

T. C.
İstanbul Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Üstün Zekalıların Eğitimi Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

KAUFMAN KISA ZEKA TESTİ
(Kaufman Brief Intelligence Test – K-BIT)
9-10 YAŞ ÇOCUKLARI ÜZERİNDE
GEÇERLİK, GÜVENİRLİK VE ÖN NORM
ÇALIŞMALARI

Gülay Savaşan
2501030425

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Ümit Davaslıgil

İstanbul, 2006

ÖZ

Gülay Savaşan

Kaufman Kısa Zeka Testi 9-10 Yaş Geçerlik, Güvenirlik ve Ön Norm Çalışmaları

Bu araştırmada asıl amaç Kaufman ve Kaufman (1990) tarafından geliştirilmiş olan Kaufman Kısa Zeka Testi (Kaufman Brief Intelligence Test / K-BIT)'nin 9 – 10 yaş Türk çocukları üzerinde geçerlilik, güvenilirlik ve ön norm çalışmalarının yapılmasıdır.

Bu araştırmanın örnekleme İstanbul ilindeki 5 farklı sosyo-ekonomik ve kültürel düzeyi temsil eden ve evrenden tabakalama örnekleme methodu ile belirlenen 431 öğrenciden oluşmaktadır. 9-10 yaşındaki çocuklardan oluşan bu örnekleme Kaufman Kısa Zeka Testi bireysel olarak uygulanmıştır.

Verilerin analizinde güvenilirlik çalışmaları doğrultusunda test-tekrar test güvenilirlik katsayıları, iç tutarlılık katsayıları ve ölçmenin standart hata değeri belirlenmiştir. Geçerlilik çalışmaları doğrultusunda ise içerik, yapı ve kriter geçerliliği işlemleri yapılmıştır. Ayrıca demografik özelliklere ilişkin verilerin analizinde t-testi, Pearson, Spearman rho korelasyon analizi, ANOVA testi ve Maan-Whitney U testi kullanılmıştır.

Araştırmanın sonucunda K-BIT'in güvenilir ve geçerli bir araç olduğu saptanmıştır.

ABSTRACT

Gülay Savaşan

Kaufman Brief Intelligence Test The Studies Of Validity, Reliability and Pre Norm
(Age 9-10)

The main purpose of this research is to carry out the reliability, validity and the norm studies of Kaufman Brief Intelligence Test (K-BIT) that was developed by Kaufman and Kaufman in 1990, on Turkish children who are 9-10 years of age.

The sample of this research is consist of 431 children who are selected by stratified sampling method. The 431 children attends the schools that represent the 5 different socio-economical and cultural levels of Istanbul. K-BIT has been applied to this 431 children individually.

In the data analysis, test-retest reliability coefficients, content validity coefficients and standart deviation have been calculated for the reliability studies. Content validity, construct validity and criterion validity prosedures have been carried out in the validity studies. Moreover, in the analysis of the data pertaining to demographic features, t-test, Pearson, Spearman rho correlation analysis, ANOVA test and Maan- Whitney U test were used.

The results of the research reveal that K-BIT is a reliable and valid instrument for Turkish population.

ÖNSÖZ

Eğitim fakültesinde lisans eğitimi alırken Beyazıt İlköğretim Okulu'nda okuyan üstün öğrencilerle yaptığım çalışmalarda ve aynı zamanda yüksek lisans derslerimde ve hazırladığım projelerde ülkemizde kısa sürede bireysel olarak uygulanabilecek, çok amaçlı ve uygulaması pratik bir zeka testinin eksikliğini farkettim.

Bu eksikliğı gidereceğine inandığım Kaufman Kısa Zeka Testi'nin ülkemizde eksikliğı hissedilen büyük bir boşluğu dolduracağı ve bu alanda yapılacak diğer çalışmaların başlangıcı niteliğinde olacağı kanısındayım.

Üstün zekalıların eğitimi doğrultusunda bu alanda fayda sağlayacağına, duyulan ihtiyacı karşılayacağına inandığım bu çalışmayı belirlememde ve sonuçlandırabilmemde bana önderlik eden ve yoğun iş yüküne rağmen her durumda bana zaman ayıran, aynı zamanda bana üstün öğrenci kavramıyla eğitime farklı bir bakış açısı kazandıran, ilgisini hiçbir zaman unutamayacağım tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Ümit Davaslıgil'e teşekkürü bir borç bilirim.

Çalışmalarım esnasında en umutsuz anlarımda bana çıkış yolu gösteren, işlerin benim büyüttüğümünden daha basit olduğunu fark ettiren Ar. Gör. Ayça Köksal'a çok teşekkür ederim.

Çalışmamın uygulama aşamasında bana kolaylık gösteren tüm okul yöneticileri ve öğretmenlerine, aynı zamanda uygulamaya katılan tüm öğrencilere teşekkür ederim

Çalışmalarımın başlangıcından bitimine kadar ilgi ve desteğini esirgemeyen, ihtiyaç duyduğum her an yanımda olan arkadaşım Sude Algür'e teşekkürü bir borç bilirim.

Çalışma alanıma yakın ilgisi olmasa da her an hissettiğim sevgisi ve desteğı benim için önemli olan ve hayatımın her aşamasında işlerimi kolaylaştıran kardeşim Gülbin Özbora'ya kendi yoğun çalışmaları arasında bana da zaman ayırdığı için minnettarım.

Çalışmalarındaki yoğun ve stresli temposuna rağmen hayatımın her aşamasında olduğu gibi akademik çalışmalarım da yanımda olduğunu hissetmekten keyif aldığım eşim Çağdaş Savaşan'a çok teşekkür ederim.

Yanımda olmasalar da desteklerini hissettiğim anneme ve babama minnettarım. Çalışmalarımın en yoğun dönemlerinde beni keyiflendiren, yol göstericim olarak inandığım Sayın Süheyla ve Tamer Savaşan'a tüm desteklerinden dolayı en önemlisi yanımda oldukları için teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZ	iii
ABSTRACT	iv
ÖNSÖZ	v
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar LİSTESİ	xi
GİRİŞ	1
Problem.....	1
Amaç	5
Önem	6
Sayıtlar	6
Sınırlılıklar	7
1. İLGİLİ LİTERATÜR	8
1.1 Zekanın Kavramı Ve Tanımları.....	8
1.2. Zeka İle İlgili Bazı Kuramlar	11
1.3. Zeka Testlerinin Tarihçesi.....	15
1.4. Zekâ Testleri	17
1.4.1. Bireysel Olarak Uygulanan Zekâ Testleri	17
1.4.1.1. Woodcock-Johnson Psiko-Eğitsel Batarya: Bilişsel Yetenek Testi (Woodcock-Johnson Psycho-Educational Battery: The Cognitive Ability Test)	17
1.4.1.2 Sternberg Triarşik Yetenek Testi (Sternberg Triarchic Abilities Test - STAT).....	18
1.4.1.3. Stanford-Binet Zekâ Testi.....	18
1.4.1.4. Weschler Zekâ Ölçeği (WISC-R).....	19
1.4.1.5. Kaufman'ın Çocuklar için Değerlendirme Bataryası (The Kaufman Assessment Battery for Children - KABC).....	19
1.4.1.6. Bilişsel Değerlendirme Sistemi (Cognitive Assessment System-CAS) ...	19
1.4.1.7. Bilişsel Yetenekler Araştırması (Cognitive Ability Search -CAS)	20
1.4.2. Grup Olarak Uygulanan Zekâ Testleri.....	20
1.4.2.1. Cattell Zekâ Testi 2A ve 2B Formları	20
1.4.2.2. Bilişsel Yetenek Testi (The Cognitive Abilities Test-CogAt).....	21

1.4.2.3. Bilişsel Beceriler Testi (The Test of Cognitive Skills-TCS/2).....	21
1.4.2.4. Naglieri Sözel Olmayan Yetenek Testi (Naglieri Non-Verbal Ability Test- NNAT)	22
1.4.2.5. Raven'in Standart Progresif Matrisler Testi (SPM)	22
2. KAUFMAN KISA ZEKA TESTİ (K-BIT)	24
2.1. K-BIT'in Tanıtımı.....	24
2.2. K-BIT'in Kullanımı ve Amacı.....	24
2.3. K-BIT'in Uygulama Süresi	25
2.4. K-BIT'in Malzemeleri.....	26
2.5. Uygulayıcıların Nitelikleri	27
2.6. Alt Testlerin Tanıtımı.....	28
2.6.1 .Kelime Bilgisi	28
2.6.2. Matrisler	29
2.7. K-BIT'in Özellikleri	30
2.8. Genel Test Uygulama Prosedürleri	35
2.9. Uygulama Esnasında Olumlu İlişki Kurma	36
2.9.1. Pozitif iletişim kurma.....	37
2.9.2. Pozitif iletişimi sürdürme.....	38
2.10. Standart Bir Şekilde K- BIT'i Uygulama.....	40
2.10.1. Yönergelerin İzlenmesinin Önemi.....	40
2.10.2. Testi Öğretme.....	40
2.10.2. Uygulama Esnasında Geri Dönütü Engelleme.....	42
2.10.3. Objektif Puanlama	42
2.10.4. Bireyin Davranışlarının Klinik Gözlemi	43
2.11. K-BIT Malzemeleri	44
2.11.1. Test Kitabını Kullanma	44
2.11.1.1. Uyarı Sayfası.....	45
2.11.1.2. Başlık Sayfası.....	45
2.11.1.3. Hatırlatma Sayfası.....	45
2.12. K-BIT Uygulama Prosedürü.....	46
2.12.1. İtem Üniteleri	46
2.12.2. Testi durdurma kuralı.....	46
2.13. K-BIT Testlerinin Uygulanma Sırası	48
2.14. Sözel İpuçları Kullanma	49
2.14.1. Sözel İpuçlarını Tekrarlama	50
2.15. Zaman Kısıtlaması Olan İtemler	51
2.16. K-BIT İtem Puanlama Rehberi.....	51
2.16.1. İtem Puanlama	51

2.16.2. Şüpheli Cevaplar	51
2.16.3. Çoklu Cevaplar	52
2.16.4. Verilmemesi Gereken İtemler	52
3. ÇALIŞMALARDA İZLENEN YÖNTEM	53
Evren	53
Örnekleme.....	53
Verileri Toplama Araçları	55
Kişisel Bilgi Formu	55
Kaufman Kısa Zeka Testi	55
Uygulama İçin Gerekli Olan Materyaller	56
Testin Süresi.....	57
Uygulayıcı Nitelikleri	57
Weschler Zekâ Ölçeği (WISC).....	57
Uygulama	58
4. BULGULAR	60
4.1. K-BIT Örnekleminin Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular	60
4.2. K-BIT Güvenirlilik Çalışmalarına Ait Bulgular	68
4.2.1. KBIT İçsel Tutarlılık (Cronbach Alfa, Kuder-Richardson 21, Kuder-Richardson 20) ve Yarıya-Bölüm Güvenilirliğine Ait Bulgular	70
4.2.2. Test – Tekrar-Test Güvenilirliğine Ait Bulgular	73
4.2.3. K-BIT Alt-testleri Betimsel İstatistikleri ve Madde Analizlerine İlişkin Bulgular	75
4.2.4. Ölçüm Standart Hatası (SEM)	93
4.3. KBIT Geçerlilik Analizleri.....	94
4.3.1. Yapı Geçerliliği I: KBIT'in Alt-testleri Arası İlişkileri.....	95
4.3.2. Yapı Geçerliliği II: Sosyo-demografik Değişkenlere Göre KBIT Farkları	97
3.3.2.1. Cinsiyete Göre KBIT Farkları.....	97
4.3.2.2. Ekonomik Durum ve KBIT İlişkileri	98
4.3.2.3. Anne- Baba Eğitim Duruma Göre KBIT Farkları	99
4.3.2.3.1. Anne Eğitim Duruma Göre KBIT Farkları	99
4.3.2.3.2. Baba Eğitim Duruma Göre KBIT Farkları	106
4.3.2.4. Anne- Baba Çalışma Durumu.....	112
4.3.2.4.1. Anne Çalışma Durumu	112
4.3.2.5. Okul Öncesi Eğitiminin Olup Olmadığına Göre KBIT Farkları.....	114
4.3.2.6. Okul Öncesi Eğitimi Süresi ile KBIT Puanları İlişkileri	116
4.3.2.6. Kardeş Sayısı ve KBIT İlişkileri.....	118
4.3.2.9. Anne-Baba Birlikte veya Ayrı Olma Durumu	125
4.3.3. Yapı Geçerliliği III: KBIT ve WISC-R İlişkileri	128
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	139

K-BIT Alt Testlerine Ait Bulguların Tartışılması	139
K-BIT Alt Testleri Madde Analizine ve Güvenirliğine İlişkin Bulguların Tartışılması	139
K-BIT Alt testleri Geçerliğine İlişkin Bulguların Tartışılması	142
K-BIT Alt Testlerinin Ön Norm Çalışmalarına İlişkin Bulguları	151
Öneriler	151
KAYNAKÇA.....	153
EKLER	160
EK A	161
KİŞİSEL BİLGİ FORMU	161
EK B 164	
K-BIT UYGULAMALARI İÇİN İZİN YAZISI ÖRNEKLERİ	164

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Yaşlara göre K-BIT'in uygulama süresi.....	24
Tablo 2. Uygulama Yapılan İlçeler ve Okullar.....	54
Tablo 3. Araştırma Örnekleme Yaş Grupları.....	60
Tablo 4. Cinsiyet Değişkenine Göre Frekans ve Yüzdeler Dağılım.....	61
Tablo 5. 9 Yaş Grubu Cinsiyet Değişkenine Göre Frekans ve Yüzdeler Dağılım.....	61
Tablo 6. 10 Yaş Grubu Cinsiyet Değişkenine Göre Frekans ve Yüzdeler Dağılım.....	61
Tablo 7. Ekonomik Durum Değişkenine Göre Frekans ve Yüzdeler Dağılım.....	62
Tablo 8. Anne Eğitim Durumu Değişkenine Göre Frekans ve Yüzdeler Dağılım.....	63
Tablo 9. Baba Eğitim Durumu Değişkenine Göre Frekans ve Yüzdeler Dağılım.....	64
Tablo 10. Okul Öncesi Eğitimi ve Süresi Değişkenine Göre Frekans ve Yüzdeler Dağılım ve Betimsel İstatistikleri.....	64
Tablo 11. Kendisi Dahil Kardeş Sayısı Değişkenine Göre Frekans ve Yüzdeler Dağılım.....	65
Tablo 12. Kendi Odası Olup Olmadığı Değişkenine Göre Frekans ve Yüzdeler Dağılım.....	66
Tablo 13. Aile Yapısı Değişkenine Göre Frekans ve Yüzdeler Dağılım.....	66
Tablo 14. Anne-Baba Birlikteliği Değişkenine Göre Frekans ve Yüzdeler Dağılım.....	66
Tablo 15. 9 Yaş Grubu Anne Çalışma Durumu Değişkenine Göre Frekans ve Yüzdeler Dağılım.....	67
Tablo 16. 10 Yaş Grubu Çalışma Durumu Değişkenine Göre Frekans ve Yüzdeler Dağılım.....	67
Tablo 17. 9 Yaş Grubu Baba Çalışma Durumu Değişkenine Göre Frekans ve Yüzdeler Dağılım	68
Tablo 18. 10 Yaş Grubu Baba Çalışma Durumu Değişkenine Göre Frekans ve Yüzdeler Dağılım.....	68
Tablo 19. 9 Yaş Grubu (N=212) KBIT Kelimeler A Alt-testi Güvenilirlik Analizleri	70

Tablo 20. 10 Yaş Grubu (N=221) KBIT Kelimeler A Alt-testi Madde Analizleri	71
Tablo 21. 9 Yaş Grubu (N=212) KBIT Kelimeler B Alt-testi Madde Analizleri	71
Tablo 22. 10 Yaş Grubu (N=221) KBIT Kelimeler B Alt-testi Madde Analizleri	72
Tablo 23. 9 Yaş Grubu (N=212) KBIT Matrisler Alt-testi Madde Analizleri	72
Tablo 24. 10 Yaş Grubu (N=221) KBIT Matrisler Alt-testi Madde Analizleri	73
Tablo 25. Test – Tekrar-Test Örnekleme Yaş Dağılımı.....	73
Tablo 26. Test – Tekrar-Test Örnekleme Cinsiyet Dağılımı.....	74
Tablo 27. Test – Tekrar-Test KBIT Uygulamaları Ham Puan Betimsel İstatistikleri....	74
Tablo 28. Test – Tekrar-Test KBIT Uygulamaları Parametrik Pearson Korelasyon Sonuçları (N=31).....	75
Tablo 29-30-31. 9 Yaş Grubu (N=212) KBIT Kelimeler A Alt-testi Madde Analizleri	76-78
Tablo 32-33-34. 10 Yaş Grubu (N=221) KBIT Kelimeler A Alt-testi Madde Analizleri	79-81
Tablo 35-36-37. 9 Yaş Grubu (N=212) KBIT Kelimeler B Alt-testi Madde Analizleri	82-84
Tablo 38-39-40. 10 Yaş Grubu (N=221) KBIT Kelimeler B Alt-testi Madde Analizleri	84-86
Tablo 41-42-43. 9 Yaş Grubu (N=212) KBIT Matrisler Alt-testi Madde Analizleri	87-89
Tablo 44-45-46-47. 10 Yaş Grubu (N=221) KBIT Matrisler Alt-testi Madde Analizleri	90-93
Tablo 48. 9 ve 10 Yaş Grupları için KBIT Standard Puanları Ölçüm Standard Hataları.....	93
Tablo 49. 9 Yaş Grubu KBIT Alt Boyutlar Ham Puan Betimsel İstatistikleri.....	95
Tablo 50. 9 Yaş Grubu KBIT Uygulamaları Alt Boyutlar Arası Pearson Korelasyon Sonuçları (N=212).....	95
Tablo 51. 10 Yaş Grubu KBIT Alt Boyutlar Ham Puan Betimsel İstatistikleri.....	96
Tablo 52. 10 Yaş Grubu KBIT Uygulamaları Alt Boyutlar Arası Pearson Korelasyon Sonuçları (N=212).....	96

Tablo 53. 9 Yaş Grubunda Cinsiyetlere Göre KBIT Puanları Farkları t-testi Sonuçları	97
Tablo 54. 10 Yaş Grubunda Cinsiyetlere Göre KBIT Puanları Farkları t-testi Sonuçları	98
Tablo 55. 9 Yaş Grubu Ekonomik Durum ve KBIT Puanları Spearman rho Korelasyon Sonuçları (N=212).....	98
Tablo 56. 10 Yaş Grubu Ekonomik Durum ve KBIT Puanları Spearman rho Korelasyon Sonuçları (N=221).....	99
Tablo 57. 9 Yaş Grubunda (N=204) Anne Eğitim Durumuna Göre KBIT Puanları Betimsel İstatistikleri	100
Tablo 58. 9 Yaş Grubunda (N=204) Anne Eğitim Durumuna Göre KBIT Puanları Farkları ANOVA Testi Sonuçları.....	102
Tablo 59. 10 Yaş Grubunda (N=205) Anne Eğitim Durumuna Göre KBIT Puanları Betimsel İstatistikleri	103
Tablo 60. 10 Yaş Grubunda (N=205) Anne Eğitim Durumuna Göre KBIT Puanları Farkları ANOVA Testi Sonuçları.....	104
Tablo 61. Anne Eğitim Durumu Post Tukey HSD Sonuçları	105
Tablo 62. 9 Yaş Grubunda (N=208) Baba Eğitim Durumuna Göre KBIT Puanları Betimsel İstatistikleri	107
Tablo 63. 9 Yaş Grubunda (N=208) Baba Eğitim Durumuna Göre KBIT Puanları Farkları ANOVA Testi Sonuçları.....	108
Tablo 64. 10 Yaş Grubunda (N=216) Baba Eğitim Durumuna Göre KBIT Puanları Betimsel İstatistikleri	109
Tablo 65. 10 Yaş Grubunda (N=216) Baba Eğitim Durumuna Göre KBIT Puanları Farkları ANOVA Testi Sonuçları.....	110
Tablo 66. Baba Eğitim Durumu Post Tukey HSD Sonuçları	111
Tablo 67. 9 Yaş Grubunda (N=212) Anne Çalışma Durumuna Göre KBIT Puanları Farkları t-testi Sonuçları	112
Tablo 68. 10 Yaş Grubunda Anne Çalışma Durumuna Göre KBIT Puanları Farkları t-testi Sonuçları.....	113
Tablo 69. 9 Yaş Grubunda Okul Öncesi Eğitime Göre KBIT Puanları Farkları t-testi Sonuçları	114

Tablo 70. 10 Yaş Grubunda Okul Öncesi Eğitime Göre KBIT Puanları Farkları t-testi Sonuçları	115
Tablo 71. 9 Yaş Grubunda Okul Öncesi Eğitim Süresi ve KBIT Puanları Betimsel İstatistikleri	116
Tablo 72. 9 Yaş Grubu Okul Öncesi Eğitim Süresi ve KBIT Puanları Pearson Korelasyon Sonuçları (N=141).....	117
Tablo 73. 10 Yaş Grubunda Okul Öncesi Eğitim Süresi ve KBIT Puanları Betimsel İstatistikleri	117
Tablo 74. 10 Yaş Grubu Okul Öncesi Eğitim Süresi ve KBIT Puanları Pearson Korelasyon Sonuçları (N=84).....	118
Tablo 75. 9 Yaş Grubu Kardeş Sayısı ve KBIT Puanları Spearman rho Korelasyon Sonuçları (N=212).....	118
Tablo 76. 10 Yaş Grubu Kardeş Sayısı ve KBIT Puanları Spearman rho Korelasyon Sonuçları(N=221).....	119
Tablo 77. 9 Yaş Grubunda Kendi Odası Olup Olmadığına Göre KBIT Puan Farkları t-testi Sonuçları	120
Tablo 78. 10 Yaş Grubunda Kendi Odası Olup Olmadığına Göre KBIT Puan Farkları t-testi Sonuçları	121
Tablo 79. 9 Yaş Grubu Aile Yapısı Dağılımı.....	122
Tablo 80. 9 Yaş Grubunda Çocuğun Aile Yapısına Göre KBIT Puanları Betimsel İstatistikleri.....	122
Tablo 81. 9 Yaş Grubunda Çocuğun Aile Yapısına Göre KBIT Puanları Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	123
Tablo 82. 10 Yaş Grubu Aile Yapısı Dağılımı.....	123
Tablo 83. 10 Yaş Grubunda Çocuğun Aile Yapısına Göre KBIT Puanları Betimsel İstatistikleri.....	124
Tablo 84. 10 Yaş Grubunda Çocuğun Aile Yapısına Göre KBIT Puanları Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	124
Tablo 85. 9 Yaş Grubu Anne-Baba Birlikteliği Dağılımı.....	125
Tablo 86. 9 Yaş Grubunda Anne-Baba Birlikteliğine Göre KBIT Puanları Betimsel İstatistikleri.....	125

Tablo 87. 9 Yaş Grubunda Anne-Baba Birlikteliğine Göre KBIT Puanları Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	126
Tablo 88. 10 Yaş Grubu Anne-Baba Birlikteliği Dağılımı.....	126
Tablo 89. 10 Yaş Grubunda Anne-Baba Birlikteliğine Göre KBIT Puanları Betimsel İstatistikleri.....	127
Tablo 90. 10 Yaş Grubunda Anne-Baba Birlikteliğine Göre KBIT Puanları Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	127
Tablo 91. WISC-R ve KBIT Standard Puanları Betimsel İstatistikleri	128
Tablo 92. WISC-R ve KBIT Standard Puanları Spearman rho Korelasyon Sonuçları (N=27).....	129
Tablo 93-94-95-96-97. 9 Yaş Grubu için KBIT Ham Puan Standard Puan Dönüşümleri.....	130-134
Tablo 98.99-100-101 10 Yaş Grubu için KBIT Ham Puan Standard Puan Dönüşümleri	135-138

GİRİŞ

Problem

Yüzyıllar boyunca insanoğlunu meraklandıran, düşünmeye sevk eden ve bilim adamlarının büyük ilgisini çeken konulardan biri de kuşkusuz zekadır. Zekayı tanımlayabilmek için pek çok çalışmalar yapılmış ve bu çalışmalar sonucunda farklı görüşler doğmuştur. Ama bu farklılıklar da daha yeni araştırmaların yapılmasına, daha farklı fikirlerin ortaya atılmasına sebep olmuştur. Tüm bu araştırmalar boyunca zekanın birçok farklı tanımı yapılmış olmasına rağmen hala daha zekanın tam olarak ne olduğu ya da nasıl tanımlanması gerektiği bilinmemektedir. Bununla birlikte Ramazan'ın (1997) belirttiğine göre tüm bu tartışmalar sırasında ortaya çıkan verilerden zekayı en geniş olarak şu şekilde tanımlamak mümkündür: kavramlar ve algılar yardımıyla soyut ya da somut nesnelere arasındaki ilişkiyi kavrayabilme, soyut düşünme, muhakeme etme ve bu zihinsel işlevleri uyumlu şekilde bir amaca yönelik olarak kullanabilme yeteneğidir.

Zekanın farklı tanımları olmasına karşılık zekaya ilişkin kuramların tümü zekanın geliştirilebilecek bir kapasite ya da potansiyel olduğu ve biyolojik temellerinin bulunduğu konusunda hemfikir olmuştur. Buna göre zeka, bireyin doğuştan sahip olduğu, kalıtımla kuşaktan kuşağa geçen ve merkezi sinir sisteminin işlevini kapsayan, deneyim, öğrenme ve çevreden kaynaklanan etkenlerle biçimlenen bir bileşimdir (Scarr, 1993).

Zekanın tanımlanmasında yaşanan bu kargaşa, zeka testlerinin işlevleri konusunda da yaşanmaktadır. Bu tartışmalarla beraber yapılan uzun araştırmalar sonucunda birçok zeka testinin oluşturulduğu bilinmektedir. Eski Çin ve Yunan kayıtlarından elde edilen bilgiler ışığında, 2000-2500 yıl önce bile zihinsel, kişisel ve fiziksel farklılıkları ölçmek üzere girişimler olduğunu görmekteyiz. Zeka testleri konusundaki sistematik ve bilimsel çalışmalar ancak 19. yüzyılın sonlarına doğru ortaya çıkmaya başlamış, İngiltere'de Francis Galton, Almanya'da Emil Kraepelin ve Fransa'da Fred Binet bu konuda araştırmalar yapmışlardır (Kaufman ve Kaufman, 1990). İlk

formal IQ testi yirminci yüzyılın başında, Fransız hükümetinin, okuldan yararlanamayacak kadar durgun zekadaki çocukların yeterli zeka potansiyeli olduğu halde gerekli çabayı göstermedikleri için başarısız olan çocuklardan ayırt edebilmek amacıyla Binet ve Simon'dan zeka testi geliştirmelerini istemesi üzerine ortaya çıkmıştır. Günümüzde kullanılan zeka testleri, zeka hakkında bilinen bütün nitelikleri kapsamaktadır. Bu testler, çeşitli zeka düzeyindeki kişileri ayırt edebilmekte, farklı kültürler için çeşitli normlar geliştirilmiş ve bu testler zeka hakkındaki yeni bilgiler ışığında ve yeni malzemeler kullanıma girdikçe daha da geliştirilmektedir.

