincil güdüler, öğrenilmiş bilgilerden oluşmaktadır. Başarılı olma, hırs gibi güdülerdir.

Genel güdüler ise, öğrenilmemiş ve aynı zamanda fizyolojik kökenli olmayan güdülerdir. Örnek olarak; merak gösterilebilir.

Bununla birlikte güdülere süreklilik açısından bakacak olursak iki grupta toplandığı görülmektedir. Bunlar, durumluk ve sürekli güdülerden oluşmaktadır.

Durumluk güdüler, belli bir durumun etkisi ile ortaya çıkar. Sadece sınavı geçmeye çalışan, öğrenme amacı olmayan bir öğrencinin sınava çalışma davranışı durumluk güdülenmedir.

Sürekli güdüler, daha kalıcı ve devamlılığı olan güdülerdir. Sadece sınavı geçmek için değil, o dersi öğrenmek amacı ile sınava çalışan öğrencinin çalışma davranışıdır.

İçinde bulunulan durum ve geçmiş yaşantıların davranış örüntülerine göre iki yolla güdülenme gerçekleşmektedir. Bunlar;

Doğal güdülenme, öğrencinin öğrendiği konular onun güdüsünü doyurur. Sorunları çözebilmesine yardımcı olabilmesine yardımcı olur ya da gereksinimlerini gideriyor ise öğrencinin doğal olarak bu konuları öğrenmeye güdülendiğini gösterir. Günlük temel güdülerin doyurulması bu tür güdülenme için örnek verilebilir.

Yapay güdülenme, öğrenilen bir konunun yararını göremediği ve güdülerini doyuramadığı durumlarda ödül ya da ceza ile sağlanan güdülenme türüdür.

Sekman (2004:47-52) ise bu konuda güdülenmeyi iki düzeyde ele almaktadır. Bunlar *anlık* ve *genel* güdülenmelerdir. *Genel* güdülenmeler, kişinin karakterine ve tutumlarına bağlıdır. İyimser ve hayata pozitif değerleri olan kişilerin genel güdülenme seviyeleri yüksektir. *Anlık* güdülenme ise, o zaman diliminde yani o an için hisleri ile ilgilidir. Anlık güdülenme yeteneğimizi kullanma düzeyimizi belirlediği gibi seçim yapma, karar verme davranışlarımızı da etkilemektedir. Bu da hayatta başarılı ya da başarısız olacağımız hakkında yol göstermektedir. Bunun için geliştirilen kontrol mekanizması ne kadar güçlü olursa hayatta başarı düzeyi aynı oranda artar.

Genel olarak bakılacak olursa sınıflamaların kesin sınırlar ile birbirinden ayrılmadığını görürüz.

Ulusoy'un aktardığına göre (2007), güdülenme ikiye ayrılır. Bunlar *içsel* ve *dışsal* güdülenmedir. İçsel güdülenme, bireylerin öğrenme sırasındaki içsel nedenlerle meydana gelen güdülenme çeşididir. Yaptığı etkinliklerden mutlu olma, yeni bir şeyleri öğrenmeyi başarma isteği, meraklılık vb.

Birey ihtiyacı karşılandığı zaman başarı güdüsü açısından hedeflerine ulaştığında doyum elde eder. Doyum, güdülenmenin kaynağını oluşturur. Bu şekildeki bir işi başarmak adına çaba varsa bu içsel güdülenmeyi göstermektedir

(Ülgen, 1995; 72). Öğrencilerin, öğretmenlerini ya da ailelerini mutlu etmek için başarılı olmaları dış etken tarafından güdülendiğini gösterir.

Dışsal Güdülenme, öğrencileri öğrenme sırasında dışsal olarak etkileyen nedenlerdir (Mc Crown ve diğerleri, 1996:162).

Bu içsel ve dışsal güdülenmelere kaynak oluşturan etmenleri şöyle sıralayabiliriz:

Başarıya götüren öğretim uygulamaları,

Bireysel değerler, beklentiler, başarı ve başarısızlık tanımları, inançlar,

Bireysel hedefler ve niyetler,

Biyolojik ve psikolojik dürtüler ve buna bağlı olan durumlar,

Duygusal durum ve bilinç düzeyi,

Kendini tanımlama, kendine güven ve saygı gibi öğrencilerden gelen kaynaklar,

Kişisel faktörler, kaygı ile baş etme,

Öz bilinç, öz yaşantılar vb.

Performans modelleri,

Sınıfın öğrenme yapısı,

Sınıf pekiştireçleri,

Sosyal etkileşimlerin sonuçları,

Öğretmenlerin ve diğer kişilerin beklentileri ve hedefleri gibi öğrenme çevresine bağlı kaynaklardır.

2.2.5. Güdülenmenin Olabilmesi İçin Gerekli Etmenler ve Uygulamalar

Öğrencide sosyal çevre ve dış uyanlara bağlı olarak güdülenme olabilmesi için, ilk olarak öğrencilerin temel gereksinimleri karşılanmalıdır. İlginç, şaşırtıcı, merak uyandırıcı sorular öğrencide dikkat uyandırır. Öğrencilerin olumlu her davranışı mutlaka ödüllendirilmelidir. Bu tip davranışlar diğer öğrenciler için de teşvik edici bir nitelikte olduğundan model olarak kabul edilebilecektir. Öğrenme ortamı öğrencilerin meraklarını uyandıracak nitelikte düzenlenmeli ve bu yönde olumlu teşvik etmelidir. Destekleyici ve sıcak bir sınıf ortamı oluşturmalıdır. Bununla

birlikte öğrenme ortamı düzenlenirken öğrencilerin ilgileri, beklentileri mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır. Öğrencilere yapacakları çalışmalarda çaba göstermeleri için sürekli destek olunmalıdır. Dersin içeriğine göre başarılı ya da başarısız olabilecek olan öğrenciler önceden belirlenmelidir. Başarılı olmak için çalışan öğrencilere zor, başarısızlıktan kaçan öğrenciler için orta güçlükte ödev ve etkinlikler uygulanmalıdır. Öğrenme için bilgi eksiklikleri varsa bunlar ortadan kaldırılmalıdır. Düzenli ve disiplinli bir takip süreci oluşturmalıdır. Öğrencilere sadece ihtiyacı kadar yardımda bulunarak onların kendine yeterlik duygusu geliştirilmelidir. Herhangi bir konu hakkında onun neden öğrenildiği vb. merak uyandırabilecek sorulara mutlaka yanıt verilmelidir. Ortaya çıkabilecek olan ani gelişmelere karşı hazırlıklı olunmalı ve bunlara yönelik planlar geliştirilmesi için çalışmalar yapılmalı. Yapılan bu çalışmalar öğrencilere hissettirilmelidir. Öğrenciler için açık beklentiler oluşturulmalıdır. Eksiklikleri kendilerine soracakları sorular ile buldurulmalıdır. Kendilerini güdüleyici sözler seçmeleri istenmelidir. Yapılacak olan işleri kendisi için önem sırasına koyması sağlanmalı ve bu şekilde yöntem ile sorunlara yaklaşım becerileri kazandırılmalıdır. Bu ifade edilen özellikler ve daha birçok özellik öğrencilerin güdülenmelerini sağlayan en önemli etmenler arasında sayılabilir (Akt. Ulusoy, 2007). Good ve Brophy'e (1984:95) göre de, öğretmenler öğrencileri güdülemek için genellikle kendi deneyimlerinden yola çıkarak buldukları bazı yöntemleri kullanırlar.

Başaran (1996), güdülemenin sağlanabilmesi için bazı önerilerde bulunmuştur. Bunları şu şekillerde sıralayabiliriz;

Övme ve yerme; öğrencilerin olumlu davranışlarının övülmesi, olumsuz olanlarının yerilmesi onlar üzerinde etkilidir.

Ödüllendirme; istenilen davranışların kazandırılması için uygulanan özendirici ve davranışın yerleşmesini sağlayan pekiştireçlerden oluşur. Bu anlamda ödül verme kişide haz yaratacak özendirici etki yapar. Bu da güdülenme için tüm öğeleri kapsar. Bu şekilde amaca ulaşma için güdülenme sağlanmış olur.

Cezalandırma; bireyi istenilmeyen davranışlardan alıkoymak için kullanılan önleyicidir. Önleyiciler ve yasaklayıcılar öğrencileri tedirgin edebilecek tüm uyaranları ve güdüleyicileri kapsar. Ceza, korkuya dayalı güdülenme süreçlerini içerdiği için duygusal anlamda tercih edilmemektedir ve cezaya karşı davranışın bağışıklık kazanabileceği durumlar göz önünde bulundurulmalıdır.

Yarış ortamı yaratma; insanın başkalarından üstün olma duygusundan hareketle güdülenme için kullanılmalıdır. Yarış sırasında kazanma ve başarı gibi güdüleyici öğelerin yanında kıskançlık, hırs, saldırganlık gibi duyguların kontrolüne dikkat edilmelidir.

Okulda olumlu motivasyonu sağlamak için genel önerileri ve yapılacak belli başlı işlemleri ise şu maddelerle de ifade edebiliriz;

Öğrencilerde güven duygusu geliştirmek,

Öğrencinin mevcut ilgilerinden hareket ederek yeni ilgilerini geliştirmek,

Öğrenmeyi öğrenci için zevkli hale getirmek,

Herkesin kendisine göre çalışmalar seçmesine olanak tanımak,

Öğrenme için gerekli fiziksel düzenlemeleri sağlamak,

Öğrencilere vizyon belirlemek,

Pekiştireçleri yerinde ve etkili kullanmak,

Öğrencinin kendisine olan saygısını, güvenini ve kendi ile ilgili değerlerinin gelişimini güçlendirmektir.

Başarılı kılma, insan görevlerini yerine getirmesi ve onlarda başarılı olma duygusunun tadına varmasıdır. Başarılı olma insanın en önemli güdülerinden birisidir. Bu öğrenme için de geçerlidir. Eğer bir öğrenci yaptığı bir işte başarılı olursa öğrenmeye güdülenir. Böylece başarının kendisi öğrenme için ödül olur. Başarıya ulaşma güdüsünün kaynağında bilinmeyeni bilme, kendini tanıma, başkaları tarafından beğeni ve ilgi kazanma vb. güdüler olursa başarıya güdülenme daha güçlü olur. Yüksek düzeyde başarıya güdülenmiş bir öğrenci kendine yüksek düzeyde hedefler seçebilir. Bununla birlikte başarısızlıktan kaçınma da başarılı olma gibi insanın bir güdüsüdür. Bu güdü, güvensizlik gibi duygular ile birlikte bulunursa daha ağır duygusal bozukluklara neden olabilir. Kişilik özelliği haline gelebilen başarısızlıktan kaçınma güdüsü, yapabilme duygusunu köreltmektedir.

Acar (2005:25-48), motivasyonun sağlanabilmesi için bir dizi olması gerekenlerden ve önerilerden bahsetmektedir. Bunlar,

Sadece tek işi yapmak ve bütün dikkati yapılan işe vermek,

Yapılan işin önemini düşünmek,

Yapılan işin sonuçlandığı zaman elde edecek olanları düşünmek,

Yapılan bir işi başarıyla sonuçlandıramadığınız zaman kaybedilecekleri düşünmek.

Her çalışmadan önce mutlaka hedef belirlemek,

İşleri planlı yapmak,

Yoğun duygusal ilişkilerden uzak durmak,

Çalışmaya başlamadan önce mutlaka ön hazırlık yapmak,

Hedef egzersizleri yapmak,

Boş zamanlar için matematik bilmeceleri, satranç, grafik yapma gibi zihinsel faaliyetlerde bulunulabilecek etkinlikler seçmek gibi önerilerde bulunmaktadır. Bunu sağlayacak eğitimcilerin ise, bazı önemli noktalar üzerinde durması gerekliliğine dikkat çekmiştir. Bunun için,

Öğrencinin üzerindeki baskı en aza indirilmelidir. Örneğin, rekabet ya da sosyal karşılaştırma kaldırılmalıdır. Not sistemi gözden geçirilmelidir.

Öğrenciye verilen ödevin, öğrencinin yaşı ve yetenek seviyesi için başarabileceği bir düzeyde olması sağlanmalıdır. Eğer ödev çok kolay ise, öğrenci sıkılacak ve motive olmayacaktır. Öğrencinin kabiliyetinin üzerinde bir zorluk düzeyi, hüsrana ve ödevi terk etmeye yol açacaktır.

Ödev, aynı zamanda, anlamlı ve öğrenciyle alakalı olmalıdır. Öğrenci sık sık şu yorumu yapar: "Bunu niçin öğrenmem gerekiyor …. Büyüdüğümde bunu asla kullanmayacağım! ". Ödevin amacı, birbiriyle ilgisiz gerçekleri hafızaya kaydetmek yerine, yetenek geliştirme ya da kazandırma olmalıdır.

Ödüllerin uygun kullanımı sağlanmalıdır. Övgüyü serbestçe kullanmalı ve sadece performans için değil, gayret ve ilerleme için ödüller verilmelidir.

Öğrenme noktasında öğrencilere seçenek sağlanmalıdır. Eğer, öğrenciler “Ödev nedir? Nasıl yapılır ve sunulur?” gibi ödevle ilgili sözler söylerlerse ödevi yapmaya daha çok motive olacaklardır. Öğretmen ne kadar çok şey kontrol ederse, öğrenici o kadar az motive edilmiş olacaktır.

Öğrenme alıştırmasının yapısı motivasyon düzeyini etkiler. Bunun için öğrenciye anlaşılır talimatlar verilmelidir. Öğrenci, kendisinden ne beklendiğinden

emin olmalıdır. Ödevin nasıl yapılacağı ile ilgili açıklamalar spesifik ve iyi anlaşılır olmalıdır. Hızlı ve faydalı geriye dönüşler önemlidir. Öğrencinin nerede yanlış yaptığını ve nasıl düzeltebileceğini gösteren yorumlarla, çabucak geri verilen bir ödev, sadece geçer verilen bir ödevden çok daha faydalıdır.

Destekleyici bir çevre, olmazsa olmaz koşuldur. Öğrenciler boşa çıkarıldıklarını ya da tehdit edildiklerini hissettiklerinde iyi performans gösteremezler ya da iyi düşünemezler. Öğretmenlerin öğrenci ile geliştirdiği ilişki, kolaylaştıran ve rahatlatan türden olmalıdır: Cesaretlendirici bir söz ya da ses tonu, omuza bir el dokunuşu. Bunlar önemsiz gibi görünebilir fakat öğrenme üzerindeki etkisi önemlidir.

Öğrencinin dikkat ve merakını sağlamaya yardım için ders materyallerinin organizasyonu, sırası ve sunumu farklılaştırılmalıdır.

Ders materyali hakkında öğrencileri bazı zihinsel çatışmaya yönlendirmeler yapılmalıdır. Örneğin, öğrencinin dikkatini çekecek bir problem olarak bir konu tanıtmak; geçmiş deneyim ile çelişen gerçekleri kullanmak, zıt fikirleri veya gerçekleri sunmak veya mizah içermek; bir çözümü olan veya olmayan çözülmemiş problemleri sunarak bir gizem duygusu yaratmak gibi.

Öğrencilerin ihtiyaçları, amaçları ve istekleri ile ders içeriği ve amaçları arasında ilişki kurulmalıdır.

Öğrencinin mevcut yetenekleri ve bilgisi ile yeni bilgiler bağdaştırılmalıdır.

Öğrencilerin aşina olduğu süreçler, genel kavramlar veya beceriler ile ders materyalini birleştirmek için örnekseme veya benzetmeler kullanılmalıdır.

Önemli kişisel güdüleri tatmin için öğrencilere fırsat verilmelidir.

İnsanın ilgisini uyandırmak için kişisel dil kullanılmalıdır.

Ne çok yüksek ne çok düşük akademik başarı seviyesi oluşturmalıdır. Şayet, algılanan başarı seviyesi çok yüksekse, öğrenciler düşük çaba seviyesine sahip olacak ve hatta başarmak için yeteneğe sahip oldukları zaman dahi başarıya ulaşmak için çalışmayı terk edecektir. Fakat algılanan seviye çok düşükse, öğrenciler aşırı güvene sahip olma eğilimindedir ve öğrenmek için fazla yeni bir şeyin olduğuna inanmayacaklardır.

Değerlendirmede hangi bilgi ve becerilerin test edileceği açıkça belirtilmelidir.

Öğrencilerde başarı için gerçek beklentiler oluşturmak için ders amaçları ve performans gereklilikleri tanımlanmalıdır.

Öğrencilere amaçlarını gerçekleştirmek için alternatifler sunulmalıdır.

Öğrencinin bireysel iç kontrolünü geliştirecek seçenekler sağlanmalıdır.

Anlamlı bir şekilde yeni becerileri uygulamak için öğrencilere fırsatlar sağlanmalıdır.

Uğraştırıcı bir işte başarıyı elde eden öğrencilere pozitif tepki verilmelidir. Başarı için gerekli kriteri gerçekleştiren performans için tebrik niteliğinde açıklamalar yapılmalıdır.

Kısaca, öğrenciler iyi davranıldığında, saygı gördüğünde, cesaretlendirildiğinde ve ödev anlamlı olduğunda, yüksek düzeylerde motivasyon kendiliğinden gelişecektir.

Sardoğan'a göre (2003), güdülenmeyi etkileyen dört asıl etmen vardır. Bunlar;

Amaca ulaşma çabası,

Gayret içeren davranışlar,

Öğrenme biçimi,

Öğrenme için olumlu tutumdur.

Aile de farkında olarak ya da olmayarak öğrencinin motivasyon düzeyini etkiler. Bu etkilenme bazen olumlu yönde olabileceği gibi bazen de olumsuz yönde olabilmektedir. Tabi ki hiçbir ebeveyn çocuğunun motivasyonunu olumsuz bir şekilde etkilemek istemeyecektir. Bazı davranış ya da söylenen sözler onu olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu durumda öğrencinin motivasyonu düşecek ve kaygı düzeyi artacaktır. Böyle olunca öğrenci gereksiz kaygılara sahip, mutsuz, verimli ders çalışamayan, vb. olumsuz davranışları sergileyebileceği bir döneme girecektir. Bu durumda öğrenciyi iyi anlamak ve onun ihtiyaçlarına nasıl karşılık verilebileceğine dair çözüm üretmek anne ve babanın en büyük görevlerinden birisi olmalıdır. İletişim ortamı çözüm üretme ve paylaşımının sıklığı açısından olumlu bir etmendir. Bu durumda öğrenci kendine olan güven duygusunun gelişimini fark edecektir. Bu da ona güç verecek ve yapabilme duygusunu daha fazla tatmak isteyecektir.

Öğrencinin motive olabilmesi için kendine olan inancı ve özgüven duygusu bu sayede en üst düzeye çıkacaktır (Ünlütürk, 2006;45).

Güdülenmenin olabilmesi için aile, eğitim ortamı vb. yanında kişisel etkenler de önemli yer tutmaktadır. Kişisel etkenleri; uyarılma, ihtiyaçlar, inançlar, amaçlar olarak dört gruba ayırabiliriz (Üçer, 2003;36).

Uyarılma, organizmanın verimli işlev gösterebilmesi için hazır ve tetik olma durumudur. Düşük uyarılma seviyesi davranışı yapabilme için uygun değildir. Uyarılma belirli bir noktaya geldiğinde en verimli seviyeye ulaşır. Bununla birlikte aşırı uyarılma da davranış üzerinde olumsuz etki yapmaktadır.

İhtiyaçlar, olması gereken şeylerin eksikliğidir. İnsanda önce fizyolojik ihtiyaçlar belirmektedir. İlk olarak, bu ihtiyaçlar doyurulduktan sonra diğer ihtiyaçlar giderilmektedir.

İnançlar, içsel olarak bir şeye bağlılığın göstergesidir. Bu farklı alanlarda olabilmektedir. Stipek(1993:56), küçük yaştaki çocukların yetenekleri ile ilgili olarak iyimser olduklarını düşünmekte ve buna bağlı olarak yüksek başarı beklentisi içinde olacaklarına inandıklarını ileri sürmektedir. Daha sonraki yaşlarda yetenek ile çabanın aynı şeyler olduğuna inanacaklardır. Bu yaşlarda çocuklar zeki insanların çok çalıştığına ve çok çalışmalarına bağlı olarak zeki olduklarını düşünür ve buna inanırlar.

Amaç belirleme, bir şeyler yapabilmek için kendine yol çizme olarak ifade edilmektedir. Öğrenme ve yapılacak iş ile ilgili amaçlar güdülenme düzeyini etkilemektedir. Genel olarak ya çok zor ya da çok kolay amaçlar saptandığı yaygın olarak görüldüğünde amaç oluşturma için yeterli beceri düzeyi kazanılmadığı düşünülebilir. Sıklıkla başarısızlık yaşantısı içine giren bireyler için amaçları üzerinde değerlendirmeler yapmasını sağlamak gereklidir. Bu şekilde başarabileceği amaçlar için kendi yeterliliklerini görecek ve daha tutarlı amaçlar için çalışılacaktır.

Treffinger, üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin bireysel gereksinimlerini karşılamak üzere *otonom öğrenme* modelini ileri sürmüştür. Bu modelin beş boyutu bulunmaktadır. Boyutlarından ilki olan yönlendirme (Orientation)'nin alt boyutlarının ve etkinliklerinin üstün zekâlı ve yetenekli öğrencileri motive edici olduğu düşünülmektedir. Yönlendirme boyutu dört ana boyuta ayrılır. Bunlar;

Üstünlüğü anlama; biyografik taslaklar, ünlü kişilerin haber konferansları, ünlüler günü, konuk sunucular, okumalar, okul dışı mülakatlar, küçük seminerler, tartışmalar gibi etkinlikler.

Grup oluşturma; Kişisel mülakat, gizli arkadaşlar gibi etkinlikler.

Kendini anlama; kimlik bilgisini gözden geçirme, besleyici ve zehirleyici davranışlar, seçilmiş günlükler gibi etkinlikler.

Programın yarattığı fırsatlar ve yüklediği sorumluluklar; program araştırması ve öz bütünleşmesi, misafir konuşmacılar, derinlemesine çalışmaların incelenmesi gibi etkinliklerdir (Davaslıgil, 2006).