Günümüzde zeka testlerinde var olan eksiklikleri gidermek amacıyla pek çok alternatif zeka testi geliştirilmiştir. Kaufman ve Kaufman (1985)'in "K-ABC Testi", yine Kaufman ve Kaufman (1990)'in "Kaufman Kısa Zeka Testi" (Kaufman Brief Intelligence Test – K-BIT), Harison, Kaufman, Kaufman, Bruininks, Rynders, Ilmer, Sparrow ve Cicchetti (1990)'nin "Erken Tarama Profili" (The Early Screening Profiles – ESP), Kaufman ve Kaufman (1993b)'in "Kaufman Erken Akademik ve Dil Becerileri Taraması" (The Kaufman Survey of Early Academic and Language Skills – K-SEAL), Kaufman ve Kaufman' (1994a) "Kaufman İşlevsel Akademik Beceri Testi" (The Kaufman Functional Academic Skill Test – K-FAST), Kaufman ve Kaufman'ın (1994b) "Kaufman Kısa Neropsikolojik Değerlendirme Prosedürü" (The Kaufman Short Neuropsychological Assessment Prosedure – K-SNAP), Kaufman ve Kaufman'ın (1993) "Kaufman Ergen ve Yetişkin Zeka Testi" (The Kaufman Adolescent and Adult Intelligence Test – KAIT), Kaufman ve Kaufman'ın (1985) "Kaufman Eğitimsel Başarı Testi" (The Kaufman Test of Educational Achivement – K-TEA), Woodcock-Johnson'ın (1991) "Bilişsel Yetenek Testi" (Woodcock-Johnson Test of Cognitive Ability) ve Naglieri ve Das'ın (1997) "Bilişsel Değerlendirme Sistemi"(Cognitive Assessment System- CAS) bu testlere örnek olarak gösterilebilir (Naglieri 2001).

Zeka bir çok zihinsel yeteneğin değişik durum ve koşullarda kullanılmasını içerir. Bir kişinin zeka seviyesi diğer koşullar eşit tutulduğunda ne kadar zor işler başardığı, ve ya aynı güçlükteki işlerden ne kadar çoğunu başarabildiği, ve ya ne kadar kısa sürede doğru sonuca ulaşabildiği ile belli olur (Nelson, 1994).

Günümüzde pek çok alternatif zeka testi geliştirilmesine rağmen yine de bu testler bazı uygulama amaçlarına tam olarak hizmet edememektedirler. Kısa sürede

sonuç alınmak istendiğinde istenilen bilgiyi bize kısa sürede verememektedirler ve bu testler sadece ilgili kişilerce uygulanabilmektedir. Oysa ki bu eğitim şartlarında öğretmenlerin özel eğitime ihtiyaç duyan bireyleri belirlemek için ellerinin altında kısa sürede çocuk hakkında genel bir sonuç verecek bir teste ihtiyaçları vardır. Aynı şekilde hastanelerde, hapisyanede ya da işe alınma durumlarında farklı bir meslek grubunda olup da test hakkında eğitim almış kişiler tarafından kullanılabilir, yaş aralığı geniş, uygulaması pratik bir testin eksikliği gözlenmektedir.

Kaufman Kısa Zeka Testi (K-BIT) ülkemizde kullanılan diğer zeka testleri ile karşılaştırıldığında, bu alanda hissedilen pek çok eksikliği tamamlayacağı düşünüldüğü için bu araştırmanın konusu olmuştur.

K-BIT 4 yaşından 90 yaşına kadar uzanan geniş bir yaş aralığında yetişkinlere, ergenlere ve çocuklara sözel ve sözel olmayan olarak uygulanabilen bir zeka testidir.

K-BIT uygulaması çok kolay bir zeka testidir. Testin uygulanması yaklaşık olarak 15 ila 30 dakika arasında değişmektedir. Test 2 alt testten oluşmaktadır. Bu alt testler Kelime Bilgisi (Bölüm A İfade Edici Sözcük Bilgisi ve Bölüm B Tanımlar) ve matrislerdir. Kelime Bilgisi alt testi sözel ve okulla ilgili becerileri ölçmektedir. Aynı zamanda kişilerin kelime bilgisini değerlendirir. Matris ise bireylerin benzerlikleri kıyaslamaları, analogi tamamlama, benzerlik ve ilişkilerini algılamadaki yeteneklerini değerlendirerek sözel olmayan ve yeni problemlere çözüm bulma becerilerini ölçer. Tüm matris itemleri kelimedenden ziyade resimler ya da soyut şekiller içermektedir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

K-BIT özellikle tarama yapma ve bununla ilgili amaçlar için kullanılmak üzere geliştirilmiş kısa zeka testidir. K-BIT'e kadar bu amaçla kullanılabilir mevcut araçların iyi norm çalışmaları yapılmamıştır ve psikometrik özellikleri de soru işareti taşımaktadır veya sözel olmayan usa vurma veya alıcı sözcük bilgisi gibi tek bir beceriyi ölçmüşlerdir veya iyi norm çalışmaları yapılmış zekâ testlerinin kısa formlarının uygulanması için psikologları veya iyi eğitim almış profesyonelleri gerektirmişlerdir. İşte K-BIT, güvenilir, hem sözel (kristalize) hem de sözel olmayan (akıcı) yeteneklerin ölçümüne dayanan zekânın iyi norm değerlendirilmesini sunarak ve derin bir psikometrik geçmişe sahip uygulayıcıları şart koşmayarak, bu sorunlara doğrudan

çözüm getirmektedir. Ayrıca, K-BIT normları K-BIT'i oluşturan sadece iki alt-testin uygulanmasına dayanır. Buna karşılık kısa-form normları değişmez bir şekilde 10 veya daha fazla alt-testten oluşan kapsamlı bir zekâ testinin tamamının uygulanması sonucunda türetilmiştir (Kaufman ve Kaufman 1990).

K-BIT, kısa bir zekâ ölçümünün yeterli olduğu ve ulaşılabilecek ya da yararlanabilecek eğitimli bir profesyonelin bulunamaması gibi durumlarda uygulanabilecek kolay bir testtir. K-BIT'in kullanıldığı durumlara örnek olarak; (a) daha sonra daha ayrıntılı bir incelemeye tâbi tutmak üzere yüksek risk altındaki çocukların tarandığı; (b) fazla kapsamlı olmayan eğitimsel tanının yapıldığı; (c) ergen ya da yetişkinlere ilişkin iş başvurularının değerlendirilmesinde yardımcı bir araç olarak kullanıldığı (d) temel amacın bireyin zeka profilini ortaya çıkarmaktan çok, psikiyatrik rahatsızlığın şüphelenildiği vakalarda kapsamlı bir kişilik değerlendirilmesinin bir parçası olarak genel bir zekâ düzeyinin belirlendiği; (e) hapis hanelerindeki tutuklular, hastanedeki hastalar, ordudaki erler, endüstride bir eğitim programına katılma başvurusunda bulunanlar ya da çocuk mahkemelerinde suçlu çocuklar gibi büyük kitlelere uygulanmasının gerektiği ve uzun zaman alan testlerin uygulanmasının pratik olmadığı; (f) daha önceden klinik, psikoeğitimsel ve nöropsikolojik ölçümlerden geçmiş ve düzenli olarak da zeka seviyesi kontrol edilen çocuk ya da yetişkinler için kullanıldığı (g) meslekî ilgiler, uyumlu davranış, eğitim başarısı, kişilik, görsel-devinîsel bütünleşme gibi diğer ilgili değişkenlerin değerlendirilmesi halinde, zaman kısıtlaması nedeniyle kısa formun uygulanmasının zorunluluk kazandığı; (h) bireyin ana dilinde yönergeleri izleme veya yeni problemleri çözme yeteneği gibi meslek ve rehabilitasyon bilgilerinin elde edilmesi için testin uygulandığı, (i) araştırma amacıyla çeşitli grupların zekâ ölçümlerinin yapılması için K-BIT'in kullanıldığı durumlar sayılabilir (Kaufman ve Kaufman 1990).

Kaufman Kısa Zeka Testi hiç bir zaman bir çok alt testten oluşan ve psikometrik ve klinik deneyimi olan uzmanlar tarafından uygulanması gereken kapsamlı bir zekâ testiyle eş tutulamaz. Tanıya veya bireyi bir yere yerleştirmeye ilişkin karar verme, kişiliği değerlendirme ve nöropsikolojik yeterlilikleri ve yetersizlikleri ortaya çıkarma durumlarında yararlanılabilecek kapsamlı bir test değildir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Kısa zekâ testlerinin yukarıda sayılan durumlarda uygulanması, kabul edilebilir, ancak uygulayıcıların şeytana uyarak tanı koyma, bir yere yerleştirme, veya elde edilen puanlara dayanarak nöropsikolojik yorumlar yapmaya yeltenmemeleri gerekir. Eğer test seansında elde edilen K-BIT standart puanları veya yapılan davranış gözlemleri eğitimsel, duygusal veya nöropsikolojik sorunların var olma olasılığını ima ediyorsa, o zaman uygulayıcının yapması gereken şey daha kapsamlı bir incelemenin bir uzman tarafından yapılması için bir öneride bulunması olabilir (Kaufman ve Kaufman 1990).

Tezde bahsedilen araştırmanın bu bağlamda ülkemizde eksikliği hissedilen alanları dolduracağı düşünülmektedir. Kaufman Kısa Zeka Testi'nin tamamının Türkçe'ye kazandırılma çalışmaları doğrultusunda, çalışmalarda kolaylık sağlanması açısından testin çalışmaları ikili yaş gruplarına ayrılmıştır. Bu proje kapsamı doğrultusunda bu tezde yalnızca 9 ve 10 yaş grubu ele alınmıştır. Bu araştırmanın problemi, 9-10 yaşındaki bireylerin eğitimleri sırasında özel eğitime ihtiyaç duyup duymadıklarını belirleme, tahmini zeka düzeylerinin belirlenmesi, bireylerin desteklenmeleri gereken alanların ortaya çıkartılması ve bu yaş grubu öğretmenlerinin pratik olarak uygulama ihtiyacını tamamlamasını amaçlayan Kaufman Kısa Zeka Testinin Geçerlik, Güvenirlik ve Ön Norm çalışmasıdır.

Amaç

Araştırmanın genel amacı Kaufman Kısa Zeka Testi'nin (K-BIT) 9-10 yaş çocukları için geçerlik, güvenilirlik ve ön norm çalışmasının yapılmasıdır.

Araştırmanın genel amacı çerçevesinde, şu sorulara yanıt aranmaya çalışılmıştır.

1. K-BIT alttestlerinin betimsel istatistik dökümlerinin çıkarılması amaçlanmaktadır.
2. K-BIT alt testleri ve Bileşik puanı açısından 9- 10 yaşındaki çocuklara yapılacak uygulamalar sonucunda güvenilirlik özellikleri gösterecek midir?
 - 2.1. K-BIT alt testleri ve Bileşik puanı açısından 9 ve 10 yaşındaki çocuklarla yapılacak uygulamalar sonucunda test-tekrar test güvenirliliğine sahip midir?
 - 2.2. K-BIT alt testleri ve Bileşik puanı açısından 9 ve 10 yaşındaki çocuklar ile yapılacak uygulamalar sonucunda iç tutarlılık güvenirliliğine sahip midir?

3. K-BIT alt testleri ve Bileşik puanı açısından 9 ve 10 yaşındaki çocuklar ile yapılacak çalışmalar sonucunda geçerlik özellikleri gösterecek midir?
- 3.1. K-BIT alt testleri içerik geçerliği açısından birbiri ile ilişkili midir?
- 3.2. K-BIT yapı geçerliğine sahip midir?
- 3.2.1. 9-10 yaş çocukların demografik özelliklerine göre, K- BIT puanları geçerliğe ilişkin anlamlı bir fark gösterecek midir?
- 3.2.2. Okul öncesi eğitim alan çocuklar ile okul öncesi eğitimi hiç almayan çocuklar, K-BIT puanlarının geçerliğine ilişkin anlamlı fark gösterecek midir?
- 3.3. 9-10 yaş çocuklarının K-BIT'ten elde edilen performanslarıyla WISC-R Zeka Testi genel puanı arasında benzer ölçek geçerliği açısından anlamlı bir ilişki var mıdır?
4. K-BIT 9-10 yaş için Türkiye ön normları nedir?

Önem

Bu araştırma;

- 1.9-10 yaş grubundaki bireylerin zeka düzeylerinin genel değerlendirilmesinin pratik olarak belirlenmesi için önemlidir.
- 2.Değerlendirmeyi diğer pek çok zeka testinin aksine, bu alanda uzman olan kişilerce değil de, bu test üzerine eğitim almış kişiler tarafından rahatlıkla uygulanabilir olması, bu alanda büyük kolaylık sağlaması yönünden önemlidir.
- 3.Kısa bir zeka testi oluşu ve birey hakkında genel bir değerlendirmeye varması dolayısıyla zamandan tasarruf edilmesi yönünde önemlidir.
- 4.9-10 yaş grubu öğretmenleri için öğrencilerinin ihtiyaçlarını belirlemede, farklılaştırılmış eğitim programı uygulamada ona rehberlik etmesi yönünde bir kaynak teşkil edeceği için önemlidir.
- 5.Kaufman Kısa Zeka Testi'nin tümünün ülkemize kazandırılması yönünde bu araştırma bütünün önemli bir parçasını oluşturduğu için önemlidir.

Sayıtlar

Bu çalışmada 3 temel varsayımdan hareket edilmiştir:

1. Katılan çocuk velilerinin “Kişisel Bilgi Formu”nu içtenlikle doldurdukları varsayılmaktadır.
2. Test esnasında Yöneltilen sorulara çocukların içtenlikle cevap verdikleri varsayılmaktadır.
3. Testin yapıldığı ortamın ve koşulların olması gerektiği şekilde ayarlandığı varsayılmaktadır.

Sınırlılıklar

Bu araştırma,

1. İstanbul ili ile sınırlıdır.
2. Uygulama çalışmaları 2005/2006 eğitim-öğretim yılı ile sınırlıdır.
3. 9-10 yaş grubu ile sınırlıdır.
4. Ailelerin “Kişisel Bilgi Formu”na verdikleri bilgilerle sınırlıdır.

1. İLGİLİ LİTERATÜR

1.1 Zekanın Kavramı Ve Tanımları

Boring'in 1923 yılında yapmış olduğu "Zeka, zeka testlerinin ölçmüş olduğu şeydir" tanımı muhtemelen en çok bilinen tanımdır. Bu tanım bize zekanın ne olduğunu çok açık bir şekilde ifade etmemiş olsa bile bu alanda çalışan bilim adamlarını zekanın ne olduğuna dair daha fazla araştırma yapmaya güdülemiştir. Yapılan araştırmalarla zekanın farklı tanımları doğmuştur. Mesela Wechsler'e göre zekâ, bireyin amaçlı davranma, akılcı düşünme ve çevresi ile etkili bir şekilde başatması için kullandığı kapasite iken, Woolfolk'a göre zekâ, bireyin kalıtım ya da öğrenme ürünü zihinsel işlevleri, bilgiyi edinme, hatırlama, geri getirme ve problem çözme ya da dünyaya uyum sağlamada kullanma yetenekleridir (Carrol, 1993). Binbaşıoğlu'nun 1985'te belirttiği şekliyle ise zekâ, etkili olarak soyutlama yapabilme, öğrenebilme ve öğrenilenleri eleştirebilme yeteneğidir. Ya da Clark'ın 1973'te değindiği gibi zekâ, yeni durumlar ve yeni sorunlarla, düşünme yoluyla başa çıkma, yeni durumlara hakim olmada ruhsal eylemlerin başarı derecesidir. Piaget'e göre zekâ ise çevre ile uyuşma, düşünce ile aksiyonun teşkilatlandırılması ve yeni baştan organize edilmesi demek olan belli bir uyumlu davranış örneğidir. Bazı psikologlar ise zekâyı kendini çeşitli yollardan ortaya koyan genel bir "anlama ve akıl yürütme kapasitesi" olarak görürler (Nelson ve Smith,1994).

McGrew, Werder ve Woodcock'a göre (1991) , zeka bütün dünyada üzerine en çok fikir yürütölen ilgilenilen, merak uyandıran psikoloji konularından biridir. Bu kadar ilgilenilen bir alan olması farklı görüşleri, farklı ilgileri ortaya koymasından dolayı, bilim adamlarının ortak bir noktada birleşmesine olanak sağlamamıştır. McGrew, Werder ve Woodcock bu alanda çalışan bir çok bilim adamının farklı farklı zeka tanımlarını derlemişlerdir.

1850'lerde zihinsel yetenek ya da zekâ testleri geliştirmeye çaba gösteren ilk kişi Sir Francis Galton olmuştur. Doğa bilgini ve matematikçi olan Galton, bireysel farklılıklarla ilgilenmiştir. Galton, bazı ailelerin biyolojik olarak üstün, daha güçlü ve daha akıllı olduğuna inanmış ve zekânın bir nesilden diğerine geçen istisnai algısal motor becerilere bağlı olduğunu düşünmüştür. Galton'a göre tüm bilgiler duyular aracılığı ile edinildiğinden, bireyin algısal aygıtı ne kadar duyarlı ve doğru çalışıyorsa kişi o kadar zeki olur. Galton, 1884'teki Londra Sergisi'nde dokuz binin üzerinde ziyaretçiye bir grup test uygulamış; bu testlerle kafa boyutu, tepki süresi, görsel keskinlik, görsel şekiller ile ilgili bellek, nefes alma kapasitesi ve bilek sıkma gücü gibi değişkenleri ölçmeye çalışmıştır. Fakat bulunduğu sonuçlar Galton'u hayal kırıklığına uğratmıştır. Kafa boyutunu temel alarak ünlü İngiliz bilim adamlarını sade vatandaşlardan ayırt etmek olanaksız olmuştur. Ayrıca bilek sıkma gücü diğer zekâ ölçüleri ile pek bağlantılı olmamıştır. Testlerin pek yararlı olmadığı ortaya çıkmış olsa bile Galton psikolojide önemli bir rol oynayan korelasyon katsayısını keşfetmiştir (Atkinson ve Hilgard, 1995).

Stenberg'in (2000) belirttiğine göre Cattell, Galton'un psikofizyolojik teorisini benimsemiş ve bunun nasıl ölçüleceği konusunda çeşitli çalışmalar yapmıştır. İlk kez Cattell, psikolojik test kavramını kullanmış ve bellek, imge, görme, işitme keskinliği, ardışık imgeler, renk tercihleri, ses, ağırlık, zaman algılama, tepki zamanları alanlarında testler uygulamıştır.

Galton ve Cattell'den sonra test üzerine çalışanlar çoğalmış İngiltere'de Spearman ve Pearson bu işi ileri boyutlara taşımışlardır. Almanya'da Krapelin ve öğrencisi Oehrn çocuklara, algı, aritmetik, yanlış bulma, bellek, çağrışım testleri ve hareki testleri uygulamışlardır. Zekâyı bir terkip yeteneği olarak gören Ebbinghaus "Kombinations Methode" ile içinde eksik kelime bulunan cümleleri tamamlatarak zekâyı ölçmeye çalışmıştır. Masselon da terkip yeteneğini, deneğe bir kaç kelime vererek cümle yapmasında aramıştır. Aynı düşünceyi Whipple, harflerden kelime yapımı ile uygulamaya çalışmıştır. Heilbronner, yukarıda sözü edilen testleri sözlü oluşlarından gelen sakıncalarından arındırmak için resimlerle eksik taslağından başlayarak bütünü bulma biçiminde zekâyı ölçmeyi denemiştir (Binbaşıoğlu, 1985).

İleri ki süreçte, Cattell ve Galton'unu zekanın tanımlanmasını ve ölçülmesini çok basit olarak algılandığını öne süren ilk kişi Binet olmuştur (Leana, 2005). Binet ve Simon ise

zekayı, yönetim, uygulama ve hükmetme olarak 3 bileşenden meydana geldiğini ileri sürmüşlerdir. Buna göre yönetim bileşeni bireyin neyi nasıl yapması gerektiğini bilmesi; uyarılma, bireyin sorumluluğunu gerçekleştirdiği sırada seçtiği ve ilerlediği stratejilerle uyumlu olması; hükmetmek ise, bireyin kendi düşünce ve davranışlarını eleştirebilme becerisidir (Stenberg , 2000).

Testlerin bolluğuna karşın, bunların derecelendirilmesi konusunda bir ölçü ele alınamamıştır. Bu Claparede'nin dediği gibi tıpkı fizikçilerin derecelendirmeyi unuttukları termometre ve metre kullanımına benzemektedir. Bu ölçeğin yıla hatta aya göre bir deneğin zekâca geri ya da ileri olup olmadığını meydana çıkaracak bir teşhis aracı olması gerekmektedir. Daha sonra zekâ yaşının her yaş için taşıdığı anlamı kesinleştirmek üzere W. Stern, zekâ yaşının kronolojik yaşa göre ele alınması düşüncesini uygulamıştır. Testte kazanılan puan toplamının, kronolojik yaşa olan oranı alınarak bir ölçüt elde edilmeye başlanmıştır. Bunu Amerikalı psikolog Terman benimsemiş ve zekâ bölümü kavramını geniş ölçüde uygulayarak yaymıştır (Uğurel-Şemin, 1978). Terman , zekayı, soyut düşünme yeteneği olarak tanımlamıştır. Yani, zeki bir insan, somut olmayan bir olgu için semboller kullanabilir (Lohman, 1989).

Thorndike ise, zekayı, gerçek ya da algılar açısından duruma uygun tepkilerde bulunabilme yeteneği olarak tanımlamıştır. Zekanın, yeni ve farklı durumlarda etkin olarak başatma kapasitesini gösterdiğine inanır (Ergin, 2003). 1997'de Ramazan'ın aktardığına göre Weschler ise zekayı, kararlı ve amaçlı davranabilme yeteneği, akılcı düşünebilme ve çevresiyle olan ilişkilerinde etkin olarak yer alma yeteneği olarak tanımlamaktadır.

Zeka, Stenberg'e göre, bireyin düşüncesini yeni durumlara bilinçli olarak uydurma yeteneği iken, Staddord'a göre, zor, karmaşık, soyut, ekonomik, amaca uygun, sosyal değerler taşıyan, orijinal etkinliklerde bulunma ve bu çeşit etkinliklerde, enerjiji bir noktada toplamayı ve bu enerjiji, heyecansal güdülere karşı koymayı gerekli kılan durumlarda sürdürme yeteneği olarak tanımlar (Nelson ve Smith, 1994).

Freeman ise, zekayı duygusal kapasite, idrakla ilgili kabul kapasitesi, çabukluk, birliğin ranji ya da esnekliği, ustalık ve yaratıcılık, dikkat süresi, cevap vermede çabukluk ve uyanıklık olarak tanımlamaktadır (Leana, 2005).

Thurnstone'a göre ise zeka, içgüdüsel istekleri en aza indirgeyebilme kapasitesi ve indirgenen içgüdüsel isteklerin zihinsel olarak resmedilip doğruya ya da yanlışa ulaşabilme kapasitesi ve aynı zamanda sosyal birey olarak şekil değiştiren, kısıtlanan içgüdüsel hazların davranışsal açığa vurulmasının farkına varabilme kapasitesidir (Stenberg, 2000)

Zekanın en genel kavramı ise, uyaranların algılama, algılananları değerlendirme, kavramsallaştırma, soyut akıl yürütme, düşünme, öğrenme, öğrenilenler ve deneyimler arasında bağlantı kurma, bunları sorun çözme ve çevreye uyum sağlama amacı ile kullanabilme yeteneklerini içermektedir (Saban, 2001).

1.2. Zeka İle İlgili Bazı Kuramlar

Zeka genel olarak bakıldığında, zeka aralığı (IQ) denilen sosyal veriler ile tanımlanmaktadır. Zeka aralığı, farklı zihinsel yetenekleri değerlendirmek için hazırlanmış olan alt testlerle aynı yaş grubundaki kişilerin performanslarını karşılaştıran özel bir göstergedir (Brody, 1999).

Bu testlerin değerlendirilmesinde ortaya çıkan bireysel farklılıklardaki gizli kaynakların anlaşılmasında zeka faktörünü açığa çıkarma uğraşları, "Farklılık Kuramları" olarak da bilinen zekanın psikometrik kuramlarına temel teşkil etmiştir.

Yirminci yüzyılın başında zekânın bir genel yetenek olduğu görüşleri vardı (Saban, 2001). Spearman zihnin tek ve genel bir yetenek değil, bir çok özel yeteneklerden meydana geldiğini vurgulamıştır. Spearman'a göre, bir bireyin ne ölçüde zeki olduğu, onun karşılaştığı karmaşık durumlarda kurduğu ilişkilerde ve sorun çözmede bulunduğu kestirme yollarda kendini gösterir. Bu kurama göre zekâ iki temel faktörden oluşmuştur. Spearman bu faktörlere g genel yetenek ve s özel yetenek faktörü adını vermiştir. Spearman'ın bu kuramına "İki Faktör Kuramı"denilmektedir.

Genel yetenek g faktörü tüm zihinsel faaliyetlerde rol oynayan, ortak ve genel bir zihinsel enerji; özel yetenek s faktörü ise, bir işin yapılmasında gerekli olan genel zihinsel yetenekten ayrı olarak ihtiyaç duyulan zihinsel bir güç olarak algılanmıştır. Spearman'a göre bireyler g, s faktörleri açısından farklılıklar gösterir. Zekâ ölçülürken g faktörünün ölçülmesi gerektiğini vurgular. Spearman g faktörünün zekâ olduğunu söyler

(Brody, 1999). Aynı zamanda, Spearman, zekayı ölçmek için oluşturulan bataryanın çeşitli değişkenlerle olan ilişkisini inceleyen ilk psikolog olarak da bilinmektedir.