2.2.6. Motivasyon Stilleri

Bahar ve Hansell'e göre (2000), öğretme ve öğrenme sürecinde motivasyon kavramının ne olduğunu anlamak hiç de zor değildir. Eğitimciler ve öğretme tecrübesine sahip olan insanların çoğu aşırı şikâyeti olan öğrencileri tembel ve motivasyonsuz olarak tanımlamaktadır. Birçok öğrencide motivasyon, eksik olan bir şey olarak tanımlanmaktadır.

Bir öğrencide içsel motivasyon varsa bu, insanların kendileri için yaptıkları davranışları ifade eder. Eğer insanlar bu şekilde motive olursa içsel sebeplerden motive edilmiştir. Ceza, korku vb. haricinde eğer içsel motivasyon varsa bu insanın kendi isteği ile yapılmaktadır. Diğer bir motivasyon dışsal olarak yapılandır. Görevini başarmak için çaba göstermek buna bir örnek olarak gösterilebilir. Kendi kişisel isteklerimize bağlı kalmadan dışsal sebeplerden dolayı ödevlerini yapacak olmamız gibi.

Anderson ve Deper (1991) motivasyonu öğrenmeyi en çok etkileyen tek faktör olarak görmektedirler. Motivasyon çok kullanılır ama anlaşılması güç bir kavramdır. Öğrenme motivasyonu uzun zamanlı ve kalite içeren öğrenme etkinliğidir (Ames, 1990). Öğrencilerin eğitsel anlamda motivasyonu için öğrenme motivasyonu önemlidir. Öğrenme motivasyonunu, içsel ve dışsal motivasyonun eğitim ile etkileşimi sonucunda oluşturduğu elemanların birer parçaları şeklinde düşünülebiliriz.

Stil, bireyin yeteneklerini kullanmadaki tercihi, bilgi ve becerisini uygularken tercih ettiği yoldur. Başka bir ifadeyle stil, yetenek ile kişilik arasında bir bağlantıdır.

Yetenek ise, bireyin yapabildiği beceri (skill) ya da beceri bütünleşmesidir (Zhang, 2000).

Motivasyon stilleri, motive olma yeteneğinin nasıl yani ne türde olduğunu açıklamaya çalışan öğeleri ifade etmektedir. Motivasyon konusunda bilindiği üzere birçok motivasyon teorisi vardır. Araştırmacıların yıllar boyunca motivasyon ile ilgili yaklaşımlarından ve ileri sürdükleri teorilerden hareketle Adar (1969), öğrencilerin motive olma şekillerine göre dört tip motivasyon olduğunu ileri sürmüştür. Yani öğrencilerin öğrenme yetenekleri ile motive olma durumlarını birleştirmiştir. Öğrenme ihtiyaçlarına göre:

a. ***Başarıya*** ihtiyaç duyduğundan,

b. ***Merakını*** giderme ihtiyacından,

c. Görevde ***bilinç*** sahibi olarak hareket etmekten,

d. Diğer insanların birbiriyle ihtiyaç duymasına ***(sosyal)*** bağlı olarak dörde ayırmıştır. Bunlar da motive olma stilleridir. Yani motivasyon stillerine göre öğrencileri; başaran, bilinçli, meraklı ve sosyal olarak gruplarız.

İnsanların motive olabilme şekilleri bu dört grup dâhilinde kabul edilerek çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Bununla ilgili olarak 390 lise öğrencisine motivasyon stillerinin önemli farklılıkları olacağı düşünülerek bir araştırma yapılmıştır. Sonuçta iki cinsiyet grubunun farklı türden motivasyon stiline sahip oldukları görülmüştür. *Erkeklerin* sonuçlarında kızlara göre daha fazla "*başarılı"* tipte motivasyon sonucu alınırken; kızların "*bilinç*" stillerinin erkeklerden daha fazla oldukları görülmüştür (Kempa and Diaz, 1990).

Buna benzer sonuçlar Trumper (1995) tarafından başka bir çalışmada ortaya konulmuştur. 14 ile 17 yaş arasındaki 944 İsrailli öğrenciye yapılan bu çalışma kimya alanındaki öğrencilerin motivasyonu üzerinde araştırmalar yapılmıştır. Bu yaş grubu için öğrencilerin motivasyon stillerinin tespiti yapılmıştır.

Bu çalışmanın amaçlarını ise şu şekilde sıralayabiliriz:

a. Kimya alanındaki öğrencilerinin motivasyon stillerini öğrenme,

b. Cinsiyet vb. gibi sosyodemografik özelliklerin motivasyon ile ilişkisine bakmak,

c. Daha önceki çalışma bulgularından yararlanarak seçilmiş olan farklı motivasyon stillerini sunmaktır. Yapılan bu çalışmanın sonucunda daha önceki yapılan çalışmaların sonuçları ile benzer sonuçlar alınmıştır.

Bahar'a göre (2003), stilleri kategorize etmek için hedef, sosyal ve öğrenme yönelimli üç alt başlık kullanılır.

Hedef Yönelimli Bireyler:

Başarmak için açık ve kesin eğitimi kullanırlar.

İnanç Yönelimli Bireyler:

Genellikle sosyal ilişkiler kurarak öğrenirler.

Öğrenme Yönelimli Bireyler:

Bilgiyi kendileri için seçerler. Bilginin büyük miktarı okumakla ya da çocukluktan gelen birikimle oluşur. Yetiştirilme tarzına göre hayatlarının değişik dönemleri için kararlar alırlar ya da meslek seçerler.

Öğrenme için bir fırsat yakalama isteği motive olmak için bir etmendir. Değişik oluşum ve süreçler için değişik motivasyon stilleri vardır. Özellikle bir şeyi öğrenmeye çalıştığımızda bunların birçoğundan aynı anda yararlanamayız. Burada yapılması gereken öncellikle kendi stilimizi belirlememizdir. Bunu yapmamız, ihtiyaçlarımızı karşılama anlamında bizim için en güvenilir yolu bulmamıza yardımcı olacaktır. Aksi takdirde motivasyonu sağlayamayız. İlk olarak kendi motivasyon stilimizin ne olduğu bilinmelidir. Yani hedef, sosyal, öğrenme yönelimlerinden hangisi olduğu belirlenmelidir.

Bunu belirlemek için de tablo 1.3 kullanılır. Burada sol sütundan kelimeleri okuyarak başlanır. Boş kalan yere soldaki üç sütunda yer alan kelimelerden size uyan hangisi ise işaretlenir. En sonunda yer alan ve toplamı en yüksek çıkan sütun sizin asıl stilinizi gösterir. Daha sonraki toplamı yüksek çıkan ise ikinci stilinizdir.

Tablo 1.3.
Motivasyon stili yönelim tespiti

1. … gurur duyarım	Bir şeyler yaptığımda	Başka insanlara yardım ettiğimde	Her şey doğru gittiğinde
2…hakkında çoğunlukla düşünürüm	Gelecek ne	İnsanlar	Fikirler
3. Rahatlamak için…	Rahatlığı sağlayacak ne varsa yaparım	Arkadaşlarla konuşurum	Yeni şeyler öğrenme için web'deyim
4…bir şeyler yapmaktan hoşlanırım	Şimdi ya da başka bir zaman	Herkesin işine yaradığımda	Bana anlamlı gelen
5.İnternete bağlandığımda… ' dan hoşlanırım	Araştırma yapmak ve bir şeyler bulmak	Chat yapmak	Sayfaları karıştırıp oyalanırken
6.Projeler…	Zamanında bitmeli	Grup içinde yapılmalı	Bana anlamlı gelmeli
7.Okulda …'dan hoşlanırım	Sürekli soru sormak	Arkadaş edinmek	Araştırma yapmak
8. Çizelgeler…	Emirleri korur	İnsanları koordine etmeye yardımcıdır	Yararlı bir araçtır
9. …olduğum için farkına varılmaktan hoşlanırım	Düzenli, üretken, verimli, dakik	Diğer insanları düşünen biri	Akıllı, problem çözen
10. Bir şeyleri tamamlamam konusunda…	Başladığım bir işi bitiririm	Başka insanlardan yardım alırım	Hayattaki işlerin bir hedef değildir.
Toplam	Hedef:	İnanç:	Öğrenme:

Eğer *hedef* yönelimliyseniz: Büyük bir ihtimalle direk veya açık bir rotayla hedeflerinize ulaşacaksınız. Bu yöntem sizi referans bir kitaba, bilgisayara ya da uzman arayışına yöneltir. Bu en etkili metot olduğundan genellikle insanlarla görüşmeyi tercih edersiniz. Öğrenmeyi daha eğlenceli bulamazsınız.

Eğer *inanç* yönelimliyseniz: Çoğunlukla sosyal kontaklar için öğrenmeyi gerçekleştiriyorsunuz. İnsanlarla tanıştığınızda ve etkileşimde bulunduğunuzda izlediğiniz yol boyunca bir işler öğreniyorsunuz. Belki bağımsız çalışmayı ya da belli konular üzerinde diğer insanlardan ayrı olarak kafa yormayı sevmiyorsunuz.

Eğer *öğrenme* yönelimliyseniz: Öğrenme pratikleri size yol gösterir. Fiili öğrenmeye nispeten prosedür ve prosesler üzerinde daha fazla zaman harcamanız herhangi bir şey tarafından engellenmiş olabilir.

Tam olarak tanımlanmamış son bir stil daha vardır. Bu bir stil olarak görmezlikten gelinebilecek olan "Heyecan eğilimli stil"dir. Heyecan eğilimli stil, insanları bir şeyler yapmaya zorlamaktan ziyade tahmin edilebilir davranışlara iten güçtür. Bu stilin ise tam olarak hedefe ulaştığını söyleyemeyiz.

Temel olarak motivasyon stilleri, başarı, merak, bilinç, sosyal stiller olarak tanımlanmaktadır. Motivasyon stillerini sınıflandıran Adar'ın birçok çalışmaları vardır. Onun yaklaşımında motivasyon, öğrencinin performans ve öğrenmesinde en önemli faktördür.

Eğitimsel anlamda motivasyon stilleri öğrenciyi motive edebilme açısından bir anahtar rolü üstlenmektedir. Sınıf içinde öğrencilerin birçok davranış sorunlarının ve akademik başarısızlığının oluşmasına sebep olarak yeterli düzeyde motive olamaması gösterilmektedir.

Motive olmada sorun yaşayan bir öğrencinin nasıl ve hangi türde motive edilebileceği bilindiği takdirde onda istendik davranış değişikliklerinin kazanımı hem daha kolay hem de daha hızlı olmaktadır. Öğrencinin yeteneğine göre ortaya çıkarılan motivasyon stili, onun hangi derse ya da etkinliklere karşı ilgisinin fazla olacağının da bir göstergesidir. Motive olma düzeyi giderek artırılan öğrencide başta akademik başarı olmak üzere tüm davranış özelliklerinde olumlu anlamda değişimler gözlenir. Bu olumluluk ve akademik başarı artışı öğrencinin başarabilme duygusunun gelişimine yardımcı olur. Genel bilgi ve akademik başarının etkilediği davranışların en üst düzeyinde kişinin kendi değerlerinin ve benlik saygısının gelişimi görülür.

Motivasyon stili bilinçli, başaran, sosyal, meraklı stillerden herhangi birisi olarak belirlenen bir öğrencinin tüm alanlarda rehberlik hizmetleri de kolaylıkla sağlanabilir. Öğrencinin zekâ düzeyine göre olumluluk gösterebilecek motivasyon stili ile, hızlı gelişim gösterebileceği yetenekler tespit edilerek bu alanda ilerleme sağlanabilir.

3. BÖLÜM ÇALIŞMAYA İLİŞKİN YÖNTEM

Bu bölümde Raven Standart Progressive Matrices 6,5–8 yaş İstanbul norm çalışmasındaki ve motivasyon stili tespitindeki araştırma modeli, evren ve örneklem, verilerin toplanması sırasında kullanılan araçlar, veri toplama süreci ve verilerin çözümlenmesinde kullanılan istatistiksel yöntemler hakkında açıklama yapılmaktadır.

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, Raven Standart Progressive Matrices Set A-E PLUS Testi ve motivasyon stilleri ölçeği kullanılarak 6,5–8 yaş öğrencilerinin zekâ bölümü ile motivasyon stilleri arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçladığı için ilişkisel tarama modelindedir.

3.2. Evren

Raven Standart Progressive Matrices Set A-E PLUS Testi ve motivasyon stilleri ölçeğinin 6,5–8 yaş öğrencileri için ön norm çalışması, motivasyon stil tespiti ve bunlar arasındaki ilişkinin belirlenmesi için evreni 2006–2007 yıllarında İstanbul ilindeki özel ve devlet okullarındaki 6,5–8 yaşları arasındaki öğrencilerden oluşmaktadır.

3.3. Örneklem

Bu araştırmanın yapıldığı okullar T.C. İstanbul Valiliği İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı rasgele seçilmiş özel ve devlet okullarıdır. Örneklem 2006–2007 öğretim yılında İstanbul genelindeki 11 ilçede özel ve "Üstün Zekâlılar Eğitimi Proje Okulu" Beyazıt Ford Otosan İlköğretim Okulu'nun da olduğu devlet okullarının 6,5–8 yaşındaki 362 öğrencisinden oluşmaktadır. Örneklemi oluşturan öğrencilerden 200'ü erkek, 162'si kızdır. 362 kişilik örneklem içerisindeki üstün zekâlı olarak belirlenip Beyazıt Ford Otosan İÖO'ya alınan öğrencilerin sayısı 34'dür. Norm ile ilgili analizler toplam 362 denek üzerinden değerlendirilmiştir.

Araştırmadaki *güvenirlik* çalışmaları için evrenden tesadüfî olarak seçilen bir devlet okulundaki örneklem üzerinden veri toplanmıştır. Güvenirlik çalışmalarında madde analizi (madde toplam, madde kalan, ayırt edicilik), Test-tekrar test

yapılmıştır ve Cronbach alfa katsayısı hesaplanmıştır. Test-tekrar testte Raven Standart Progressive Matrices PLUS Testi ilkelerine göre, 6,5–8 yaş grubuna uyan 37 öğrenci seçilmiştir. Bu öğrencilerin 18'i erkek, 19'u kızdır.

Araştırmada *geçerlik* için, eş zaman test geçerliği ve Beyazıt Ford Otosan İÖO'da okuyan öğrencilerin beklenen farklılıkları için Bağımsız (İlişkisiz) Grup T-Testi yapılmıştır. Beyazıt Ford Otosan İlköğretim Okulu'ndaki 6,5–8 yaş öğrencileri yapılan çalışma için önemli bir grubu oluşturmaktadır. Beyazıt Ford Otosan İlköğretim Okulu'ndan çalışmaya katılan 6,5–8 yaş öğrencilerinin sayısı 34'dür.

3.4. Verilerin Toplanması

Araştırmada veriler toplanırken alt ve üst düzey grupların ele alındığı 11 ilçedeki devlet okullarına ve özel okullara ulaşılmış, veriler yaklaşık olarak 2 ayda toplanmıştır.

Araştırmada 1 kişisel bilgi formu ve 3 ölçek kullanılmıştır. Bunlar; Raven'ın Standart Progresif Matrisler PLUS Testi, Catell Zekâ Testi, Motivasyon Stilleri Ölçeğidir.

ÖLÇÜM ARAÇLARI

3.4.1. Kişisel Bilgi Formu

Araştırmanın değişkenleri hakkında veri toplamak amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu, öğrencilerin yaş, cinsiyet, eğitim durumları vb demografik özellikleri yanında, velilerinin eğitim durumlarını belirlemeye yönelik sorulardan oluşmaktadır (EK A).

3.4.2. Raven Standart Progressive Matrices PLUS Test

Raven' in Standart Progresif Matrisleri PLUS testi, Raven' in Standart Progresif Matrisleri Testinin (RSPM) güncellenmesi ile oluşturulmuştur. RSPM Raven' in Progresif Matrisler'in üç alt testinden birisidir. Bu test, Raven testleri içinde ilk geliştirilen olup, 6 yaş ve üzerindekilere uygulanabilen tek form olarak düzenlenmiştir. Bu test uygulanırken kültürel özellikler (eğitim, millet, ırk, vb.) bağımsız olarak kabul edilmektedir. Testte toplam 60 item yer almaktadır. Bunlar A,B, C, D, E harfleri ile gösterilen 12 maddeli alt bölümlerden meydana gelmektedir. Örüntülerin tamamlanmasını gerektiren ve her yeni sorunun bir öncekinin üzerine

devamı olarak sorulduğu ve buna bağlı olarak gittikçe zorlaşan bir testtir. RSPM, “eğitsel yetenek”i (eductive ability) ölçer. Yani bu test ile yeteneklerin çeşitlerini ölçmektedir. Her cevaplayıcının testten alacağı puan onun genel yeteneğinin bir ölçüsü olarak kabul edilmektedir. Testte, sözel olmayan analitik akıl yürütme, problem çözme, muhakeme, doğru ve düzenli düşünme, soyutlama, irdeleme ve zihinsel beceri hızı ölçülmektedir. Öğrencilerden diyagram şeklindeki serilerden biri boş bırakılıp seçeneklerden serilerdeki boş bırakılmış olan kısma en uygun olan seçeneğin getirmeleri beklenir. Uygulamada çok fazla dilsel ifadeler kullanılmamaktadır. Bu nedenle öğrenme yetersizliği olan yetenekli çocukları tanılamada diğer geleneksel testlerden daha başarılıdır. *Sözel olmayan* bir test olduğu için farklı dillerin konuşulduğu ülkelerde de rahatlıkla uygulanmaktadır.

Raven’in Standart Progressive Matrisler Testi’nin en önemli özelliklerinden biri kültürü en üst düzeyde indirgeyebilen bir test olmasıdır. Testin bu kadar yaygın kullanılmasının nedenleri olarak, hem tek tek hem de grup olarak uygulamasının kolay olması çok geniş bir yaş grubuna uygulanabilir olması gösterilebilir.

3.4.3. Catell Zekâ Testi

Bu test, 6 ile 20 yaş arası için bir grup testidir. Akıcı zekânın tespiti için geliştirilmiş bir testtir. Akıcı zekânın sözel ölçümleri için zekânın tanılanmasında, sosyoekonomik sınıfın, eğitimin ya da kültürel özelliklerin etkilerini en aza indirgemektedir (Weiss, 1980: 147). Malzeme ucuzluğu, kısa sürede uygulanabilirliği gibi sebeplerden ekonomik bir test olarak ifade edilir. Test kendi içinde seri tamamlama, tasnif ve yerleştirme alt testlerinden oluşmaktadır. Genel zekânın ölçümü açısından en iyi zekâ ölçeği olarak kabul edilmiştir. Bu test, kendi içinde alt testlerden oluşmaktadır. Her alt testin yönergesi farklıdır. Bireyin kendi kendine yanıtladığı bu kâğıt-kalem testinin uygulanması da değerlendirmesi de kolaydır. Testten elde edilen toplam puan bireyin zekâ yaşını gösterir. Testi uygulayacak kişinin özel bir eğitim almasına da gerek yoktur.

3.4.4. Motivasyon Stilleri Ölçeği

Motivasyon stilleri ölçeği, Adar(1969) ile Hofstein ve Kempa’nın bir çalışmasıdır. Türkçe formda Doç. Dr. Mehmet BAHAR tarafından Abant İzzet Baysal Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesinde bir çalışmada uygulanmıştır. Ölçek “A” ve “B” olarak iki formdan oluşmaktadır. “B” soru formunda öğrencilere kendileri ile ilgili olan motivasyon stilleri çeşitleri şekillendirilerek balonlar içinde verilmiştir. Yani her

balon bir motivasyon stilini temsil eder, onunla eşleştirilmiştir. Her balonda Ali vb. öğrencilerin söylediği motivasyon stillerini içeren cümleler bulunmaktadır. Öğrenciler kendilerine uygun olan balonu seçerek satırın sonundaki kutucuğa kişinin adını yazarlar. Balonlar "Sınıf çalışması hakkında, pratik çalışma (laboratuar çalışması), buluş yoluyla öğrenme, sosyal yaşantı" gibi alt başlıklar altında dörder olarak bulunmaktadır. Sonuçta dört tane isim elde edilecektir.

"A" formunda ise dört kişi dört farklı cümle söylemektedir. Her kişi söylediği bir cümle ile bir motivasyon stili tipini temsil eder. Öğrenci hangisi kendine daha yakın düşünceye sahipse onun yanındaki kutuya işaret koyar. O da motivasyon stilini göstermektedir.

3.5. Verilerin analizi ve yorumlanması

Araştırmada uygulanan testlerin puanlanması sonucunda elde edilen verilerin istatistik analizleri için Sosyal Bilimler İstatistik Programı SPSS (Statistical Package of Social Science-SPSS) 11,5 sürümü kullanılmıştır. Araştırmada istatistiklerin sınanmasında anlamlılık düzeyi $p<.05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın *norm* çalışmalarında belirlenen her yaşa göre ortalama ve standart sapma değerleri bulunmuş, standart puanlar hesaplanmıştır. Yaş gruplarına göre ham puan dağılımı ve bunların standardizasyonu yapılan diğer ülkeler ile karşılaştırılma yapılmıştır.

Güvenirlik (Reliability) çalışmaları yapılırken madde analizi çalışması yapılmış ve madde zorluk, madde toplam, madde kalan, ayırt edicilik değerlerine bakılmıştır. Bununla birlikte test-tekrar test yapılmış ve Cronbach alfa katsayısı hesaplanmıştır. Güvenirlik, bireylerin test maddelerine verdikleri cevaplar olarak tanımlanabilir.

Güvenirlik, testin ölçmek istediği özelliği ne derece ölçtüğü ile ilgidir ve aynı şeyin bağımsız ölçümleri arasındaki kararlılıktır. Bir ölçme aracının güvenirliği için aranılan iki temel ölçüt; değişik zamanlar arasında elde edilen cevaplar arasında tutarlık ve aynı zamanda elde edilen cevaplar arasında tutarlık olarak açıklanabilir. Güvenirlik, bir ölçme aracının duyarlı, birbiriyle tutarlı ve kararlı ölçme sonuçları verebilme gücüdür (Tezbaşaran, 1997). Ural'a göre (2005) güvenirlik, herhangi bir konuda örneklemi oluşturan birimler üzerinden veri toplamak amacı ile geliştirilen ölçme aracının oluşturulan ifadelerinin kendi aralarında tutarlık gösterip göstermediğidir. Diğer bir anlatımla, deneklerin ölçme aracını oluşturan ifadeler

yaklaşımından hareketle deneklere yöneltilen ifadelerin tümünün aynı konuyu ölçüp ölçmediğinin test edilmesidir.

Ölçeğin taşıması gereken özelliklerinden biri olarak, aynı koşullarda tekrarlanan ölçümlerde elde edilen ölçüm değerlerinin kararlılığı güvenirlik göstergesidir (Çömlekçi, 1996). Bir testin aynı gruba belli aralıklara uygulanması ile elde edilen korelasyona Test-tekrar test adı verilmektedir. İki puan seti arasındaki ilişkinin derecesi, varsayımları karşıladığı durumlarda Pearson korelasyon katsayısı kullanılarak hesaplanır. Hesaplanan korelasyon katsayısı testin zamana bağlı olarak ne derece kararlı ölçümler verdiğini yorumlamak amacıyla kullanılır. Bu anlamda RSPM PLUS için test-tekrar test güvenirlik katsayıları bulunmaya çalışılmıştır. Test-tekrar test 43 gün arayla rasgele seçilen 37 çocukta uygulanmıştır. Aynı zamanda elde edilen sonuçların iç tutarlık katsayılarını incelemek amacı ile Cronbach-Alfa katsayısı hesaplanmıştır. Cronbach-Alfa katsayısı, ölçek içinde bulanan maddelerin, iç tutarlığının homojenliğinin bir ölçüsüdür (Tezbaşaran, 1997). Test maddelerinin ölçtüğü özelliklerin örnekledikleri davranışların, benzer sonuçları gösteriyor olması güvenirliğin yüksek olması anlamına gelmektedir. Test cevaplarının ikiden fazla, üç ve üstü durumunda Cronbach-Alfa tarafından geliştirilmiş olan alfa katsayısı kullanılır.

Madde analizi çalışmaları yapılırken madde toplam, madde kalan, ayırt edicilik özelliklerine bakılmıştır. Madde toplam korelasyonu, test maddelerinden alınan puanlar ile testin toplam puanı arasındaki ilişkiyi açıklar. Bu değerin yüksek olması ve pozitifliği maddelerin benzer davranışları örneklediğini gösterir. Bir maddenin testte yer alabilmesi için bu adı geçen tekniklerin en az birinden ve istatistiksel açıdan da yine en az ,05 düzeyinde anlamlı olmak üzere sonuç vermesi beklenmektedir. Madde toplam puan korelasyonu test maddelerinden alınan puanlar ile testin toplam puanı arasındaki ilişkiyi açıklar. Madde toplam korelasyonunun pozitif ve yüksek olması maddelerin benzer davranışları örneklediğini gösterir. RSPM PLUS için her doğru cevaba “1” her yanlış cevaba da “0” değeri verilir. Madde-test korelasyonu, maddelerin bireylerin ölçülen özellikleri bakımından ne derece ayırt ettiğini yorumlamak için kullanılır.

Geçerlik (Validity) için RSPM PLUS ve Catell Zekâ Testi sonuçlarının karşılaştırılması yolu ile Eşzaman geçerliğine ve Beyazıt Ford Otosan İÖO’da okuyan öğrencilerin beklenen fark değerleri için Bağımsız (İlişkisiz) Grup (Independent Samples) T-Testi değerlerine bakılmıştır. Geçerlik, testin bireyde

ölçülmek istenen özelliği ne derece doğru ölçtüğü ile ilgili bir kavramdır. Bir ölçme aracının ölçmeyi amaçladığı özelliği, başka herhangi bir özellikle karıştırmadan, doğru ölçebilme derecesidir (Çömlekçi, 1989). Tezbaşaran'a göre (1997) geçerlik, bir ölçme aracı ile ölçülmek istenilen özelliğin ölçülerini, başka özelliklerin ölçüleri ile karışmadan elde edebilme derecesidir. Eşzaman geçerliğinde katılımcıların geliştirilmek istenen testten aldıkları puanlarla aynı kişilerin ilişkili bir başka davranışı ölçen bir testten aldıkları puanlarla olan korelasyonuna bakılır.

Araştırmada *sosyodemografik* özelliklerin motivasyon stilleri ile ilişkisine bakmak için İki Değişken İçin Kay-Kare Testi (Chi-Square Test) kullanılmıştır. Bu teknik, iki sınıflamalı değişkenler arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını test eder. İki değişken arasında ilişkinin olması, bir değişkenin düzeylerindeki cevapların, diğer değişkenin düzeylerinde farklılaştığını gösterir (Büyüköztürk, 2004:148).

RSPM ile bakılan tüm sosyodemograik özellikler için İlişkisiz Örneklem T-Testi ve One-Way ANOVA kullanılmıştır. Büyüköztürk'e göre (2004: 39) bir değişkene ilişkin oluşan grupların bir bağımlı değişkene ait ölçümlerinin karşılaştırılmasına odaklanır; gruplar arasında gözlenen farkların istatistiksel olarak manidar olup olmadıklarını ya da bu farkların basit bir şekilde ihtimallerle oluşup oluşmadığını, hipotez testleri kullanarak test ederiz. İlişkisiz örneklem T-Testi, iki ilişkisiz örneklem ortalamaları arasındaki farkın manidar olup olmadığını test etmek için kullanılır.

İlişkisiz örneklemler için Tek Yönlü Varyans Analizi (One-Way ANOVA), ilişkisiz iki ya da daha çok örneklem ortalaması arasındaki farkın sıfırdan anlamlı bir şekilde farklı olup olmadığını test etmek üzere uygulanır (Büyüköztürk, 2004:47).

4. BÖLÜM: BULGULAR

4.1. Örneklemin Yapısı

Araştırmada uygulanan testlerin puanlanması sonucunda elde edilen verilerin istatistik analizleri için Sosyal Bilimler İstatistik Programı SPSS (Statistical Package of Social Science-SPSS) 11,5 sürümü kullanılmıştır. Araştırmada istatistiklerin sınanmasında anlamlılık düzeyi $p<.05$ olarak kabul edilmiştir.

4.1.1. Cinsiyete Göre Frekans ve Yüzdelik Dağılım

Öğrencilerin örneklem içindeki sayıca dağılımı 200 erkek (% 55,24) ve 162 kız (%44,76) olarak uyumlu bir şekildedir.

Tablo 3.1.
Öğrencilerin Cinsiyet Değişkenine Göre Frekans ve Yüzdelik Dağılım

Cinsiyet	f	%
Erkek	200	55,24
Kız	162	44,76
Toplam	362	100

4.1.2. Okul Türüne Göre Frekans ve Yüzdelik Dağılım

Örneklem grubunun devam ettiği okul türüne göre grubu oluşturan çocukların 290'ı (%80,11) devlet okullarına, 72'si özel okullara (%19,89) devam etmektedir.

Tablo 3.2.
Öğrencilerin Okul Türüne Göre Frekans ve Yüzdelik Dağılımı

Okul Türü	F	%
Devlet Okulu	290	80,11
Özel Okul	72	19,89
Toplam	362	100

4.1.3. Yaşa Göre Frekans ve Yüzdelik Dağılım

Örneklem grubunun yaş dağılımı yapılırken testin diğer ülkelerdeki standardizasyonundaki yaş aralığı esas alınmıştır. Romanya ve Amerika'da yapılan çalışmalarda *6,5–8 yaş arası* için aylara göre aralıklar ve buna karşılık gelen yaş tablo 3.3.'de verilmiştir. Oluşturulan örneklem grubuna giren öğrenci sayıları 6,5 yaş için 60 (% 16,6), 7 yaş için 182 (% 50,3) , 7,5 için de 120 (% 33,1)'dir. Standardizasyon için belirli ay aralıkları ve ilgili yaş dilimi Tablo 3.3.'de görülmektedir.

Tablo 3.3.
Öğrencilerin Yaşa Göre Frekans ve Yüzdelik Dağılımı

Yas Aralığı	Genel Yaş	F	%
6 (3)-6 (8)	6,5	60	16,6
6 (9)-7 (2)	7	182	50,3
7 (3)-7 (8)	7,5	120	33,1
Toplam	6,5–8	362	100

4.2. Örneklemin Norm Değerleri

Raven SPM PLUS'ın daha önce yapılan uygulamalar ve norm çalışmaları A.B.D., Romanya, Almanya ve Polonya'da yapılmış, fakat 6,5–8 yaşlar arası norm çalışması sadece A.B.D ve Romanya'da yapılmıştır. Türkiye'nin örneklemini İstanbul oluşturmaktadır. İstanbul genelinde farklı sosyokültürel ve sosyoekonomik hedeflere ulaşabilmek için 10 farklı ilçede 362 kişi ile araştırma yapılmıştır.

Tablo 3.4.
Raven SPM PLUS A.B.D. Romanya ve Türkiye için 6,5–8 yaş için örneklemi

	n			
	6,5	**7**	**7,5**	**Toplam**
A.B.D. (Fort Bend)	90	104	86	280
ROM. (Genel)	20	30	28	78
TUR. (İstanbul)	60	182	120	362

Raven (2004:69) zekâ düzeylerini persantillere göre dağılımı açısından beş farklı grupta toplamıştır. Zekâ düzeyi bakımında bu gruplar;

Üstün zekâlılar (Intellectually Superior): Eğer 95'lik persantil ve üstünde bir sonuç varsa bu grup üstün zekâlı,

Normal Üstü (Definitely above the avarege in intellectual capacity): 75'lik persantilden 95'e kadar olan grup normal üstü,

Normal (Intellectually averege): 25'lik persantilden 75'e kadar olan grup normal,

Normal Altı (Definitely below the avarege in intellectual capacity): 5'lik persantilden 25'e kadar olan grup normal altı,

Zihinsel Engelliler (Intellectually Imparired): %'lik persantilin altında kalan grup zihinsel engelli olarak kabul edilmektedir.

RSPM PLUS 6,5–8 yaşlar arasındaki puanların yüzdelikleri zekâ bölümleri ile ilişkili olarak Tablo 3.5'de verilmektedir.

Tablo 3.5.
RSPM PLUS yaşlara göre yüzdelik dağılımları

	%	6,5 Yaş	7 Yaş	7,5 Yaş
Üstün Zekâlılar	**(%)95–100**	23 ve üstü	25 ve üstü	28 ve üstü
Normal Üstü	**(%)75–95**	19–22	21–24	22–27
Normal	**(%)25–75**	11–18	12–21	17–22
Normal Altı	**(%)5–25**	6–10	6–11	10–17
Zihinsel Engelliler	**(%)0–5**	0–5	0–5	0–9

4.2.1. Cinsiyete göre RSPM PLUS Ham Puanlarının Dağılımı

Erkek ve kız öğrencilerin ham puanları ortalamaları incelenmiştir. Tablo 3.6'da görüldüğü üzere erkeklerin ortalaması 17,66 kızların ise 16,72 olarak bulunmuştur.

Tablo 3.6.
RSPM PLUS cinsiyete göre ham puanları dağılımları

	N	%	$\overline{X}$
Erkek	200	55,24	17,66
Kız	162	44,76	16,72

4.2.2. Yaş Gruplarına Göre Yüzdelik Değerler ve Ham Puan Karşılıkları

6,5 yaş için en düşük puan 1, en yüksek puan 31 ve ortalama $\overline{X}$ = 15,5; standart sapma ise S=6,12 olarak bulunmuştur. Ham puanların persantillere göre dağılımı Tablo 3.7'de görülmektedir.

Tablo 3.7.
RSPM PLUS 6,5 Yaş İçin Ham Puan ve Yüzdelikleri

$\overline{X}$	15,5
S	6,12
Min.	1
Max.	31

Yüzdelik (%)	**Ham puan**
5	5,2
10	9
25	11
50	17
75	19
90	22
95	23

7 yaş için en düşük puan 1, en yüksek puan 32 ve ortalama $\overline{X}$ = 16,9; standart sapma ise S=4,38 olarak bulunmuştur. Ham puanların persantillere göre dağılımı Tablo 3.8'de görülmektedir.

Tablo 3.8.
RSPM PLUS 7 Yaş İçin Ham Puan ve Yüzdelikleri

$\overline{X}$	16,9
S	4,38
Min.	1
Max.	32

Yüzdelik (%)	**Ham puan**
5	5,2
10	8
25	11
50	19
75	21
90	23
95	25

7,5 yaş için en düşük puan 3, en yüksek puan 37 ve ortalama $\overline{X}$ = 19,2; standart sapma ise 5,76 olarak bulunmuştur. Ham puanların persantillere göre dağılımı Tablo 3.9'da görülmektedir.

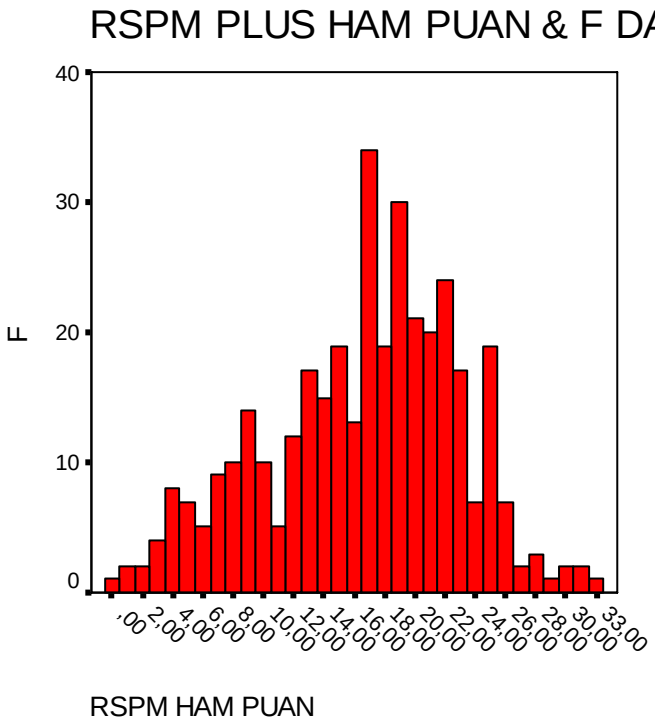
Tablo 3.9.
RSPM PLUS 7,5 Yaş İçin Ham Puan ve Yüzdelikleri

$\overline{X}$	19,2
S	5,76
Min.	3
Max.	37

Yüzdelik (%)	**Ham Puan**
5	9
10	13
25	17
50	19
75	22
90	25
95	28

Testte elde edilen genel ham puanların kişilere dağılımının düzenli olduğu görülmektedir. RSPM PLUS ve frekans dağılımını gösteren şekil aşağıda verilmiştir. Buradan görüldüğü üzere, yaş vb değişkenlere göre ham puanların dağılımlarına baktığımızda aritmetik ortalamanın 17 puan değerlerine yakın olması beklenmektedir. Frekans dağılımdan da görüldüğü üzere, yığılmanın bu puanda ve bu puana yakın değerlerde olduğu görülmektedir.

Şekil 3.1.
RSPM PLUS Ham Puan Frekans Dağılımı



4.2.3. Türkiye (İstanbul) Normlarının Diğer Ülkeler İle Karşılaştırılması

RSPM PLUS için Romanya ve A.B.D. standardizasyonu değerlerinin Türkiye ile karşılaştırılması Tablo 3.10'da verilmiştir. Türkiye normları ilgili her yaş grubu için genel olarak Romanya değerlerine yakın olarak görülmektedir. 6,5 yaştan 8 yaşa doğru ilerledikçe Türkiye'nin A.B.D. değerlerine yaklaştığı görülmektedir.

Tablo 3.10.
RSPM PLUS 6,5–8 Yaş İçin Ham Puan ve Yüzdeliklerinin Karşılaştırılması

	6,5–7 Yaş				7–7,5 Yaş				7,5–8		
%	**ROM.**	**A.B.D.**	**TÜR.**	**%**	**ROM.**	**A.B.D.**	**TÜR.**	**%**	**ROM.**	**A.B.D.**	**TÜR.**
5	8	7	5	**5**	9	8	6	**5**	9	10	9
10	9	9	9	**10**	9	11	8	**10**	11	13	13
25	10	13	11	**25**	11	15	11	**25**	12	18	17
50	15	18	17	**50**	16	21	19	**50**	18	23	19
75	19	22	19	**75**	20	25	21	**75**	22	28	22
90	20	28	22	**90**	22	30	23	**90**	26	32	25
95	22	30	23	**95**	24	32	25	**95**	28	34	28

4.3. RSPM PLUS Geçerlik Çalışması

Geçerlik çalışmasında RSPM PLUS Testinin istenilen özellikleri ne kadar ölçtüğü araştırılmaktadır. Burada yöntem olarak kullanılacak olan *eşzamanlı test geçerliği* için Catell Zekâ Testi kullanılmıştır. Alınan örneklem içinden 37 kişi RSPM PLUS ve Catell Zekâ Testlerini cevaplamıştır.

Tablo 3.11.
RSPM PLUS Catell Zekâ Testi ile Eşzaman Test Geçerlik Tablosu

	RSPM PLUS	**Catell**
RSPM PLUS	1	
Catell	.97*	1

p< .05

Tablo 3.11'de görüldüğü üzere iki testin standardize edilmiş *z skorları* belirlendikten sonra bu puanlar Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı tekniğiyle karşılaştırılmış ve iki ölçüm arasındaki ilişkiler anlamlı bulunmuştur. r=.97 p<.05

Beyazıt Ford Otosan İÖO'da okuyan üstün zekâ düzeyine sahip öğrenciler ile bu okulda eğitim alan normal zekâ düzeyine sahip öğrenciler arasında beklenen RSPM skorlarının fark değerleri için *Bağımsız (ilişkisiz) Grup (Independent Samples) T-testi* değerlerine bakılmıştır.

Tablo 3.12.
Beyazıt Ford Otosan İÖO Üstünler ve Normal$_{ÜEA}$ RSPM Skorlarının T-Testi Sonuçları

	N	$\overline{X}$	S	sd	t	p
Üstün Zekâlı Öğrenciler	24	33,17	2,96			
Normal$_{ÜEA}$	27	22,46	3,54	128	4,38**	.001

Tablo 3.12'de görüldüğü gibi öğrencilerin zekâ düzeylerine göre üstün zekâlı öğrenciler bu öğrenciler ile birlikte eğitim alan normal öğrenciler Normal$_{ÜEA}$ arasında anlamlı bir fark görülmektedir. ($t_{(51)}$=4,38 p< .01). Üstün zekâlı öğrencilerin puan aritmetik ortalamalarının ($\overline{X}$=33,17), üstünler ile eğitim alan Normal$_{ÜEA}$ öğrencilerinin puanlarının aritmetik ortalamalarından ($\overline{X}$=22,46) anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmektedir.

Eşzaman test geçerliği ve Bağımsız (İlişkisiz) grup (Independent Samples) T-Testi kapsamı geçerlik çalışmalarında Raven Standart Progressive Matrices PLUS 6,5–8 Yaş örneklemi geçerli bulunmuştur.

4.4. RSPM PLUS Güvenirlik Çalışması

Aynı süreçler ve aynı ölçütler dâhilinde RSPM PLUS testinin tekrar uygulanması ile benzer sonuçlara ulaşıp ulaşılamayacağını anlamak için *test-tekrar test* uygulanmıştır. Uygulamada 37 kişi yer almıştır. RSPM PLUS 47 gün ara ile uygulanmıştır.

Tablo 3.13.
RSPM PLUS Test-Tekrar Test Güvenirliği

	N	$\overline{X}_1$	$\overline{X}_2$	Test-Tekrar Test Korelâsyon Değeri
RSPM PLUS 6,5–8 Yaş Test-Tekrar Test Güvenirliği	37	15,67	14,54	.98**

** p< .01

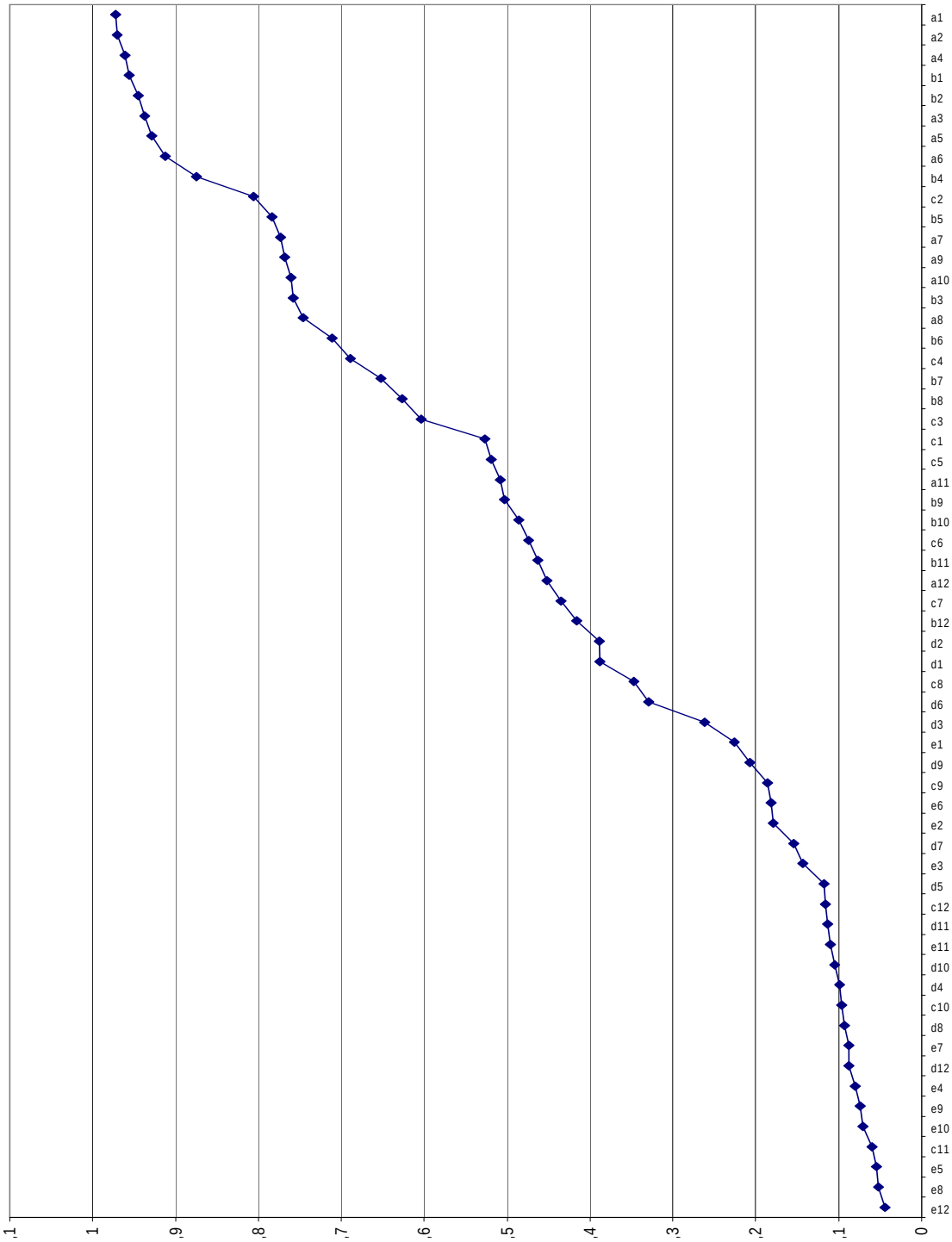
Yapılan analizlerde öğrencilerin her iki sonucu Pearson Momentler Çarpımı Korelâsyon Katsayısı tekniğiyle karşılaştırılmıştır. Tablo 3.13'de görüldüğü gibi aradaki ilişki r =.98 p<.01 düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

Raven SPM PLUS'ın *iç tutarlık güvenirliğini* belirlemek için, *Cronbach Alfa Katsayısı* hesaplanmıştır. Ölçeğin genelinin Cronbach alfa katsayısı .81 olarak bulunmuştur.