Seguin (1970), zeka ölçümüne dil yeteneklerinin yanı sıra, duyuşsal farklılıkları, motor becerilerin kontrolünü ve sözel olmayan düşünceyi ön plana çıkaran kişidir (Akt: Ergin, 2003). Seguin, zeka dayalı tanımından çok, bu bireylerin eğitimi üzerine odaklanmış ve hatta çoğu bilim adamlarını “embecile” ve “idiot”ların eğitileceği konusunda ikna etmiştir. Bu görüşlerini destekler şekilde, zeka engellilerin eğitimi amaç edinen bir okul başlatmıştır ve aynı zamanda zeka engellilerin tedavisi ve eğitimi ile ilgili kaynak kitap yazmıştır. Bu alanda bir ilke imza atmıştır. Seguin’in sözel olmayan değerlendirme teknikleri, Darwin’in manevi kuzeni olan Galton tarafından geliştirilmiştir (Ergin, 2003).

Spearman’ın genel zekâ kavramına itiraz eden Louis Thurstone, zekânın belli sayıda birincil yeteneğe bölünebileceğini belirtmiştir. “Birincil yetenek” dediği kavramla; sayısal problem çözme, sözel kavrama, bellek ezberleme, genel akıl yürütme, sözel akıcılık (sözcük türetme vb.), şekli ilişkilerini görebilme, algısal hız dediği yedi faktörden bahsetmektedir (Goleman, 1995). L. Thurstone’un kuramı bazı kaynaklarda Küme Etmen Kuramı adıyla yer almaktadır. Yine bu kaynaklardan, yedi faktör olarak sıralanan bu yeteneklerde bireysel farklılıkların varolduğu, bireysel farklılıkların nedeninin ise kalıtım ve gelişim olduğu belirtilmektedir (Newell ve Simon, 1972). Thurstone’un belirlediği temel zihinsel faktörler, yapılan yeni çalışmalarda sayısal artış göstermiştir.

Bir başka çok faktörlü zekâ kuramcısı Guilford ise, 120 zekâ faktörü saptamıştır. Guilford’un kuramı, içerdiği zekâ boyutlarından çok convergent (bir tek doğru yanıtın ya da çözümün bulunduğu durumlar) ve divergent (doğru çözüm için birden fazla olasılığın bulunduğu durumlar) düşünme biçimleri arasında yaptığı ayırım ile dikkat çekmiştir (Eysenck, 1973). Guilford, kuramında, zekânın boyutlarını da şöyle açıklamaktadır: Zekânın üç boyutu vardır, bunlar; zekânın içeriği, zekânın işlemleri ve zekânın ürünleridir.

Zekâ içeriğini; algılanan duyular, anlaşılan sözcük, kavram ve sayılar gibi simgeler, anlatılabilen düşünceler ve yapılan davranışlar oluşturur.

Zekâ işlemlerini; içeriği bilme, bellek, yaratıcılık yaşantılara dayalı olarak yapılan tepkiler ve bunların değerlendirilmesi oluşturur.

Zekâ ürünlerini ise zekâ işlevi sonucunda yapılan davranışlar oluşturur (Eysenck, 1973).

İşte, bu modelde var olan $4 \times 5 \times 6 \times 120$ faktör, zeka konusundaki en geniş kapsamlı tanımlamalardır. Bu faktörler, mantıksal olarak birbirinden farklı olmalarına rağmen hepsinin birbiri ile ilişkisi vardır (Sternberg, 1995).

Cattel'in öne sürdüğü kuram ise, akıcı ve kristalize yetenekler teorisidir. Bu teori, hiyerarşik bir sıralamayı kapsamaktadır. Bu sıralamada önde giden temel yetenektir ve bunun arkasında 2 önemli yetenek daha bulunmaktadır. Bu iki önemli yeteneklerden birincisi, akıcı yetenek (gr)'dir. Akıcı yetenek, esnek düşünce ve soyut sonuçlara varabilme yeteneğidir. Ergin'in (2003) aktardığına göre Kail ve Dellegrino (1985) akıcı yeteneğin, bireyin temel biyolojik kapasitesini temsil ettiğine inanmaktadırlar. Birey yeni durumlara uyum sağlayabilmek için akıcı zeka/yeteneği kullanmaktadır. Akıcı zeka (gr), eğitim ve kültürle pek fazla değişim göstermemektedir.

Cattel'in öne sürdüğü bir diğer yetenek ise kristalize yetenektir (gc). Kristalize yetenek, bireyin akıcı zeka/yeteneğini kullanarak hayatı boyunca edindiği birikmiş bilgidir. Kristalize yetenek Lohman'a (1989) göre öğrenme ve eğitim durumlarıyla oluşum göstermekte ve çevreye bağlı olarak gelişme ve değişiklik göstermektedir. Bu yetenek ilişkileri, algılama, ilişkilerden sonuç çıkarma, akıl yürütme vb. süreçleri içermektedir (Akt: Ramazan, 1997).

Akıcı yetenek, sayı serileri ve şekilsel analogi testleriyle ölçülürken; kristalize yetenek ise, kelime dağarcığı ve genel bilgi testleri ile ölçülmektedir (Jensen, 1998). Bu teori, daha sonraları görsel yeteneğin de (gv) eklenmesiyle zekanın en kapsamlı, yaygın yeteneklerini göz önünde bulundurmuştur. Bu konu üzerinde odaklanmış pek çok araştırmacı, gücünü bu teoriden alan zeka testlerinin, kültürden daha çok arındırılmış olduklarını savunmaktadır (Sternberg, 2000).

P. Vernon ise, yeteneklerin sıralı organizasyonu modelini geliştirmiştir. Bu modelde zihinde yetenekleri, kapsamaları ve ilişkileri yönünden 'sıralı bir düzen' içinde oluşturulmuştur. Bu modelde zeka, bir hiyerarşi içinde yer alan faktörler şeklinde

tanımlanmıştır. Bu modelde, en üstte Sperman'ın g faktörü, ikinci sırada akademik ve pratik yeteneklerle ilgili birincil ve ikincil faktörler, en altta da özel yeteneklere ilişkin faktörler bulunmaktadır (Ramazan, 1997).

Carrol'un geliştirdiği "Zekanın Üç Katman Teorisi" zeka teorilerinin en kapsamlısı konumundadır. Ona göre zeka; Ergin'in (2003), Esters ve Ittenbach'tan aktardığına bakılırsa zekayı tek bir yapı olarak g faktörüne bağlayan görüş ile zekanın çok bileşenli bir birliktelik olduğunu öne süren görüşün birleştirilmesi ile açıklanabilir. Carrol'un bu teorisi, 3 farklı katmandan oluşan hiyerarşik bir yapıdır. Birinci seviye olarak kabul edilen 3. katman, genel zihinsel fonksiyonlarının ölçümünü içermektedir. İkinci seviye olarak kabul edilen 2. katman ise, belli başlı yetenekleri temsil etmektedir. Üçüncü seviye olarak kabul edilen 1. katman ise dinleme becerisi, kısa süreli hafıza, algılama hızı ve kelime bilgisi gibi daha özel ve daha dar kapsamlı yetenek alanlarını kapsamaktadır. Ama bu tez henüz geliştirilememiştir (Easters ve Ittenbach, 1999).

Sternberg'in (1986-97), Üç Ayaklı Zeka Teorisinde ise, her bir ayak zekanın farklı alanlarını temsil etmektedir. Bunlar; analitik, sentezci, ve pratik zekalardır. Analitik zekada, problemleri anlamaya çalışma, methodu izleme söz konusu iken, yaratıcı yani sentezci zekaya sahip olan bireyler öngörü sahibi, sezgileri kuvvetli kişilerdir. Karşılaşılan problemleri çözerken methodları izlemek yerine farklı yolları deneyerek çözen bireylerdir. Sentezci zekası baskın olan bireylerin geleneksel zeka testlerindeki performansları çok iyi olmayabilir. Çünkü bu bireyler, farklı açılardan düşünerek farklı sonuçlara ulaşabilirler. Pratik zekaya sahip olan bireyler ise, sahip oldukları yeteneklerin farkında olan kişilerdir ve bunları doğru zamanda, doğru yerde kullanmasını bilen kişilerdir (Akt: Yakmacı-Güzel, 2002).

Sistemsel açıdan zekayı ele alan ve günümüzde de geçerliliğini koruyan en önemli teorilerden biri de Gardner'ın çoklu zeka teorisidir (Akt: Leana, 2005). Gardner (1993), zekanın göreceli olarak birbirinden bağımsız ve farklı parçaları olan çoklu zekadan bahsetmiştir. Gardner'ın öne sürdüğü bu çoklu zeka kuramında, 8 farklı zekadan bahsedilmektedir. Bunlar; dilsel zeka, mantıksal zeka, bedensel-kinestetik zeka, uzamsal zeka, müziksel zeka, kişiler arası zeka, bireyci zeka ve son olarak da doğa zekasıdır (Stenberg ve Kaufman, 1998).

Gardner (1993), sadece faktör analizleriyle sınırlı olmayan zekanın farklı çeşitlerinin varlığını belirtmek için bir dizi kriterleri sürmüştür. Ergin'in (2003) Sternberg ve Kaufman'dan aktardığına göre (1998) bun bu kriterler şunlardır;

- o Beynin bir alanında oluşan hasarın belirli zihinsel işlevlerin zarar görmesine neden olabilirken diğer zihinsel işlevlerin korunabilir olması,
- o Zihinsel işlev alanında üstün yetenekli ve yetersiz bireylerin varlığı,
- o Özel bir zihinsel işlevin performansında farklılık oluşturan ciddi beyin ameliyatları,
- o Uzmanlaşmanın etkisi,
- o Olumlu çevre koşullarının zihinsel performanstaki artışa olumlu etkisi,
- o Bilişsel ve deneysel araştırmada elde edilen destekleyici sonuçlar
- o Psikometrik testlerin olumlu etkisi,
- o Sembol sisteminde kodlamaya duyarlı olma,

Teori ilk ortaya atıldığından bu yana bir çok eğitimsel çalışma yapılmıştır. Bu programların bir çoğu henüz değerlendirilememiş ve çalışmalar devam etmektedir.

1.3. Zeka Testlerinin Tarihçesi

Kişilerin zihinsel becerilerini ölçebilmek ve onları zihinsel beceri konusunda diğer insanlarla karşılaştırabilmek amacıyla geliştirilen zeka testlerinin tarih öncesinde 2200'lü yıllara dek uzandığı bilinmektedir. Bu tarihlerde, Çinli hükümdarların hizmetçi alımlarında geniş çaplı yetenek testleri uygulattıkları da tarihi kanıtlardan elde edilmiştir. Özellikle Eski Yunan toplumlarında zihinsel, kişisel, fiziksel farklılıkları ölçmek üzere girişimler olduğu da bilinmektedir. 19. yüzyılın sonlarına doğruysa günümüz zeka testlerinin temelleri atılmaya başlanmıştır. O yıllarda Francis Galton kişilerin zeka kapasitelerini, duyuşsal ayırım yapabilme yetileri ve motor koordinasyonlarıyla ölçmeye çalışmıştır. Her ne kadar Galton'un öne sürdüğü yetiler zekayı ayırt eden ölçümler olmasa da, bireysel psikolojiye yol açtığı ve zekayı onunla ilişkilendirilen etmenler üzerinden nesnel olarak betimlemeye çalıştığı için tarihte önemli bir yeri vardır (Sattler, 2001). Aynı yıllarda zeka testleri konusundaki sistematik ve bilimsel çalışmalarla adını duyuran diğer araştırmacılar ise Emil Kraepelin, Fred Binet gibi önemli isimlerdir. Ama Ergin (2003)'in Kaufman'dan aktardığına göre zeka testleri ilk olarak Esquirol'un

çalışması ile ortaya çıkmıştır. Jean Esquirol (1838) zihinsel gerilik ile duygusal istismar arasındaki ayrımı yapan ve bu konuyla ilgili ilk çalışmaları bulunan kişidir. Esquirol zekayı ölçmek için en iyi ölçütün dil kullanımı olduğuna inanıyordu. O zihinsel geriliğin seviyelerini belirlemek için “moron”, “imbecile” ve “idiot” gibi kavramlardan oluşan bir sistem oluşturmuştur.

Dahi insanlarla ilgilenen Galton ise daha önce de değinildiği gibi, insanların bilgiyi duyuları ile algıladığını ve en gelişmiş duyulara sahip insanların en zeki insanlar olduğunu savunan, belirsiz ve basit bir teori geliştirmiştir. Yaptığı çalışmaların zeka ölçülmesinde geçerliliği kanıtlanamasa bile, Galton’un hazırladığı testin tamamı güvenilir ve tutarlı sonuçlar üreten bir takım duyu, motor ve tepki süresi bölümleri içermektedir (Cohen, Swerdik ve Smith, 1992).

Galton’un hazırladığı bu test çok yanlış barındırmış olmasına rağmen yankısı Avrupa’da ve Amerika’da Wundt, Titchener ve James McKeen Cattell gibi insanlar tarafından yayılmış ve Galton’un zeka yaklaşımı 1880’lerden 20. yüzyıla kadar geçerliliğini korumuştur (Horn ve Noll, 1994).

Daha önce de değinildiği gibi Spearman zekayı ölçmek için oluşturulan bataryanın çeşitli değişkenlerle olan ilişkisini inceleyen ilk psikolog olarak bilinmektedir. 1904’te yaptığı araştırmalarda amacı zekayı tek bir rakamla ölçmek olmuştur ve bu çalışmalarında zeka testlerinin, kendi içinde olumlu yönde ilişkili olduklarını saptamıştır (Atkinson, Atkinson ve Hillgard, 1995). Bu çalışmaları sonucunda elde edilen test puanlarındaki bireysel farklılıkları ortaya çıkarmak için faktör analizi tekniğini icat ederek ilişkileri analiz etmiştir (Stenberg, 2000).

Alfred Binet ve Theodore Simon Paris’teki ilkokullarda 1905 yılında öğrencilerin zihinsel yeteneklerini değerlendirmek amacıyla öğretmenlerden ve velilerden bilgi toplayarak ve öğrencilere farklı test maddeleri uygulayarak, geliştirdikleri ilk zeka testiyle günümüzdeki zeka testlerinin çoğunda ölçümlenen yargı, kavrama ve uslamlama gibi becerileri ölçmüşlerdir (Ramazan, 1997).

Binet diğer bireylerin elde ettikleri zeka testi puanlarına bakarak, bireyin zihinsel gelişimini ifade eden zeka yaşı terimini geliştirmiştir (Leana, 2005). Binet yaptığı çalışmalar sonucunda zihinsel açıdan ileri olan çocuğun zeka testi sonucunun,

kendi yaşından daha büyük bir çocukla aynı olacağını gözlemlemiştir. Araştırmanın sonucunda belirlenen ortalama zeka yaşları puanları kronolojik yaş ile uyumlu olduğu görülmüştür. Stern, Binet'in bu çalışmalarından sonra zeka bölümü kavramını geliştirmiş ve zeka yaşının kronolojik yaşa bölümünün yüz ile çarpılması ile elde edileceğini öne sürmüştür (Halonen ve Santrock, 1996).

Binet'in geliştirmiş olduğu testler pek çok kez gözden geçirilip yenilenmiştir. Bu yenilemelerden biri de Terman'a aittir. Terman, Stern'in fikirlerini geliştirerek Binet'in testinin yeniden düzenlemiş ve standardize edip Stanford-Binet adını vermiştir. (Halonen ve Santrock, 1996; Ramazan, 1997).

1.4. Zekâ Testleri

1.4.1. Bireysel Olarak Uygulanan Zekâ Testleri

1.4.1.1. Woodcock-Johnson Psiko-Eğitsel Batarya: Bilişsel Yetenek Testi (Woodcock-Johnson Psycho-Educational Battery: The Cognitive Ability Test)

Woodcock-Johnson Psiko-Eğitsel Batarya yeni ve değişik yeteneklerin ölçümüne imkan veren ve yedi yetenek boyutunu ölçen çoklu faktör modeline dayanmaktadır. Testin oluşturulduğu dönemin dışında kalan o dönemin zeka testlerinden farklı bir bakış açısına sahip ve bu özelliği ile bir ilki temsil eden bir zeka testidir (Naglieri 2001).

WJ-R Bilişsel Yetenek Testi iki yaş ve üstü bireylerin bilişsel yeteneklerini ölçmek için kullanılmaktadır. Be test 21 farklı alttest ve görsel işlem (visual process), işlem hızı (processing speed), uzun süreli hafıza (long-term retrieval), kısa süreli hafıza (short-term memory), işitsel işlem (auditory processing), anlayış bilgisi (comprehension knowledge) ve akıcı düşünme (fluid reasoning)yi de içine alan zekanın 7 farklı boyutunu içermektedir (McGrew, Werder ve Woodcock, 1991).

Woodcock-Johnson Psiko-Eğitsel Batarya, tam formu uygulandığında bireylerdeki öğrenme güçlüğü problemlerini çok iyi anlamamıza yardımcı olacak nadir testlerden biridir (Esters ve Ittenbach, 1997).

1.4.1.2 Sternberg Triarşik Yetenek Testi (Sternberg Triarchic Abilities Test -STAT)

Sternberg Triarşik Yetenek Testi Sternberg'in Triarşik teorisinden ilham almaktadır. Bu teoriye göre zeka Analitik (Analytical), yaratıcı (Creative), Pratik (Practical) yetenekler arasındaki dengeden doğar ve bu yetenekler bireyin belli bir sosyokültürel bağlamda başarı elde etmesine izin verir. (Sternberg, 2000). Analitik yetenekler bireyin, değerlendirme, analiz etme, karşılaştırma yapma ve zıtlıkları farketmesine olanak sağlar. Yaratıcı yetenekler bireyin buluş yapma, keşfetme ve diğer yaratıcı davranışları sergilemesini mümkün kılar. Pratik yetenekler ise bireyin öğrendiği herşeyi uygulamasına olanak sağlamaktadır (Sternberg, 1995).

1992'de yayımlanan Sternberg Triarşik Yetenek Testi farklı yaş grupları için dokuz çoklu seviyeye bölünmüştür. Grup testi olarak da kullanılan bu test aslında çocuklardan yetişkinlere kadar olan geniş bir aralığı kapsayan bir testtir ve bu testin kullanım amacı standardize edilmiş testlere ihtiyaç duymadan bireylerin yeteneklerini ölçmektir. (Sternberg, 1995).

1.4.1.3. Stanford-Binet Zekâ Testi

2-23 yaşları arasındaki bireylerin zekasını ve bilişsel yeteneklerini değerlendirmek için geliştirilen bir testtir. Bu testi geliştiren Binet'ye göre daha önce de belirtildiği gibi kendi yaşlarının elde ettiği skoru elde eden birey normal zeka düzeyine sahipken, kendi yaşlarının yapabildiklerini yapamayanlar zihinsel engelli ve kendi yaşlarının yaptıklarının çok üstünde başarı gösterenler ise üstün zekalı olarak kabul edilmektedir. Stanford- Binet zeka testi 90 itemden ve analogiler, zıtlıklar, anlayış, lügatçe, benzerlikler, resim örnekleri anlamlı materyal ve rakam belleme gibi alt testlerden oluşmaktadır. Stanford-Binet Zeka Testi okula yerleştirmelerde, gelişimsel bir bozukluğu ya da öğrenme güçlüğü belirlemede kullanılan bir zeka testidir. Ayrıca nörolojik bozukluğu olan bireylerin beyin fonksiyonlarını değerlendirmek için nöropsikolojik test olarak da kullanılmaktadır (Uğurel-Şemin, 1978).

1.4.1.4. Weschler Zekâ Ölçeği (WISC-R)

1939 yılında geliştirilen ve sonra pekçok düzenlemelerden geçen WISC-R zeka testi 6-16 yaş arası bireylere uygulanmaktadır. Sözel ve performans becerilerini ölçmeyi hedefleyen 12 alt testten oluşmaktadır (Öner,1997). Okuma ve yazma gerektirmeyen bireysel testlerden biridir. Sözel alttestlerin hepsi sözlü cevap isteyen zaman kısıtlaması olmayan testlerdir. Sadece aritmetik testinde zaman kısıtlaması bulunmaktadır. Performans testleri ise zaman kısıtlaması olan sözel olmayan problemlerin çözümünü istemektedir. (Öner, 1997).

1.4.1.5. Kaufman'ın Çocuklar için Değerlendirme Bataryası (The Kaufman Assessment Battery for Children - KABC)

Kaufman'ın Çocuklar için Değerlendirme Bataryası 2 yaş altı aylık çocuklarla 12 yaş altı aylık çocukların başarısını ve zekasını değerlendirmek için standardize edilmiş zeka testidir. Kaufman'ın bu testi geliştirmedeki asıl amacı, okul öncesi ve azınlık gruplar ve öğrenme güçlüğü çeken çocukların değerlendirilmesidir. Eğitimsel planlama ve yerleştirme, nörolojik değerlendirme durumlarında kullanılan testlerden biridir (Sattler, 2001).

Kaufman'ın geliştirdiği bu testin uygulama süresi 35 ve 85 dakika arasında değişmektedir. Uygulanan çocuğun yaşı büyüdükçe buna bağlı olarak uygulama süresi de artmaktadır (Kaufman ve Kaufman, 1983).

1.4.1.6. Bilişsel Değerlendirme Sistemi (Cognitive Assessment System-CAS)

Ergin (2003)'in Naglieri ve Das (1997)'dan aktardığına göre Bilişsel Değerlendirme sistemi, 5-17 yaş arasındaki bireylerin bilişsel işlemlerini değerlendirmek için planlanmış bir bataryadır. Bilişsel Değerlendirme Sistemi yine Naglieri ve Dass'ın öne sürdüğu Pass teorisine dayandırılmıştır.

Yine Ergin (2003)'in Naglieri ve Das'tan (1997) aktardığına göre Cass iki ayrı form içermektedir. Bu formlar Standart Batarya ve Temel Batarya olarak

adlandırılmıştır. Bu bataryaların her ikisi de planlama, dikkat, eşzamanlı ve ardıl olarak isimlendirilen PASS teorisinin dört ölçeğinden oluşturulmuştur.

1.4.1.7. Bilişsel Yetenekler Araştırması (Cognitive Ability Search -CAS)

Yetişkinlere hitap eden bu testin 9 tane alttesti bulunmaktadır. Bunlar:

1. Aritmetik Hataları Düzeltme (13 item)
2. Kuraldışı Resimler (12 item)
3. Saklanmış Kelimeler (5 item)
4. Harita Okuma (12 item)
5. Gizemli Kelimeler (12 item)
6. Gazete Tartışmaları (12 item)
7. Pratik Matematik (10 item)
8. Atasözleri (12 item)
9. Sözel Hataları Düzeltme (12 item) (Sternberg, 1995).

Sternberg, Dennis ve Beatty tarafından geliştirilen bu testin farklı kültürlerden etkilenen grupların teşhis edilmesinde önemli rol oynayacağına inanılmaktadır.

1.4.2. Grup Olarak Uygulanan Zekâ Testleri

Grup olarak uygulanan zeka testlerinin aslında zekayı değil de, okul başarısı, bilişsel gelişmişlik, akademik başarıyı ölçtüğünü söylemek daha doğru olacaktır. Bu testlerin geliştirilmesinin ana amacı; zaman ve uygulayıcı yetersizliğini ortadan kaldırmaktır (Sternberg, 2000).

1.4.2.1. Cattell Zekâ Testi 2A ve 2B Formları

R. B. Cattell tarafından geliştirilen Cattell Kültürden Arındırılmış Zekâ Testi-2'nin uygulama süresi 25 dakikadır. Bu testte itemlerde zaman kısıtlaması vardır. En çok eleştiri aldığı yönü ise her item için maksimum 15 saniye verilmiş olmasıdır (Deary, 2000). Testin A ve B olmak üzere iki eşdeğer formu vardır. A formu seriyi tamamlama,

tasnif ve iki adet yerleştirmeden oluşan 4 alttest içermektedir. A formunda toplam 46 item bulunmaktadır (Öner, 1997).

1.4.2.2. Bilişsel Yetenek Testi (The Cognitive Abilities Test-CogAt)

Thorndike ve Hagen tarafından 1993 yılında geliştirilen Bilişsel Yetenek Testi (CogAT) 9-17 yaşları arasındaki bireylere uygulama amacıyla geliştirilen zeka testidir. Bilişsel Yetenek testinin 3 bataryası bulunmaktadır. Bunlardan birincisi olan sözel bataryada sözel sınıflama, cümle tamamlama ve sözel analogiler gibi üç farklı boyut bulunmaktadır. İkinci olan sayısal batarya da, sayısal ilişkiler, numara serileri, eşitleme yapıları olmak üzere üç alt boyutu kapsamaktadır. Üçüncü ve son olan sözel olmayan batarya ise şekil sınıflandırması, şekil analogileri ve şekil analizleri alt boyutlarını kapsamaktadır (Sternberg, 2000).

1.4.2.3. Bilişsel Beceriler Testi (The Test of Cognitive Skills-TCS/2)

Bilişsel Beceriler Testi 6 ile 18 yaşları arasındaki bireylere uygulanan ve akademik başarı için önemli olan yetenek ve becerileri güvenli bir şekilde ölçtüğüne inanılan bir testtir. (Sattler, 2001). Bu test sözel, sözel olmayan ve hafıza gibi üç kritik bilişsel faktörü kapsamaktadır. Aynı zamanda hafızayı ölçen ilk akademik yetenek testidir (Sattler, 2001).

Bilişsel Beceriler Testi her yaş grubunu temsil edecek şekilde 6 farklı test seviyesi vardır ve bu testlerin herbiri dört alttesti içermektedir. Bu alttestler; sıralama (şekil, harf, rakam sıralama), analogiler (yazınsal ya da sembolik ilişkileri bulma), hafıza (önceden gösterilen anlamsız kelimeler ya da resimsel materyalleri hatırlama) ve sözel muhakeme (kategorileri analiz etme, niteleme ve ilişkileri fark etme) olarak isimlendirilir (Ceci, 1990).

1.4.2.4. Naglieri Sözel Olmayan Yetenek Testi (Naglieri Non-Verbal Ability Test-NNAT)

Naglieri Sözel olmayan yetenek testi, dil kullanmadan öğrencileri tüm yetenek alanlarını matrislerle ölçmeyi amaçlayan bir zeka testidir. Bu test, hiç bir kültürel gruba ait olmayan şekilleri ve desenleri içeren itemlerle oluşturulmuştur. Bu durum, testin öğrencileri dil geçmişine, kültür geçmişine ve eğitimsel deneyimlerine bakmadan adil bir şekilde ölçüm yaptığının göstergesidir. Bu test aynı zamanda renk körlüğü ve duyma engeli olan öğrencilerle de kullanılabilir (Kaufman, 2000).

Naglieri Sözel olmayan yetenek testi, her yaş grubu için geniş bir aralığa sahip itemlerden oluşan yedi seviyeden oluşmaktadır. Her seviyedeki testler çok kısa bir konuşma yönergesi bulunan 38 itemi içermektedir. Her bir testte ihtiyaç duyulacak tüm bilgiler diagramlarla sunulmaktadır. Bu yüzden öğrenciler sorulara cevap vermek için kelimesel ya da matematiksel bilgiye ve okuma becerisine bağlı kalmayacaklardır (Kaufman, 2000).

1.4.2.5. Raven'in Standart Progresif Matrisler Testi (SPM)

C. Raven tarafından geliştirilen Standart Progresif Matrisler testi 6 yaş ve üstü bireylere uygulanabilmektedir. Raven Standart Progresif Matrisler (RSPM), genel yeteneğin yanında görsel mekansal algı, muhakeme, zihinsel esneklik, soyut düşünme ve analitik düşünme gibi özellikleri ölçmektedir. Standart Progresif Matrisler Testi verilen problemlere çözüm isteyen bir zihinsel yetenek testidir. Testteki her bir problem bir parçası eksik olan diagram bulmacaların sırası ya da şablonu olarak sunulmaktadır.

Bireyin yapması gereken verilen şıklardan şablonu ya da diagramı tamamlayan eksik parçayı bulmaktır. Test, sorular ilerledikçe zorlaşmaktadır (Öner, 1997).

Standart Progresif Matrisler Testi aslında çok iyi bir gözlemlene becerisi ve açık düşünme becerisi istemektedir. Bu test beş bölümden ve her bir bölüm zorluk seviyesine göre sıralanmış 12 itemden oluşmaktadır. Soruların kolaydan zora doğru ilerlemesi, verilen problemleri çözebilmek için bireye soru şeklini tanımasını sağlamaktadır. Her yaş, eğitim ve milliyetten kişilere uygulanabilir (Sattler, 2001).

Orijinal SPM testinden sonra, daha kolay olan Renkli Progresif Matrisler Testi (RPM) ve daha zor olan Gelişmiş Progresif Matrisler Testi (GPM) hazırlanmıştır. Gelişmiş Progresif Matrisler Testi bireyleri cevap sürati ve yetenek bakımından iyi bir şekilde sınıflandırır. Test, 2 alttestten oluşmuştur. İlk serinin 10, ikincisinin ise 20 (toplam 30) dakikada cevaplanması beklenilir (Mackintosh, 2001).

2. KAUFMAN KISA ZEKA TESTİ (K-BIT)

2.1. K-BIT'in Tanıtımı

K-BIT, 4 yaşından 90 yaşına kadar uzanan bir yaş aralığında yetişkinlere, ergenlere ve çocuklara sözel ve sözel olmayan şekilde uygulanabilen bir zeka testidir. Bu testin uygulaması çok kolaydır. Testin uygulanması yaklaşık olarak 15 ila 30 dakika arasında değişmektedir. Test 2 alttestten oluşmaktadır. Bu alttestler Kelime Bilgisi (Bölüm A İfade Edici Sözcük Bilgisi ve Bölüm B Tanımlar) ve Matrislerdir.

Kelime Bilgisi testi, sözel ve okulla ilgili becerileri (kristalize zeka) ölçmektedir. Aynı zamanda kişilerin kelime bilgisini de değerlendirir.

Matris testi ise, bireylerin kıyaslamaları tamamlama, benzerlik ve ilişkilerini algılamadaki yeteneklerini değerlendirerek bireylerin yeni problemlere çözüm bulma becerilerini ölçer. Tüm matris itemleri kelimedenden ziyade resimler ya da soyut şekiller içermektedir.

2.2. K-BIT'in Kullanımı ve Amacı

K-BIT, Wechsler ve Kaufman ölçekleri gibi aynı ortalama ve standart sapmaya sahip standart puanlar vermesine karşılık, bu eşitlik sadece K-BIT ve diğer daha kapsamlı zeka bataryalarının puanlarıyla karşılaştırma yapmayı kolaylaştırmayı amaçlamaktadır (Kaufman ve Kaufman, 1990).

K-BIT, kısa bir zekâ ölçümünün yeterli olduğu ve ulaşılabilecek ya da yararlanabilecek eğitilmiş bir profesyonelin bulunamaması gibi durumlarda uygulanabilecek kolay bir testtir. K-BIT'in kullanıldığı durumlara örnek olarak; (a) daha sonra daha ayrıntılı bir incelemeye tâbi tutmak üzere yüksek risk altındaki çocukların ya da üstün olma özelliği taşıyan çocukların tarandığı; (b) fazla kapsamlı olmayan eğitimsel tanının yapıldığı; (c) ergen ya da yetişkinlere ilişkin iş başvurularının değerlendirilmesinde yardımcı bir araç olarak kullanıldığı (d) temel amacın bireyin zeka profilini ortaya çıkarmaktan çok, psikiyatrik rahatsızlığın şüphelenildiği vakalarda

kapsamlı bir kişilik değerlendirilmesinin bir parçası olarak genel bir zekâ düzeyinin belirlendiği; (e) hapisanedeki tutuklular, hastanedeki hastalar, ordudaki erler, endüstride bir eğitim programına katılma başvurusunda bulunanlar ya da çocuk mahkemelerinde suçlu çocuklar gibi büyük kitlelere uygulanmasının gerektiği ve uzun zaman alan testlerin uygulanmasının pratik olmadığı; (f) daha önceden klinik, psikoeğitimsel ve nöropsikolojik ölçümlerden geçmiş ve düzenli olarak da zeka seviyesi kontrol edilen çocuk ya da yetişkinler için kullanıldığı (g) meslekî ilgiler, uyumlu davranış, eğitim başarısı, kişilik, görsel-devinîsel bütünleşme gibi diğer ilgili değişkenlerin değerlendirilmesi halinde, zaman kısıtlaması nedeniyle kısa formun uygulanmasının zorunluluk kazandığı; (h) bireyin ana dilinde yönergeleri izleme veya yeni problemleri çözme yeteneği gibi meslek ve rehabilitasyon bilgilerinin elde edilmesi için testin uygulandığı, (i) araştırma amacıyla çeşitli grupların zekâ ölçümlerinin yapılması için K-BIT'in kullanıldığı durumlar sayılabilir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

2.3. K-BIT'in Uygulama Süresi

K-BIT yaklaşık olarak 15-30 dakikada uygulanmaktadır. Okul öncesi çocuklar genellikle en kısa uygulama süresini gerektirirler, çünkü onlara kelimelerden oluşan ve okuma bilgisi gerektiren kelime testinin alt testi olan Tanımlar kısmı uygulanmamaktadır. En uzun uygulama süresini gerektirenler ise yetişkinlerdir.

Tablo 1. Yaşlara göre K-BIT'in uygulama süresi

yaş	Ortalama test süresi (dakika)
4-7	15-20
8-19	20-25
20-90	25-30

Not: bu bilgi standardizasyon çalışmaları sırasında elde edilmiştir.

Bu tabloda belirtilen süreler randevu almada yada çalışma saati oluşturmada yardımcı olmaktadır. Ama yine de bu süreler uygulama esnasında birebir tutmamaktadır. Çünkü bu süre testin uygulandığı bireyin kişiliğine, bilişsel stiline (örneğin, içtepisel veya düşünerek hareket edip etmemesine), o anki ruh haline ve testi uygulayanla kurduğu ilişkiye dayalı olarak değişebilmektedir. Aynı şekilde uygulama

süresi testi uygulayan kişinin test seansındaki kendine özgü uygulama hızından da etkilenebilmektedir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

2.4. K-BIT'in Malzemeleri

El Kitabı (Manuel): El Kitabı, K-BIT'in özelliklerini, amacını ve onun kullanımını, uygulanmasına ilişkin ayrıntılar, puanlanması, yorumlanması, standardizasyonu ve teknik özellikleri (geçerliliği ve güvenilirliği) hakkında bilgi vermektedir (Kaufman ve Kaufman, 1990).



Test Kitabı (Şövale-Easel): Şövale şeklinde kullanılan Test Kitabı, K-BIT'in uygulamadaki sırasına göre dizilmiş alt testleri içerir. Uygulayıcı, her bir Şövale sayfasını çevirdiğinde eş zamanlı olarak soru sayfası uygulanan kişiye dönükken, uygulayıcıya da bu sorularda neler yapması gerektiğini belirten sayfa görünmektedir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Bireysel Test Tutanağı (Individual Test Record): Uygulayıcı, Bireysel Test Tutanağını, bireyin K-BIT'in 2 alt testinin her bir itemine verdiği cevapları not etmek için kullanır. Ön sayfada, bireyin kişisel bilgilerinin, kronolojik yaşının, her bir alt testteki ham puanının, bunların karşılığı olan standart puanların ve de toplam puanın (K-BIT IQ Birleşik) kaydedilmesi için yerler ayrılmıştır. Ayrıca, ön sayfada persantil düzeylerinin, betimleyici kategorilerin ve eğer gerekirse diğer glarını girilmesine ayrılmış kolonlar

vardır. Arka sayfada ise, bireyin standard puanlarının grafiğe dönüştürülerek Puan Profiline gösterilmesi için yer ayrılmıştır (Kaufman ve Kaufman, 1990).

2.5. Uygulayıcıların Nitelikleri

K-BIT, okullarda, kliniklerde, endüstride, hastanelerde, farklı organizasyonlarda çalışan eğitimsel, psikolojik, mesleki ve medikal personelin uygulayabileceği bir testtir. Potansiyel K-BIT uygulayıcıları arasında okul psikologlarını, klinik psikologları, öğrenme güçlüğü uzmanlarını, endüstri alanında çalışan psikologları, eğitim danışmanlarını, personel müdürlerini, rehberleri, okuma uzmanlarını, kaynak oda öğretmenlerini, sosyal hizmet uzmanlarını, hemşireleri, konuşma ve dil terapistlerini, bunun gibi ilgili alanlarda çalışan kişileri de sayabiliriz (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Ama tabii ki bu kişilerle de sınırlı değildir. Eğer ortamda testi uygulayacak tecrübeli, aranan özellikleri taşıyan kişiler bulunamazsa teknisyen gibi alanında uzman olmayan kişiler de bununla ilgili eğitim aldıktan sonra uygulamayı yapabilirler (Kaufman ve Kaufman, 1990).

K-BIT uygulama prosedürleri çok açıktır ve bütün itemler objektif bir şekilde puanlanmaktadır ve bunun sonucunda da test, bireysel zekâ değerlendirilmesinde formal eğitim almamış kişiler tarafından uygulanmış olsa bile, geçerli puanlara ulaşılmaktadır. Bu alanda yeterli bilgi sahibi olmayan bütün uygulayıcılar, bu konuda eğitilmiş olan kişiler tarafından K-BIT üzerinde çalışmalıdırlar. K-BIT uygulayıcıları standardize edilmiş test uygulamasının altında yatan prensipleri iyice anlamalıdır. Örneğin, yönergelerin okunması, aynen test kitabında verildiği gibi olmalıdır, Sadece Test Kitabında veya El Kitabında belirtilen ipuçları verilmelidir. Testi uygulamaya başlamadan önce çocuk, ergen veya yetişkinle iyi ilişki kurulmalıdır.

Bir testi uygulamak onun anlamını açıklamaktan ve de yorumlamaktan çok farklıdır. Yetkin test uygulaması ara meslekten dürüst bir kişi tarafından gerçekleştirilebilir, ama yetkin bir yorum mesleki bilgiyi ve formal eğitimi gerektirir. K-BIT'in sonuçlarını yorumlayan kişi (bu kişiler her zaman uygulayan kişiler olmak zorunda değildirler) aşağıda belirtilen en az 6 alan hakkında bilgi sahibi olmalıdır.

- Ölçüm hataları,

- Standart skor ve persantil derecesinin anlamı,
- K-BIT'in iki alt testinden alınan puanın farklı seviyelerde mi ya da aynı seviyede mi olup olmadığını belirlemek için gerekli olan istatistiksel prosedürleri kullanma,
- Kişinin iki zihinsel fonksiyon alanındaki ve tüm ZB ölçeğindeki performans seviyesinin eğitimsel ve pratik doğurguları,
- Kişinin kazandığı puanları, uygun kişisel bilgilerle birlikte diğer test sonuçlarıyla bütünleştirme ve
- Sınırlı bilgiye dayanarak bir kişiyi damgalamanın veya hakkında başka kararlar almanın tehlikesinin farkında olma (Kaufman ve Kaufman, 1990).

2.6. Alt Testlerin Tanıtımı

2.6.1 .Kelime Bilgisi

Kelime Bilgisi Alttesti, bütün itemlerde sözel yanıt gerektiren, bireyin sözel yeteneğini ölçen, 82 itemden oluşmaktadır. Bölüm A: İfade Edici Sözcük Bilgisi alt testi 45 itemden oluşmaktadır. Her yaştan bireylere uygulanabilir. Kişiyi lamba, çekiç gibi resimler gösterilir ve bireyin bu kelimeleri yüksek sesle doğru olarak söylemesi beklenir. Bölüm B: Tanımlar alt-testi, 37 itemden oluşmaktadır. Bu alt test 8 yaş ve üstündekilere uygulanmaktadır. Kişiden, verilen iki ipucuna en uygun olan kelimeyi bulması istenir. Bu iki ipucu ise, sorulan kelimenin betimsel bir açıklaması ve eksik harf veya harfler içeren yazılıdır (Örn;Koyu bir renk. Sİ- -H).

Sözcük Bilgisi alt-testinin her iki kısmı, sözcük bilgisini, sözel kavram oluşturmaya ve bilgi birikimini ölçer. İfade Edici Sözcük Bilgisi ve Tanımlar kısmı zihinsel yeteneğin uzun zamandan beri saygı duyulan ölçümleridir ve bunlar Binet ve Simon tarafından 1905'te Fransa'da geliştirilen özgün zekâ testinin içerdiği görevlere benzemektedir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Kelime alt testlerindeki performans, 1966'da Horn ve Cattell'in söz ettikleri kristalize zekanın bir ölçümdür. Daha önce de belirtildiği gibi kristalize zeka, sıkı bir şekilde kültürel deneyimlere ve formal öğretime bağlı bir öğrenme ve problem çözme

şeklidir. Böyle testler her ne kadar çocuğun ya da yetişkinin genel zekasını ölçen testler olsalar da bazen sadece başarının da ölçüldüğü düşünülebilir (Kaufman ve Kaufman, 1990). Çünkü başarı evdeki kültürel deneyimlerden ve okuldaki öğrenmelerden ve kişinin çevresindeki uyarıcı zenginliğinin var olmasından etkilenir.

K-BIT aşağıda belirtilen 2 nedenden dolayı Sözcük Bilgisi alt testini başarıdan çok zekayı ölçen bir test olarak ele alır.

- K-BIT çocukluktan ergenliğe ve yetişkinliğe uzanan bir yaş dilimine uygulanır.
- K-BIT'in uygun bir şekilde kullanımı ZB standart puanına dayalı damgalama ve yerleştirme yapmaya yer vermez (Kaufman ve Kaufman, 1990).

2.6.2. Matrisler

İkinci alt test olan Matrisler, hem soyut (desen ve sembol), hem de anlamlı (insanlar ve objeler) görsel uyaranlar gibi bazı farklı item tiplerinden oluşan, 48 itemlik sözel olmayan bir testtir. Bütün itemler uyaranlar arasındaki ilişkilerin anlaşılmasını gerektirir. Tüm itemler çoktan seçmelidir. Bu da bireyin doğru cevabı ya görsel olarak göstermesini ya da seçtiği şıkkın harfini söylemesini gerektirir.

En kolay itemlerde birey uyaran resimle en çok uyuşan resmi seçer (örneğin otomobil en çok kamyonla, kemik en çok köpekle uyuşur). Yine anlamlı uyarıcıları kullanan bir sonraki item grubunda, kişi altı yada sekiz resim seçeneği arasında 2x2 görsel analogiyi en iyi tamamlayan şıkkı seçer (örneğin şapka ile baş arasındaki ilişkiye uygun olarak ayakkabı ile ayak arasında bir ilişki vardır). Matris itemlerinin çoğunluğu soyut uyaranlar içeren itemlerden oluşmaktadır ve bireyin 2x2 ya da 3x3'lük matrisleri çözmesi ya da nokta örüntülerini tamamlamasını gerektirir. Her bir soyut item sözel olmayan uyarıcıyı ve problem çözme stratejisinin uygulanmasında esnekliği şart koşar (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Soyut matrisler, bir çocuk ve yetişkin zekâsını değerlendirme yöntemi olarak Raven (1960) tarafından ortaya atılmıştır. Soyut matrisler o dönemlerde kullanılan popüler ZB testlerine göre daha fazla kültürden arındırılmıştır ve hâlen günümüzde kullanılmaktadır (Court ve Raven, 1983). Raven'in tekniği ve testleri psikoloji alanında

çok yaygın bir şekilde kabul görmüştür ve genel zekâ ile ilgili araştırmalarda, ırklar açısından ZB farklılaşmalarının belirlenmesinde, sol beyne karşı sağ beynin zihinsel işleminin belirlenmesinde, kristalize zekaya karşı akıcı zekanın belirlenmesinde, değişebilir bilişsel becerilerin iyileştirilmesinde ve bilgi işlem kuramlarının geliştirilmesinde kullanılmıştır (Kaufman & Kaufman, 1983). Özellikle soyut uyarıcıların kullanıldığı durumlardaki görsel analogileri çözme yeteneği, genel zekânın, eşzamanlı işlemin, sözel olmayan uyarıların ve akıcı düşünmenin mükemmel bir göstergesidir (Kaufman ve Kaufman 1990). Horn ve Cattell'in 1966'da ileri sürdükleri kristalize ve akıcı zeka kuramları aracılığıyla tanıttıkları akıcı-düşünme becerisiyle, yeni problem-çözme durumlarındaki uyumlu ve esnek olma yeteneği ima edilmektedir.

K-BIT Matris alt testi yazarların diğer test bataryalarındaki benzer ölçümlerle ilişkilidir. Bu alttestteki en kolay itemler hem K-BIT hem de AGS Erken Tarama Profili'nin (AGS Early Screening Profile) Bilişsel alt ölçeği için geliştirilmiştir (Kaufman ve Kaufman, 1990). Buna ek olarak her iki test de tamamen farklı bir takım itemlere sahip olmalarına ve farklı cevap şekillerini gerektirmelerine karşın, K-BIT matris alttesti, K-ABC Matris Analogileri (K-ABC Matrix Analogies) alttestinin alternatif bir şeklidir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

2.7. K-BIT'in Özellikleri

K-BIT, kendisini çabuk ve güvenilir bir zeka ölçümü olarak yararlı kılan birçok özelliğe sahiptir. Bu özellikler aşağıda tartışılmaktadır.

Çok geniş bir yaş aralığını kapsamaması. K-BIT 4 ila 90 yaş aralığına kesintisiz olarak uygulanabilir. Ölçülen yeteneklerdeki devamlılık, uygulayıcılara aynı testi bir bireye bir çok kez uygulayabilme şansını sunar ve kişinin her bir ölçümde aldığı puanı diğer ölçümlerde aldığı puanlarla karşılaştırma olanağını sunabilir. Bu geniş yaş aralığından dolayı kullanımı tek tür örneklem grubuyla veya tek tür durumla sınırlı kalmaz. Örneğin okul öncesi kurumlarda, resmi okullarda, kolejlerde, endüstride, hapishanede kliniklerde, hastanelerde, askeri ve diğer ortamlarda kullanılabilir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Hem sözel hem de sözel olmayan alt testleri içermesi. İki alt testten oluşan K-BIT'in uygulanmasıyla, zihinsel yeteneğin iki farklı yönünü kapsayan bir ZB

standard puanına ulaşılabilir. Böylece hem çocukların hem de yetişkinlerin iki ayrı beceri alanındaki yeterliklerini ortaya çıkarmak mümkün olabilir. Yapılan araştırmalar pek çok normal bireyin sözel ve sözel olmayan testlerde oldukça çelişkili sonuçlar aldıklarını göstermiştir (Kaufman, 1979). Bu çelişkinin normal yaşlanma sürecinin bir sonucu olarak artma eğilimi gösterdiği görülmüştür (Kaufman ve Kaufman, 1990). Pek çok kısa zeka testi, bu iki alanı birlikte değerlendirmektense, ya sadece sözel ya da sadece sözel olmayan zeka üzerine odaklanmaktadır. K-BIT'in sonuçları ise, kişinin zekasının bu iki yönünün dengelenmiş halini sunmaktadır.

Bundan da öte, K-BIT'in hem sözel hem de sözel olmayan alt testler içermesi, özel gereksinimleri olan birine testi uygularken, uygulayıcıya biraz daha esnek olma şansı tanır. Uygulayıcı normal şartlarda bütün testi uygulamakla yükümlüdür. Ama iki alt testin sağlıklı bir şekilde uygulanmasının mümkün olamayacağı durumlarda, uygulayıcı alt testlerden sadece uygun olan birini uygulayabilir. Mesela anadili Türkçe olmayanlara, farklı bir kültürel geçmişe sahip olanlara, işitme engellilere, okuma yazması olmayanlara veya ciddi boyutta disleksisi olanlara, ve otistikleri de içerecek şekilde, orta ile ciddi boyutlarda konuşma ve dil problemi olanlara uygulayıcının sadece matris alt testini uygulaması gerekir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Sadece Sözcük alt testinin uygulanması okadar yaygın değildir. Ama görsel algılama problemi olan ya da hafif görme bozukluğu olan kişilere sadece kelime alt testi uygulanmalıdır. Sözcük Bilgisi alt testinde de bazı soruların görsel içerikli olmasına rağmen, örneğin İfade Edici Sözcük Bilgisi bölümündeki resimlerin biraz daha büyük ve koyu bir şekilde çizilmiş olması ya da Tanımlar bölümündeki eksik harfler içeren sözcüklerin daha büyük ve koyu bir şekilde yazılmış olması hafif veya orta derecede görsel-algısal ve görsel keskinlik engelleri olanlara Sözcük Bilgisinin uygulanmasını mümkün kılabilir. Her bir Tanımlar itemiyle ilgili ipucu niteliğindeki sözel ifadelerin küçük yazılması engelleyici bir durum yaratmaz, çünkü bu ifadelerin uygulayıcı tarafından okunması yeterlidir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Her iki alt test harekete dayalı bir cevap gerektirmez. Bu yüzden de serebral palsisi ya da fiziksel engeli olanlara da K-BIT testinin tamamı rahatlıkla uygulanabilir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Uygulama esnasında öğretime imkan tanınması. K-ABC Zihinsel Süreç (Mental Processing) alt testiyle ve KAIT'teki bir çok testte uygulayıcılar bireylere eğer soruyu doğru anlamadılarsa ya da ne yapmaları gerektiğini tam olarak kavramadılarsa K-BIT'teki alt testlerin her ikisindeki itemlerin nasıl çözüleceğini öğretirler. Özellikle okul öncesi dönemindeki çocuklara ya da zihinsel gelişimi yavaş, algılaması yavaş herhangi yaştan biri için bu çeşit bir yardım çok yararlıdır. Tanımlar ve Matrislerdeki puanlamaya dahil edilmeyen örneklerde bu yardıma izin verilmektedir. Ayrıca, her bir örnekten sonraki puanlamaya dahil ilk iki itemde de bu yardım sağlanabilmektedir. Ama İfade Edici Sözcük Bilgisi testinde hiç örnek item bulunmamaktadır. Ama uygulanan her birey için ilk iki item örnek olarak kullanılabilir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Bu öğretme aşaması, uygulayıcının, soruyu yeniden okumasını, farklı bir dili, işaret dilini, jest ve mimikler kullanmasını mümkün kılabilir. Bu sayede testi alan birey kendisinden ne beklenildiğini daha iyi anlayabilir.

Puanların Belli Başlı zeka testi puanlarına çevrilebilmesi. K-BIT'e biri sözel ve kristalize yetenekleri, bir diğeri ise sözel olmayan ve akıcı yetenekleri ölçen Sözcük Bilgisi ve Matris alt testlerinin dahil edilmesi, kişinin K-BIT'ten elde ettiği puanın, aynı kişiye uygulanan diğer kapsamlı zeka testlerinden aldığı puanlara çevrilmesini kolaylaştırır.

K-BIT ile Wechsler serisi ölçeklerinin ilişkisi sezgiseldir, çünkü K-BIT'in sözel ve sözel olmayan alt testleri Wechsler'in sözel ve performans ölçekleriyle benzerlik göstermektedir (Kaufman ve Kaufman 1990). Buna ek olarak K-ABC ve KAIT modellerinden geliştirilen K-BIT alt testleri bu testlerle olan ilişkisini ima etmektedir. K-BIT Sözcük Bilgisi alt testi, K-ABC'nin Başarı Ölçeğine uymaktadır. Aynı şekilde de Matrisler alt testi ise, Zihinsel İşlem Toplamı (Mental Processing Composite) özellikle de Eş Zamanlı İşlem Ölçeği (Simultaneous Processing Scale) ile yakından ilişkilidir. Birçok testin başlıca ölçeklerinin düzenlenmesinde kristalize ve akıcı zeka arasındaki fark yatmaktadır. Bu testler arasında, Stanford-Binet Intelligence Scale. Fourth Edition (Thorndike, Hagen & Sattler, 1986), Woodcock-Johnson Psycho-Educational Battery – Revised: Tests of Cognitive Ability (McCarthy,1972), Differential Ability Scales (DAS; Elliott, 1990) (Kaufman ve Kaufman, 1990).

KAIT ile beraber geliştirilip düzenlenmiş olması. K-BIT, 11 ila 90 yaşlar arasına uygulanan KAIT ile beraber geliştirilmiştir. Ülke çapında aynı örneklem üzerinde çalışılmış ve aynı faktör analizi modeli ile geliştirilmiştir. Standardizasyon çalışmalarında pek çok uygulayıcı birey iki testi birden uygulamıştır. K-BIT standardizasyon örneğine dahil olan yaklaşık 425 ergen ve yetişkine aynı zamanda KAIT de uygulanmıştır. Yapı, kavramlaştırma ve örneklem açısından her iki testin birbiriyle örtüşüyor olması, testlerin olağanüstü bir şekilde birlikte yorumlanmasını mümkün kılmıştır ve K-BIT sonuçlarının desteklenmesi için KAIT'in kullanılmasının en iyi seçim olarak addedilmesini de mümkün kılmıştır (Kaufman ve Kaufman, 1990).