Raven Standart Progressive Matrices PLUS'ın *madde analizi* işlemleri için madde zorluk, madde-toplam, madde-kalan, madde-fark (ayırt edicilik) değerlerine bakılmıştır.

Madde zorluk değerlerine bakılacak olursa, A setinden E setine doğru gidildikçe soruların zorlaşmasına bağlı olarak doğru cevap sayısı azalmaktadır. A setinin ilk 7 sorusu ve B setinin ilk 3 sorusu genel olarak en yüksek doğru cevaplandırılan sorular arasındadır. Madde zorluk değerleri şekil 3.2. gösterilmiştir. Testin Romanya ve A.B.D.'deki çalışmalarına bakıldığında A Seti değerleri ilk 6 sorusu arasına B Seti'nden bazı maddeleri aralarına alarak zorluğu artan bir değerde görülmektedir. Bunun tam tersi durumda yani E Seti'nden A Seti'ne doğru geldikçe soruların kolaylaşmasına bağlı olarak soru artışının görüldüğü Set sırası E,D,C… gibi durum da azalan değer olarak görülmektedir.

Şekil 3.2.
RSPM PLUS Madde Zorluk Değerleri



RSPM madde-toplam değerlerine bakılacak olursa, A ve B Seti'ndeki maddelerin tümü, C Seti'ndeki ilk 8 madde, D Seti'ndeki ilk 3 madde, E Seti'nin 1. maddesi .01 düzeyinde anlamlı; C Seti'nin 9. maddesi ve E Seti'nin 2. maddeleri .05 düzeyinde anlamlı bulunmuş; kalan diğer maddeler ise anlamlı bulunamamıştır.

Madde-kalan değerlerine bakıldığı zaman ise, A Seti'nin ilk 4 madde hariç diğerleri, B Seti'nin ikinci madde hariç diğerleri, C Seti'nin ilk 8 maddesi, D Seti'nin ilk 3 ve E Seti'nin 1. maddeleri .01 düzeyinde; A Seti'nin ilk 4 madde, B Seti'nin 2. maddesi .05 düzeyinde anlamlı bulunmuş; kalan diğer maddeler ise anlamlı bulunamamıştır.

Tablo 3.14.
RSPM PLUS Madde Ortalama, Madde-Toplam, Madde-Kalan Değerleri

SET	İtem No	N	Madde Zorluk	ss	Madde Toplam	Madde Kalan
SET A	1	362	,972	,14	,201**	,200*
	2	362	,970	,15	,224**	,210*
	3	362	,937	,23	,256**	,23*
	4	362	,961	,18	,271**	,24*
	5	362	,929	,26	,337**	,33**
	6	362	,912	,28	,298**	,32**
	7	362	,773	,36	,426**	,40**
	8	362	,746	,40	,598**	,58**
	9	362	,768	,37	,467**	,44**
	10	362	,761	,39	,545**	,52**
	11	362	,508	,49	,482**	,45**
	12	362	,452	,50	,416**	,37**

	1	362	,956	,15	,268**	,27**
	2	362	,945	,16	,221**	,21*
	3	362	,758	,38	,357**	,33**
	4	362	,875	,31	,437**	,42**
	5	362	,784	,34	,475**	,45**
SET B	6	362	,711	,42	,554**	,52**
	7	362	,652	,45	,548**	,51**
	8	362	,627	,46	,586**	,56**
	9	362	,503	,48	,591**	,55**
	10	362	,486	,49	,612**	,58**
	11	362	,463	,50	,378**	,33**
	12	362	,416	,50	,483**	,44**
	1	362	,527	,47	,536**	,50**
	2	362	,811	,32	,304**	,29**
	3	362	,604	,47	,548**	,52**
	4	362	,689	,42	,593**	,56**
SET C	5	362	,519	,49	,537**	,50**
	6	362	,474	,49	,534**	,51**
	7	362	,435	,48	,512**	,46**
	8	362	,347	,49	,445**	,45**
	9	362	,186	,32	,112*	0,05

	10	362	,114	,30	,018	0,13
	11	362	,098	,24	,015	0,09
	12	362	,074	,32	,064	0,08
	1	362	,388	,50	,304**	,24**
	2	362	,392	,49	,497**	,46**
	3	362	,259	,47	,461**	,42**
	4	362	,075	,28	,088	0,11
	5	362	,081	,29	,071	0,02
SET D	6	362	,084	,39	,069	,016
	7	362	,054	,33	,043	,014
	8	362	,093	,27	,036	0,13
	9	362	,091	,30	,052	0,09
	10	362	,085	,37	,015	0,03
	11	362	,067	,26	,038	0,09
	12	362	,052	,27	,057	0,01
	1	362	,226	,47	,412**	,36**
	2	362	,186	,32	,113*	0,18
SET E	3	362	,074	,30	,049	0,13
	4	362	,080	,24	,054	0,16
	5	362	,055	,27	,034	0,01
	6	362	,061	,32	,045	0,01

7	362	,046	,25	,016	0,01
8	362	,053	,28	,013	0,01
9	362	,068	,24	,015	0,01
10	362	,057	,23	,047	0,01
11	362	,054	,29	,019	0,01
12	362	,065	,21	,007	0,01

* p<.05

** p< .01

Herhangi bir ölçekte, 0.20 üstü madde kalan değeri alan itemler kabul edilebilir, 0.30 üstü değerler ise iyi düzeyde değerlendirilir (Özgüven, 1994).

Madde fark güvenirliği (Ayırt Edicilik) için örneklemin Raven SPM PLUS performansları açısından alt ve üst %27'lik kısım karşılaştırılmış ve aralarında fark olup olmadığına bakılmıştır. Ölçeğin genelindeki performans karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulunmuştur (t=26,54; p< .01). Her bir madde için fark bakıldığında ise, A ve B Setlerinin tüm maddeleri, C Seti'nin ilk 6 ve 8. maddeleri, D Seti'nin ilk 3 maddesi ve E Seti'nin ilk maddesi .01 düzeyinde anlamlı bir fark bulunmuş; C Seti'nin 7. maddesi.05 düzeyinde anlamlı bir fark görülmüş; diğer maddelerde ise anlamlı bir fark görülmemiştir.

Tablo 3.15.
RSPM PLUS Madde Fark Değerleri

SET	İtem No	$X_{üst}$	$SS_{üst}$	X_{alt}	SS_{alt}	t	Sd
SET A	1	1,00	0,00	0,74	0,26	3,09**	196
	2	0,98	0,13	0,58	0,36	2,92**	196
	3	0,92	0,14	0,45	0,35	3,04**	196
	4	0,99	0,00	0,65	0,26	2,83**	196
	5	0,90	0,13	0,42	0,40	3,48**	196
	6	0,88	0,13	0,47	0,33	3,51**	196
	7	0,80	0,17	0,27	0,50	6,17**	196
	8	0,78	0,33	0,11	0,48	12,57**	196
	9	0,79	0,26	0,24	0,49	7,65**	196
	10	0,77	0,25	0,10	0,50	11,07**	196
	11	0,70	0,39	0,06	0,46	10,24**	196
	12	0,67	0,46	0,12	0,41	8,33**	196
SET B	1	1,00	0,00	0,61	0,33	3,12**	196
	2	0,97	0,15	0,55	0,33	2,89**	196
	3	0,74	0,25	0,29	0,50	6,81**	196
	4	0,79	0,18	0,31	0,44	5,21**	196
	5	0,75	0,20	0,19	0,49	7,67**	196
	6	0,73	0,15	0,10	0,49	10,76**	196
	7	0,72	0,22	0,08	0,48	11,52**	196

	8	0,70	0,27	0,10	0,46	11,13**	196
	9	0,69	0,22	0,11	0,46	10,59**	196
	10	0,68	0,20	0,06	0,46	11,18**	196
	11	0,66	0,40	0,14	0,47	6,52**	196
	12	0,65	0,42	0,06	0,35	10,34**	196
	1	0,71	0,28	0,06	0,42	11,73**	196
	2	0,91	0,17	0,56	0,41	4,60**	196
	3	0,73	0,27	0,08	0,28	11,42**	196
	4	0,78	0,29	0,10	0,46	11,48**	196
	5	0,70	0,35	0,07	0,47	10,59**	196
SET C	6	0,68	0,38	0,04	0,35	12,81**	196
	7	0,67	0,45	0,03	0,41	13,12*	196
	8	0,69	0,46	0,06	0,29	12,16**	196
	9	0,16	0,45	0,08	0,38	1,04	196
	10	0,08	0,31	0,06	0,33	0,23	196
	11	0,06	0,26	0,05	0,24	0,29	196
	12	0,05	0,39	0,04	0,26	1.49	196
	1	0,61	0,49	0,19	0,45	4,65**	196
SET D	2	0,64	0,44	0,05	0,29	11,22**	196
	3	0,62	0,48	0,06	0,24	9,85**	196
	4	0,13	0,38	0,05	0,24	1,12	196

	5	0,12	0,37	0,07	0,28	0,09	196
	6	0,09	0,48	0,05	0,41	0,34	196
	7	0,12	0,49	0,02	0,17	1,31	196
	8	0,13	0,38	0,05	0,22	0,24	196
	9	0,09	0,48	0,07	0,39	0,87	196
	10	0,09	0,38	0,8	0,33	0,11	196
	11	0,08	0,38	0,04	0,28	0,19	196
	12	0,05	0,33	0,07	0,32	0,03	196
	1	0,44	0,50	0,06	0,28	7,58**	196
	2	0,14	0,40	0,09	0,38	0,08	196
	3	0,11	0,44	0,08	0,31	1,03	196
	4	0,08	0,40	0,03	0,17	0,67	196
	5	0,02	0,20	0,02	0,20	0,00	196
SET E	6	0,12	0,41	0,09	0,38	0,00	196
	7	0,02	0,20	0,02	0,20	0,00	196
	8	0,02	0,20	0,02	0,20	0,00	196
	9	0,06	0,29	0,06	0,29	0,00	196
	10	0,10	0,35	0,06	0,24	0,35	196
	11	0,02	0,20	0,02	0,20	0,00	196
	12	0,04	0,30	0,04	0,30	0,00	196
	Toplam	29,42	3,08	10,15	4,76	26,54**	196

*p<.05

**p<.01”

Maddelerin madde analiz işlemleri sırasıyla madde zorluk, madde-toplam, madde-kalan ve madde ayırt edicilik değerleri bulunmuştur. Bir maddenin testte yer alabilmesi için bu adı geçen üç teknikten en az birinde istatistiksel açıdan .05 düzeyinde anlamlı sonuç vermesi istenmektedir. Analiz işlem sonuçları incelendiğinde maddelerin .01 ve .05 düzeyinde anlamlı sonuçları görülmüştür.

Soruların ilk ve son kısımlarındaki maddeler ayırt edici olmamasına rağmen üst yaş grupları için de hazırlanan test olduğu düşünülerek bu maddeler ölçme aracından çıkarılmamıştır.

4.5. Sosyodemografik Özellikler

4.5.1. Öğrencilerin Zekâ Düzeylerine ve Cinsiyetlerine Göre Dağılım

Zekânın cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığının belirlenmesi için İlişkisiz Örneklemler t-testi analizi yapılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 3.16.'ya da gösterilmiştir.

Tablo 3.16.
Öğrencilerin Zekâ Düzeylerine ve Cinsiyetlerine Göre Dağılım

Cinsiyet	N	$\overline{X}$	*S*	*Sd*	*t*	*p*
Erkek	200	16.77	6.56	360	0,62	.536
Kız	162	16.35	6.14			
Toplam	362					

P>.05

Tablo 3.16'ya göre, yapılan karşılaştırmada, kızlar (n=162, %44,7) ve erkekler (n=200, %54,3) arasındaki fark anlamlı düzeyde çıkmamıştır. Kızların ortalaması ($\overline{X}_{kız}$=16,35) erkeklerin ortalamasından ($\overline{X}_{erkek}$=16,77) daha düşük olsa da bu fark anlamlı değildir (t=.0,62, p>.05).

4.5.2. Öğrencilerin Zekâ Düzeylerine ve Okul Türüne Göre Dağılım

Zekânın okul türüne göre farklılaşıp farklılaşmadığının belirlenmesi için İlişkisiz Örneklemler t-testi analizi yapılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 3.17.'de gösterilmiştir.

Tablo 3.17.
Öğrencilerin Zekâ Düzeylerine ve Okul Türüne Göre Dağılım

Okul Türü	N	$\overline{X}$	*S*	*Sd*	*t*	*p*
Devlet	290	14.62	6.04	306	5,95	.001
Özel	72	19.34	5.33			
Toplam	362					

P<.01

Tablo 3.17'ye göre, yapılan karşılaştırmada, devlet okulları (n=290, %80,11) ve özel okullar (n=72, %19,89) arasındaki fark anlamlı düzeyde çıkmıştır. Özel okulların ortalaması ($\overline{X}_{özel}$=19,34) devlet okullarının ortalamasından ($\overline{X}_{devlet}$=14,62) daha yüksektir (t=5,95, p<.01).

4.5.3. Öğrencilerin Zekâ Düzeylerinin Baba Yaşına Göre Dağılımı

Baba yaşına göre zekânın farklılaşıp farklılaşmadığını anlamak için Tek Yönlü Varyans Analizi yöntemi uygulanmış ve elde edilen bulgular Tablo 3.18'de ve 3.19.'da sunulmuştur.

Tablo 3.18.
Öğrencilerin Zekâ Düzeylerinin Baba Yaşlarına Göre Dağılımı

	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar Arası	166,455	2	83,222	2,057	.129
Grup İçi	14521,569	359	40,450		
Toplam	14688,014	361			

p>.05

Tablo 3.18'de görüldüğü gibi, baba yaşına göre zekâ düzeyinde anlamlı bir farklılık görülmemiştir (F=2,057 p>,05).

Baba yaşının ne şekilde farklılaştığını görmek için Scheffe Testi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 3.19.'da gösterilmiştir.

Tablo 3.19.

RSPM'nin Baba Yaşlar Farkı İçin Scheffe Testi Tablosu

	N	%	Genç	Orta	İleri	Ss
Genç	34	9,4	$\overline{X}$ =14,58	1,99	2,45	5,82
Orta	179	49,4		$\overline{X}$ =16,58	,45	6,18
İleri	149	41,2			$\overline{X}$ =17,04	6,67
Toplam	362	100				6,51

p>.05

Tablo 3,19 incelendiğinde, ileri yaşta olan babaların çocukları ($\overline{X}_{ileri}$ =17,04); orta yaş ($\overline{X}_{orta}$=16,58) ve genç yaşta olan ($\overline{X}_{genç}$=14,58) babaların oluşturduğu gruba göre daha başarılı olmuşlardır. Fakat bu farklılıklar için anlamlılık görülmemiştir. Genç olanların orta ve ileri yaşdakilere göre daha düşük performans gösterdikleri görülmüştür ($t_{genç\text{-}orta}$=1,99; p>,05 ve $t_{genç\text{-}ileri}$=2,45; p>,05). Ayrıca orta yaş ile ileri yaş düzeyi arasında da orta ileri yaş lehine ortalama bir sonuç bulunmuştur. Fakat, anlamlı bir sonuç bulunmamıştır($t_{orta\text{-}ileri}$=,45; p>,05).

4.5.4. Öğrencilerin Zekâ Düzeylerine ve Anne Yaşına Göre Dağılımı

Annelerin yaşına göre zekânın farklılaşıp farklılaşmadığını anlamak için Tek Yönlü Varyans Analizi yöntemi uygulanmış ve elde edilen bulgular Tablo 3.20'de ve 3.21.'de sunulmuştur.

Tablo 3.20.
Öğrencilerin Zekâ Düzeylerinin Anne Yaşlarına Göre Dağılımı

	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar Arası	216,858	2	108,429	2,69	.069
Grup İçi	14471,155	359	40,310		
Toplam	14688,014	361			

p>.05

Tablo 3.20.'te görüldüğü gibi, anne yaşına göre zekâ düzeyinde anlamlı bir farklılık görülmemiştir (F=2,69; p>,05).

Anne yaşının ne şekilde farklılaştığını görmek için Scheffe Testi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 3.21.'de gösterilmiştir.

Tablo 3.21.
RSPM'nin Anne Yaşlar Farkına İçin Scheffe Testi Tablosu

	N	%	Genç	Orta	İleri	Ss
Genç	118	32,6	$\overline{X}$ =15,55	1,78	1,03	5,89
Orta	161	44,5		$\overline{X}$ =17,33	,74	6,16
İleri	83	22,9			$\overline{X}$ =16,58	7,25
Toplam	362	100				6,37

p>.05

Tablo 3,21 incelendiğinde, orta yaşta olan annlerin çocukları ($\overline{X}_{orta}$ =17,33); ileri yaş ($\overline{X}_{ileri}$=16,58) ve genç yaşa kadar olan ($\overline{X}_{genç}$=15,55) annelerin oluşturduğu gruba göre daha başarılı olmuşlardır. Fakat bu farklılıklar için anlamlılık görülmemiştir. Genç olanların orta ve ileri yaşdakilere göre daha düşük performans gösterdikleri görülmüştür ($t_{genç\text{-}orta}$=1,88; p>,05 ve $t_{genç\text{-}ileri}$=1,03; p>,05). Ayrıca orta yaş ile ileri yaş düzeyi arasında da orta yaş lehine ortalama bir sonuç bulunmuştur. Fakat, anlamlı bir sonuç bulunmamıştır ($t_{orta\text{-}ileri}$=,74; p>,05).

4.5.5. Öğrencilerin Zekâ Düzeylerinin Baba Öğrenim Düzeyine Göre Dağılımı

Babanın öğrenim durumuna göre zekânın farklılaşıp farklılaşmadığını anlamak için Tek Yönlü Varyans Analizi yöntemi uygulanmış ve elde edilen bulgular Tablo 3.22. ve 3.23.'de sunulmuştur.

Tablo 3.22.
Öğrencilerin Zekâ Düzeylerinin Baba Öğrenim Düzeyine Göre Dağılımı

	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar Arası	2270,023	2	1135,011	32,813	.001
Grup İçi	12417,991	359	34,591		
Toplam	14688,014	361			

P<.01

Tablo 3.22.'te görüldüğü gibi, baba öğrenimine göre zekâ düzeyinde anlamlı bir farklılık görülmüştür (F=32,813; p<,01).

Baba öğrenim düzeyinin ne şekilde farklılaştığını görmek için Scheffe Testi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 3.23.'de gösterilmiştir.

Tablo 3.23.
RSPM'nin Baba Öğrenim Düzeyi Farkı İçin Scheffe Testi Tablosu

	N	%	İlköğretim	Orta öğretim	Yüksek Öğretim	Ss
İlköğretim	146	40,3	$\overline{X}$ =13,89	2,73**	5,80**	5,98
Orta öğretim	91	25,2		$\overline{X}$ =16,62	3,06**	6,06
Yüksek Öğretim	125	34,5			$\overline{X}$ =19,69	5,61
Toplam	362	100				6,37

** p< .01

Tablo 3.23. incelendiğinde, yükseköğretim düzeyinde eğitim almış babaların çocukları ($\overline{X}_{\text{yükseköğretim}}$ =19,69); ortaöğretim ($\overline{X}_{\text{ortaöğretim}}$=16,62) ve ilköğretim düzeyinde ($\overline{X}_{\text{ilköğretim}}$=13,89) eğitim almış babaların oluşturduğu gruba göre daha başarılı olmuşlardır. İlköğretim düzeyinde eğitim alanların orta ve yüksek öğretim alanlardan anlamlı düzeyde daha düşük performans gösterdikleri görülmüştür ($t_{\text{ilköğretim-ortaöğretim}}$=2,73; p<,01 ve $t_{\text{ilköğretim-yükseköğretim}}$=5,80; p<,01). Ayrıca ortaöğretim düzeyi ile yüksek öğretim düzeyi arasında da yükseköğretim lehine anlamlı bir fark vardır ($t_{\text{yükseköğretim-ortaöğretim}}$=3,06; p<,01). Bu fark her eğitim düzeyi arasında ,01 düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

4.5.6. Öğrencilerin Zekâ Düzeylerinin Anne Öğrenim Düzeyine Göre Dağılımı

Annenin öğrenim durumuna göre zekânın farklılaşıp farklılaşmadığını anlamak için Tek Yönlü Varyans Analizi yöntemi uygulanmış ve elde edilen bulgular Tablo 3.24. ve 3.25.'de sunulmuştur.