AGS Erken Tarama Profilleriyle (AGS Early Screening Profiles) Tutarlı Olması. Küçük yaşlar düzeyindeki K-BIT'in her iki alt test itemlerinin geliştirilmesi AGS Erken Tarama Profillerindeki 2-6 yaşları için Bilişsel/Dil Profiline yapıyla uyumludur (Kaufman, 1990). İfade edici sözcük bilgisi itemlerinin aynısı veya benzerleri AGS Erken Tarama Profillerinin Sözel Kavramlar (Verbal Concepts) alt testine dahil edilmiştir. Sözel Kavramlar alt testi Dil (Language) alt ölçeğini oluşturmak üzere Temel Okul Becerileri (Basic School Skills) alt testiyle birleşmiştir. K-BIT Matrisler alt testinin ilk yarısını oluşturan itemlere aynen benzeyen ve anlamlı uyarıcıların kullanıldığı Matrisler itemleri, Mantıksal İlişkiler (Logical Relations) alt testini oluşturmuştur. Bu test, Bilişsel (Cognitive) alt ölçeğini oluşturmak üzere, Görsel Ayrıştırma (Visual Discrimination) alt testi ile birleşmiştir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Uygulaması 15 dakika süren Bilişsel Dil Profili, K-BIT'in Matrisler ve Sözcük Bilgisi alt testleriyle uyum sağlar. Sonuç olarak aynı çocuğun K-BIT'ten aldığı puanın Bilişsel/Dil Profili'nden aldığı puanla mümkün olduğunca tutarlı olması zorunluluğunu doğurur. 4 yaşından küçük çocukların kısa bir zeka ölçümü gerektiğinde AGS Erken Tarama Profilleri uygun bir seçim olur. Devinişsel ve Öz Bakım/Sosyal Profillerinin teste dahil edilmiş olması, özellikle 2 veya 3 yaşındaki çocukların değerlendirilmesinde büyük yarar sağlar. Profilin birkaç anahtar alanı kapsıyor olması 4-6 yaşları arasındaki okula ilişkin taramalarda K-BIT'ten ziyade AGS Erken Tarama Profilleri'nin tercih edilmesine neden olmaktadır (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Geçerliliğe İlişkin Kanıtlar Sağlaması. Amerika Birleşik Devletleri'nde uygulamacılar tarafından K-BIT uygulamalarında elde edilen standart puanların

geçerliliğine ilişkin tüm kanıtlar el kitabında yer almaktadır. K-BIT ve diğer yaygın olarak kullanılan başarı ve zeka testleri arasındaki ilişki yine el kitabında özetlenmiştir. Yaklaşık 1000 kadar çocuk ve yetişkini kapsayan örneklemden elde edilen katsayılar, diğer kısa zeka testleri ile karşılaştırıldığında K-BIT'in geçerliliği mükemmel bir şekilde ortaya çıkmaktadır (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Norm Çalışmalarında Kullanılan Örneklemin Yeterli Büyüklükte Olması.

Varolan tüm kısa zeka testlerinde en yaygın problem, muhtemelen sınırlı, evreni temsil etmeyen standardizasyon örneğine dayalı zayıf normlardır. Bu eksiklik, kısa testlerden elde edilen puanlarla uygunsuz olarak yerleştirme ve tanı koymada kullanıldığında, elde edilen puanların yorumlanmasını istikrarsız bir deneyim olarak sunmaktadır. K-BIT Amerika Birleşik Devletleri'nde ulus çapında 4 yaşından 90 yaşına kadar geniş bir aralığa yetişkin ve çocuktan oluşan 2,022 kişilik bir standardizasyon örneğine uygulanmıştır (Kaufman ve Kaufman, 1990). WISC-R, WAIS-R ya da K-ABC'nin kısa formlarının yaygın olarak kullanılması normal kısa zeka testlerini kullanmaktan daha avantajlıdır. Çünkü bunlar gibi uzun testler, geniş, evreni temsil eden örneklerle norm çalışması yapılmıştır ve psikometrik özellikler taşımaktadırlar (Reynolds, Willson ve Clark, 1983). Bu kısaltılmış formlar için elde edilen normlar testin tamamının uygulanması ile elde edilmişlerdir. Ama bütünden birkaç alt testi ayırmak, bu testleri kısa zeka testi haline getirmemektedir.

Örneğin, Thompson, Howard ve Anderson (1986) WAIS-R zeka testinin sadece Kelime ve Blok Dizayını (Wechsler kısa formunun yaygın kullanılabildiği) alttestlerini test uygulamasında orjinal uygulama sırasını değiştirerek ilk olarak uygulandığında testin özünü farklılaştırmaktadır. Motivasyon, yorgunluk, ve sıkılma gibi faktörler, testlerin tek olarak mı yoksa büyük bir testin bir kısmı olarak mı uygulandığına bağlı olarak muhtemelen bireyin puanında aynı testte farklı olmasına sebep olmaktadır. K-BIT kendi temsili standardizasyon örneğine sahip olduğu için büyük testlerin kısaltılmış formlarının yanında çok büyük bir avantaja sahiptir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Psikolog Olmayan Kişiler Tarafından da Uygulanabilir Olması.

K-BIT aslında hem psikologların hem de teknisyenleri ve ara meslek sahiplerini kapsayacak şekilde psikolog olmayanların uygulaması için düzenlenmiş bir testtir. Ama tabii ki bu

alanda profesyonel olmayan kişilerin testi sağlıklı bir şekilde uygulamaları için iyi bir eğitimden geçmelerinin ve bireysel bir süpervizyona tabi tutulmuş olmalarının gerekli olduğu da unutulmamalıdır (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Bireysel Olarak Uygulanması. K-BIT bireysel olarak uygulandığı için, grup testlerine ve bireyin kendi kendine uyguladığı testlere göre daha fazla zaman alır, ancak bu ikinci tür testlerin de bazı olumsuz yönleri vardır: Bu tür testler okunanın çok iyi şekilde kavranmasını gerektirir. Kötü bir performansın yetenek eksikliğinden mi ya da dikkat süresinin kısa olması, motivasyon eksikliği veya dikkatin çabuk dağılması gibi davranışsal değişkenlerden mi kaynaklandığını anlamak hiç bir zaman mümkün olmaz. Bireysel uygulamalarda ise, uygulayıcı kişiyle iyi bir ilişki kurabilir ve uygulayıcı kişinin test esnasındaki davranışlarını rahatlıkla gözlemleyebilir ve test puanlarını bu davranışlar bağlamında yorumlayabilir. Tabii böyle bir yorumlamada uygulayıcının deneyimi, becerisi ve de eğitimi de büyük rol oynar. Oysa grup testlerinde bu belirtileri fark etmek, iyi ilişki kurarak ve test olmayı ilginç bir deneyim haline getirerek test olan bireyi yüreklendirmek mümkün değildir. Sonuçta da parlak birinin ortalama düzeyde veya ortalama düzeydeki birinin de normal düzeyin altında puan alma olasılığı doğabilir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Kolay Yorumlama Kuralları Sağlaması. K- BIT, Sözcük Bilgisi, Matrisler ve K-BIT ZB karma olmak üzere 3 standart puan vermektedir Testi uygulayanlar, ölçüm hataları, tutarlılık ve zihinsel performans düzeyleri açısından bu puanların ne anlama geldiğini bilmek zorundadırlar. Ayrıca iki alt test puanları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığına karar verebilmek için basit bir karşılaştırma yolunu da bilmelidirler. İşte bu testle ilgili önemli kavramlar net bir şekilde açıklanmıştır ve puanların yorumuna ilişkin basit bir sistem sunulmuştur (Kaufman ve Kaufman, 1990).

2.8. Genel Test Uygulama Prosedürleri

Uygulayıcılar K-BIT'i sağlıklı bir şekilde uygulayıp, puanlayabilmeleri için el kitabını ve test kitabını çok dikkatli bir şekilde çalışmalıdırlar. K-BIT'le gerçek uygulamalara geçmeden önce bazı alıştırmalar yapmak gerekir. Bu amaçla, özellikle Matrislerde, kolay ve zor bütün itemleri tanımak için küçük ve büyük yaş grubundan en az 3'er kişiye K-BIT uygulanmalıdır. Bireysel değerlendirme yapmada özellikle formal

eğitimi olmayan uygulayıcılar danışmandan, okul psikoloğundan, öğrenme bozukluğu uzmanından ve değerlendirmede gerekli alt yapıya sahip kişilerden muhakkak yardım almalıdırlar. K-BIT'teki başarı, uygulayıcının standart test uygulama tekniklerine ilişkin bilgisine ve bu tekniklerine duyduğu saygıya bağlıdır (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Geçerli K-BIT uygulaması aynı zamanda farklı yaş gruplarının ihtiyaçlarına hassasiyet göstermeye de bağlıdır. K-ABC Uygulama ve Puanlama el kitabı (Kaufman & Kaufman, 1983) ve iki K-TEA el kitabı (Kaufman & Kaufman, 1985) K-BIT uygulayıcılarının yararlanabileceği bir şekilde uyarlanmıştır (Kaufman ve Kaufman, 1990).

2.9. Uygulama Esnasında Olumlu İlişki Kurma

Uygulamanın yapılacağı odanın büyüklüğu, mobilyaların büyüklüğu, odanın sıcaklığı, ışıklandırma ve test ortamını etkileyen diğer etkenler üzerine çok fazla şey yazılıp çizilmiştir. Fiziksel ortamının önemi büyüktür ve kesinlikle testin en uygun ortamda uygulanması gerekmektedir. Ancak gerçekte uygulayıcılar bazen fiziksel durumu denetimleri altına alamazlar. Yaşlıları ve çocukları ideal olmayan fiziki koşullar altında test etmek zorunda kalırlar, ama fiziksel koşullar bireylerin psikolojik ortamından, yani testi uygulayan ile testi alan arasındaki ilişkiden çok daha etkili değildir. Bu yüzden öncelik iyi ilişkiler kurmaya verilmelidir (Kaufman ve Kaufman, 1990). Arada sağlıklı bir ilişki kurulmadan uygulayıcılar testi alanların motivasyonlarını ve performanslarını çıkabilecek en yüksek noktaya çıkarabilmeleri için onlara yardımcı olamazlar. Okul öncesi çocuklar utangaçlıklarını yenmeye ve işbirlikçi davranışlarını geliştirmeye ihtiyaç duyabilirler. Okul çağındaki çocuklar, test sonuçlarının okul başarılarını etkilemeyeceğinden emin olmak isteyebilirler. Ergenler güven duyma ve kötümserliklerine gem vurma gereksinimi içinde olabilirler. Genç ve orta yaş grubu, başka bir yetişkin tarafından zekalarının ölçülmesinden utanabilir. Yetişkin grup ise yaşları ilerlediği için yeteneklerine güvenmeyebilirler. Buna görme keskinliğinin azalması gibi fiziksel kısıtlamalar da neden olabilir. Bu nedenlerden dolayı uygulayan ile uygulanan kişi arasındaki ilişki önemlidir. Zaten kötü psikolojik ortamda elde edilen herhangi bir puana şüphe ile bakılmalıdır. (Kaufman ve Kaufman, 1990).

2.9.1. Pozitif iletişim kurma

İlk karşılaşmada bireylerin isimleriyle hitap edilmelidir. Ve uygulayıcı kendi adını da söylemelidir. Karşısındakine adını kullanması için şans tanınmalıdır. Gerekirse açık ve arkadaşça davranmalıdır.

Uygulayıcı insanları selamlarken esnek olmalıdır. Karşılaştığı her yeni durumda normal tavır sergilemelidir. Uygulananın yaşına, yetenek seviyesine ve uygulama ortamına (okul, hastane, hapisane) bağlı olarak farklı method ve yaklaşımlara ihtiyaç duyabilir. Uygulayıcı en uygun dili kullanmalı, uygulanana zorluk çıkartmamalıdır (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Uygulayıcı utangaç ve nonverbal olan bir bireyi soru bombardımanına tutmamalıdır. Uygun yaş grupları için farklı oyuncaklar ya da resimler bulundurmalıdır. Bireylerin bu nesnelere dokunmalarına izin vermelidir. Ve bu materyalleri kullanarak bireylerle sohbet edebilmelidir. Aynı zamanda uygulayıcı, küçük bir çocukla uygulamaya başlamadan önce fiziksel ihtiyaçlarının giderildiğine emin olmalıdır (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Uygulayıcı küçük çocukların heyecanı ile sempatik bir şekilde ilgilenmelidir. Çünkü uygulayıcı çocuğun gözünde otoriter bir yetişkindir. Çocuğa arkadaşlık kurabilmesi için güven sağlanmalıdır. O yaş grubunun dikkatini çekecek oyuncak ya da resim kullanılabilir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Uygulayıcı kıyafeti extrem olan bir genci giyimiyle ilgili terslememelidir. Ergenlik dönemindeki bireyin kıyafetiyle ilgili yorum kesinlikle pozitif olmalıdır. Çok fazla ilgilenilmesi ya da sürekli kıyafeti hakkında konuşulması bireyde şüphe yaratabilir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Uygulayıcı hiçbir şekilde hemen test başlasın der gibi aceleci davranmamalıdır. Teste başlamadan önce bireylerle sohbet etmek için muhakkak bir kaç dakikasını ayırmalıdır (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Uygulayıcı kişisel bir söyleşiyi meşgul olmalıdır. Bireyin ilgilerine, hobilerine ya da tercih edeceği konuya odaklanmalıdır. Ama sanki konuşma, yapılması gereken bir görevmiş gibi davranmamalıdır (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Uygulayıcı sohbet esnasında bireylerin algılamalarına dikkat etmelidir. Aralarında herhangi bir yanlış anlaşılma varsa düzeltilmelidir. Çoğu ergen ve yetişkin zeka testi uygulanmasından rahatsızlık duymaktadır. Daha yaşlı grup ise eğer bir takım koordinasyon ya da algılama problemleri varsa kendilerini kötü ya da sinirli hissedebilirler (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Eğer birey K-BIT testinin amacını, neden uygulandığını bilmek istiyorsa, onu utandırmadan gerekli olan açıklama yapılmalıdır. Ya da testin nasıl uygulanacağı merak ediliyorsa istekleri doğrultusunda bilgilendirilmelidir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Kendini güvende hissetmeyen ya da tedirgin olan çocuk ya da yetişkin varsa, uygulayıcının onlara 30 dakika içerisinde neler olacağını kısaca izah etmesi gerekmektedir. Genelde bireylerden olumlu tepki gelir, çünkü bilinmeyen her zaman korkutur (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Uygulayıcı test süresini her zaman kontrol altında tutmalıdır. Test esnasında problem çıkartan olursa otoriter olmak işe yaramaz. Bu durumda uygulayıcı bu testi neden uygulaması gerektiğini, görevinin ne olduğunu açıklayarak problemi ortadan kaldırmaya çalışmalıdır (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Uygulayıcı Teste başlamadan önce kimseden bütün sorulara doğru cevap vermesini beklemediğini belirtmelidir. Bazı soruların kolay, bazı soruların zor olduğunu belirtmelidir. Farklı çeşitte soruların olduğunu, bazılarının kelime içerdiğini bazılarında ise kelimenin yer almadığını belirtmelidir. Soruların kolaydan başlayıp gittikçe zorlaştığı da belirtilmelidir. Çocukların heyecanını almak için bu testlerin yetişkinlere uygulandığı ve yetişkinlere de IQ puanından çok sorulara nasıl yanıt verdiğinin ve problemi çözmek için kullandığı yöntemin önemli olduğu belirtilmelidir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

2.9.2. Pozitif iletişimi sürdürme

Uygulayıcı herkese saygılı davranmalıdır, bireylerin isimlerini sık sık kullanmalıdır. Bireye karşı samimi bir ilgi göstermelidir. Destekleyici olmalıdır. Göz kontağı kurmalı ve bunu sürdürmelidir. Ama bazı yetişkinlerin özeline girdiğini düşünmesine izin vermemelidir. Çünkü yetişkinler yanlış yapmaktan utanır ve uygulayıcının gözlerinin içine bakmaması çok daha da yaralı olabilir. Uygulayıcının programı ne kadar yoğun olursa olsun o an bireye sakin gözükmelidir, çok yoğun

olduğunu, acelesi olduğunu hissettirmemelidir. Bireye, uygulayıcı için en önemli ve en ilginç anmış gibi hissettirilmelidir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Uygulayıcı sık sık gülümsemelidir, sıcak, içten ve sakin olmalıdır. Ama bu saydıklarımızı doğal olarak yapmalıdır. Eğer ezberlemiş şekilde davranırsa bireyin güvenini sarsabilir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Uygulayıcı gerekli cesareti vererek motivasyonu en yüksekte tutmalıdır. Bunu yaparken geri dönüt vermemelidir. Eğer uygulayıcı kişiye her doğru cevabı arkasından evet diyorsa, birey yanlış yaptığı sorunun arkasından geri dönüt alamazsa kendini kötü hissedebilir. Ama her matris sorularında eğer geri dönüt verirseniz, kişinin performansını yükseltebilirsiniz (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Pek çok kişi bu testten eğer ortalamanın altında bir puan alırsam bütün saygınlığımı yitirim diye düşünerek kendisini tehdit altında hisseder. Bu gibi durumlarda uygulayıcı gerginliği azaltmak için espiri kullanabilir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Eğer test olan kişi testi ve soruları eleştiriyorsa, uygulayıcı kişiye katılmamalıdır. O zaman inanmadığı bir şeyi yaptığı düşünülür ve birey karşısındakine olan güvenini kaybeder.

Uygulayıcı kendi duygularına karşı hassas olmalıdır. Eğer yorulursa, sıkılırsa, test olan kişide uygulayıcıyla aynı şeyleri hissedebilir. Küçük bir ara vermek , çok iyi oturtulmuş iletişimi bozmayacaktır. K-BIT kısa bir test olduğu için uygulayıcılar testi bir oturumda tamamlamak isterler. Ama bazen özellikle yetişkinler için testi ikiye bölmek iyi olabilir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Uygulayıcı test esnasında huzuru sağlamalıdır. Hiçbir şekilde bireyin sorularını ve yorumlarını umursamamazlık yapmamalıdır. Ama iki alttest arasında geçen zamanı söyleşi yaparken sınırlı tutmalıdır. Testin normal akışında devam etmesini sağlamalıdır. Ve bu kısa söyleşileri uzun tartışmalara döndürmemelidir. Ama eğer teste başlamadan önce birey gerçekten çok huzursuzsa onu yatıştırmak için biraz fazla zaman ayırabilir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Eğer birey uygulayıcının verdiği 1 ve 0 puanlarından etkileniyorsa onun yerine farklı işaretler kullanarak bireyin etkilenmesi önlenir. Test esnasında bütün

soruların puanlaması yapılmalıdır. Eğer uygulayıcı sadece yanlışa puan verirse, kişi bunu fark ettiğinde, uygulayıcını her yazı yazmasından rahatsız olacaktır. Eğer birey soruya anlaşılmayan bir cevap verirse uygulayıcı açık ve net bir cevap almak için tekrar sormalıdır (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Bütün bu önerilere çatı oluşturacak son bir öneri ise; uygulayıcı test uygulama ortamında bir uzman gibi davranmalıdır. Uygulayıcı testi çok iyi bilmelidir ki, uygulama doğal bir akış olsun (Kaufman ve Kaufman, 1990).

2.10. Standart Bir Şekilde K- BIT'i Uygulama

2.10.1. Yönergelerin İzlenmesinin Önemi

K-BIT diğer standardize edilen testler gibi bir takım prosedüre bağlı kalarak uygulanmalıdır. K-BIT test kitabındaki yönergeler aynen sâdik kalınmalıdır, yani yönergeler aynen yazıldığı gibi test olan bireye aktarılmalıdır. Sadece öğretme durumunda yönerge basitleştirilebilir veya test olan ne yapacağını iyice kavramışsa yönergelerde bazı kısaltmalar ve çıkarmalar yapılabilir. Kurallara bağlı kalarak uygulamak uygulayıcının robot gibi davranmasını gerektirmez. Wechsler'in de belirttiği gibi (1974) işinin ehli bir uygulayıcı, yapılandırılmış bölümleri, istenilen ve keyif veren bir sürece dönüştürebilir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

2.10.2. Testi Öğretme

K-BIT'in bu üç testi de (İfade Edici Sözcük Bilgisi, Tanımlar ve Matrisler) öğretme itemleri içermektedir. Seçili itemler uygulayıcının kendi cümleleri ile açıklama yapmasına izin vermektedir. Eğer gerekirse uygulayıcı testin bünyesini de açıklayabilir. Kaufman ve Kaufman'ın (1990) belirttiğine göre testi öğretmek, özellikle küçük çocuklar ve herhangi bir yaştaki zihinsel gelişimi yavaş olan bireylere yardımcı olmayı amaçlamaktadır ve öğretme her testte belirtilen itemlerle sınırlıdır.

İfade Edici Sözcük Bilgisi Testinde; her bireye uygulanan ilk iki item öğretme itemi olarak kullanılmaktadır, çünkü bu testte öğretme amaçlı örnek item bulunmamaktadır.

Tanımlar alt testinde; örnek A ve örnek B ve her bireye uygulanan ilk iki item öğretme itemi olarak kullanılmaktadır.

Matris; örnek A ve örnek B ile her bireye uygulanan ilk iki item öğretme itemi olarak kullanılmaktadır. Öğretme itemleri, Test kitabında not olarak ayrılan bölümde belirtilmektedir.

Adından da anlaşılacağı gibi, öğretme itemleri, uygulayıcının ne çeşit cevap beklediğini bireylere açıklayabilmesi için uygulayıcıya alternatif kelime ya da method kullanmasına imkan tanımaktadır. Öğretme prosedürü, K-BIT'in standardizasyonunda uygulanmıştır. O yüzden kurallara uygun olmadığı düşünülmemelidir.

Eğer birey puanlamaya dahil edilmeyen örnek itemde yanlış cevap verirse, uygulayıcı doğru cevabı (test kitabında belirtilen belirli sözcükleri ve prosedürü kullanarak) gösterilebilir ve gereken öğretimi yapar. Öğretme itemlerinin başlangıç noktası test olanın yaşına göre değişebilir. Örneğin, 4 yaşındaki bir çocuk için İfade Edici Sözcük Bilgisi öğretme itemleri 1 ve 2'dir. 13 yaş ve yukarısı için ise, 31 ve 32'dir.

Eğer birey birinci öğretme iteminden 0 puan alırsa, doğru cevap soru kitapçığında belirtildiği şekilde gösterilerek ve açıklanarak öğretilir. Sonra test olan bireye ikinci bir deneme fırsatı tanınır. Eğer birey ikinci denemede de başarısız olursa, veya tam olarak kavrayamadığı hissedilirse, puanlamaya dahil olan ikinci öğretme itemine geçmeden önce, ek örnekler, daha basit sözcükler ve jestler kullanılarak bireyin öğrenmesine çalışılır. İkinci öğretme iteminde birey yine başarısız olması ve yapılan öğretime rağmen başarısızlığını sürdürmesi halinde, artık öğretime devam edilmez, fakat devam etmeme kuralı dikkate alınarak testin uygulanması sürdürülür. Bireyin öğretme itemindeki ilk cevap denemesi başarılıysa kendisine puan verilir. Öğretime gereksinme duyması durumunda puan verilmez. Eğer uygulayıcı duygusal rahatsızlık ya da zihinsel gerilikten şüphelendiği için bireyin yaşına uygun olarak belirtilenden önceki itemden başlamayı uygun görürse, öğretme itemi de, uygulamaya başladığı ilk iki item olarak değişir. Eğer gerekirse birey başlama noktasındaki ilk iki itemi geçemezse item 1'e geri dönülebilir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Eğer birey iki dilliyse, örnekleri ve öğretme itemlerini öğretme esnasında farklı bir dil kullanılabilir ya da işitme engelli olduğu için birey sözel açıklamaları anlamakta zorlanıyorsa, yapılan açıklama ve yönergeler yazılı olarak verilebilir. Ama uygulama

esnasında oyuncak ya da benzeri şeylerin kullanılması yasaktır (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Örnek ve öğretme itemlerinin amacı testi anlamaları için herkese eşit şartlar tanımaktır. Ama öğretme kısmı uzun sürmemeli, sadece 1-2 dakika içinde kişiye ne yapacağı daha basit sözcükler kullanılarak belirtilmelidir. Uzun bir ders saatinde dönüştürülmemelidir.

Matrisler alt-testinde de öğretim benzer şekilde yürütülür. Eğer birey sözel açıklamaları anlamakta güçlük çekerse, pantomimle öğretilmeye çalışılabilir. Yani hareketlerle açıklama gerekli olabilir. Örneğin şapkayı başa takıyor ayakkabıyı ayağa giyiyor gibi yapılabilir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

2.10.2. Uygulama Esnasında Geri Dönütü Engelleme

Öğretme aşamasının dışında birey doğru yanıt verdiğiğinde, ona yanıtının doğru olduğunu ima eden bir geri dönütün verilmesi standardize testlerde izin verilmeyen birşeydir. Uygulayıcılar bunu bilmesine rağmen, bazen bilinçsiz olarak, bazı hareketleriyle test olan kişilere cevaplarının doğru ya da yanlış olduğunu hissettirebilirler. Testi alan kişiler küçük yaşta bile olsalar, uygulayıcının gülümseyerek veya kaş çatarak sözel olmayan ip uçları vermesini hemen farkedebilir ve cevaplarını bu ip ucuna göre değiştirebilir. Bazı uygulayıcılar ise sadece olumsuz yanıtların kaydını tutmak veya sadece doğru cevapları pekiştirmek gibi yanlış alışkanlıklar edinmiş olabilirler. Geri bildirim olumsuz sonuçları en fazla Matrisler alt testinde hissedilebilir. İfade Edici Sözcük Bilgisi alt testinde ise, daha az hissedilir, ama yine de uygulayıcılar geri dönüt vermemelidirler (Kaufman ve Kaufman, 1990).

2.10.3. Objektif Puanlama

Standart prosedürleri sürdürmek için, puanlamadaki objektiflik kadar sağlıklı uygulama da önemlidir. Kabul edilebilir cevaplar için kurallar önceden belirtilmelidir. Böyle olursa uygulayıcı "Eminim aslında bu birey bu itemi doğru yanıtlardı" gibi bir düşünceye kapılamaz. Eğer kişinin mükemmel bir kelime bilgisi varsa bile, söylediği ilk yanıt, olması gereken cevapla örtüşmüyorsa birey bu sorudan puan almamalıdır. Ayrıca uygulayıcılar açıkça yanlış olduğu görülen cevaplar için de bireye tekrar soru

yönelmemelidirler. Örneğin, “takvim” yerine “harita” dedikleri durumlarda olduğu gibi. Sözcük Bilgisi ve Matris alt testlerinin her ikisi için doğru cevaplar açıktır, objektiftir, puanlamaları kolaydır ve belirsizlik söz konusu değildir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Özet olarak standardize edilmiş prosedürler, testi kullanan ve testi oluşturanlar arasında direk bir iletişim hattı gibi evrensel bir dildir. Sadece kurallar değil ama testte toplanan bütün bilgilerin yorumlanması işleminde de kurallara çok dikkatli bir şekilde uyulması gerekmektedir. Standard yaklaşımlarda yapılan hata bu dilin evrenselliğini bozmaktadır (Kaufman ve Kaufman, 1990).