Tablo 3.24.
Öğrencilerin Zekâ Düzeylerinin Anne Öğrenim Düzeyine Göre Dağılımı

	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar Arası	2496,694	2	1248,347	36,760	.001
Grup İçi	12191,320	2	33,959		
Toplam	14688,014	361			

P<.01

Tablo 3.24.'de görüldüğü gibi, anne öğrenim düzeyine göre zekâ düzeyinde anlamlı bir farklılık görülmüştür (F=36,760; p<,01).

Anne öğrenim düzeyinin ne şekilde farklılaştığını görmek için Scheffe Testi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 3.25.'de gösterilmiştir.

Tablo 3.25.

RSPM'nin Anne Öğrenim Düzeyi Farkı İçin Scheffe Testi Tablosu

	N	%	İlköğretim	Orta öğretim	Yüksek Öğretim	Ss
İlköğretim	170		$\overline{X}$=14,12	3,20**	6,70**	6,01
Orta öğretim	114			$\overline{X}$=17,33	3,51**	5,92
Yüksek Öğretim	78				$\overline{X}$=20,83	5,26
Toplam	362	100				6,37

** p< .01

Tablo 3.25. incelendiğinde, yükseköğretim düzeyinde eğitim almış annelerin çocukları ($\overline{X}_{\text{yükseköğretim}}$=20,83); ortaöğretim ($\overline{X}_{\text{ortaöğretim}}$=17,33) ve ilköğretim düzeyinde ($\overline{X}_{\text{ilköğretim}}$=14,12) eğitim almış annelerin oluşturduğu gruba göre daha başarılı olmuşlardır. İlköğretim düzeyinde eğitim alanların orta ve yüksek öğretim alanlardan anlamlı düzeyde daha düşük performans gösterdikleri görülmüştür ($t_{\text{ilköğretim-ortaöğretim}}$=3,20; p<,01 ve $t_{\text{ilköğretim-yükseköğretim}}$=6,70; p<,01). Ayrıca ortaöğretim düzeyi ile yüksek öğretim düzeyi arasında da yükseköğretim lehine anlamlı bir fark vardır ($t_{\text{yükseköğretim-ortaöğretim}}$=3,51; p<,01). Bu fark her eğitim düzeyi arasında ,01 düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

4.5.7. Öğrencilerin Zekâ Düzeylerinin Baba Sosyoekonomik Durumuna Göre Dağılımı

Babanın sosyoekonomik durumuna göre zekânın farklılaşıp farklılaşmadığını anlamak için Tek Yönlü Varyans Analizi yöntemi uygulanmış ve elde edilen bulgular Tablo 3.26. ve 3.27.'de sunulmuştur.

Tablo 3.26.
Öğrencilerin Zekâ Düzeylerinin Baba Sosyoekonomik Düzeyine Göre Dağılımı

	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar Arası	696,721	4	174,180	4,444	.002
Grup İçi	13991,292	357	39,191		
Toplam	14688,014	361			

P<.01

Tablo 3.26.'da görüldüğü gibi, baba sosyoekonomik durumuna göre zekâ düzeyinde anlamlı bir farklılık vardır (F=4,444; p<,01).

Baba sosyoekonomik düzeyinin ne şekilde farklılaştığını görmek için Scheffe Testi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 3.27.'de gösterilmiştir.

Tablo 3.27.

RSPM'nin Baba Sosyoekonomik Düzey Farkı İçin Scheffe Testi Tablosu

	N	%	Düşük	Normal Altı	Normal	Normal Üstü	Yüksek	Ss
Düşük	32	8,8	$\overline{X}$=16,12	,76	1,96	,24	2,99	5,25
Normal Altı	161	44,5		$\overline{X}$=15,36	2,73**	1,01	3,75**	6,08
Normal	75	20,7			$\overline{X}$=18,09	1,72	1,02	6,72
Normal Üstü	51	14,2				$\overline{X}$=16,37	2,74	6,71
Yüksek	43	11,8					$\overline{X}$=19,11	6,18
Toplam	362	100						6,37

** p< .01

Tablo 3.27. incelendiğinde, sosyoekonomik düzeyi yüksek olan babaların çocukları ($\overline{X}_{yüksek}$ =19,11); normal ($\overline{X}_{normal}$=18,09), normal üstü ($\overline{X}_{normalüstü}$=16,37), düşük ($\overline{X}_{düşük}$=16,12), ve normal altı gelire ($\overline{X}_{normal\ altı}$=15,36) göre daha başarılı olmuşlardır.

Baba sosyoekonomik düzeyi *yüksek* olanların normal altı düzeydekiler ile karşılaştırıldığında anlamlı düzeyde daha yüksek bir performans gösterdikleri görülmüştür ($t_{yüksek\text{-}normal\ altı}$=3,75; p<,01). Baba sosyoekonomik düzeyi yüksek olanların; normal üstü ($t_{yüksek\text{-}normalüstü}$=2,74; p>,01), normal ($t_{yüksek\text{-}normal}$=1,02; p>,01), düşük ($t_{yüksek\text{-}düşük}$=2,99; p>,01) düzeydekilere göre lehine olmasına karşın anlamlı bir fark görülmemiştir.

Baba sosyoekonomik düzeyi *normal üstü* olanların ortalaması, normal ($t_{normal\ üstü\text{-}normalı}$=1,72; p>,01) olanlardan daha düşük; normal altı ($t_{normal\ üstü\text{-}normal\ altı}$ =1,01; p>,01) ve düşük ($t_{normal\ üstü\text{-}düşük}$= ,24; p>,01) düzeyde olanlardan yüksek olmasına rağmen anlamlı bir fark çıkmamıştır.

Baba sosyoekonomik düzeyi *normal* olanların ortalaması normal altı ve düşük olanlardan daha yüksektir. Normal düzey ile normal altı sosyoekonomik düzeyler arasında anlamlı bir fark varken ($t_{normal\text{-}normal\ altı}$ =2,73; p<,01) bu düşük sosyoekonomik düzeyde ($t_{\text{-}normal\text{-}düşük}$=1,96; p>,01) görülmemektedir.

Baba sosyoekonomik düzeyi *normal altı* olanlar *düşük* olanlardan daha az ortalamaya sahiptirler. Normal altı düzey ile düşük sosyoekonomik düzeyler arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($t_{normalaltı\text{-}düşük}$ =,76; p>,01).

4.5.8. Öğrencilerin Zekâ Düzeylerinin Anne Sosyoekonomik Durumuna Göre Dağılımı

Annenin sosyoekonomik durumuna göre zekânın farklılaşıp farklılaşmadığını anlamak için Tek Yönlü Varyans Analizi yöntemi uygulanmış ve elde edilen bulgular Tablo 3.28. ve 3.29.'da sunulmuştur.

Tablo 3.28.
Öğrencilerin Zekâ Düzeylerinin Anne Sosyoekonomik Düzeyine Göre Dağılımı

	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar Arası	580,689	4	145,172	3,674	.006
Grup İçi	14107,325	357	39,516		
Toplam	14688,014	361			

P<.01

Tablo 3.28.'de görüldüğü gibi, anne sosyoekonomik durumuna göre zekâ düzeyinde anlamlı bir farklılık vardır (F=3,674; p<,01).

Anne sosyoekonomik düzeyinin ne şekilde farklılaştığını görmek için Scheffe Testi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 3.29.'da gösterilmiştir.

Tablo 3.29.
RSPM'nin Anne Sosyoekonomik Düzey Farkı İçin Scheffe Testi Tablosu

	N	%	Düşük	Normal Altı	Normal	Normal Üstü	Yüksek	Ss
Düşük	49	13,5	$\overline{X}$=17,28	1,49	2,31	,94	1,49	5,84
Normal Altı	225	62,2		$\overline{X}$=15,78	3,81**	2,44	,01	6,05
Normal	34	9,4			$\overline{X}$=19,58	1,53	3,79	7,16
Normal Üstü	35	9,7				$\overline{X}$=18,22	1,79	6,67
Yüksek	19	5,2					$\overline{X}$=15,78	7,62
Toplam	362	100						6,37

** p< .01

Tablo 3.29. incelendiğinde, sosyoekonomik düzeyi normal olan annelerin çocukları ($\overline{X}_{\text{normal}}$ =19,11); normal üstü ($\overline{X}_{\text{normal üstü}}$=18,22), yüksek ($\overline{X}_{\text{yüksek}}$=15,78), normal altı gelire ($\overline{X}_{\text{normal altı}}$=15,78) ve düşük ($\overline{X}_{\text{düşük}}$=17,28) olan düzeydekilere göre daha başarılı olmuşlardır.

Anne sosyoekonomik düzeyi *yüksek* olanların ortalaması; normal üstü ($t_{\text{yüksek-normalüstü}}$=1,79; p>,01), normal ($t_{\text{yüksek-normal}}$=3,79; p>,01), nomal altı ($t_{\text{yüksek-normal altı}}$=,01; p>,01) ve düşük düzeydekiler ($t_{\text{yüksek-düşük}}$=1,49; p>,01) ile karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Anne sosyoekonomik düzeyi *normal üstü* olanların ortalaması, normal ($t_{\text{normal üstü-normal}}$=1,53; p>,01), normal altı ($t_{\text{normal üstü-normaltı}}$ =2,44; p>,01), ve düşük ($t_{\text{normal üstü-düşük}}$= ,24; p>,01) düzeyde olanlar ile karşılaştırıldığında aralarında anlamlı bir fark çıkmamıştır.

Anne sosyoekonomik düzeyi *normal* olanların ortalaması, normal altı ve düşük olanlardan daha yüksektir. Normal düzey ile normal altı sosyoekonomik düzeyler arasında anlamlı bir fark varken ($t_{\text{normal-normal altı}}$ =3,81; p<,01), bu anlamlılık bu düşük sosyoekonomik düzeyde ($t_{\text{-normal-düşük}}$=2,31; p>,01) görülmemektedir.

Anne sosyoekonomik düzeyi *normal altı* olanlar, düşük olanlardan daha az ortalamaya sahiptirler. Normal altı düzey ile düşük sosyoekonomik düzeyler arsasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($t_{\text{normalaltı-düşük}}$ =1,49; p>,01).

4.5.9. Öğrencilerin Zekâ Düzeyinin Motivasyon Stillerine Göre Dağılımı

Öğrencilerin motivasyon stillerine göre zekânın farklılaşıp farklılaşmadığını anlamak için Tek Yönlü Varyans Analizi yöntemi uygulanmış ve elde edilen bulgular Tablo 3.30. ve 3.31.'de sunulmuştur.

Tablo 3.30.
Öğrencilerin Zekâ Düzeylerinin Motivasyon Stillerine Göre Dağılımı

	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar Arası	3024,147	3	1008,049	30,940	.001
Grup İçi	11663,867	258	32,581		
Toplam	14688,014	361			

P<.01

Tablo 3.30.'de görüldüğü gibi, motivasyon stillerine göre zekâ düzeyinde anlamlı bir farklılık vardır (F=30,940; p<,01).

Motivasyon Stillerinin ne şekilde farklılaştığını görmek için Scheffe Testi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 3.31.'de gösterilmiştir.

Tablo 3.31.

RSPM'nin Motivasyon Stilleri Farkı İçin Scheffe Testi Tablosu

	N	%	Sosyal	Başaran	Bilinçli	Meraklı	Ss
Sosyal	89	24,6	$\overline{X}$=12,78	1,05	5,85**	6,64**	5,38
Başaran	79	21,8		$\overline{X}$=13,84	4,80**	5,58**	5,60
Bilinçli	123	33,9			$\overline{X}$=18,64	,78	5,93
Meraklı	71	19,7				$\overline{X}$=19,43	5,80
Toplam	362	100					6,37

** p< .01

Tablo 3.31. incelendiğinde, motivasyon stilleri meraklı olan çocukların ortalamaları ($\overline{X}_{\text{meraklı}}$=19,43); başaran ($\overline{X}_{\text{başaran}}$=13,84), bilinçli ($\overline{X}_{\text{bilinçli}}$=18,64), sosyal ($\overline{X}_{\text{sosyalı}}$=15,78) olanlara göre daha yüksek bulunmuştur.

Motivasyon stilleri *meraklı* olanların, bilinçli stil ile ($t_{\text{meraklı-bilinçli}}$=,78; p>,01) arasında anlamlı bir fark yokken; başaran stil ($t_{\text{meraklı-başaran}}$=5,58; p<,01), sosyal stil ($t_{\text{meraklı-sosyal}}$=6,64; p<,01) ile anlamlı bir fark bulunmuştur.

Motivasyon stilleri *bilinçli* olanların, başaran stil ($t_{\text{bilinçli-başaran}}$=4,80; p<,01) ve sosyal stil ($t_{\text{bilinçli-sosyal}}$=5,85; p<,01) ile aralarında anlamlı bir fark bulunmuştur.

Motivasyon stilleri *başaran* olanların, sosyal stil ($t_{\text{başaran-sosyal}}$=1,05; p>,01) ile aralarında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

4.5.10. Öğrencilerin Motivasyon Stillerinin Cinsiyetlere Göre Dağılımı

Bu çalışmaya 362 öğrenci katılmıştır. Öğrenciler motivasyon stilleri farklılığına göre meraklı, sosyal, bilinçli, başaran gruplarına ayrılmışlardır.

Motivasyon stili ile cinsiyet değişkeni arasında ilişki olup olmadığına ilişkin sonuçlar Tablo 3.32'de verilmiştir. Buna göre motivasyon stilleri ile cinsiyet kişi bakımından; başaran erkek 47 (% 12,95), kız 42 (% 11,63) toplam 89 (% 24,58) ; bilinçli erkek 43 (% 11,87), kız 36 (% 9,95), toplam 79 (%21,82); meraklı erkek 67 (%18,52), kız 56 (%15,56) toplam 123 (% 33,98); sosyal erkek 43 (%11,92), kız 28 (7,79) toplam 71 (%19,61) kişidir. Örneklemde cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir fark olup olmadığına bakılmıştır. Yapılan analizler sonucunda cinsiyet açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır [χ^2 (3) = 1,07, p>.05].

Tablo 3.32.
Öğrencilerin Motivasyon Stillerinin Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

	Erkek		**Kız**		**Toplam**	
	n	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**
Başaran	47	12,95	42	11,63	89	24,58
Bilinçli	43	11,87	36	9,95	79	21,82
Meraklı	67	18,52	56	15,56	123	33,98
Sosyal	43	11,92	28	7,79	71	19,61
Toplam	200	55,24	162	44,76	362	100

χ^2 =1,07 sd=3 P:.088

4.5.11. Öğrencilerin Motivasyon Stillerinin Baba Yaşına Göre Dağılımı

Baba yaşı, üç ana grupta toplanmıştır. Yaşı 34 ve altı olanlar "genç" , 35–40 arasında olanlar "orta", 41 ve üstü olanlar ise "ileri" yaş grubu olarak değerlendirilmiştir. Motivasyon stili ile baba yaşı değişkeni arasında ilişki olup olmadığına ilişkin sonuçlar Tablo 3.33'de verilmiştir. Öğrenciler motivasyon stilleri, farklılığına göre meraklı, sosyal, bilinçli, başaran gruplarına ayrılmışlardır. Buna göre motivasyon stilleri ile baba yaşı kişi sayısı bakımından; başaran stilde, genç 11 (% 3,03), orta 39 (% 10,78), ileri 39 (%10,78), toplam 89 (% 24,59) ; bilinçli stilde, genç 8 (% 2,20), orta 35 (% 9,67), ileri 36 (%9,94), toplam 79 (% 21,82); meraklı stilde, genç 7 (% 1,93), orta 68 (% 18,78), ileri 48 (%13,26), toplam 123 (% 33,98) ; sosyal stilde, genç 8 (% 2,20), orta 37 (% 10,22), ileri 71 (%10,78), toplam 71 (%

19,61) kişidir. Örneklemde baba yaşı değişkeni ile motivasyon stilleri açısından anlamlı bir fark olup olmadığına bakılmıştır. Yapılan analizler sonucunda baba yaşı açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır [χ^2 (6) = 5,90, p>.05].

Tablo 3.33.
Öğrencilerin Motivasyon Stillerinin Baba Yaşlarına Göre Dağılımı

	Genç		Orta		İleri		Toplam	
	n	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**
Başaran	11	3,03	39	10,78	39	10,78	89	24,59
Bilinçli	8	2,20	35	9,67	36	9,94	79	21,82
Meraklı	7	1,93	68	18,78	48	13,26	123	33,98
Sosyal	8	2,20	37	10,22	26	7,18	71	19,61
Toplam	34	9,39	179	49,44	149	41,17	362	100

χ^2 = 5,90 sd=6 P:.435

4.5.12. Öğrencilerin Motivasyon Stillerinin Anne Yaşına Göre Dağılımı

Anne yaşı, üç ana grupta toplanmıştır. Yaşı 34 ve altı olanlar "genç" , 35–40 arasında olanlar "orta", 41 ve üstü olanlar ise "ileri" yaş grubu olarak değerlendirilmiştir. Öğrenciler motivasyon stilleri farklılığına göre meraklı, sosyal, bilinçli, başaran gruplarına ayrılmışlardır. Motivasyon stili ile anne yaşı değişkeni arasında ilişki olup olmadığına ilişkin sonuçlar Tablo 3.34'de verilmiştir. Buna göre motivasyon stilleri ile anne yaşı kişi sayısı bakımından; başaran stilde, genç 29 (% 8,01), orta 39 (% 10,78), ileri 21 (%5,80), toplam 89 (% 16,29) ; bilinçli stilde, genç 29 (%8,01), orta 32 (% 8,84), ileri 18 (% 4,97), toplam 79 (% 21,82); meraklı stilde, genç 35 (% 9,66), orta 61 (% 16,85,78), ileri 48 (%13,26), toplam 123 (% 33,98) ; sosyal stilde, genç 25 (% 6,91), orta 29 (% 8,01), ileri 17 (%4,70), toplam 71 (% 19,61) kişidir. Örneklemde anne yaşı değişkeni açısından anlamlı bir fark olup olmadığına bakılmıştır. Yapılan analizler sonucunda anne yaşı değişkeni açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır [χ^2 (6) = 2,53, p>.05].

Tablo 3.34.
Öğrencilerin Motivasyon Stillerinin Anne Yaşlarına Göre Dağılımı

	Genç		Orta		İleri		Toplam	
	n	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**
Başaran	29	8,01	39	10,78	21	5,80	89	16,29
Bilinçli	29	8,01	32	8,84	18	4,97	79	21,82
Meraklı	35	9,66	61	16,85	27	7,45	123	33,98
Sosyal	25	6,91	29	8,01	17	4,70	71	19,61
Toplam	118	32,60	161	44,77	83	22,93	362	100

χ^2 = 2,53 sd=6 P:.865

4.5.13. Öğrencilerin Motivasyon Stillerinin Baba Öğrenim Düzeyine Göre Dağılımı

Öğrencilerin anne ve babalarının öğrenim dönemlerinde ilköğretim birinci kademe yerine "İlkokul", ilköğretim ikinci kademe yerine "Ortaokul" olduğu için bu öğrenim kademeleri eski isimlere göre adlandırılmıştır. Motivasyon stili ile baba öğrenim düzeyi değişkeni arasında ilişki olup olmadığına ilişkin sonuçlar Tablo 3.35'de verilmiştir. Buna göre motivasyon stilleri ile baba öğrenim düzeyi kişi sayısı bakımından; başaran stilde, ilköğretim ve altı 26 (% 7,18), ortaokul 19 (% 5,25), lise 20 (%5,52), toplam 89 (% 16,29) ; bilinçli stilde, ilköğretim ve altı 14 (% 3,87), ortaokul 15 (% 4,14), lise 16 (%4,41), toplam 79 (% 21,82); meraklı stilde, ilköğretim ve altı 24 (% 6,63), ortaokul 16 (% 4,41), lise 26 (%7,18), toplam 123 (% 33,98) ; sosyal stilde, ilköğretim ve altı 21 (% 5,80), ortaokul 11 (% 3,03), lise 18 (%4,97), toplam 71 (% 19,61) kişidir. Örneklemde baba öğrenim düzeyi ile motivasyon stilleri değişkenleri açısından anlamlı bir fark olup olmadığına bakılmıştır. Yapılan analizler sonucunda baba öğrenim düzeyi açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır [χ^2 (9) = 14,28, p>.05].

Tablo 3.35.
Öğrencilerin Motivasyon Stilleri ve Baba Öğrenim Düzeyine Göre Dağılımı

	İlköğretim ve Altı		Ortaokul (İÖO II Kademe)		Lise		Üniversite, Yl, Dr.		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Başaran	26	7,18	19	5,25	20	5,52	24	6,63	89	16,29
Bilinçli	14	3,87	15	4,14	16	4,41	34	9,39	79	21,82
Meraklı	24	6,63	16	4,41	26	7,18	57	15,75	123	33,98
Sosyal	21	5,80	11	3,03	18	4,97	21	5,80	71	19,61
Toplam	85	23,48	61	16,85	80	22,10	136	37,57	362	100

χ^2 = 14,28 sd=9 P:.113

4.5.14. Öğrencilerin Motivasyon Stillerinin Anne Öğrenim Düzeyine Göre Dağılımı

Öğrencilerin anne ve babalarının öğrenim dönemlerinde ilköğretim birinci kademe yerine "İlkokul", ilköğretim ikinci kademe yerine "Ortaokul" olduğu için bu öğrenim kademeleri eski isimlere göre adlandırılmıştır. Motivasyon stili ile anne öğrenim düzeyi değişkeni arasında ilişki olup olmadığına ilişkin sonuçlar Tablo 3.36'da verilmiştir. Buna göre motivasyon stilleri ile anne öğrenim düzeyi kişi sayısı bakımından; başaran stilde, ilköğretim ve altı 37 (% 10,22), ortaokul 14 (% 3,86), lise 23 (%6,35), toplam 89 (% 16,29) ; bilinçli stilde, ilköğretim ve altı 28 (% 7,73), ortaokul 9 (% 2,49), lise 23 (%6,35), toplam 79 (% 21,82); meraklı stilde, ilköğretim ve altı 42 (% 11,60), ortaokul 7 (% 1,93), lise 34 (%9,39), toplam 123 (% 33,98) ; sosyal stilde, ilköğretim ve altı 25 (% 6,90), ortaokul 8 (% 2,20), lise 24 (%6,60), toplam 71 (% 19,61) kişidir. Örneklemde anne öğrenim düzeyi ile motivasyon stilleri değişkenleri açısından anlamlı bir fark olup olmadığına bakılmıştır. Yapılan analizler sonucunda anne öğrenim düzeyi açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır [χ^2 (9) = 13,01, p>.05].