2.10.4. Bireyin Davranışlarının Klinik Gözlemi

Çok iyi norm çalışmaları yapılmış grup testleriyle de zekanın büyük ölçüde geçerli ve güvenilir bir değerlendirilmesinin yapılması mümkündür. Ancak grup halinde uygulanan testlerde, bireyin test olurkenki davranışlarını, motivasyonunu, endişe düzeyini, telaffuzunu ve bunun gibi bireysel özellikleri gözleme şansı olmaz. Buna karşılık, tarama ya da diğer benzer amaçlar için kısa zeka testi uygulandığında, bu gözlenen özellikler elde edilen puan profilinin yorumlanmasına çok yardımcı olabilir. Bireysel uygulanan testler zaman almasına rağmen, uygulayıcıya iyi bir klinik gözlemci olma fırsatını verir. Bu fırsatın avantajlarından yararlanamayan ya da yararlanmak istemeyen bir uygulayıcı, birey hakkında bir grup testinde 30 kişiyi aynı anda test yapan kişiden daha fazla bilgi toplayamayabilir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Gözlenebilir davranışları içeren mükemmel listelere literatürde rastlanmaktadır (Kaufman ve Kaufman, 1990; Sattler, 1988). Neredeyse bütün K-BIT uygulamalarında, uygulayıcılar, test olan bireyin dikkat süresini, dikkatinin dağılıp dağılmamasını, kırıklık duygusuna göstereceği hoşgörüyü, endişe düzeyini, sorun-çözme yaklaşımını, aktivite düzeyini, konuşma alışkanlıklarını, dili kullanımını, çabasını sürdürme yeteneğini gözleme fırsatına sahip olmalıdırlar. Bunlara ek olarak uygulayıcılar, bireyin benlik kavramı, tutumu, çalışma alışkanlıkları ve övgüye gösterdiği tepkiye ilişkin geçici bir sonuca ulaşmalıdırlar (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Uygulayıcının keskin zekasına dayalı gözlemler yapma yeteneği, bireyle birebir geçirdiği zamanın değerini artırır. En basitinden bireyle iletişim kurarken bile harcanan bir iki dakika, çocuk ya da yetişkin hakkında kazanılacak değerli bilginin

potansiyel kaynağı olabilir. Gerçekten de bazen iyi ilişki kurma ve geliştirme doğrudan uygulayıcının gözlem yeteneğine bağlıdır. Uygulayıcının test olan bireyin duygularına ve gereksinmelerine duyarlı olmadan önce, bunları oldukları gibi doğru olarak algılayabilmesi gerekir, yani gözlem becerilerinin çok iyi bir şekilde gelişmiş olması gerekir. Her bir K-BIT iteminin uygulaması esnasındaki davranışın klinik gözlemleri, uygulayıcıya, bireyin kazandığı puanı anlamlandırmasına yardımcı olur. Özellikle de sözel veya sözel olmayan alandaki çok yüksek veya düşük puanın açıklamasında yardımcı olabilir. Düşük puanın zihinsel yetersizlikten ziyade, endişe veya dikkat dağınıklığı gibi engelleyici davranışlardan kaynaklandığını düşündüğünde, uygulayıcı testin geçersiz olduğuna karar verebilir. Sonuç olarak, uygulayıcının test puanlarının geçerliğini eleştirel olarak değerlendirme yeteneğini ortaya koyma şansının olması açısından, bireysel değerlendirmenin avantajı yüksektir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Doğal olarak psikologlar ve iyi eğitim almış klinisyenler daha az eğitim almış bireylere oranla daha fazla gözlemsel veriye ulaşacaklardır. Ama bütün uygulayıcılar sonuçta elde edilen puanın geçerliliğine gölge düşürecek derecede çocuklar, ergenler ve de yetişkinlerde görülebilecek uç davranışlara karşı uyanık olmalıdırlar. Buna ek olarak uygulayıcı, zekanın farklı yüzlerini değerlendirirken, test olan kişinin davranışının değişip değişmediğini de gözlemlemeye çalışmalıdır. Örneğin, sözel ve sözel olmayan itemlerde kırıklığa karşı hoş görü dereceleri farklı mıdır? İtem tipleri değiştikçe, duyuşta, yani ruh halinde, tutumda, ilgi düzeyinde ve enerji düzeyinde dikkate değer değişimler olmakta mıdır? İşte bu ve benzer sorulara verilecek cevaplar, bireyin sınıftaki, evdeki veya işindeki davranışıyla yakından ilişkili olabilir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

2.11. K-BIT Malzemeleri

K-BIT'i uygulamadan önce uygulayıcılar bireysel test tutanağını ve test kitabını çok iyi tanımalıdırlar.

2.11.1. Test Kitabını Kullanma

Test Kitabını kullanırken birey ve uygulayıcı karşılıklı otururlar. Test kitabı aralarında. Ama eğer masa karşılıklı olarak oturduğunda iki tarafında test kitabını

görmelerini zorlaştırıyorsa, masanın köşe kısmında karşılıklı oturmalıdırlar (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Test kitabındaki testler, test tutanağı ile aynı şekilde sıralanmıştır. Bu sıra; İfade Edici Sözcük Bilgisi Testi, Tanımlar Testi ve Matris Testi olarak oluşturulmuştur.

K-BIT uygulaması başladığında uygulayıcı soru kitabı doğrultusunda çalışır. Test tamamlanana kadar her bir test dönüşümlü olarak uygulanır. K-BIT uygulaması sırasında ihtiyaç duyulan ek malzeme bir kronometre ya da herhangi bir saattir. Tanımlar Testindeki her item için maksimum 30 saniye kullanılacaktır (Kaufman ve Kaufman, 1990).

2.11.1.1. Uyarı Sayfası

K-BIT Test kitabı, K-BIT testi için gerekli olan tüm bilgileri içermektedir. Belirli yönlendirmeler ve test prosedürünün detaylı açıklamaları sadece el kitabında bulunmaktadır. Test kitabının ilk sayfası, uyarı sayfası, K-BIT uygulamasını ve puanlamayı ve el kitabında denk gelen sayfa numarasını verir. Uygulayıcılar ihtiyaç duyduklarında ek bilgiyi buradan alabilirler (Kaufman ve Kaufman, 1990).

2.11.1.2. Başlık Sayfası

Test Kitabında her test bir başlık sayfasıyla başlar. Başlık sayfası alttestin adını ve numarasını verir. Testi uygulamada gerekli olan genel prosedürü ve ihtiyaç duyulan ek materyalleri belirtir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

2.11.1.3. Hatırlatma Sayfası

Her testin başlangıcında bulunan ikinci sayfa hatırlatma sayfasıdır. O testteki itemlerin uygulanması, puanlanması için gerekli olan noktalar ve hatırlatıcılar yer alır. Bu sayfa belirsiz cevap veren bireylerle ilgili araştırmalar, cevapları puanlamadaki genel rehber ve test uygulamasında kullanılacak özel yönergelerin yer aldığı bir sayfadır. Hatırlatma sayfası aynı zamanda her kronolojik yaş için doğru başlama itemini göstermektedir. Uygulamadan önce çok dikkatli bir şekilde okunması gerekmektedir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

2.12. K-BIT Uygulama Prosedürü

2.12.1. İtem Üniteleri

Her bir test için itemler, 4 ya da 5 itemin yanyana gelmesiyle ünitelendirilmiştir. Amaç bireysel test tutanağında horizontal bir şekilde daha kolay belirlenmesidir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

2.12.2. Testi durdurma kuralı

Sadece bir kaç tane item uygulanmış olsa bile, arka arkaya yapılan hataların yaratacağı duygusal kırıklığı önlemek için, uygulayıcının testi durdurmasına izin verilir. “Test olan birey ünitedeki her bir itemde başarısız olması halinde testi durdurun” şeklindeki aynı testi durdurma kuralı bütün K-BIT alt testleri için geçerlidir. Her bir alt testteki itemler kolaydan zora doğru sıralandığı için, bireylerin, durdurma noktasından sonraki itemlerde başarılı olma olasılıkları yoktur (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Sadece başlama noktaları birinci itemden sonraki itemlerden biri olan bireyler için testi durdurma kuralı geçerli olmaz. Böyle bir birey uygulanan ilk ünitenin bütün itemlerine yanlış cevap verdiyse, testi durdurma kuralı uygulanmaz. Bu durumda uygulayıcı, item 1’e döner ve test olan birey bir ünitedeki tüm itemlerde başarısız oluncaya kadar, uygulamaya devam eder (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Birinci ünitedeki testi durdurma kuralı kriterleri gerçekleştiğine emin olmadan hiç bir testte, testi durdurma kuralı uygulanmamalıdır. Eğer uygulayıcı, bir ya da iki cevabın belirsizliğinden dolayı testi durdurma şartlarının tam oluşup oluşmadığından emin değilse, kişinin bir üniteyi tam olarak yapamadığına emin olana kadar testi uygulamaya devam etmelidir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Başlama Noktaları

Her bir K-BIT testindeki itemler, test olan bireyin kronolojik yaşına göre belirlendiği için, farklı bireylere göre başlama noktası çeşitlenmektedir. Her yaş için başlama noktası bir ünitenin birinci iteminden başlar ki bu da her bir alt testteki “Unutmayın” diye geçen hatırlatma sayfasındaki bir kutuda belirtilir. Ayrıca başlama noktaları uygun Test Kitabı sayfalarında ve Bireysel Test Tutanağında oklarla gösterilir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Uygulanan ilk ünite çok önemlidir, çünkü bu, ilgili alt testteki akışı belirler. Uygulanan birinci ünitedeki geçilen item sayısına bağlı olarak farklı adımlar atılır.

Eğer kişi uygulanan ilk ünitedeki itemlerden en azından ikisini geçerse; testi durdurma kriterleri oluşuncaya kadar söz konusu alt testin uygulanmasına devam edilir.

Uygulanan ilk ünitedeki sadece bir itemin doğru cevaplanması durumunda:

- Eğer belirtilen başlama noktası item 1 ise, testi durdurma kriterleri oluşuncaya kadar uygulamaya devam edilir.
- Eğer belirtilen başlama noktası item 1 değilse, item 1'e dönülür ve testi durdurma kriterleri oluşuncaya kadar bu alt testteki uygulamaya devam edilir. Eğer orjinal başlama noktasına ulaşıldığında testi durdurma şartları daha henüz oluşmadıysa, başlama noktasından sonraki ünitelere geçilir ve bir üniteye soruların hepsi yanlış yapılmaya kadar yani testi durdurma şartları oluşuncaya kadar devam edilir. Eğer kişi orjinal başlama noktasına ulaşmadan testi durdurma şartları oluşursa test durdurulur. Çünkü kişi orjinal başlama noktasından öncekileri yapamadıysa soruların kolaydan zora doğru gitmesi nedeniyle, başlama noktasından sonraki soruları hiç yapamayacaktır (Kaufman ve Kaufman, 1990).

İlk üniteye hiç bir itemin doğru yanıtlanamaması durumunda:

- Eğer belirtilen başlama noktası item 1 ise, söz konusu alt testin uygulanmasına son verilir durdurulur ve diğer alt teste geçilir. Çünkü testi durdurma kriterleri oluşmuş bulunmaktadır.
- Eğer başlama noktası item 1 değilse, item 1'e dönülür ve testi durdurma şartları oluşuncaya ya da alt test bitinceye kadar test uygulamaya devam edilir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Ergenler ve yetişkinler uygulanan ilk üniteye en azından iki itemde başarısız olurlarsa, item 1'e dönmek zorunda kalırlar. Bu durum da onların utanmasına veya kendilerinin aşağılanmış hissetmelerine neden olabilir. K-BIT test itemlerinin giderek

artan zorluğuna aşına olan ve test olan bireyin yeterliliklerine ilişkin kestirimde bulunabilen deneyimli uygulayıcılar böyle durumlarda başlama noktasını İtem 1'den biraz daha ileriye çekebilirler. Fakat her zaman seçtikleri ünitenin muhakkak birinci iteminden başlamalıdır.

Benzer şekilde, zeka geriliği, öğrenme güçlüğü veya duygusal bozukluğu olduğundan şüphelenilen büyük çocuklara, ergenlere veya yetişkinlere test uygulama durumunda deneyimli klinisyenler, alt testlerin birinde, bazısında veya hepsinde, kırıklık duygusu yaratmamak için, doğrudan birinci itemden başlamayı seçebilirler. Ancak, ortalamanın biraz altında olanlar için böyle bir seçim söz konusu değildir. Uygun olan durumlarda, uygulayıcılar test olan bireyin kronolojik yaşına göre belirlenmiş başlama noktasından başlamalıdır, çünkü (a) item 1'den sonraki başlama noktaları ortalamanın altındaki bireyler dikkate alınarak seçilmişlerdir. Bu nedenle, uygulanan üniteye bir veya iki item o yaştaki bireylerin hemen hepsi tarafından başarılı; ve (b) önceden de belirtildiği gibi, düşük başarı gösteren çocukların, ergenlerin ve yetişkinlerin tam ve güvenilir ölçümü yapılabilmesi için, test olan birey uygulanan ilk üniteye en az iki itemde başarılı olmalıdır. Aksi takdirde, uygulayıcı birinci iteme dönmek zorundadır (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Bireysel olarak test yapan uygulayıcılar, üstün bireylere belirtilen başlama noktasından sonraki sorulardan başlanılmasını çok doğru bulmamaktadırlar. Çünkü üstün olan birey uygulamaya başladığı ilk üniteye zor itemlerle karşılaşırca cesareti kırılabilir. Aslında önceki itemlerde üstün kişinin başarı sağlaması ona güven kazandırır ve daha zor sorularda iyi performans göstermesine yardımcı olur (Kaufman ve Kaufman, 1990).

2.13. K-BIT Testlerinin Uygulanma Sırası

K-BIT testleri için belirtilen sıralamaya, Sözcük Biligisi ilk, Tanımlar ikinci, Matrisler en son olarak K-BIT uygulaması esnasında mümkün olduğunca bağlı kalınmalıdır. Test bu sıralamada standardize edilmiştir. Test Kitabı ve Bireysel Test Tutanağı da buna göre düzenlenmiştir. Bu yüzden, sıralamadaki değişim uygulayıcının hata potansiyelini arttırabilir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Bununla beraber, sıra bozulmaz diye katı bir kural da söz konusu değildir. Belli teste tabi tutulan belli bir birey için iyi ilişki kurma veya uygulamanın geçerliliği sıranın değişme koşuluna bağlıysa, sıranın değişmesi uygun olur. Örneğin, uygulayıcı, okuma problemi olduğu bilinen veya şüphelenilen bir bireye Tanımlar alt testini en son uygulayabilir. Aynı şekilde, uygulayıcı aşırı utangaç veya sözel alanda zorlanan bireylere, utangaçlıklarını yenmeleri ve rahatlama için ilk olarak Matrisler testini uygulayabilir. Yine uygulayıcı test uygulanan bireyin bir alt testte kilitlendiğini veya red ettiğine tanık olursa, test seansının uygun bir bölümünde tekrar dönmek üzere bu alt testi atlayabilir. Yine de sırayı değiştirmek için verilen kararların keyfi ve rastgele olmamasına dikkat edilmelidir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

2.14. Sözel İpuçları Kullanma

Sözel ipuçları, K-BIT uygulamasındaki itemleri uygularken, belirsiz, şüpheli cevapları incelerken ve tereddütlü bireyleri cevap vermeye teşvik ederken gereklidir.

İtemleri uygulama: Test Kitabındaki her item için ayrılan sayfada test olan bireye soruyu nasıl cevaplayacağını bildirmek üzere uygulayıcı tarafından verilen ipuçları vardır. Bunu ise, parantez içinde verilen, “Bu ipucunu gerektiğinde kullan” ifadesi izler. Örneğin, aşağıdaki ifade her İfade Edici Sözcük Bilgisi iteminde yer alır:

Bu nedir? deyin

(Bu ipucunu gerektiğinde kullanın)

Parantez içinde böyle not düşülmesinin sebebi, eğer kişi ne yapacağını anladıysa her defasında ipucunun kullanılmasının gerekli olmadığını bildirmek içindir. Geremediği durumlarda ipucu vermeye devam edilmesi durumunda uygulama doğallığını yitirir. Buna rağmen uygulayıcılar bazen tereddütlü veya dikkati çabuk dağılan bireylere test uygularken, testi kavramış olsalar bile, sözel ipucu vermeye gereksinim duyabilirler. Bu durumlarda ipuçlarını tamamen elemine etmek yerine uygulayıcılar, sadece soru işaretini göstererek bütün ipucunu tekrarlamak yerine, sadece “Buraya hangisi gelecek?” diyebilirler. Tanımlar testinin itemlerinde ise, gereksiz görülsün ya da test olan birey gereksiz olduğunu söylese de uygulayıcılar her zaman yüksek sesle ipucunun tamamını muhakkak okumak zorundadırlar (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Sözel cevapların incelenmesi: Belirsiz ya da tamamlanmamış sözel cevabı düzeltmek, K-BIT uygulamasının ana özelliklerinden biri değildir. Çünkü uygulanan tarafından matris itemlerde sözel cevap şart değildir ve kelime alt testlerindeki çoğu itemde de buna çok az ihtiyaç duyulmaktadır. Her karmaşıklık tahmin edilebilir olmasına rağmen İfade Edici Sözcük Bilgisi Testinde ve Tanımlar Testindeki itemlerde düzeltme gerekli olabilir. Uygulayıcı için uygun düzeltme ipuçları her kelime testinin hatırlatma sayfasında verilmiştir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Cevabı hızlandırma: Sözel ipuçları genelde tereddütlü kişiyi, cevap vermesi için harekete geçirir. Uygulayıcı belki “dene yaparsın, iddaya girerim ki sen bu soruyu yapabilirsin” gibi cümleleri, kişiyi cevabı vermeye tereddüt ederse, kararsız gibi görünürse, ya da problemi çözmek için çaba harcamadığını fark ederse kullanabilir. Yetişkinler genelde emin olmadıkları şeyi tahmin etmekten hoşlanmazlar, böyle durumlarda tahmin etmenin onlara zarar vermeyeceğini belirtmek gerekir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

2.14.1. Sözel İpuçlarını Tekrarlama

Uygulayıcı sözel yönergeleri, İfade Edici Sözcük Bilgisi ve Matris Testlerinde, eğer kişi cevap vermezse, gerekli olduğu kadar tekrar edebilir. Aynı şekilde Tanımlar testinde geçen sözel ipuçlarını da kişinin ihtiyaç duyduğu kadar tekrarlamasına izin vardır. İtemlerin zamanlaması durdurulmamalıdır. Bir item için kişiye 30 saniye verilmelidir. İpucu tekrarlanırsa da tekrarlanmasa da verilmesi gereken süre budur (Kaufman ve Kaufman, 1990).

K-BIT’te bir başka tekrarlama şekline de izin verilmektedir. İfade Edici Sözcük Bilgisi Testinde ve matrislerde, uygulayıcı aynı testteki daha zor itemlere geçerse basit itemleri tekrar uygulayabilir. Bazen birey uygulanan kolay itemlere bilmiyorum derken daha zor itemlerde daha iyi bir performans sergileyebilir. Eğer uygulayıcı çocuğun cevapları yanlış yapmasının sebebini, motive olmaması, utanması, ilgilenmemesi gibi sebeplere bağlıyorsa, daha kolay itemlere dönüp doğru cevap vermesi için kredi tanıyabilir. Bu prosedür zaman kısıtlaması olan Tanımlar kısmında yasaktır. Kolay itemlerin tekrar edilmesi bireysel test tutanağına not edilmeli ve yorumlama yaparken de hesaba katılmalıdır (Kaufman ve Kaufman, 1990).

2.15. Zaman Kısıtlaması Olan İtemler

Tanımlar testi, K-BIT testinin tek zaman kısıtlaması olan testidir. Birey cevabını 30 saniye içerisinde vermek zorundadır. Eğer kişi cevabını hiç beklemeden veriyorsa ister doğru ister yanlış olsun bir sonraki iteme geçilmelidir. Eğer kişi cevabını hemen veriyor ama cevabı verirken hala daha düşünüyorsa o zaman 30 saniyenin dolması beklenmelidir. Gerekirse uygulayıcı sözel ipuçları kullanmalıdır. Ama ipucu verirken bireyin zamanını çok fazla harcamamak gerekmektedir. Eğer birey cevabını 30 saniye dolduktan sonra veriyorsa ona 0 puan verilmelidir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

2.16. K-BIT İtem Puanlama Rehberi

K-BIT itemine puan verilen doğru item, uygulayanın tarafındaki test kitabı sayfasında ve aynı şekilde bireysel test tutanağında görülmektedir.

2.16.1. İtem Puanlama

Her K-BIT iteminin puanlamasında, doğru cevaplar 1 ve yanlış cevaplar 0 puandır. Her bir alt testin toplam ham puanı basitçe, doğru cevaplandırılmış item sayısıdır. İtem 1'in dışındaki bir sorudan başlatılan yetişkin ya da çocuk en az ikisini yapabilmek şartıyla verilmeyen önceki itemlerden puan alır (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Daha öncede belirtildiği gibi başlama noktasında bütün itemler yanlış olursa, uygulayıcı item 1'e döner ve oradan uygulama yapmaya başlar.

2.16.2. Şüpheli Cevaplar

İfade Edici Sözcük Bilgisi ve Tanımlar Testlerindeki itemler için uygulayıcılar, belirsiz, karışık cevapları, net kesin cevaplardan elemek zorundadırlar. İtem, eğer kişi test kitabı sayfasında verilen doğru cevabın sorgulanamayacak bir şekilde eş anlamlısını ya da açık bir şekilde yazılı olan doğru cevabı veriyorsa, doğru olarak puanlandırılmalıdır (Kaufman ve Kaufman, 1990).

2.16.3. Çoklu Cevaplar

Birey bazen bir iteme birden fazla cevap verebilir. Eğer birey ilk cevabını değil de sonra verdiği cevabının geçerli olmasını istiyorsa, uygulayıcı ilk cevaba bakmadan, doğru ya da yanlış olmasını gözetmeksizin puanlamalıdır. Eğer uygulayıcı hangi cevabın verilmek istendiğinden emin değilse “ Hangisi? Birisini seçmek zorundasınız?” diyerek kişinin net bir cevap için bir seçim yapmasını sağlar. Eğer kişi ikisi arasında seçim yapmak istemezse, bu itemden 0 puan almalıdır (Kaufman ve Kaufman, 1990).

2.16.4. Verilmemesi Gereken İtemler

Verilen itemler daha önce uygulanmamış olmalıdır. Bireyin yaşına uygun olarak belirtilen başlama noktasından önceki bir ya da daha fazla itemi uygulandığında kişi yaşına uygun olan başlama noktasından yeterli performansı gösterse bile task için gerekli testi durdurma kriterlerini oluşturduktan sonra ekstra uygulama gerçekleştirilebilir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Testi durdurma kuralı daha önceden belirtildiği gibi kriterleri oluşturduktan sonra itemleri puanlamada göz önünde tutulmaz. Benzer bir kural da, kişi yaşına uygun olan başlama ünitesinde yeterli performans gösterdiğinde, bireyin yaşına uygun olan başlama noktasından önceki itemleri yanlış yaptığında uygulanır. Bu durumda başlaması gereken itemden önceki yanlış yapılan itemler ham puanlar hesaplandığında göz önünde tutulmaz. Bu kural, uygulayıcı, büyük bir çocukla klinik olarak geçerli bir sebepten dolayı item 1 de başlandığında geçerlidir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

3. ÇALIŞMALARDA İZLENEN YÖNTEM

Evren

Kaufman Kısa Zeka Testinin 9-10 yaş grubu geçerlik, güvenirlik ve ön norm çalışması Türkiye Normlarını elde etmek için evreni, İstanbul ilinde ikamet eden 2005-2006 Eğitim öğretim yılında okuyan 9-10 yaşındaki bireyler oluşturmaktadır.

Örneklem

Bu araştırmanın norm çalışmalarında da örneklemin evrenle aynı özellikleri taşıması hedeflenmiştir. Bu amaçla örneklemini oluşturan sayının istatistiksel açıdan anlamlı sonuçlara ulaşmamızı kolaylaştıracak özelliklerde olmasına dikkat edilmiştir ve bu yüzden tabakalama örnekleme methodu kullanılmıştır. 431 bireyden oluşan örneklemin sosyoekonomik ve kültürel düzey açısından oranların normal dağılımı yansıtması amaçlanmıştır. Ayrıca Wisc-R testi uygulanan 19 öğrenci, test tekrar test uygulaması için 30 öğrenciden oluşan farklı örneklem grupları da bulunmaktadır. Bu noktadan hareketle uygulamanın yapılacağı okul türleri ve bu okullardaki uygulama yapılacak öğrenci sayısı belirlenmiştir.

Devlet İstatistik Enstitüsünden 2000 Genel Nüfus Sayımına uygun olarak alınan bilgilere göre İstanbul'da okuyan 9-10 yaşındaki bireylerin toplam sayısı 430.429'dur. Bu nüfusun 416.789'u resmi okulda okurken, 13.640'ı özel okulda okumaktadır. Araştırmada kullanılan örneklem de bu oranlara sadık kalınarak resmi okulda okuyan öğrencilerin % 0,1'i ve aynı şekilde özel okulda okuyan bireylerin %0,1'i hesaplanarak oluşturulmuştur. Buna göre örneklemdaki 419 öğrenci resmi okulda okurken 14 öğrenci ise özel okulda okumaktadır.

Örneklemdaki cinsiyet dağılımı belirlenirken yine evren temel alınmıştır ve evrendeki orana uygun olarak örneklemdaki dağılım belirlenmiştir. Buna göre resmi okulda okuyan 9-10 yaşındaki bireylerin 200.739'u kız, 216.050'si erkektir. Aynı şekilde örneklemdaki resmi okulda okuyan 9-10 yaşındaki kız öğrenci sayısı 200, erkek öğrenci

sayısı 217 olarak belirlenmiştir. Evrene bakıldığında özel okulda okuyan kız öğrenci sayısı 6428, erkek öğrenci sayısı 7212'dir. Yine evrene bağlı kalınarak örneklemedeki özel okulda okuyan 9-10 yaşındaki kız ve erkek öğrenci sayısı 7 olarak belirlenmiştir.

Uygulama evreni tam olarak temsil etmesi için İstanbul'daki ilçelerin belirlenmesinde bu yaş grubunun en yoğun olarak yer aldığı 7 ilçe belirlenmiştir ve bu ilçelerdeki okullarda uygulama yapılmıştır. Bu okullar ve buldukları ilçeler aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 2. Uygulama Yapılan İlçe ve Okullar

UYGULAMA YAPILAN İLÇE	UYGULAMA YAPILAN OKUL
BAĞCILAR	ÜSKÜP İLKÖĞRETİM OKULU AŞIK VEYSEL İLKÖĞ. OKULU BAĞCILAR İLKÖĞRETİM OKULU CUMHURİYET İLKÖĞ. OKULU
BAKIRKÖY	HAMDULLAH SUPHİ İLKÖĞ. OK. HAMDİ AKVERDİ İLKÖĞ. OK. HALİL BEDİİ YÖNETKEN İÖÖ. PİLOT CENGİZ TOPEL İÖÖ. ATAKÖY İLKÖĞRETİM OKULU BAKIRKÖY İLKÖĞRETİM OKULU OSMANİYE İLKÖĞRETİM OKULU ÖZEL TAŞ İLKÖĞRETİM OKULU EĞİTİMCİLER KOLEJİ MEV BASINKÖY İLKÖĞRETİM OK. ÖZEL KÜLTÜR KOLEJİ ÖZEL FATİH İLKÖĞRETİM OK.
BAYRAMPAŞA	AHMET HAŞİM İLKÖĞRETİM OK. NURİ ÖRS İLKÖĞRETİM OKULU FETİHTEPE İLKÖĞRETİM OKULU
GÜNGÖREN	İNCİRLİBAHÇE İLKÖĞRETİM OK. ATATÜRK İLKÖĞRETİM OKULU ŞEHİTLER İLKÖĞRETİM OKULU ŞİİR MEKTEBİ İLKÖĞRETİM OK. BAŞARILI KOLEJİ GÖKKUŞAĞI KOLEJİ KOZA KOLEJİ

ESENLER	NEYYİR TURAN İLKÖĞRETİM OK. HASİP DİNÇSOY İLKÖĞRETİM OK. MARAŞEL FEVZİ ÇAKMAK İÖO.
KADIKÖY	BAHARİYE İLKÖĞRETİM OKULU MODA İLKÖĞRETİM OKULU NURETTİN TEKSAN İLKÖĞ. OK ÖZEL IRMAK İLKÖĞRETİM OK. ÖZEL ÇEVRE İLKÖĞRETİM OKULU
ÜSKÜDAR	SULTANTEPE İLKÖĞRETİM OKULU PAŞAKAPISI İLKÖĞRETİM OKULU MUSTAFA NAYAN İLKÖĞRETİM O.

Kaufman Kısa Zeka Testi bireysel olarak uygulanan bir ölçme aracıdır. Araştırmanın sağlıklı yürütülmesi açısından ölçme aracına ve aracın dayandığı teorik bilgiye hakim uygulayıcıların olması gereklidir. Bu nedenle uygulamalar araştırmacı tarafından yapılmıştır.

Verileri Toplama Araçları

Araştırmada 1 kişisel bilgi formu ve 2 ölçek kullanılmıştır. Bunlar; Kaufman Zeka Testi ve Wescler Zeka Ölçeğidir.

Kişisel Bilgi Formu

Araştırmanın bağımsız değişkenleri hakkında veri toplamak amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu, öğrencilerin yaş, cinsiyet, eğitim durumları vb demografik özellikleri yanında velilerin eğitim durumları ve ailelerin sosyoekonomik düzeyini belirlemeye yönelik 23 sorudan oluşmaktadır (EK A).

Kaufman Kısa Zeka Testi

Bu araştırmanın ana konusunu oluşturan bu testin kayıt formları, el kitabı kelime testinin alttesti olan Tanımlar kısmı ve testin yönergeleri, Ümit Davaslıgil, Gülay Savaşan, Derya Demirkol, Özlem Atalay, Melodi Özyaprak tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir.

K-BIT, Wechsler ve Kaufman ölçekleri gibi aynı ortalama ve standart sapmaya sahip standart puanlar vermesine karşılık, bu eşitlik sadece K-BIT ve diğer daha kapsamlı zeka bataryalarının puanlarıyla karşılaştırma yapmayı kolaylaştırmayı amaçlamaktadır (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Yaşa dayalı standart skorlar 100 ve K-BIT IQ Birleşik olarak bilinen K-BIT'teki toplam puan ve matris, kelime için sağlanan standart sapma 15'tir. Bu Karma standart puan, IQ kelimesinin günlük hayattaki kullanım sıklığına bakılarak IQ standart puan olarak da kullanılabilir. Çünkü küresel zeka testi puanları aslında standart puanlardır. K-BIT standart puanları pek çok zeka ve başarı testiyle aynı metriğe sahip olmak zorundadır (Kaufman ve Kaufman, 1990). Böyle olunca Wechsler'in testlerinden ve Kaufman'ın testlerinden alınan sonuçlar arasında karşılaştırma yapmak çok daha kolay olacaktır.

Uygulama İçin Gerekli Olan Materyaller

El Kitabı (Manuel): Manuel K-BIT'in özelliklerini, amacını ve onun kullanımını, uygulanması, planlanması ve yorumlanması, standardizasyonu ve teknik özellikleri (geçerliliği ve güvenilirliği) hakkında bilgi vermektedir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Test Kitabı / Şövale (Easel): Test Kitabı K-BIT'in alt testlerini ve uygulamadaki sıralamasını gösterir. Uygulayıcı, test kitabının her bir sayfasını çevirdiğinde eş zamanlı olarak soru sayfası uygulanan kişiye dönükken, uygulayıcıya da bu sorularda neler yapması gerektiğini belirten sayfa görünmektedir (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Bireysel Test Tutanağı (Individual Test Record): Uygulayıcı bireyin K-BIT'in iki alt testinin uygulaması esnasında bireyin verdiği cevapları not almak için kullanır. Ön sayfa, tâbi tutulan kişinin bireysel bilgilerinin kaydedileceği, takvim yaşının hesaplanacağı, her bir alt testteki ham puanının kaydedileceği ve her bir alt test için elde edilen ham puanın standart puana ve toplam puana, yani K-BIT Karma ZB'e çevrileceği yerler mevcuttur. Ayrıca persantil sıralamalarının, betimleyici kategorilerin ve gerektiğinde diğer verilerin girileceği kolonlar vardır. İç sayfalarda her bir alt testin her bir itemiyle ilgili bireyin verdiği cevabın kaydedileceği yerler vardır. Arka sayfada ise, bireyin standart puanlarının grafik olarak gösterilecek Puan Profili için yer ayrılmıştır (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Testin Süresi

K-BIT yaklaşık olarak 15-30 dakikada uygulanmaktadır. Uygulama süresi küçük çocuklarda daha kısadır. Çünkü onlara Tanımlar kısmı uygulanmamaktadır. Yetişkinlerde ise bu süre daha da uzamaktadır (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Uygulayıcı Nitelikleri

K-BIT, okullarda, kliniklerde, endüstride, hastanelerde, farklı organizasyonlarda çalışan eğitimsel, psikolojik, mesleki ve medikal personelin uygulayabileceği bir testtir. Potansiyel K-BIT uygulayıcısı; okul psikoloğu, klinik psikoloğu, öğrenme güçlüğü uzmanı, eğitimsel teşhis danışmanı, okuma uzmanları, iyileştirici okuma öğretmenleri kaynak oda öğretmenleri, sosyal işçiler, hemşireler, konuşma ve dil terapisti, bunun gibi ilgili alanlarda çalışan kişileride içermektedir. Ama tabiki bu kişilerle de sınırlı değildir. Eğer ortamda testi uygulayacak tecrübeli, aranan özellikleri taşıyan kişiler bulunamazsa teknisyen gibi alanında uzman olmayan kişilerde bununla ilgili eğitim aldıktan sonra uygulamayı yapabilirler (Kaufman ve Kaufman, 1990).

K-BIT uygulama prosedürleri çok açıktır ve bütün itemler objektif bir şekilde puanlanmaktadır. Ve bunun sonucunda zihinsel değerlendirmede test formal eğitimi eksik olan kişiler tarafından uygulanmış olsa bile geçerli puanlara ulaşılmaktadır (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Bu alanda yeterli bilgi sahibi olmayan bütün uygulayıcılar, bu konu üzerinde eğitilmiş olan kişiler tarafından K-BIT üzerinde çalışmalıdırlar. K-BIT uygulayıcıları testin altında yatan prensipleri iyice anlamalıdır (Kaufman ve Kaufman, 1990).

Weschler Zekâ Ölçeği (WISC)

1939 yılında geliştirilen ve sonra pekçok düzenlemelerden geçen WISC-R zeka testi 6-16 yaş arası bireylere uygulanmaktadır. Sözel ve performans becerilerini ölçmeyi hedefleyen 12 alt testten oluşmaktadır (Öner, 1997). Okuma ve yazma gerektirmeyen bireysel testlerden biridir. Sözel alttestlerin hepsi sözlü cevap isteyen zaman kısıtlaması olmayan testlerdir. Sadece aritmetik testinde zaman kısıtlaması

bulunmaktadır. Performans testleri ise zaman kısıtlaması olan sözel olmayan problemlerin çözümünü istemektedir.

Uygulama

Uygulama öncesi hazırlık çalışmaları 2004/2005 eğitim öğretim yılında devam etmiştir. Daha önce Türkiye'ye getirilen Kaufman Kısa Zeka Testi'ni el kitabının çevirisi yapılmıştır. Bu aşamada kelime – kelime çeviri yöntemi değil, cümlenin tam anlamını karşılama hedef alınmıştır. Daha sonra kelime alt testindeki Tanımlar Bölümünün çevirisi yapılmıştır. Bu soruların çevirisi aşamasında eğitim bilimleri alanında çalışan 3 uzmandan ve Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı Resmi okullarda çalışan 3 İngilizce Öğretmeninden yardım alınmıştır. Bunun yanısıra çevirisi yapılan soruların, ipuçlarının net ifadesi ve soruda ipucu olarak verilecek harflerin belirlenmesi aşamasında Prof. Dr. Ümit Davaslıgil ile çalışılmıştır. Uzun süren bu kelime alt testinin çevirisinden sonra tüm alt testlerin yönergelerinin çevirisi yine aynı kişilerin çalışmalarıyla elde edilmiştir.

Bu süreç içerisinde Tanımlar testinin çevirisinden sonra çeviri kaynaklı olarak kelimelerin sırasında olabilecek değişikliği ölçmek ve belirlemek amacıyla 8 ile 75 yaş arasında değişen 412 deneğe Tanımlar alt testinin tamamı uygulanmıştır. Bu uygulama sonucuna uygun olarak Tanımlar Testindeki soruların sırası yeniden düzenlenmiştir.

Bir sonraki aşamada Matris ve İfade Edici Sözcük Bilgisi alt testlerindeki bizim kültürümüze uymayan resimler ülkemizde kullanılan şekilleriyle değiştirilmiştir. Bu değişikliklerin yapılması esnasında yine Prof. Dr. Ümit Davaslıgil ile beraber çalışılmıştır.

Bu çalışmalar devam ederken İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden belirlenen ilk okullarda uygulama yapılabilmesi için izin alınmıştır.

Tüm bu işlemler tamamlandıktan sonra uygulamalarda problem yaşanmaması ve orjinal testin standardizasyon çalışmalarıyla uyum göstermesi açısından orjinal kitabının aynısı Türkçe olarak yeniden basılmıştır.

2005-2006 Eğitim öğretim yılı ile beraber uygulamalar başlamış, belirtilen okullarda araştırmacı tarafından çalışmalara devam edilmiştir. Kişisel Bilgi Formunun

velilere dağıtımı ve verilen süre sonunda yeniden toplanması için sınıf öğretmenleri ve okul rehber öğretmenlerden yardım alınmıştır.

4. BULGULAR

Araştırmada toplanan verilerin analizi ile elde edilen bulgular üçüncü bölümde gösterilmektedir. Bu bölümde araştırmada kullanılan K-BIT (Kaufman Kısa Zeka Testi)'in güvenilirlik, geçerlik ve norm çalışmalarına ilişkin işlemlerin bulgularına yer verilmiştir.

4.1. K-BIT Örnekleminin Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

Örnekleme de yer alan çocukların demografik özelliklerini ortaya çıkarmak amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilmiş olan Kişisel Bilgi Formu'ndan yararlanılmıştır. Sırasıyla cinsiyet, doğum tarihi, annenin eğitim durumu, annenin çalışma durumu, babanın eğitim durumu, babanın çalışma durumu, okul öncesi eğitimi alıp almadığı, aldıysa süresi, ailenin yapısı, kardeş sayısı, ailede kaçınıcı çocuk olduğu, kendine ait bir odasının bulunup bulunmadığı ve ailenin maddi durumu şeklinde sıralanmış olan değişkenlerin frekans ve yüzde dağılım sonuçları belirlenmiştir ve tablo olarak sunulmuştur.

Tablo 3. Araştırma Örneklemini Yaş Grupları

Yaş	N
9 Yaş	212
10 Yaş	221
Toplam	433

Araştırmada iki ayrı yaş örneklemini kullanılmıştır. İlk örneklem 9 yaş grubudur ve 212 denekten oluşmaktadır; ikinci örneklem 10 yaş grubudur ve 221 denekten oluşmaktadır. Araştırmanın tüm istatistik analizleri hem 9 yaş grubu hem de 10 yaş grubu için ayrı ayrı yapılmıştır.

Tablo 4. Cinsiyet Değişkenine Göre Frekans ve Yüzelik Dağılım

Cinsiyet	F	%
Kız	208	48.0
Erkek	225	52.0
Toplam	433	100.0

Örnekleme 208 (% 48) kız ve 225 (% 52) erkek olmak üzere toplam 433 denek bulunmaktadır.

Tablo 5. 9 Yaş Grubu Cinsiyet Değişkenine Göre Frekans ve Yüzelik Dağılım

Cinsiyet	F	%
Kız	103	48.6
Erkek	109	51.4
Toplam	212	100.0

Araştırma 9 yaş grubunda cinsiyet dağılımına göre 103 (% 48.6) kız ve 109 (% 51.4) erkek olarak toplam 212 denek bulunmaktadır.

Tablo 6. 10 Yaş Grubu Cinsiyet Değişkenine Göre Frekans ve Yüzelik Dağılım

Cinsiyet	F	%
Kız	105	47.5
Erkek	116	52.5
Toplam	221	100.0

Araştırma 10 yaş grubunda cinsiyet dağılımına göre 105 (% 47.5) kız ve 116 (% 52.5) erkek olarak toplam 221 denek bulunmaktadır.

Tablo 7. Ekonomik Durum Değişkenine Göre Frekans ve Yüzelik Dağılım

Ekonomik Durum	F	%
Çok Kötü	30	6.9
Kötü	37	8.5
Orta	301	69.5
İyi	35	8.1
Çok İyi	30	6.9
Toplam	433	100.0

Tablo 7.'de örneklem grubunu oluşturan çocukların ekonomik durum dağılımı verilmiştir. Örneklem grubunda 30 kişinin (%6.9) ekonomik durumu çok kötü, 37 kişinin (%8.5) ekonomik durumu kötü, 301 kişinin (%69.5) ekonomik durumu orta, 35 kişinin (%8.1) ekonomik durumu iyi ve 30 kişinin (%6.9) ekonomik durumu çok iyi olarak tespit edilmiştir.

Tablo 8. Anne Eğitim Durumu Değişkenine Göre Frekans ve Yüzdelik Dağılım

Anne Eğitim	F	%
Okuryazar Değil	14	3.2
Okuryazar	10	2.3
İlkokul	140	32.3
Ortaokul	49	11.3
Lise	139	32.1
Üniversite	71	16.4
Lisans st	10	2.3
Toplam	433	100.0

Tablo 8’de de örnekleme grubunu oluşturan çocukların annelerinin eğitim durumu verilmiştir. Buna göre annelerin, 14’ (%3.2) okuryazar değil, 10’u (%2.3) okuryazar, 140’i (%32.3) ilkokul mezunu, 49’u (% 11.3) ortaokul mezunu, 139’u (% 32.1) lise mezunu, 71’i (%16.4) niversite mezunu ve 10’u (%2.3) lisans üstü mezunudur.

Tablo 9. Baba Eğitim Durum Değişkenine Göre Frekans ve Yüzdeler Dağılım

Baba Eğitim	F	%
Okuryazar Değil	2	0.5
Okuryazar	6	1.4
İlkokul	114	26.4
Ortaokul	63	14.6
Lise	126	29.2
Üniversite	103	23.8
Lisans Üstü	18	4.2
Toplam	432	100.0

Tablo 9'da örneklem grubunu oluşturan çocukların babalarının eğitim durumu verilmiştir. Buna göre babaların, 2'si (% 0.5) okuryazar değil, 6'sı (% 1.4) okuryazar, 114'ü (%26.4) ilköğretim mezunu, 63'ü (%14.6) ortaokul mezunu, 126'sı (% 29.2) lise mezunu, 103'ü (% 23.8) üniversite mezunu ve 18'i (% 4.2) lisans üstü mezundur.

Tablo 10. Okul Öncesi Eğitimi ve Süresi Değişkenine Göre Frekans ve Yüzdeler Dağılım ve Betimsel İstatistikleri

Okul Öncesi Eğitim	f	%	M	SD
Hayır	208	48.0	-	-
Evet	225	52.0	1.59	0.95
Toplam	433	100.0	-	-

Tablo 10'da örnekleme oluşturan çocukların okul öncesi eğitimden yararlanma durumları belirtilmiştir. Buna göre çocukların 208'i (%48) okul öncesi eğitimden yararlanmamış 225'i (%52) okul öncesi eğitimden yararlanmıştır.

Tablo 11. Kendisi Dahil Kardeş Sayısı Değişkenine Göre Frekans ve Yüzelik Dağılım

Kardeş Sayısı	F	%
1 Kardeş	69	15.9
2 Kardeş	218	50.3
3 Kardeş	96	22.2
4 Kardeş	32	7.4
5 Kardeş	9	2.1
n6 Kardeş	2	0.5
7 Kardeş	1	0.2
9 Kardeş	2	0.5
10 Kardeş	1	0.2
11 Kardeş	2	0.5
12 Kardeş	1	0.2
Toplam	433	100.0

Tablo 11’de belirtildiği gibi örnekleme oluşturan çocukların 69’u (%15.9) tek kardeş, 218’i (% 50. 3) iki kardeş, 96’sı (%22.2) üç kardeş, 32’si (%7.4) dört kardeş, 9’u (% 2.1) beş kardeştir. Örneklemede 6, 9 ve 11 kardeşe sahip olan 2şer denek bulunurken 7, 10 ve 12 kardeşe sahip olan 1er denek bulunmaktadır.

Tablo 12. Kendi Odası Olup Olmadığı Değişkenine Göre Frekans ve Yüzdeler Dağılımı

Kendi Odası	F	%
Yok	249	57.5
Var	184	42.5
Toplam	433	100.0

Tablo 12’de görüldüğü gibi örnekleme yer alan çocukların 249’unun (%57.5) kendine ait odası yokken 184’ünün (%42.5) kendine ait odası bulunmaktadır.

Tablo 13. Aile Yapısı Değişkenine Göre Frekans ve Yüzdeler Dağılımı

Aile Tipi	F	%
Çekirdek	382	88.2
Geniş	51	11.8
Toplam	433	100.0

Tablo 13’de belirtildiği gibi örnekleme oluşturan çocukların 382’sinin (%88.2) aile yapısı çekirdekken, 51’inin (%11.8) aile yapısı geniştir.

Tablo 14. Anne-Baba Birlikteliği Değişkenine Göre Frekans ve Yüzdeler Dağılımı

Anne-Baba Birlikteliği	F	%
Ayrı	18	4.2
Birlikte	415	95.8
Toplam	433	100.0

Tablo 14’de görüldüğü gibi örnekleme oluşturan çocukların 18’inin (%4.2) anne babası ayrı, 415’inin (%95.8) anne babası birlikte dir.

Tablo 15. 9 Yaş Grubu Anne Çalışma Durumu Değişkenine Göre Frekans ve Yüzelik Dağılım

Anne Çalışma Durumu	F	%
Ev Hanımı	164	77.4
Çalışıyor	48	22.6
Toplam	212	100.0

Tablo 15’te görüldüğü gibi örneklem grubunu oluşturan 9 yaşındaki bireylerin 164’ünün (%77.4) annesi ev hanımı, 48’inin (%22.6) annesi çalışıyor görünmektedir.

Tablo 16. 10 Yaş Grubu Çalışma Durumu Değişkenine Göre Frekans ve Yüzelik Dağılım

Anne Çalışma Durumu	F	%
Ev Hanımı	177	80.1
Çalışıyor	44	19.9
Toplam	221	100.0

Tablo 16’da görüldüğü gibi örneklem grubunda yer alan 10 yaşındaki bireylerin 177’sinin (%80.1) annesi ev hanımı iken, 44’ünün (%19.9) annesi çalışmaktadır.

Tablo 17. 9 Yaş Grubu Baba Çalışma Durumu Değişkenine Göre Frekans ve Yüzdeler Dağılımı

Baba Meslek	F	%
İşsiz	3	1.4
Çalışıyor	209	98.6
Toplam	212	100.0

Tablo 17’de görüldüğü gibi örneklem grubunu oluşturan 9 yaşındaki bireylerin 3’ünün (%1.4) babası işsiz, 209’unun (%98.6) babası çalışıyor görünmektedir.

Tablo 18. 10 Yaş Grubu Baba Çalışma Durumu Değişkenine Göre Frekans ve Yüzdeler Dağılımı

Baba Meslek	F	%
İşsiz	7	15.4
Çalışıyor	214	84.6
Toplam	221	100.0

Tablo 18’de görüldüğü gibi örneklem grubunu oluşturan 10 yaşındaki bireylerin 7’sinin (%15.4) babası işsiz, 214’ünün (%84.6) babası çalışıyor görünmektedir.

4.2. K-BIT Güvenirlilik Çalışmalarına Ait Bulgular

Bir testin güvenirliliği o testin tutarlı bir ölçüm yapıp yapmadığı hakkında bilgiler sağlamayı amaçlamaktadır (Tezbaşaran, 1996). K-BIT ile ilgili güvenirlilik çalışmalarında öncelikli olarak her bir alttest için $p < 0.01$ istatistiksel anlamlılık düzeyi olarak kabul edilmiştir. Ayrıca, anlamlılık düzeyinin istatistiksel açıdan $p < 0.01$ düzeyinde olmadığı ancak sınırda anlamlılık düzeyi olan $p < 0.5$ olduğu durumlar belirtilmiştir. KBIT

ham puan standard puan dönüşümleri 9 ve 10 yaş grupları için düzenlenmiştir. Standard puan belirlenmesinde $M = 100$ ve $SD = 15$ değerleri temel alınmıştır. Ayrıca içsel tutarlılık, iki yarıya bölme, test- tekrar test güvenilirliği, gibi farklı güvenilirlik çalışmalarında uygulanmıştır.

İçsel tutarlılık güvenilirliği, bir testin içerdiği maddeler arası ilişkiler hakkında bilgi verir. Eğer içsel tutarlılık katsayısı yüksekse maddelerin birbirleriyle yüksek bir korelasyon ilişkisi içinde olduğu ve dolayısıyla testin homojen özelliğinin yüksek olduğu anlaşılır (Ergin, 2000). Bu durum ise maddelerin aynı yapıyı ölçmeye yönelik olduklarını işaret eder. İçsel tutarlılık güvenilirliği farklı şekillerde hesaplanabilir. K-BIT testinin içsel güvenilirliği hesaplanırken Cronbach Alfa, Kuder- Richardson 21 ve Kuder- Richardson 20 teknikleri kullanılmıştır. testteki her bir maddeye doğru cevap veren birey yüzdesi hesaplanarak iç tutarlılık Kuder Richardson 20 ve 21 nolu formülleri ile tahmin edilebilir. Bu yolla elde edilen katsayı da iç tutarlılığın bir ölçüsüdür (Tekin, 2002). Kuder Richardson 20 doğru cevaplandırılanlara puan verilmesi, yanlış cevaplandırılanlara ve boş cevaplara hiç puan verilmediği testlerde uygulanabilir (Tekin, 2002). Bir testteki maddelerin güçlük dereceleri birbirinden önemli ölçüde farklı değilse o testin güvenilirliği için KR 21 formülü kullanılabilir. KR 21 iç tutarlılığı kestirmede özellikle KR 20'ye göre daha düşük güçtedir (Baykul, 1999).

Diğer bir güvenilirlik tekniği ise yarıya bölüm güvenilirliğidir. Bu teknikte yine bir testin içerdiği maddeler arası ilişkiler hakkında bilgi verir. Ancak bu güvenilirlik tipinde testin içerdiği maddeler, örneğin, tek ve çift sayılı ham puanlar olarak iki gruba ayrılır ve bu iki madde grubu arasındaki korelasyona bakılır (Ergin, 2000). Eğer iki madde grubu arasındaki korelasyon yüksek ise testin maddelerinin de yüksek bir tutarlılık gösterdiği kabul edilir.

Test tekrar test uygulaması başka bir güvenilirlik tespit yöntemidir. K-BIT puanlarının tutarlılığını bu teknikle belirlemek için örneklem grubu dışından tesadüfen seçilen 30 çocuk üzerinden çalışılmıştır. 30 çocuğun herbirine orjinal standardizasyon çalışmasında önerildiği gibi ortalama 20 gün arayla ikinci kez K-BIT uygulanmıştır.

Ölçüm standart hatası, test güvenilirlik puanları çerçevesinde, bireylerin aldıkları puanlardaki olası kaymaları % 68 içinde kalacak şekilde ne kadar olabileceğini

vermektedir. Ölçümün standart hatası düştükçe testin ölçümlerindeki tutarlılık ve dolayısıyla güvenilirlik artar (Ergin, 2000).

K-BIT alt testlerinin içerdiği maddelerin betimsel istatistikleri aritmetik ortalama (M), aritmetik ortalamanın standart ölçüm hatası (SEM) ve standart sapmalarının (SD) hesaplanmasıyla belirlenmiştir.

Betimsel istatistiklerin yanısıra alt testlerin madde analizleri yapılmıştır. Uygulanan madde analizlerinde K-BIT alt testleri maddelerinin madde zorluğu (p) ve madde ayırım gücü (D) hesaplanmıştır.