Tablo 3.36.
Öğrencilerin Motivasyon Stilleri ve Anne Öğrenim Düzeyine Göre Dağılımı

	İlköğretim ve Altı		Ortaokul (İÖO II Kademe)		Lise		Üniversite, Yl, Dr.		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Başaran	37	10,22	14	3,86	23	6,35	15	4,14	89	16,29
Bilinçli	28	7,73	9	2,49	23	6,35	19	5,24	79	21,82
Meraklı	42	11,60	7	1,93	34	9,39	40	11,04	123	33,98
Sosyal	25	6,90	8	2.20	24	6,60	14	3,88	71	19,61
Toplam	132	36,46	38	10,50	104	28,73	88	24,31	362	100

χ^2 = 13,01 sd=9 P:.162

4.5.15. Öğrencilerin Motivasyon Stillerinin Baba Sosyoekonomik Durumuna Göre Dağılımı

Öğrencilerin baba sosyoekonomik durumu üç gruba "düşük, orta, yüksek" olarak ayrılarak incelenmiştir. Motivasyon stili ile baba sosyoekonomik durum değişkeni arasında ilişki olup olmadığına ilişkin sonuçlar Tablo 3.37'da verilmiştir. Buna göre motivasyon stilleri ile baba sosyoekonomik durumu kişi sayısı bakımından; başaran stilde, düşük 51 (% 14,08), orta 16 (% 4,42), yüksek 22 (% 6,08), toplam 89 (% 16,29) ; bilinçli stilde, düşük 44 (% 12,15), orta 16 (% 4,42), yüksek 19 (% 5,25), toplam 79 (% 21,82); meraklı stilde, düşük 57 (% 15,75), orta 29 (% 8,01), yüksek 37 (% 10,22), toplam 123 (% 33,98); sosyal stilde, düşük 49 (% 13,54), orta 14 (% 3,87), yüksek 16 (% 4,42), toplam 71 (% 19,61) kişidir. Örneklemde baba sosyoekonomik durumu değişkeninin motivasyon stilleri değişkeni açısından anlamlı bir fark olup olmadığına bakılmıştır. Yapılan analizler sonucunda baba sosyoekonomik durumu açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır [χ^2 (9) = 5,51, p>.05].

Tablo 3.37.
Öğrencilerin Motivasyon Stillerinin Baba Sosyoekonomik Durumuna Göre Dağılımı

	Düşük		Orta		Yüksek		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Başaran	51	14,08	16	4,42	22	6,08	89	16,29
Bilinçli	44	12,15	16	4,42	19	5,25	79	21,82
Meraklı	57	15,75	29	8,01	37	10,22	123	33,98
Sosyal	49	13,54	14	3,87	16	4,42	71	19,61
Toplam	193	53,34	35	9,68	94	25,98	362	100

χ^2 = 5,51 sd=9 P:.787

4.5.16. Öğrencilerin Zekâ Düzeylerinin Anne Sosyoekonomik Durumuna Göre Dağılımı

Öğrencilerin anne sosyoekonomik durumu üç gruba "düşük, orta, yüksek" olarak ayrılarak incelenmiştir. Motivasyon stili ile anne sosyoekonomik değişkeni arasında ilişki olup olmadığına ilişkin sonuçlar Tablo 3.38'de verilmiştir. Buna göre motivasyon stilleri ile anne sosyoekonomik durumu kişi sayısı bakımından; başaran stilde, düşük 12 (% 3,31), orta 58 (% 16,02), yüksek 19 (% 5,25), toplam 89 (% 16,29) ; bilinçli stilde, düşük 11 (% 3,04), orta 55 (% 12,20), yüksek 193(% 3,59), toplam 79 (% 21,82); meraklı stilde, düşük 17 (% 4,70), orta 64 (% 17,68), yüksek 9 (% 2,48), toplam 123 (% 33,98); sosyal stilde, düşük 19 (% 5,25), orta 13 (% 3,59), yüksek 42 (% 11,60), toplam 71 (% 19,61) kişidir. Örneklemde anne sosyoekonomik durumu değişkeninin motivasyon stilleri değişkeni açısından anlamlı bir fark olup olmadığına bakılmıştır. Yapılan analizler sonucunda anne sosyoekonomik durumu açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır [χ^2 (6) = 11,09, p>.05].

Tablo 3.38.
Öğrencilerin Motivasyon Stillerinin Anne Sosyoekonomik Durumuna Göre Dağılımı

	Düşük		Orta		Yüksek		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Başaran	12	3,31	58	16,02	19	5,25	89	16,29
Bilinçli	11	3,04	55	12,20	13	3,59	79	21,82
Meraklı	17	4,70	64	17,68	9	2,48	123	33,98
Sosyal	19	5,25	13	3,59	42	11,60	71	19,61
Toplam	49	13,54	225	62,15	88	24,31	362	100

χ^2 = 11,09 sd=6 P:.085

4.6. Beyazıt Ford Otosan İÖO ile Özel ve Devlet İÖO'da Okuyan Öğrencilerin Motivasyon Stillerinin Karşılaştırılması

Motivasyon stillerine göre Beyazıt Ford Otosan İlköğretim Okulu ile diğer okulların karşılaştırılmasına ilişkin sonuçlar Tablo 3.39'da verilmiştir. Beyazıt Ford İlköğretim Okulunda başaran stilinde, 1 (%0,3), bilinçli stilde, 9 (%2,5), meraklı stilde, 22 (% 6,1), sosyal stilde, 2 (%0,8), öğrenci olmak üzere toplam 34 (%9,4) öğrenci; diğer okulların genelinde başaran stilde, 10 (%2,4), bilinçli stilinde, 81 (%22,4), meraklı stilde, 215 (%59,4) , sosyal stilde, 22 (%6,1) öğrenci olmak üzere toplam 328 (%90,6) öğrenciden oluşmaktadır. Motivasyon stillerine göre Beyazıt Ford Otosan İlköğretim Okulu ile diğer okullar arasında anlamlı bir fark olup olmadığına bakılmıştır. Yapılan analizler sonucunda anlamlı bir fark bulunmuştur [χ^2 (3) = 13,93, p<.05].

Tablo 3.39.
Beyazıt Ford Otosan İÖO ile Özel ve Devlet İÖO'da Okuyan Öğrencilerin Motivasyon Stillerini Karşılaştırılması.

	Başaran		Bilinçli		Meraklı		Sosyal		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Devlet ve Özel	10	2,4	81	22,4	215	59,4	22	6,1	328	90,6
Beyazıt Ford Otosan	1	0,3	9	2,5	22	6,1	2	0,8	34	9,4
Toplam	11	2,7	90	24,9	237	65,5	24	6,9	362	100

χ^2 = 13,93 sd=3 P:.001

4.7. Beyazıt Ford Otosan İÖO ile Devlet ve Özel İÖO'da Okuyan Üstün Öğrencilerin Motivaston Stillerinin Karşılaştırılması

Motivasyon stillerine göre Beyazıt Ford Otosan İÖO ile Devlet ve Özel İÖO Üstünlerinin karşılaştırılmasına ilişkin sonuçlar Tablo 3.40'da verilmiştir. Beyazıt Ford İlköğretim Okulunda stillere göre, başaran 1 (%1,6), bilinçli 3 (%4,9), meraklı 7 (% 11,5), sosyal 1 (%1,6) öğrenci olmak üzere toplam 12 (%19,7) öğrenci; Devlet ve Özel İÖO'da stillere göre, başaran 4 (%6,5), bilinçli 5 (%8,2), meraklı 32 (% 52,5), sosyal 8 (%13,1) öğrenci olmak üzere toplam 49 (%80,3) kişidir. Yapılan analizler sonucunda anlamlı bir fark bulunmuştur [χ^2 (2) = 6,71, p<.05].

Tablo 3.40.
Beyazıt Ford Otosan İÖO ile Özel ve Devlet İÖO'da Okuyan Üstün Öğrencilerin Motivasyon Stillerini Karşılaştırılması.

	Başaran		Bilinçli		Meraklı		Sosyal		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Devlet ve Özel	4	6,5	5	8,2	32	52,5	8	13,1	49	80,3
Beyazıt Ford Otosan	1	1,6	3	4,9	7	11,5	1	1,6	12	19,7
Toplam	5	8,1	8	13,1	39	64	9	14,7	61	100

χ^2 = 6,71 sd=2 P:.002

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, üstün zekâlı ve yetenekli öğrencileri tanılamada kullanılabilecek kültürden arındırılmış performans temelli bir test olan Raven Standart Progresif Matrisler PLUS Testi'nin geçerlik, güvenilirlik, ön norm ve motivasyon stilleri tespit etme çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Yapılan istatistiksel analizlerden elde edilen sonuçlar değerlendirilmiş ve tartışılmıştır.

Araştırmada öğrencilerin zekâ düzeylerini belirmek amacı ile Raven Standart Progresif Matrisler PLUS ve Catell Zekâ Testleri kullanılmıştır. Çalışmada bunlarla birlikte Motivasyon Stilleri Formu ve Kişisel Bilgi Formu da kullanılmıştır. Araştırmanın örnekleminde 362 kişi bulunmaktadır. Bunların 200'ü erkek ve 162'si kız öğrencidir. Öğrenciler okul türüne göre 290 kişi devlet okulu ve 72 kişi özel okullardan olacak şekilde dağılmıştır.

Yapılan *norm* çalışmalarında 6,5 ile 8 yaşları arasındaki çocukların RSPM Testi'nden aldıkları puanlar belirlenmiş ve bunlar A.B.D. ve Romanya'da yapılan çalışmaların sonuçları ile karşılaştırılmıştır. Araştırma örneklemindeki çocuklardan 6,5 yaşında olan 60 öğrenci; 7 yaşında 182 öğrenci ve 7,5 yaşında 120 öğrenci bulunmaktadır. Bu değerler diğer ülkeler tarafından yapılan çalışmalar ile karşılaştırıldığı zaman diğerlerinden daha olumlu sonuçlar verecek düzeydedir.

1) Araştırmada 6,5 yaş öğrencilerinin puanlama sonuçlarında, %95 persantil ve üstünde olan öğrencilerin ham puan değerleri 23 ve üstüdür. Bu çıkan sonuçlar Romanya değerlerine yakın olmakla birlikte A.B.D. ile Romanya sonuçlarının arasındadır (Raven, 2004;126). 6,5 yaş için ortalama ham puan değeri 15,5 olarak bulunmuştur. 6,5 yaş için ortalama değerlerin ve persantillere göre ham puanların A.B.D. standardizasyonunun altında kalması ülkemizde okul öncesi eğitime verilen önemin düşük olmasından ileri geldiği düşünülebilir. Akarsu'ya göre (2004:127-154), ailelerin çocuklarındaki potansiyeli özellikle erken yaşlarda ortaya çıkarabilmeleri için, zihinsel gelişimin en hızlı olduğu okul öncesi dönemlerde uygun ve zengin etkileşim ortamını yaratmaları gereklidir. Oktay'a göre (1999), okul öncesinde alınan eğitim, zihinsel gelişim başta olmak üzere tüm gelişim boyutlarını olumlu yönde etkilemektedir. Zihinsel gelişime bağlı olarak zekâ düzeyi de artmaktadır.

7 yaş puanlama sonuçlarında, %95 persantil ve üstü olan öğrencilerin ham puan değerleri 25 ve üstüdür. Bu çıkan sonuçlar da Romanya değerlerine yakın olmakla birlikte A.B.D. ile Romanya sonuçlarının arasındadır (Raven, 2004;126). 7 yaş için ortalama ham puan değeri 16,9 olarak bulunmuştur.

7,5 yaş puanlama sonuçlarında, %95 persantil ve üstü olan öğrencilerin ham puan değerleri 28 ve üstüdür. Bu çıkan sonuçlar Romanya ile A.B.D sonuçlarının ortasında bir değerlere sahiptir (Raven, 2004;126). 7,5 yaş için ortalama ham puan değeri 19,2 olarak bulunmuştur. Çalışmanın örnekleminde Bağcılar, Beykoz, Halkalı gibi sosyoekonomik düzeyi düşük yerlerdeki denekler bulunmasının bu sonuçların oluşmasında etkili olduğu düşünülebilir. Çocuklara sunulan olanaklar farklı nedenlerle zekâyı etkileyebilmektedir. Türkiye'nin kişi başına düşen geliri, çalışmaların yapıldığı diğer ülkelerden daha düşüktür. Bu durumun sonuçları etilediği düşünülebilir.

2) Güvenirlik çalışmalarında tüm sorular için yapılan test-tekrar test sonuçları r =.98** p<.01 düzeyinde anlamlı olarak güvenilir bulunmuştur. Raven Standart Progresif Matrisler PLUS *güvenirlik* çalışması için Cronbach Alfa katsayısı da hesaplanmış ve güvenilir bulunmuştur. Bu araştırmadan elde edilen bulguların sonuçları testin daha önce yapılan Romanya ve A.B.D. örnekleminden elde edilen sonuçlar ile paralellik göstermektedir.

Testin güvenirlik çalışması için madde zorluk, madde-toplam, madde-kalan, madde-fark değerlerine bakılarak madde analizi yapılmıştır. Madde zorluk analizi, madde-toplam, madde-fark değeleri çalışmanın yapıldığı diğer ülkeler ile aynı bulunmuştur (Raven, 2004;111).

Yapılan işlemlerde elde edilen sonuçların özellikle A ve B Setleri başta olmak üzere belirli maddeler üzerinde anlamlı olduğu görülmüştür. Diğer maddelerin anlamlı düzeyde görülememesi testin çok geniş bir yaş dağılımı için kullanılıyor olmasından kaynaklabildiği düşünülebilir. Soruların ilk ve son kısımlarındaki maddeler ayırt edici olmamasına rağmen üst yaş grupları için de hazırlanan test olduğu düşünülerek bu maddeler ölçme aracından çıkarılmamışlardır.

Güvenirlik çalışmaları için yapılan analizlerin sonuçlarının anlamlı çıkması ve diğer ülkelerde yapılan çalışmalar ile tutarlılığı örneklemin sayı bakımından yeterli olması şeklinde düşünülebilir. Araştırma yapılırken örneklem grubu için hem alt hem de üst düzey gelir gruplarının bulunduğu okullar seçilmiştir. Bu durumun sonuçların

anlamlı çıkmasında etkili olduğu düşünülebilir. RSPM'nin kültüre bağlı özellikleri en alt düzeye indirgeyişinin sonuçlarda etkili olduğu düşünülebilir.

3) *Geçerlik* çalışmaları için RSPM ve Catell Zekâ Testleri benzer ölçek ilişkisinden elde edilen puanlar kullanılarak Eşzaman test geçerliğine bakılmıştır. İki testin z skorları alınarak ölçümler arası ilişkiye bakılmış ve r=.97 p<.05 düzeyinde bir anlamlılık elde edilmiştir. RSPM'nin Catell Zekâ Testi ile yapılan çalışmasında aralarındaki ilişki r=.58 benzer düzeyde bulunmuştur (Raven, 2004;30). RSPM'nin diğer zekâ testleri ile anlamlı düzeyde ilişkisi vardır (Sidles, 1987:18). Benzer ölçekler yakın değerleri ölçtükleri için anlamlı düzeyde sonuçlar elde edildiği düşünülmektedir. Naglieri'nin (2001:135) belirttiği gibi, uzun yıllar geçsede IQ testlerinde çok az değişiklik görülmektedir. Bu da aralarında ölçüm yapılan testlerin sonuçlarına yansımaktadır.

Geçerlik için yapılan diğer bir çalışmada da Beyazıt Ford Otosan İÖO'da okuyan üstün zekâlı öğrenciler ile üstün zekâlılar ile eğitim alan normal öğrencilerin beklenen skorlarının fark değerleri için Bağımsız İlişkisel (Independent Samples) T-testi değerlerine bakılmıştır. $t_{(51)}$=4,38 p<.01. düzeyinde anlamlı bir sonuç bulunmuştur. Üstün zekâlı öğrencilerin puanları ($\overline{X}$=33,17), üstünler ile eğitim alan normal $Normal_{ÜEA}$ öğrencilerin puanlarından ($\overline{X}$=22,46) daha yüksektir. Maker'a göre (1996: 44), üstün zekâlı ve yetenekli bireyler ileri düzeyde problem çözme ve muhakeme becerilerine sahiptirler. Kirby (2000), öğrencilerin potansiyeli ile performans skorları arasında anlamlı bir ilişki olmasından bahsetmektedir. Üstün Zekâlılar Eğitimi Projesi uygulama okulu Beyazıt Ford Otosan İÖO'da hem üstün hem normal zekâlı öğrencilerin yaratıcı ve sistemli düşünme becerilerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Bunu sağlamak için de müfredatı zenginleştirme kapsamında düşünme becerileri programı uygulanmaktadır. Bu program kapsamındaki derslerde şekilleri tanıma, şekillerin özelliklerini söyleme, birbirleriyle karşılaştırıldıklarında ortak ve farklı yönlerini fark etme, serileme, sınıflandırma ve analoji becerilerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Problem çözme ve muhakeme yetenekleri gelişmiş olan üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin (Maker, 1996) $Normal_{ÜEA}$ öğrencilerden anlamlı düzeyde yüksek puanlar alması, yukarıda detaylı olarak açıklandığı gibi beklenen bir sonuçtur. Buna bağlı olarak da sonuçlar üstünlerin lehine anlamlı olarak çıkmıştır.

4-5) Öğrencilerin *sosyodemografik* özeliklerinin zekâ puanları ve motivasyon stilleri ile ilişkisi incelenmiştir. Cinsiyet değişkeni açısından öğrencilerin zekâ puanları ve motivasyon stilleri incelendiğinde arada anlamlı bir fark bulunmamıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlar, RSPM cinsiyet değişkeni açısından daha önce elde edilen çalışmaların sonuçları ile aynıdır (Raven,2004). Sarouphim'in (2004:138) yaptığı araştırmada erkeklerin kızlardan daha başarılı ve anlamlı bir fark olacağının aksine, ölçülen zekâ boyutunda cinsiyet açısından anlamlı bir fark görülmemiştir.

Erkek öğrencilerin motivasyon stillerinin *başaran*, kız öğrencilerin motivasyon stillerinin *bilinçli* olacağı beklenilmiş, fakat böyle bir sonuca ulaşılamamıştır. Bahar (2003) tarafından yapılan motivasyon stili tespiti çalışmalarında erkek öğrencilerin başaran, kız öğrencilerin bilinçli stilde sonuç göstermesinde seçilen örneklemin yaş değerlerinin yüksek olması ile ilgili olduğu düşünülebilir. Okul öncesi ve ilköğretim öğrencilerinin beklenen öğrenme ve bilinmeyene karşı merakları sonuçlara olumlu olarak yansımıştır. Fidan'a (1985) göre, öğrenciler ilköğretim çağında bilinmeyeni öğrenmeye ve araştırmaya daha çok güdülenmişlerdir.

Okul türü değişkeni ve öğrencilerin zekâ puanları arasında $p<.01$ düzeyinde anlamlı bir fark bulunmuştur. Sosyoekonomik durumu yüksek olan ailelerin çocuklarının özel okullarda eğitim almasına bağlı olarak sunulan imkanlardan dolayı daha başarılı oldukları düşünülebilir. Buna bağlı olarak zekâ puanı yüksek olan öğrencilerin motivasyon stillerinin de *meraklı* ya da *başarılı* olan bir stil görülmesi beklenmiştir. Çıkan sonuçlar bu fikir ile örtüşmekte ve anlamlılık görülmektedir. Ergin'in (2006) yaptığı araştırma sonucunda yüksek ve düşük başarı gösteren öğrencilerin yapılan testlerdeki ortalama puanları arasındaki farkın anlamlı olduğu yönündedir.

Anne ve baba öğrenim düzeyi değişkeni açısından öğrencilerin zekâ puanları arasında $p<.01$ düzeyinde anlamlı bir fark bulunmuştur. Zekâyı etkileyen faktörler arasında kalıtım ve çevrenin rolü büyüktür. Bu anlamda bakılacak olursa öğrencilerin zekâ puanları ile anne ve babalarının öğrenim düzeyleri arasında anlamlı bir fark olması beklenmektedir. Sonuçta öğrencilerin anne ve baba öğrenim düzeyi ile bunların zekâ puanları arasındaki anlamlılık görülmüştür. Şenel'e göre (2006:318), anne ve baba desteğinin çocukların yaratıcılıkları ve zihinsel gelişiminde büyük etkiye sahip olduğu bilinmektedir. Öğrenim düzeyi yüksek anne ve babanın çocuklarından yüksek beklentiler içinde olması, eğitim ve öğretime verdikleri önemi

artırmaktadır (Durmuş, 2005;17). Zekâ puanının anne ve baba öğrenimi ile olan ilişkisine bakarak motivasyon stilleri ile arasında da anlamlılık olması beklenmiştir. Fakat motivasyon stilleri ile anne baba öğrenimi arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Öğrencilerin baba ve anne yaş değişkenleri açısından zekâ puanları ve motivasyon stilleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır $p>.05$. Zekâ ile yaş faktörü arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır (Raven, 2004;54). Zekâ ile anne ve baba yaş değişkenleri arasında anlamlı bir fark olmamasına bağlı olarak, anne ve baba yaş değişkenleri ile motivasyon stilleri arasında anlamlı bir fark olması beklenmemiştir. Anne ve baba yaş değişkenleri ile motivasyon stilleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Anne ve baba sosyoekonomik durum değişkeni açısından öğrencilerin zekâ puanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Ebeveynlerin gelir düzeyinin artışına bağlı olarak sunulan imkanlar ölçüsünde çocukların zekâ puanlarının artması beklenmektedir. Sonuçta öğrencilerin anne ve baba eğitim düzeyi ile zekâ puanları arasındaki anlamlılık görülmüştür. Zekâ puanının anne ve baba sosyoekonomik durulmaları ile olan ilişkisine bakarak motivasyon stilleri ile arasında da anlamlı bir ilişki olması beklenmiştir. Fakat motivasyon stilleri ile anne baba sosyoekonomik durumları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Yavuzer'e (1997) göre, anne ve babanın mesleki açıdan doyuma ulaşması çalışan anne ve babanın ruh sağlığını olumlu yönde etkileyecektir. Bu durum da anne ve babanın davranışlarını etkileyecektir. Yeşilyaprak'a göre (2004), çalışan annenin olduğu ortamda babanın çocuğun bakım ve sorumluluğunu üstlenmesine bağlı olarak çocuğun baba ile ilişkisi güçlenir. Çalışan anne ve babaların çocuklarının okuma, yazma ve matematik gibi temel beceriler konusunda diğer ebeveynlerden daha iyi durumdadır.

Zekâ ile motivasyon stilleri değişkenleri arasında $p<.01$ düzeyinde anlamlı bir fark bulunmuştur. Üstün zekâlı olarak tespit edilen öğrencilerin motivasyon stilleri meraklı olarak bulunmuştur. Motivasyon stilleri meraklı olan çocukların ortalamaları ($\overline{X}_{\text{meraklı}}$=19,43); başaran ($\overline{X}_{\text{başaran}}$=13,84), bilinçli ($\overline{X}_{\text{bilinçli}}$=18,64), sosyal ($\overline{X}_{\text{sosyalı}}$=15,78) olanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Renzulli, üstün bireyin birbiriyle etkileşen (kesişen) üç özellik kümesine sahip olduğunu düşünmektedir. Bunlar: genel ve özel yetenek düzeyleri, yaratıcılık, motivasyon kümeleridir (Akt. Davaslıgil, 2004). Bu anlamda motivasyon ile zekâ arasında bir ilişkisinin olması

gerekliliği düşünülebilir. Gardner'a göre üst düzeyde yetenek ve yeterlilik sahip olunan kapasite, motivasyon ve sağlanan uygun imkânlarla oluşur (Maker, 1994).

6-7) Beyazıt Ford Otosan İÖO okuyan öğrenciler ile devlet ve özel İÖO okuyan öğrencilerin motivasyon stilleri arasında $p<.01$ düzeyinde anlamlı bir fark bulunmuştur. Öğrencilerden Beyazıt Ford Otosan İÖO okuyan öğrencilerin yüksek düzeyde zekâ puanı çıkacağı düşünülerek meraklı motivasyon stili; diğerlerinin de başaran, bilinçli ve sosyal stili olması beklenmiş ve tutarlı bir sonuç elde edilmiştir. Beyazıt Ford Otosan İÖO'da okuyan öğrencilerin yaratıcı ve sistemli düşünme becerilerinin geliştirilmesi için müfredatı zenginleştirme programı uygulanmaktadır. Buna bağlı olarak okuldaki öğrenciler elde ettikleri bilginin farklı yönlerini ele alarak bunlar arasındaki bağlantıları merak etmektedirler. Bu durumun da motive olma şekilleri ile ilişkisinin olduğu düşünülebilir.

Üstün zekâlı öğrenciler bilgi edinimini konusunda sınırsız bir isteğe sahiptirler. Sürekli bir şeyler öğrenmek ve her konuyu derinlemesine öğrenmek isterler. Bilginin nedenlerini detayları ile öğrenmeye çaba gösterirler (Davaslıgil, 2004:211). Çalışmak için kendilerine en uygun sistemi araştırır ve bulurlar (Çağlar, 2004:114). Bu özelliklerinin meraklı oluşlarından kaynaklandığı ve motivasyon stili üzerinde etkili olduğu düşünülebilir.

ÖNERİLER

RSPM bulguları ve sonuçları doğrultusunda şu ***önerilerde*** bulunulabilir:

Raven Standart Progresif Matrisler PLUS geniş zekâ grubuna ve kültürü en alt düzeye indirerek her kültürel çevre için uygun olduğundan zekâ puanının belirlenmesi başta olmak üzere şimdiye kadarki kullanım amaçları doğrultusunda hizmet verebilecek bir test olarak düşünülebilir.

Çalışmada elde edilen norm değerleri, RSPM'nin çalışmaları yapılan Romanya ve A.B.D. norm değerleri ile yakınlık göstermektedir. İstanbul örnekleminde bu ülkelerin örneklem sayısına göre daha fazla sayıya ulaşılarak norm değerleri elde edilmiştir. Araştırmada daha yüksek düzeyde anlamlı sonuçların elde edilebilmesi için daha büyük bir örneklem grubu ile yeni norm çalışmaları yapılabilir.

Araştırmada İstanbul sınırlarındaki alt ve üst düzey sosyoekonomik çevreler taranmıştır. Bu çalışma için daha geniş alan taraması yapılarak normal eğitim alan daha fazla üstün zekâlı çocuklara ulaşılabilir. RSPM'de bir kişinin üstün zekâlı olarak

ifade edilebilmesi için %95'lik persantilde olması gerektiğine bakıldığında bu öğrencilere ulaşmanın zor olduğu görülmektedir. Bu anlamda daha kapsamlı bir çalışma önerilebilir.

Test için yapılan çalışma sonucunda 6,5 yaş için Türkiye normlarının Romanya'dan yüksek fakat A.B.D.'den düşük çıkması okul öncesi eğitimin önemini ortaya koymaktadır. Ülkemizde okul öncesi eğitim kurumlarında verilmesi gereken eğitimin zihinsel faaliyetler içeren zenginleştirilmiş bir eğitim modeli haline getirilmesi gerektiği görülmektedir. Zenginleştirme dahilinde farklılaştırılmış bir eğitim alan öğrencilerin zekâ düzeylerinin daha iyi olduğu da görülmektedir. Okul öncesi eğitimde uygulanan müfredat programında farklılaşmaya gidilerek zenginleştirilmiş bir eğitim modelinin geliştirilmesi ve bunun eğitim sistemine adaptasyonunun sağlanması düşünülebilir. Bu tarz eğitimin daha bilinçli bir şekilde verilmesi ve yaygınlaşarak başta üstün zekâlıların eğitimi olmak üzere genel eğitim sistemimizin de bir parçası olması önerilebilir.

Zekânın ölçülmesi için sürekli testler geliştirilmiş ve bunlar güncellenmiştir. Zekâ ölçümünün kapsamını genişletmek ve etkililiğini arttırmak amacıyla, bu testlerin ölçtüğü alt yetenekleri bir arada toplayan yeni bir test geliştirilmesi önerilebilir.

Motivasyon stillerinin tespiti ile öğrencilerin nasıl motive oldukları bilinmektedir. Öğrencilerin motivasyon türlerine göre onlar için kişisel programlar geliştirilebilir. Derslerde öğrencilerin motive olma çeşitlerine dayalı etkinlikler düzenlenmesi ve bunların ders planlarında yer alması önerilebilir.

Öğrencilerin zekâ düzeylerine göre farklılaşan motivasyon stilleri bulgularından hareketle farklı yeni motivasyon stilleri keşfedilerek bunların zekâ düzeyleri ile ilişkileri incelenmesi önerilebilir.

KAYNAKÇA

Acar, Ş. A. (2005). **Motivasyon**. Ankara: Güven Yayıncılık, Matus Basımevi Tic. Şti.

Adar, L. (1969). **A Theoretical Framework for the Study of Motivation in Education**. Jerusalem, Hebrew University. 4.- 462.

Akarsu, F. (2004). "Üstün Yetenekliler", Yer aldığı eser R. Şirin, A. Kulaksızoğlu ve A. E. Bilgili (Ed.). **Üstün Yetenekli Çocuklar: Seçilmiş Makaleler Kitabı**, (ss. 127–154). İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları: 63, I. Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Yayın Dizisi: 1.

Akkanat, H. (2004). **Üstün Yetenekli Çocuklar: Seçilmiş Makaleler Kitabı**, (ss. 169–193). İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları: 63, I. Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Yatın Dizisi:1.

Ames, C. (1990). Motivaton: "What Teachers Need to Know". **Teacher College Record**, 91,3.

Anastasi, A. (1983). **Psychological Testing and Assesment**. London: Methuen Co.

Anastasi, A. (1990). **Psychological Testing**. New York: Macmillan Publishing Company.

Anderson, A. ve Draper, S. W. (1991). **Computers in Education**. H.U. 17,1.

Ardaç, D. (1990). "Achivement ad Achivement Motivation" Yayınlanmamış doktora tezi, Boğaziçi Ünivesitesi, İstanbul.

Aslan, E. (2002). **Örgütte Kişisel Gelişim**. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Ataman, A (2004). "Aileler ve Öğretmenler Üstün Zekâlı Çocuklara Nasıl Yardımcı Olabilirler?", Yer aldığı eser R. Şirin, A. Kulaksızoğlu ve A. E. Bilgili (Ed.). **Üstün Yetenekli Çocuklar: Seçilmiş Makaleler Kitabı**, (ss. 471–154). İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları: 63, I. Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Yayın Dizisi: 1.

Bacanlı, H. (1998). **Eğitim Psikolojisi**. İstanbul: Alkım Yayınevi.

Bahar, M. (2003). The Effects of Motivational Styles on Group Work and Discussion-Based Seminars, **Scandinavian Journal of Educational Research**, Vol. 47, No. 4.- 462. Carfax Publishing.

Bahar, M. ve Hansell, M. H. (2000). "The Relationship Between Some Psychologial Factors and Their Effect on the Performance of rid Question and Word Association Tests". **Educational Psychology**, 20 (3),349.

Barkley, R. A. (2000) Attention Deficit Hyperactivity Disorder: **A Handbook for Diagnosis and Treatment**, New York: Guilford.

Başaran, İ. E. (1996). **Eğitim Psikolojisi**: Ankara, Gül Yayınevi.

Bates, T.C. ve Shieles, A. (2003). "Crystallized Intelligence as a Product of Speed and Drive for Experince: The Relationship of Inspection Time and Onness to g and Gc", **Intelligence**.31, 275–287.

Baymur, F. (1993). **Genel Psikolji**. İstanbul: İnkılâp Kitapevi.

Baysal, C. ve Tekarslan, E. (1996). **Davranış Bilimleri**. İstanbul: Avcıol Yayınları

Berg, C. A. ve Klaczynski, P. A. (2002). "Contextual Variability in the Expression and Meaning of Intelligence", In R. J. Sternberg ve E. L. Grigorenko(Ed.). **The General Factor of Intelligence: How General is it?** (381–415). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Binbaşıoğlu, C. (1990). **Genel Öğrenim Bilgisi**. Ankara: Binbaşı Yayınevi.

Bloom, B. (1976). **İnsan Nitelikleri ve Okulda Öğrenme** (Çev. Veysel Ataman, İsmail Duman), Ankara: Milli Eğitim Basımevi.

Bozanoğlu, İ. (2005). "Bilişsel Davranışçı Yaklaşıma Dayalı Grup Rehberliğinin Güdülenme, Benlik Saygısı, Başarı ve Sınav Kaygısı Düzeylerine Etkisi". **Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi**, Cilt: 38, Sayı:1, 17

Brody, L. E. ve Mills, C. J. (1997). "Gİfted Children with Learning Disabilities: A Review of The Issues", **Journal of Learning Disabilities**, 30, (3) 282–286.

Brody, N. (1999). What is Intelligence? **International Review of Psychiatry**, Feb. 99, Vol. I Issue 1, p 19. ISSN: 0954–0261.

Brody, N. (2003). “Construction Validation of The Sternberg Triachic Abilities Test: Comment And Reanalysis”, **Intelligence.** 31, 319–329.

Brophy, J. (1986). “On Motivating Students”. **Istutude for Research on Teaching**, Michigan State University, Oct.pg, 73.

Brown, D. (2000). **Principles of Language Learning and Teaching**: New York: Longman.

Burd, C. (1970). **The Genetic of Intelligence**, (Ed. W. B. Dockrell). London: Mehtuen Co.

Büyüköztürk, Ş. (2004). “Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri Ölçeğinin Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması”. **Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri**. Sayı:4/2.

Büyüköztürk, Ş. (2005). **Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı**. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Caffara, P.G. (2003). A normative Study of Shorter of Raven’s Progressive Matrices. **Neurological Science**. 24: 336–339.

Cansever, G. (1982). **Klinik Psikolojide Değerlendirme Yöntemleri**, Yayın, 33–34. İstanbul.

Collom, R. Ve Garcia-Lopez, O. (2002). “Sex Differences in Fluid Intellegence Among High School Graduates”, **Personality and İndivudal Diffrences**. 32,445–451.

Crawford, S. ve Snart, F. (1994). “Process- Based Remediation Of Decoding In Gifted Learbibg Disorders Students: Three Case Studies” **Reoper Review**, 16 (4), 247–253.

Cronbach, J. L. (1970). **Essential of Psychological Testing**, New York: Harper International Edition.

Cutts, N. E. ve Moseley, N. (2001). **Üstün Zekâlı ve Yetenekli Çocukların Eğitimi: Ulusun En Büyük Kaynaklarından Birinin Harcanması Nasıl Önlenir?** (Çev. İ. Ersevim). İstanbul: Özgür Yayınları. (Orijinal eser yayın tarihi: 2001).

Cüceloğlu, D. (1992). **İnsan ve Davranışı**. İstanbul: Remzi Kitapevi.

Çağlar, D. (2004). “Üstün Çocukların Özellikleri”, Yer aldığı eser R. Şirin, A. Kulaksızoğlu ve A. E. Bilgili (Ed.), **Üstün Yetenekli Çocuklar: Seçilmiş Makaleler Kitabı**, (ss.114–125). İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları: 63, I. Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Yayın Dizisi: 1.

Çakır, E. (2006). “Anadolu Öğretmen Liselerinde Okuyan Öğrencilerin Depresyon ve Motivasyon Düzeyleri” Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Sakarya Ünivesitesi, Sakarya.

Çömlekçi, N. (1989). **Temel İstatistik İlke ve Teknikleri**. Eskişehir: Bilin Teknik Yayınevi,

Davaslıgil, Ü. (2004). “Üstün Çocuklar”, Yer aldığı eser R. Şirin, A. Kulaksızoğlu ve A. E. Bilgili (Ed.), **Üstün Yetenekli Çocuklar: Seçilmiş Makaleler Kitabı**, (ss. 211–218). İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları: 63, I. Türkiye Üztün Yetenekli Çocuklar Kongresi Yayın Dizisi: 1.

Davaslıgil, Ü. (2006). *Üstün Zekâlıların Eğitimine Giriş* (Ders Notu). İstanbul Üniversitesi, Özel Eğitim Bölümü.

Davaslıgil, U, Aslan, E. ve Beşkardeş, Ü. (2000). “Üstün ve Özel Yetenekli Çocuklara Ait Alt Komisyonu”, Yer aldığı eser S. Usta, M. R. Şirin (Hazırlayanlar), **I. İstanbul Çocuk Kurultayı Projeler Kitabı** (291–304). İstanbul: İstanbul Çocuk Vakfı Yayınları No:1.

Davaslıgil, U, Leana, M. Z. (2004). “Üstün Zekâlıların Eğitim Projesi”, Yer aldığı eser S. Usta, M. R. Şirin (Hazırlayanlar), **I. İstanbul Çocuk Kurultayı Projeler Kitabı** (85–100). İstanbul: İstanbul Çocuk Vakfı Yayınları No:1.

Davis, K. ve Newstrom, J. W. (1989). **Human Behavior at Work**. NY: McGraw Hill Co. Ed.

Deary, I. J. ve Smith, P. (2004). “Intelligence Research and Assessment in the United Kingdom”, In Robert J. Stenberg (Ed.), **International Handbook of Intelligence**, (1–48). Cambridge: Cambridge University Press.

Demirel, Ö. (1993). **Eğitim Terimleri Sözlüğü.** Ankara: Usem Yayınları.

Dole, S. (2000). “The Implication of the Risk and Resilience Litarature for Gifted Students with Learning Disabilities”, **Roeper Review**, 23 (2), pp. 91- 117.

Durmuş, A. (2005). **Okula Giden Çocukların Eğitimi**. İstanbul:Tim Aş Yayıncılık.

Eggen, P. ve Kauchak, D. (2001). **Educational Pschology**. Effective Learning Third Ed. Mc. Graw Hill Company, USA.

Elliot, S. N, T. R. Kratochwill, J. L., Cook ve J. F. T. (2000). "Effective Teaching**" Educational Psychology**, "Effective Learning" Third Ed. Mc. Graw Hill Company, USA.

Enç, M. (1979). **Üstün Beyin Gücü**. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları.

Eren, E. (2004). **Örgütsel Davranış ve Yönetim psikolojisi**. İstanbul: Beta Yayınevi.

Ergin, T. (2003). "Bilişsel Değerlendirme Sistemi Beş Yaş Çocukları Üzerinde Geçerlik, Güvenirlik ve Ön Norm Çalışması". Yayınlanmamış doktora tezi, İstanbul Ünivesitesi, İstanbul.

Ergin, T. (2004). "Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Üstün Çocukların Değerlendirilmesinde Yeni Bir Yaklaşım: PASS Teorisi", Yer aldığı eser R. Şirin, A. Kulaksızoğlu ve A. E. Bilgili (Ed.), **Üstün Yetenekli Çocuklar: Seçilmiş Makaleler Kitabı**, (ss. 215–228). İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları: 63, I. Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Yayın Dizisi: 1.

Ergin, T. (2006). "Bireysel Farklılıkları Oluşturan Temel Bilişsel Süreçlerin Akademik Başarı ile İlişkisi". MEB Sempozyumu.

Ergün, M. (2002). **Sınıf Yönetimi**. Ankara: Pegem Yayıncılık.

Eroğlu, F. (1998). **Davranış Bilimleri**. 4. Basım: İstanbul, Beta Yayınevi.

Ersöz, A. (2004). "İngilizce Öğretiminde İçsel Güdülenme", **Eğitim Bilim**, Sayı:29 (132), ss:67.

Evrim, S. (1978). **Psikoloji Açısından I Zekâ Sorunu, II Toplum Hizmetinde Psikoloji**. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları.

Eysenck, H. J. (1978) **Hereditary Genius**: An Inquiry Into Its Laws and Consequences, Francis Galton. New York: St. Martin's Press.

Fernández – Ballesreros, R. ve Colom, R. (2004). "The Psychology of Intelligence in Spain", in R. J. Sternberg (Ed.), **International Handbook of Intelligence** (79–103). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Fetzer, E. A. (2000). “The Gifted/Learning Disabled Child.: A Guide for Teacher And Parents”. **Gifted Child Today**. V 23, Issues 4, pp. 44- 55.

Fidan, N. (1985). **Okulda Öğrenme ve Öğretme**. Ankara: Alkım Yayınları.

Fould, G.A. ve Forbes, A.R. (1975). **Advanced Progressive Matrices Sets I and II**: plan and usa of scale with a report of experimental work. London: H. K. Lewis& Co. Ltd.

Gagné, F. (2003). “Transforming Gifts Into Talents: The DMGT as a Developmental Theory”. In. N. Colengelo ve G. Davis (Ed.), **Hand Book Gifted Education** (pp. 66–74). Boston: Allyn and Bacon.

Gardner, H. (1983). **Frames of Mind**. Ney York: Harper Colins Publishers.

Good, T. L. ve Brophy, J. E. (1984). **Looking in Classroom** (6th ed.).New York: Harper Collins.

Good, T. L. ve Brophy, J. E. (1986). **Educational Psycgology**, A Realistic Approach ,Third Ed., Longman.

Gottfredson, L. S. (2002).”g: Highly General and Highly Practical”, In R.J. Sternberg ve E.L. Grigorenko (Ed.) **The General Factor of Intelligence**: How General is It?, (331-380), New Jersey: Lawrance Erlbaum Associates.

Gottfredson, L. S. (2003). “Dissecting Practical Intelligence Theory: Its Claims and Evidence” **Intelligence**. 31, 343- 397.

Grigorenko, E. L. ve Sternberg, R. J. (2001). “Analytical, Creative and Practical Intelligence as Predictors of Self-Reported Adaptive Functioning: A Case Study in Russia”, **Intelligence**. 29, 57–73.

Günçe, G. (1973). **Çocukta Zihin Gelişimi, Piaget Kuramına Toplu Bakış**. Ankara: Baylan Yayınları.

Gürün, O. A. (1991). **Psikoloji Sözlüğü**. İstanbul: İnkılâp Yayın Evi.

Hageman, G. (1997). **The Motivational Manual**. Gover Publishing Company.

Haloen, J. S. ve Santrock, J. W. (1996). **Psychology, Context of Behavior**. USA. McGraw Hill.

Jensen, A. R. (1998) “Learnable Intelligence and Intelligence Learning”, In R. J. Sternberg ve W. M. Williams (Ed.) **Intelligence, Instruction and Assesment** , (111- 131) New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Karnes, F. (1982). Correlations Among Scores on the 1966, 1973 and 1979 Norm of Raven’s Standart Progressive Matrices for Economically Disadvantaget Students, v.55.

Kazancı, O. (1989). **Eğitim Psikolojisi.** Ankara: Kazancı Hukuk Yayınları.

Kempa, R. F. ve Diaz, M. M. (1990). “Student’s Motivational Traits and Preferences for Different Instructional Modes in Science Educaion”. **International Journal of Science Education**.12, 205.

Kirby, J. R. (2000). **Learning Problems: A Cognitive Approach**. Toronto: Kegan Woo Limited.

Kiriş, N. (2002). “Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunda Zekânın Wechsler Zekâ Testi ve Raven Standart Progresif Matrisler Testi ile Analizi”. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Koppitz. A. (1964). **The Bender Gestalt Test For Young Children**. New York. Grune and Strattion.

Koshy, V. (2001). **Teaching Mathematics to Able Children**. London: David Fulton Publishers.

Kuzgun, R. (2004). **Zihin Çevreleri Çoklu Zekâ Kuramı.** İstanbul: Alfa Yayınları.

Küçükahmet, L. (2000). **Sınıf Yönetimi**. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Kyllonen, P. C. (2003). “Spatial Ability: Introduction to the Spatial Isuue”. **International Journal of Testing**. 3/3, 215–217.

Leana, M. Z. (2005). “Üstün zekâlı ve Normal Çocuklarda Yönetsel Fonksiyonlar: Londra Kulesi Testi”. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Ünivesitesi, İstanbul.

Lovecky, D. V. (1999, October). “Gifted Children with AD/HD”, Poster session presented at 11th. **International CHADD Conferance**, Washington, DC.

Lynn, R., Allik, J. ve Irwing P. (2004). “Sex Differences on the Factors Identified in Raven’s Standart Progressive Matrices”. **Intelligence**, 32 (4). 411–424.

Mackintosh, N. J. ve Bennett, E. S. (2005). “What Do Raven’s Measure? An Analysis in Term of Sex Differences”. **Intelligence**, 33, 663–674.

Main, R. (1993). “Integrating Motivation Into The Instructional Desing Process”. **Educational Technology**. Dec, Pg 37.

Maker, C. J. ve Nielson, A. B. ve Rogers, J. A. (1994). “Giftedness, Diversity, and Problem Solving”. **Teaching Exceptional Children**. 27/1, 4–19.

Maker, C. J. ve Nielson, A. B. (1995). **Curriculum Development and Teaching Strageties for Gifted Learners** (2nd Ed.). Texas: Pro-ed Publisher.

Maker, C. J. (1996). “Identification of Gifted Minority Students: A National Problem, Needed Changes, and a Promising Soution”. **Gifted Child Quqrterly**. 40/1, 40–51.

Maker, C. J. ve Udall A. J. (2001). **Giftedness and Learning Disabilities**, Ld Online Newslatter.

Maker, C. J. (2003). “New Directions in Enrichment and Acceleration”, In. N. Colengelo ve G. Davis (Ed.), **Handbook of Gifted Education**, (pp 163–173), Boston: Allyn and Bacon.

Mayer, W. ve Dusek, J. (1989). **Child Psychology**. D.C. Heath and Company, New York.

Mc Crown, R. ve diğerleri (1996). **Educational Psycgology**. “A learning- Centered Approach to Classroom Practice” Second Ed., Houghton Mifflin Comp. N.Y.

Merrel, C. ve Tymms, P. B. (2001). “Inattention, Hyperactivity and Impulsiveness: Their Impact on Academic Achievement and Progres”. **British Jounal of Educational Psychology**, 71.

Miklewska, A. , Magdalena, K. ve Strelau, J. (2006). “The relationship between temperament and intelligence: Cross-sectional study in successive age groups”, **Personality and Individual Diffrences**. 40, 643–654.

Miller, J.G. (1997). “A Cultural Psychology Perspective on Intelligence” .**Intelligence, Heredity and Environment** .pp 269-302. UK.:Cambridge University Pres.

Morgan, C. (1989). **Psikolojiye Giriş**. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümü Yayınları.

Murphy, K. R. ve Davidshofer, C. O. (1990). **Test and Measurements**, New York. John Wiley annd Sons.

Naglieri, J. A. ve Das, J. P. (1997). **Cognitive Assessment System Interpretive Handbook**. Riverside Publishing.Itasca, Illiois.

Naglieri, J. A. (1999). "How Valid is The PASS Theory and CAS?" **School Psychology Review**, 1999, Vol. 28 Issue 1, p145, 16p, 6 charts. 3 graphs. http://search.epnet.com.

Naglieri, J. A. (2001). "Understanding Intelligence, Giftedness and Creativity Using the PASS Theory". **Roeper Review**, Arp 2001, Vol. 23 Issue 3, p151, 6p,1 charts. http://search.epnet.com.

Olgun, E. (2006). "Üniversite Öğrencilerinin Isı Sıcaklık Konusundaki Kavram Yanılgıları ile Motivasyon ve Bilişsel Stilleri Arasındaki İlişki" Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.

Oktay, A. (1999). **Yaşamın Sihirli Yılları**.İstanbul: Epsilon Yayıncılık.

Öktem, F. (1993). "Dikkat Eksikliği Tanısı Konulan Çocukların Özellikleri". **Türk Psikiyatri Dergisi**, 4.1993:267–272.

Öner, N. (1994). **Türkiye'de Kullanılan Psikolojik Testler**: Bir Başvuru Kaynağı (3. Basım). İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.

Özbay, Y. (1999). **Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi**. İstanbul: Empati Yayıncılık.

Özgüven, İ. E. (1994). **Psikolojik Testler**. Ankara: Yeni Doğuş Matbaası.

Özkardeş, O. (2004). "İki Kere Farklı: Üstün Yetenekli Olan Çocuklarda Özel Öğrenme Güçlüğü Sorunları", Yer aldığı eser R. Şirin, A. Kulaksızoğlu ve A. E. Bilgili (Ed.), **Üstün Yetenekli Çocuklar: Seçilmiş Makaleler Kitabı**, (ss. 333–345). İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları: 63, I. Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Yayın Dizisi: 1.

Özsoy, Y. , Özyürek, M. ve Eripek, S. (1998). Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar, **Özel Eğitime Giriş**. Ankara: Kıratepe Yayınları.

Özyaprak, M. (2006). “Zihinsel Güçleri ve Yeterlilikleri Gözlem Yoluyla Keşfetme (Discovering Capabilities Through Observation While Allowing for Varied Ethnic responses-Discover) Testnin Uzamsal-Analitik Boyutunun A–2 ve 3–5 Formlarının Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışmaları” Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.

Palmer, J. O. (1983). **The Psychological Assesment of Children**. New York. John Wiley & Sons Inc.

Pind, J, Gunnarsdottir, H. ve Johannessson (2003). “Raven Standart Provressive Matrices: New School Age Norms and a Study of the Test’s Validty”. **Personality and Indivudal Differences**, 34, 375–386.

Pintrich, P. R. ve Schunk, D. H. (1996). **Motivation in Education**: Theory, Research, and Applications, Prentice-Hall, Inc.

Poyraz, H. (1993). “Raven Standart Progressive Matrices Testi’nin İstanbul Özel Okul 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinde Uyarlama Ön Çalışması” Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul.

Raffini, J. (1993). Winners Without Losers: **Structures and Strategies for Increasing Student Motivation to Learn**. Allyn and Bacon. Boston

Ramos-Ford, V. ve Gardner, H. (1997). “Giftedness From a Multiple Intelligences Perspective”, In N. Colangelo, G. Davis (Ed.), **Handbook of Gifted Education**, (54–67). Boston: Allyn and Bacon..

Raven, J. C. (1960). **Guide to Standart Progressive Matrices**, Series A,B,C,D,E London: H.K. Lewis & Co. Ltd.

Raven, J. C. Raven, J.C. ve Court, J. H. (2004). **Manual for Raven’s Standart Progerssive Matrices Including the Parallel and Plus Version**. No 3 (14 Ed.). Oxford: Oxford Psychological Press.

Renzulli, J. (1975). **The Enrichment Traid, Creative Learning**, Connecticut. Co Press.

Richardson, K. (1991). **Reasoning With-in and out of Context**, The British Journal of Educational Psychology, Great Britian (ed. Charles Desforges). V.61, Part 2.

Robinson, A., Clinkenbeard, P. R. (1998). Giftedness: An Exeptionality ;Examines. [On-line serial] **Annual Review of Psychology**, 49, 211 – 230.

Rusthon, J.P.ve Skuy, M. (2000). "Performance on Raven's Matrices by African and White University Students in South Africa". **Intelligence**, 28: 251–165.

Saban, A. (2001). **Çoklu Zekâ Teorisi ve Eğitimi**. İstanbul: Nobel Yayın Dağıtım.

Sağlam, H. İ. (2006). "Türkiye'deki Davranışçı ve Yapılandırmacı Sosyal Bilgiler Öğretim Uygulamalarının Değerlendirilmesi" Yayınlanmamış doktora tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.

Sardoğan, M. (2003). **Sınıf Yönetimi**. Ankara: Pegem Yayıncılık

Sarouphim, K. (2001). "DISCOVER: Concurrent Validity, Gender Differences, and Identification of Minority Students", **Gifted Child Quarterly**. 45, 130 – 138.

Savaşır, I. ve Şahin, N. (1995). **Weschler Çocuklar İçin Zekâ Ölçeği (WISC-R)**. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Y.

Schultz, D. P. (1981). **A History of Modern Psychology**, New York: Academic Press.

Sekman, M. (2004). **Başarı Üniversitesi**: İstanbul. Alfa Yayıncılık.

Selçuk, Z. (1997). **Eğitim Psikolojisi**. Ankara: Pegem Yayınları.

Shepard, J. S. (2004). "Multiple Ways of Knowing: Fostering Resiliency Through Providing Opportunities for Participating in Learning", **Reclaiming Children and Youth**. 12/4, 210–216.

Sidles, C. (1987). Analiysis of Navajo Adolescents Performances on The Raven's Prograssive Matrices, **Journal of American Indian Education**, V.27, N.1. New Mexico.

Silverman, L. K. (1993). "Social Developmental Model for Counceling The Gifted", In L. K. Silverman (Ed.), **Counceling the Gifted anf Talented**, (pp.291-327). Denver, CO: Love Publishing.

Silverman, L. K. (2003). "Gifted Children with Learnig Disabilities", In N. Colangelo ve G. Davis (Ed.) **Handbook of Gifted Education**, (pp 533- 543): Boston: Allyn and Bacon.

Solso, R.L. (1995) **Cognitive Psychology** (6th Ed.) Boston. Allyn and Bacon.

Sousa, D. A. (2003). **How The Gifted Brain Learns**. California: Corwin Press.

Sternberg, R.J. (1995) **In Search of the Human Mind**. New York: I. E. Hartcourt Brouce.

Sternberg, R. J. (1999). "A Triarchic Approach to the Understanding and Assesment of Intelligence in Multicultural Populations", **Journal of School Psychology**. 37, 145–149.

Sternberg, R. J. (2000). **Hand Book of Intelligence**. United Kingdom: Cambridge University Press.

Sternberg, R. J. (2003). **Wisdom Intelligence and Creativity Synthesized**. New York: Cambridge University Press.

Stipek, D. (1993). **Motivation to Learn**: N.H. MA. Allyn & Bacon.

Synderman, M. ve Stanley, R. (1988). **The IQ Controvers The Media and Public Policy**, London, London Transcation Publishers.

Şahin, N. ve Düzen, E. (1993). **Turkish Standardization of the Raven's SPM(6–15 Ages)**"23 rd International Congress of Applied Psychology, Madrid Spain.

Şenel, F. (2006). "Bilişsel Değerlendirme Sistemi'nin (CAS) 9 Yaş Grubu İçin Ön Norm Çalışması ve Üstün Zekâlı ve Yeteneklilerin Bilişsel Değerlendirilmesi" Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.

Talu, N. (1999). **Çoklu Zekâ Kuramı ve Eğitime Yansımaları**, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi. 15, 164–172.

Tan, H. (1989). **Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik**. İstanbul: Milli Eğitim Gençlik ve Spor Bakanlığı Yayınevi.

Tannenbaum, A.J. (1997). "Nature and Nurture of Giftedness", In N. Colangelo, G. Davis (Ed.), **Handbook of Gifted Education**, (27–43). Boston: Allyn and Bacon.

Tannenbaum, A.J. (2003). "Nature and Nurture of Giftedness", In N. Colangelo, G. Davis (Ed.), **Handbook of Gifted Education**, (pp 45–59). Boston: Allyn and Bacon.

Terman, L. M. (1965). The Discovery and Encouragement of Exceptional Banbe. New York. A. C. C.

Tezbaşaran, A. A. (1997). **Likert Tipi Ölçek Geliştirme Kılavuzu** (İkinci Baskı). Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.

Topses, G. (1992). **Eğitim Sürecinde İnsan ve Psikoloji**. Ankara: Gazi Büro Evi.

Trumper, R. (1995). **British Educational Research Journal**, 21 (4), 505.

Ulusoy, A. (2007). **Eğitim Psikolojisi**. Ankara: Anı Yayıncılık.

Ural, A. (2005). **Bilimsel Araştırma ve SPSS ile Veri Hesaplamaları**. Ankara: Detay Anatolia Yayıncılık.

Uzun, M. (2004). **Üstün Yetenekli Çocuklar El Kitabı**. İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları

Üçer, B. (2003). "Coğrafya Öğretmenlerinin Öğrencilerini Derse Karşı Güdüleme Yöntemleri " Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.

Ülgen, G. (1995). **Eğitim Psikolojisi**. Ankara: "Birey ve Öğrenme", Lazer Ofdet Matbaa Tesisleri San Tic Ltd. Şti.

Ünlütürk, İ. (2006). **Motivasyon ve Aile**. İstanbul: Kartal Yayıncılık.

Whecsler, D. (1949). **Manuel For The Whecsler Intelligence Scale For Children Resived**. New York. Psychological Corporation.

Weiss, S. C. (1980). "Culture Fair Intelligence Test and Draw-A-Person Scores From A Rular Peruvian Sample", **The Journal of Social Psychology**. 111, 147–148.

Weiten, W. (1995). **Themen &Variations** 3/e. CA: Brooks/Cole Publising Company.

Woolfolk, A. (2001). **Educational Psychology**. Eighth Ed. Allyn & Bacon. USA.

Yavuzer, H. (1991). **Çocuk Psikolojisi**. İstanbul: Remzi Kitabevi.

Yavuzer, H. (1997). **Çocuğunuzun İlk 6 Yılı**. İstanbul: Remzi Kitabevi. Birinci Basım.

Yeşilyaprak, B. (2004). **Çalışan Anne ve Çocuk Siz Başrolü Seçtiniz**. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.

Yıldırım, D. Ş. (2006). “Resmi İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Motivasyon ve İş Tatminini Etkileyen Faktörler” Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.

Yüksel, Ö. (1997). **İnsan Kaynakları Yönetimi**. Ankara: Gazi Üniversitesi İ.İ.B.F. Yayınları.

Zaimman, H.H. (2001). “Dynamic Testing in Selection for an Educational Progremme: Assessing South Afiran Perfrormance on the Raven Progressive Matrices”. **International Journal of Selection and Assessment** 9(3): 258–269

Zediner, M. Matthews, G. ve Roberts, R. D. (2004). “The Israeli Intelligence Experince”, In R. J. Sternberg (Ed.), **International Handbook Of Intelligence**, (212–248). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Zhang, L. F. (2000). Are thinking styles and personality types related. **Educational Psychology**, 20 (3), 271–283.

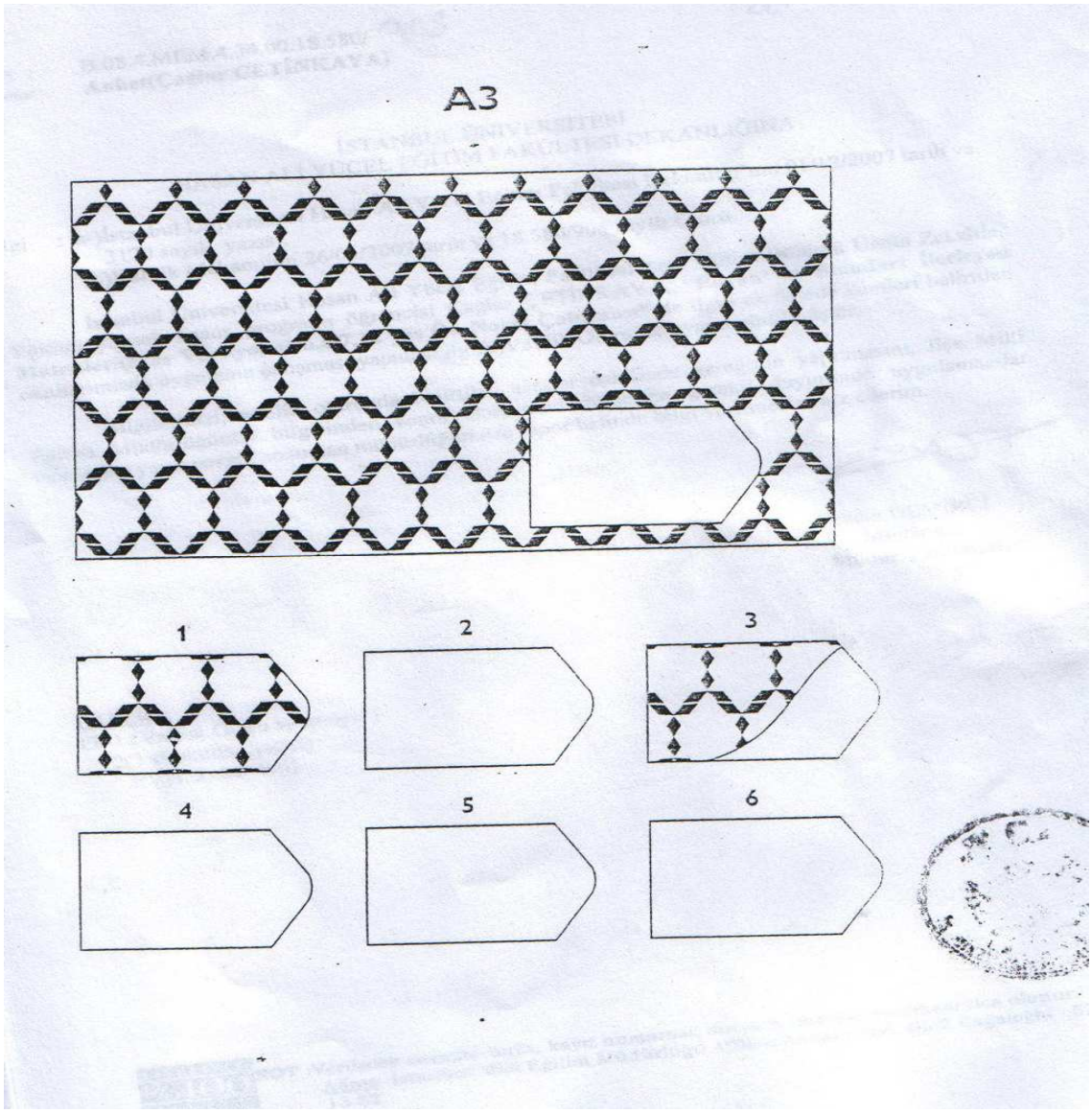
EK A
KİŞİSEL BİLGİ FORMU

Aşağıda sizinle ilgili bilgilerden oluşan bir form yer almaktadır. Lütfen her ifadeyi dikkatlice okuyun ve o madde ile ilgili uygun olanını işaretleyin. İlgi ve katkılarınız için teşekkür ederim.

Çağlar ÇETİNKAYA
İstanbul Üniversitesi
Özel Eğitim Bölümü

Adı soyadı:
Cinsiyeti: Erkek ☐ Kız ☐
Doğum Tarihi:
Sınıfı:
Kaç kardeşsiniz:
Ailenin kaçıncı çocuğusunuz:
Babanın eğitim durumu nedir?
a- Okur-Yazar değil, İlkokul
b- Ortaokul
c- Lise
d- Yüksek Okul, Üniversite, Y. Lisans, Doktora
Annenin eğitim durumu nedir?
e- Okur-Yazar değil, İlkokul
f- Ortaokul
g- Lise
h- Yüksek Okul, Üniversite, Y. Lisans, Doktora
Babanın yaşı hangi aralıktadır?
☐ a) 34 ve küçük
☐ b) 35–40
☐ c) 41-yukarı
Annenin yaşı hangi aralıktadır?
34 ve küçük
35–40
41-yukarı
Annenin mesleği: …
Babanın mesleği:…

EK B
RAVEN STANDART PROGRESİF MATRİSLER PLUS TESTİ'NDEN ÖRNEK SORU



EK C
İZİN BELGESİ

T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : B.08.4.MEM.4.34.00.18.580/ 906 — 26 Mart 2007
Konu: **Anket(Çağlar ÇETİNKAYA)**

VALİLİK MAKAMINA

İlgi : a-)İstanbul Üniversitesi Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dekanlığı'nın 01/12/2007 tarih ve 3170 sayılı yazısı.
b-)Milli Eğitim Bakanlığı Araştırma, Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı'nın 18.08.2003 tarih ve B.0.0.APK.0.03.05.02/2430 sayılı emri.

İstanbul Üniversitesi Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi özel Eğitim Bölümü Üstün Zekalılar Eğitimi yüksek lisans programı öğrencisi Çağlar ÇETİNKAYA, **"Raven' ın Standart İlerleyen Matrisleri(Plus Versiyonu)-6,6/7.12 yaş Ön Norm Çalışması"** ile ilgili ek listede isimleri belirtilen okullarımızda uygulama çalışması yapmasının istendiği ilgi(a) yazı ile bildirilmektedir.

İstanbul Üniversitesi Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi özel Eğitim Bölümü Üstün Zekalılar Eğitimi yüksek lisans programı öğrencisi Çağlar ÇETİNKAYA' nın, yukarıda belirtilen konudaki **(Ek-1,2,3,4)** uygulama çalışmasını, isimleri belirtilen okullarımızda, **bilimsel amaç dışında kullanılmaması koşuluyla, Okul idarelerinin denetim, gözetim ve sorumluluğunda, idarenin uygun gördüğü zamanda, İLGİ(b)Bakanlık emri esasları dahilinde 2006-2007 eğitim öğretim yılında uygulanması,** sonuçtan Müdürlüğümüze rapor halinde bilgi verilmesi kaydıyla Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamınızca da uygun görüldüğü takdirde Olurlarınıza arz ederim.

M. Ata ÖZER
Milli Eğitim Müdürü

EKLER :
Ek-1. İLGİ (a)yazı ve ekleri

OLUR
../03/2007

Hikmet DİNÇ
Vali a.
Vali Yardımcısı

EĞİTİME %100 DESTEK **NOT** :Verilecek cevapta tarih, kayıt numarası, dosya numarası yazılması rica olunur.
Adres :İstanbul Milli Eğitim Müdürlüğü A.Blok Ankara cad. No:2 Cağaloğlu 526 13 82

4440632