4.2.1. KBIT İçsel Tutarlılık (Cronbach Alfa, Kuder-Richardson 21, Kuder-Richardson 20) ve Yarıya-Bölüm Güvenilirliğine Ait Bulgular

Tablo 19. 9 Yaş Grubu (N=212) KBIT Kelimeler A Alt-testi Güvenilirlik Analizleri

Güvenilirlik Testleri	Güvenilirlik Katsayısı (<i>r</i>)
Cronbach Alfa	0.80
KR-21	0.54
KR-20	0.80
Yarıya-Bölüm	0.69

Örnekleme oluşturan 9 yaş grubu için Kelimeler Alttestinde yer alan İfade edici Sözcük Bilgisi testi güvenilirlik çalışmalarında Cronbach Alfa, KR-20, KR-21 ve yarıya bölüm teknikleri uygulanmıştır. Bu tekniklere göre 0.60 değerler yeterli düzey, üstü katsayılar ise iyi düzeydedir. Buna göre, 0.80 olan Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı yeterli düzeyde, 0.54 olan KR-21 güvenilirlik katsayısı ise yeterli düzeyin altındadır. KR-20'de güvenilirlik 0.80 düzeyinde elde edilmiştir. Cronbach Alfa ile aynı düzeyde belirlenmiştir. Yarıya bölüm tekniğine göre çıkan 0.69 düzeyindeki güvenilirlik katsayısı ise yeterli düzeyi göstermiştir.

Tablo 20. 10 Yaş Grubu (N=221) KBIT Kelimeler A Alt-testi Madde Analizleri

Güvenilirlik Testleri	Güvenilirlik Katsayısı (<i>r</i>)
Cronbach Alfa	0.81
KR-21	0.60
KR-20	0.81
Yarıya-Bölüm	0.69

Örnekleme oluşturan 10 yaş grubu için Kelimeler Alttestinde yer alan İfade edici Sözcük Bilgisi testi güvenilirlik çalışmalarında Cronbach Alfa, KR-20, KR-21 ve yarıya bölüm teknikleri uygulanmıştır. 0.81 olan Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı iyi düzeyde, 0.60 olan KR-21 güvenilirlik katsayısı da yeterli düzeydedir. KR-20'de güvenilirlik 0.81 düzeyinde elde edilmiştir. Cronbach Alfa ile aynı düzeyde belirlenmiştir. Yarıya bölüm tekniğine göre çıkan 0.69 düzeyindeki güvenilirlik katsayısı ise yeterli düzeyi göstermiştir.

Tablo 21. 9 Yaş Grubu (N=212) KBIT Kelimeler B Alt-testi Madde Analizleri

Güvenilirlik Testleri	Güvenilirlik Katsayısı (<i>r</i>)
Cronbach Alfa	0.85
KR-21	0.68
KR-20	0.85
Yarıya-Bölüm	0.79

Örnekleme oluşturan 9 yaş grubu için Kelimeler Alttestinde yer alan Tanımlar testi güvenilirlik çalışmalarında Cronbach Alfa, KR-20, KR-21 ve yarıya bölüm teknikleri uygulanmıştır. 0.85 olan Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı iyi düzeyde, 0.68 olan KR-21 güvenilirlik katsayısı da yeterli düzeydedir. KR-20'de güvenilirlik 0.85 düzeyinde elde

edilmiştir. Cronbach Alfa ile aynı düzeyde belirlenmiştir. Yarıya bölüm tekniğine göre çıkan 0.79 düzeyindeki güvenilirlik katsayısı ise iyi düzeyi göstermiştir.

Tablo 22. 10 Yaş Grubu (N=221) KBIT Kelimeler B Alt-testi Madde Analizleri

Güvenilirlik Testleri	Güvenilirlik Katsayısı (<i>r</i>)
Cronbach Alfa	0.82
KR-21	0.63
KR-20	0.82
Yarıya-Bölüm	0.70

Örnekleme oluşturan 10 yaş grubu için Kelimeler Alttestinde yer alan Tanımlar testi güvenilirlik çalışmalarında Cronbach Alfa, KR-20, KR-21 ve yarıya bölüm teknikleri uygulanmıştır. 0.82 olan Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı iyi düzeyde, 0.63 olan KR-21 güvenilirlik katsayısı da yeterli düzeydedir. KR-20'de güvenilirlik 0.82 düzeyinde elde edilmiştir. Cronbach Alfa ile aynı düzeyde belirlenmiştir. Yarıya bölüm tekniğine göre çıkan 0.70 düzeyindeki güvenilirlik katsayısı ise yeterli düzeyi göstermiştir.

Tablo 23. 9 Yaş Grubu (N=212) KBIT Matrisler Alt-testi Madde Analizleri

Güvenilirlik Testleri	Güvenilirlik Katsayısı (<i>r</i>)
Cronbach Alfa	0.89
KR-21	0.77
KR-20	0.89
Yarıya-Bölüm	0.86

Örnekleme oluşturan 9 yaş grubu için Matris Alttesti güvenilirlik çalışmalarında Cronbach Alfa, KR-20, KR-21 ve yarıya bölüm teknikleri uygulanmıştır. 0.89 olan Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı iyi düzeyde, 0.77 olan KR-21 güvenilirlik katsayısı da iyi düzeydedir. KR-20'de güvenilirlik 0.89 düzeyinde elde edilmiştir. Cronbach Alfa ile

aynı düzeyde belirlenmiştir. Yarıya bölüm tekniğine göre çıkan 0.86 düzeyindeki güvenilirlik katsayısı ise iyi düzeyi göstermiştir.

Tablo 24. 10 Yaş Grubu (N=221) KBIT Matrisler Alt-testi Madde Analizleri

Güvenilirlik Testleri	Güvenilirlik Katsayısı (<i>r</i>)
Cronbach Alfa	0.91
KR-21	0.81
KR-20	0.91
Yarıya-Bölüm	0.85

Örnekleme oluşturan 10 yaş grubu için Matris Alttesti güvenilirlik çalışmalarında Cronbach Alfa, KR-20, KR-21 ve yarıya bölüm teknikleri uygulanmıştır. 0.91 olan Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı iyi düzeyde, 0.81 olan KR-21 güvenilirlik katsayısı da iyi düzeydedir. KR-20'de güvenilirlik 0.91 düzeyinde elde edilmiştir. Cronbach Alfa ile aynı düzeyde belirlenmiştir. Yarıya bölüm tekniğine göre çıkan 0.85 düzeyindeki güvenilirlik katsayısı ise iyi düzeyi göstermiştir.

4.2.2. Test – Tekrar-Test Güvenilirliğine Ait Bulgular

Tablo 25. Test – Tekrar-Test Örnekleme Yaş Dağılımı

Yaş	N	%
9 Yaş	23	74.2
10 Yaş	8	25.8
Toplam	31	100.0

K-BIT güvenilirlik çalışmaları dahilinde örneklem dışından seçilen 31 denekten oluşan gruba yaklaşık 20 gün arayla KBIT uygulaması yapılmıştır. Bu test- tekrar test uygulamasında kullanılan örneklemin 23'ü (%74.2) dokuz yaşında iken, 8'i (%25.8) on yaşındadır.

Tablo 26. Test – Tekrar-Test Örnekleme Cinsiyet Dağılımı

Cinsiyet	N	%
Erkek	10	32,3
Kız	21	67,7
Toplam	31	100,0

K-BIT güvenilirlik çalışmaları dahilinde örneklem dışından seçilen 31 denekten oluşan gruba 20 gün arayla KBIT uygulaması yapılmıştır. Bu test- tekrar test uygulamasında kullanılan örneklemin 10'u (%32.3) erkek, 21'i (%67.7) kız denekten oluşmaktadır.

Tablo 27. Test – Tekrar-Test KBIT Uygulamaları Ham Puan Betimsel İstatistikleri

KBIT Puanları	N	M	SD
Kelimeler AB Standard Puan 1	31	100.65	14.72
Matrisler Standard Puan 1	31	109.94	10.39
KBIT Toplam Standard Puan 1	31	106.19	11.39
Kelimeler AB Standard Puan 2	31	104.65	13.73
Matrisler Standard Puan 2	31	110.23	12.49
KBIT Toplam Standard Puan 2	31	108.52	10.62

KBIT test – tekrar-test güvenilirliği 31 denekten oluşan bir örnekleme yaklaşık 20 gün arayla KBIT uygulamasının yapılmasıyla toplanan verilerin Pearson korelasyon analiziyle ilişkilerinin tespit edilmesiyle ortaya konmuştur.

Tablo 28. Test – Tekrar-Test KBIT Uygulamaları Parametrik Pearson Korelasyon Sonuçları (N=30)

Değişkenler	KelimelerAB StandardPuan 2	Matrisler Standard Puan 2	KBIT Toplam Standard Puan 2
Kelimeler AB Standard Puan 1	<i>r</i> 0.85** <i>p</i> 0.00	-0.06 0.74	0.58** 0.00
Matrisler Standard Puan 1	<i>r</i> 0.03 <i>p</i> 0.89	0.76** 0.00	0.55** 0.00
KBIT Toplam Standard Puan 1	<i>r</i> 0.68** <i>p</i> 0.00	0.37* 0.042	0.75** 0.00

** $p < 0.01$ * $p < 0.05$

KBIT test – tekrar-test güvenilirliğine yönelik olarak yapılan Pearson korelasyon analizinde iki ölçüm puanları arasında KBIT Kelimeler AB testinde $r = 0.85$, $p < 0.01$, Matrisler alt-testinde $r = 0.76$, $p < 0.01$, ve KBIT Toplam puanında $r = 0.75$, $p < 0.01$ düzeyinde anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir.

4.2.3. K-BIT Alt-testleri Betimsel İstatistikleri ve Madde Analizlerine İlişkin Bulgular

K-BIT alt-testlerinin içerdiği maddelerin betimsel istatistikleri aritmetik ortalama (M), aritmetik ortalamanın standart ölçüm hatası (SEM) ve standart sapmalarının (SD) hesaplanmasıyla belirlenmiştir.

Betimsel istatistiklerin yanısıra yapılan madde analizleri yapılmıştır. Madde analizi testin maddeleri hakkında değişik açılardan bilgi sağlar (Tezbaşaran, 1996). Uygulanan madde analizlerinde KBIT alt-testleri maddelerinin madde zorluğu (p) ve madde ayırım gücü (D) hesaplanmıştır.

Madde zorluğu (p), doğru-yanlış puanlama sistemine göre kurulmuş testlerde maddelerinin doğru yanıtlanma oranı çerçevesinde ne kadar denek tarafından doğru

yapılabildiğini ve dolayısıyla sorunun deneklere ne kadar kolay veya zor geldiğini gösterir (Tezbaşaran, 1996). Genellikle bir maddenin zorluk derecesinin, 0.20'nin altına düşmemesi (çok zorlaşmaması) veya 0.80'nin üstüne çıkmaması (çok kolaylaşmaması) beklenir. Ortalama olarak, 0.30 ile 0.60 arasındaki madde zorluk derecesi optimal olarak kabul edilir (Tezbaşaran, 1996). Madde ayırım gücü (D) ise, testin uygulandığı örnekleme en yüksek ve en düşük puanları almış kişilere göre belirlenen üst ve alt gruplarda test sorularının doğru yanıtlanma oranı arasındaki fark üzerinden hesaplanır ve bir test maddesinin yüksek ve düşük puan alanları ayırt edebilme gücünü gösterir. Genellikle 0.20-0.30 arası yeterli ayırt ediciliğe, 0.30-0.40 iyi düzeyde ayırt ediciliğe, 0.40 üstü çok iyi düzeyde ayırt ediciliğe işaret eder (Tezbaşaran, 1996).

Tablo 29. 9 Yaş Grubu (N=212) KBIT Kelimeler A Alt-testi Madde Analizleri

Soru No	Aritmetik Ortalama	Standard Hata	Standart Sapma	Madde Zorluğu	Madde Ayırım Gücü
	M	SEM	SD	<i>p</i>	<i>D</i>
A S1	1.00	0.00	0.00	1.00	0.00
A S2	1.00	0.00	0.00	1.00	0.00
A S3	1.00	0.00	0.00	1.00	0.00
A S4	0.92	0.02	0.27	0.92	0.08
A S5	0.92	0.02	0.28	0.92	0.17
A S6	1.00	0.00	0.00	1.00	0.00
A S7	0.88	0.02	0.32	0.88	0.21
A S8	0.92	0.02	0.27	0.92	0.11
A S9	0.95	0.01	0.21	0.95	0.11

Tablo 30. 9 Yaş Grubu (N=212) KBIT Kelimeler A Alt-testi Madde Analizleri (Devamı)

A S10	0.94	0.02	0.24	0.94	0.04
A S11	1.00	0.00	0.07	1.00	0.00
A S12	0.74	0.03	0.44	0.74	0.38
A S13	0.74	0.03	0.44	0.74	0.21
A S14	0.89	0.02	0.31	0.89	0.11
A S15	0.23	0.03	0.42	0.23	-0.06
A S16	0.82	0.03	0.38	0.82	0.21
A S17	0.92	0.02	0.27	0.92	0.09
A S18	0.28	0.03	0.45	0.28	0.23
A S19	0.93	0.02	0.25	0.93	0.08
A S20	0.86	0.02	0.35	0.86	0.23
A S21	0.88	0.02	0.33	0.88	0.13
A S22	0.50	0.03	0.50	0.50	0.57
A S23	0.93	0.02	0.26	0.93	0.11
A S24	0.13	0.02	0.34	0.13	0.13
A S25	0.92	0.02	0.27	0.92	0.13
A S26	0.15	0.02	0.36	0.15	0.23
A S27	0.07	0.02	0.26	0.07	0.08
A S28	0.84	0.03	0.37	0.84	0.38

Tablo 31. 9 Yaş Grubu (N=212) KBIT Kelimeler A Alt-testi Madde Analizleri (Devamı)

A S29	0.13	0.02	0.33	0.13	0.19
A S30	0.42	0.03	0.50	0.42	0.51
A S31	0.06	0.02	0.24	0.06	0.08
A S32	0.88	0.02	0.33	0.88	0.23
A S33	0.88	0.02	0.33	0.88	0.19
A S34	0.22	0.03	0.42	0.22	0.30
A S35	0.39	0.03	0.49	0.39	0.09
A S36	0.55	0.03	0.50	0.55	0.51
A S37	0.48	0.03	0.50	0.48	0.55
A S38	0.22	0.03	0.42	0.22	0.28
A S39	0.22	0.03	0.41	0.22	0.38
A S40	0.02	0.01	0.14	0.02	0.06
A S41	0.10	0.02	0.30	0.10	0.21
A S42	0.37	0.03	0.48	0.37	0.53
A S43	0.43	0.03	0.50	0.43	0.38
A S44	0.45	0.03	0.50	0.45	0.38
A S45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Tablo 32. 10 Yaş Grubu (N=221) KBIT Kelimeler A Alt-testi Madde Analizleri

Soru No	Aritmetik Ortalama	Standard Hata	Standart Sapma	Madde Zorluğu	Madde Ayrım Gücü
	M	SEM	SD	<i>p</i>	<i>D</i>
A S1	1.00	0.00	0.00	1.00	0.00
A S2	0.99	0.01	0.10	0.99	0.04
A S3	0.99	0.01	0.12	0.99	0.02
A S4	0.96	0.01	0.20	0.96	0.13
A S5	0.95	0.01	0.22	0.95	0.04
A S6	1.00	0.00	0.00	1.00	0.00
A S7	0.90	0.02	0.29	0.90	0.27
A S8	0.91	0.02	0.29	0.91	0.13
A S9	0.96	0.01	0.19	0.96	0.07
A S10	0.90	0.02	0.31	0.90	0.07
A S11	0.99	0.01	0.12	0.99	0.06
A S12	0.69	0.03	0.46	0.69	0.31
A S13	0.78	0.03	0.41	0.78	0.16
A S14	0.90	0.02	0.29	0.90	0.20
A S15	0.20	0.03	0.40	0.20	-0.06
A S16	0.81	0.03	0.40	0.81	0.27
A S17	0.89	0.02	0.32	0.89	0.22

Tablo 33. 10 Yaş Grubu (N=221) KBIT Kelimeler A Alt-testi Madde Analizleri (Devamı)

A S18	0.43	0.03	0.50	0.43	0.24
A S19	0.87	0.02	0.33	0.87	0.09
A S20	0.84	0.02	0.37	0.84	0.27
A S21	0.85	0.02	0.36	0.85	0.22
A S22	0.66	0.03	0.48	0.66	0.35
A S23	0.91	0.02	0.28	0.91	0.09
A S24	0.13	0.02	0.33	0.13	0.11
A S25	0.90	0.02	0.31	0.90	0.20
A S26	0.20	0.03	0.40	0.20	0.22
A S27	0.10	0.02	0.31	0.10	0.13
A S28	0.83	0.03	0.37	0.83	0.42
A S29	0.13	0.02	0.34	0.13	0.16
A S30	0.62	0.03	0.49	0.62	0.58
A S31	0.15	0.02	0.36	0.15	0.13
A S32	0.85	0.02	0.36	0.85	0.31
A S33	0.88	0.02	0.32	0.88	0.18
A S34	0.22	0.03	0.41	0.22	0.44
A S35	0.33	0.03	0.47	0.33	0.36
A S36	0.57	0.03	0.50	0.57	0.42

Tablo 34. 10 Yaş Grubu (N=221) KBIT Kelimeler A Alt-testi Madde Analizleri (Devamı)

A S37	0.51	0.03	0.50	0.51	0.51
A S38	0.24	0.03	0.43	0.24	0.31
A S39	0.18	0.03	0.38	0.18	0.44
A S40	0.04	0.01	0.20	0.04	0.07
A S41	0.16	0.02	0.37	0.16	0.29
A S42	0.39	0.03	0.49	0.39	0.44
A S43	0.69	0.03	0.46	0.69	0.36
A S44	0.68	0.03	0.47	0.68	0.18
A S45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

K-BIT Kelime alttestinde yer alan İfade Edici Sözcük Bilgisi Testini oluşturan maddelerin madde analiz işlemleri için 10 yaş grubu madde zorluk ve madde ayırdedicilik değerlerine bakıldığında da aynı problemler göze çarpmaktadır. Soruların zorluk düzeyi belirli bir düzen içerisinde değişmemekte ve özellikle bazı sorularda aniden çok kolay ya da çok zor olma özellikleri görülmektedir. 6, 11, 25, 28 ve 33. maddelerin madde güçlük puanlarının yüksek çıkması, maddenin kolay olduğunu, oysa 15, 24 ve 29. maddelerin puanlarının düşük olması da maddelerin zor olduğunu göstermektedir. Madde güçlük indeksi 0.50 civarında olan maddeler iyi maddelerdir (Tekin, 2002)

Madde ayırım gücü de bazı sorular bu özelliğe sahipken bazı sorularda bu özellik gözlenmemektedir; örneğin, 9, 10, 11 nolu maddelerde 0.06 düzeyine inmiştir. Hatta 9 yaş grubunun madde analizinde görüldüğü gibi soru 15'te eksi (-) bir madde ayırım gücü değeri ile karşılaşmaktayız.

Tablo 35. 9 Yaş Grubu (N=212) KBIT Kelimeler B Alt-testi Madde Analizleri

Soru No	Aritmetik Ortalama	Standard Hata	Standart Sapma	Madde Zorluğu	Madde Ayrım Gücü
	<i>M</i>	<i>SEM</i>	<i>SD</i>	<i>p</i>	<i>D</i>
B S1	0.99	0.01	0.10	0.99	0.00
B S2	0.95	0.01	0.21	0.95	0.13
B S3	0.71	0.03	0.45	0.71	0.30
B S4	0.84	0.03	0.37	0.84	0.34
B S5	0.66	0.03	0.48	0.66	0.60
B S6	0.52	0.03	0.50	0.52	0.66
B S7	0.78	0.03	0.42	0.78	0.43
B S8	0.37	0.03	0.49	0.37	0.53
B S9	0.32	0.03	0.47	0.32	0.74
B S10	0.52	0.03	0.50	0.52	0.85
B S11	0.39	0.03	0.49	0.39	0.72
B S12	0.19	0.03	0.40	0.19	0.60
B S13	0.22	0.03	0.41	0.22	0.59
B S14	0.15	0.02	0.36	0.15	0.32
B S15	0.10	0.02	0.31	0.10	0.32
B S16	0.25	0.03	0.43	0.25	0.68
B S17	0.04	0.01	0.19	0.04	0.08

Tablo 36. 9 Yaş Grubu (N=212) KBIT Kelimeler B Alt-testi Madde Analizleri (Devamı)

B S18	0.27	0.03	0.45	0.27	0.70
B S19	0.12	0.02	0.32	0.12	0.34
B S20	0.10	0.02	0.31	0.10	0.15
B S21	0.37	0.03	0.48	0.37	0.59
B S22	0.01	0.01	0.10	0.01	0.02
B S23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
B S24	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00
B S25	0.12	0.02	0.33	0.12	0.40
B S26	0.06	0.02	0.24	0.06	0.19
B S27	0.01	0.01	0.12	0.01	0.06
B S28	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00
B S29	0.10	0.02	0.30	0.10	0.23
B S30	0.02	0.01	0.15	0.02	0.06
B S31	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00
B S32	0.01	0.01	0.12	0.01	0.06
B S33	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00
B S34	0.03	0.01	0.18	0.03	0.09
B S35	0.00	0.00	0.07	0.00	0.02
B S36	0.00	0.00	0.07	0.00	0.02

Tablo 37. 9 Yaş Grubu (N=212) KBIT Kelimeler B Alt-testi Madde Analizleri (Devamı)

B S37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
-------	------	------	------	------	------

K-BIT Kelime alttestinde yer alan Tanımlar Testini oluşturan maddelerin madde analiz işlemleri için madde zorluk ve madde ayırdedicilik değerleri bulunmuştur. Önceden de belirtildiği gibi optimal olarak kabul edilen madde zorluk derecesi 0.30 ile 0.60 arasında bir değer göstermesi beklenmektedir.

Tanımlar alttestinde İfade Edici Sözcük Bilgisi Testinde olduğu gibi ani değişimler gözlenmemektedir. Soruların akışı belli zorluk seviyelerinde gerçekleşmiş ani değişimler yaşanmamıştır. Ama bu testte de sorular çok hızlı bir şekilde zorlaşmakta ve 11. sorudan sonra bu yaş grubunun yapabileceği soru sayısı düşmektedir.

Daha öncede belirttiğimiz gibi yeterli olarak kabul edilen madde ayırdedicilik gücü 0.20-0.30 ya da daha üstü bir değer göstermesi gerekmektedir. Tanımlar Testinde bazı maddeler istenilen düzeyde bulunurken bazıları bulunmamaktadır. Tabloya bakıldığında özellikle 21. sorudan sonra bazı maddelerde ayırdedicilik gücü aşırı düşmektedir.

Tablo 38. 10 Yaş Grubu (N=221) KBIT Kelimeler B Alt-testi Madde Analizleri

Soru No	Aritmetik Ortalama	Standard Hata	Standart Sapma	Madde Zorluğu	Madde Ayrım Gücü
	M	SEM	SD	<i>p</i>	<i>D</i>
B S1	0.97	0.01	0.16	0.97	0.11
B S2	0.98	0.01	0.15	0.98	0.04

Tablo 39. 10 Yaş Grubu (N=221) KBIT Kelimeler B Alt-testi Madde Analizleri (Devamı)

B S3	0.67	0.03	0.47	0.67	0.36
B S4	0.86	0.02	0.34	0.86	0.29
B S5	0.67	0.03	0.47	0.67	0.47
B S6	0.54	0.03	0.50	0.54	0.62
B S7	0.71	0.03	0.46	0.71	0.44
B S8	0.40	0.03	0.49	0.40	0.40
B S9	0.26	0.03	0.44	0.26	0.42
B S10	0.57	0.03	0.50	0.57	0.80
B S11	0.41	0.03	0.49	0.41	0.58
B S12	0.14	0.02	0.35	0.14	0.33
B S13	0.13	0.02	0.34	0.13	0.29
B S14	0.16	0.02	0.37	0.16	0.33
B S15	0.19	0.03	0.40	0.19	0.53
B S16	0.28	0.03	0.45	0.28	0.62
B S17	0.04	0.01	0.20	0.04	0.13
B S18	0.33	0.03	0.47	0.33	0.47
B S19	0.11	0.02	0.32	0.11	0.13
B S20	0.12	0.02	0.32	0.12	0.24
B S21	0.48	0.03	0.50	0.48	0.62

Tablo 40. 10 Yaş Grubu (N=221) KBIT Kelimeler B Alt-testi Madde Analizleri (Devamı)

B S22	0.02	0.01	0.15	0.02	0.04
B S23	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.02
B S24	0.00	0.00	0.07	0.00	0.02
B S25	0.11	0.02	0.31	0.11	0.42
B S26	0.07	0.02	0.26	0.07	0.24
B S27	0.04	0.01	0.20	0.04	0.15
B S28	0.02	0.01	0.15	0.02	0.02
B S29	0.11	0.02	0.31	0.11	0.26
B S30	0.03	0.01	0.16	0.03	0.04
B S31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B S32	0.04	0.01	0.20	0.04	0.13
B S33	0.00	0.00	0.07	0.00	0.02
B S34	0.04	0.01	0.20	0.04	0.09
B S35	0.01	0.01	0.10	0.01	0.04
B S36	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.02
B S37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Aslında K-BIT'in kurgusu gereği sorular kolaydan zora doğru dizilmiş ve yaş aralığı geniş olduğu için bu yaş grubundaki bireylerin belli bir soruya kadar cevapları kolayca yapmaları belli sorularda zorlanmaları ve belli sorularıda hiç yapamamaları gerekmektedir. Tanımlar alttestinde İfade Edici Sözcük Bilgisi Testinde olduğu gibi

madde 11'den sonra maddelerin puanlarının düşük olması da maddelerin zor olduğunu göstermektedir. Madde güçlük indeksi 0.50 olan maddeler iyi maddelerdir (Tekin,2002). Ama bu testte de soruları çok hızlı bir şekilde zorlaşmakta ve 11. sorundan sonra bu yaş grubunun yapabileceği soru sayısı düşmektedir.

Daha öncede belirttiğimiz gibi yeterli olarak kabul edilen madde ayırdedicilik gücü 0.20-0.30 ya da daha üstü bir değer göstermesi gerekmektedir. Tanımlar Testinde bazı maddeler istenilen düzeyde bulunurken bazıları bulunmamaktadır. Tabloya bakıldığında özellikle 21. sorundan sonra bazı maddelerde ayırdedicilik gücü aşırı düşmektedir.

Tablo 41. 9 Yaş Grubu (N=212) KBIT Matrisler Alt-testi Madde Analizleri

Soru No	Aritmetik Ortalama	Standard Hata	Standart Sapma	Madde Zorluğu	Madde Ayırım Gücü
	M	SEM	SD	p	D
M S1	1.00	0.00	0.00	1.00	0.00
M S2	1.00	0.00	0.00	1.00	0.00
M S3	0.96	0.01	0.19	0.96	0.06
M S4	0.88	0.02	0.33	0.88	0.17
M S5	0.94	0.02	0.24	0.94	0.11
M S6	0.94	0.02	0.23	0.94	0.11
M S7	0.96	0.01	0.19	0.96	0.11
M S8	0.95	0.02	0.22	0.95	0.09
M S9	0.81	0.03	0.40	0.81	0.21
M S10	0.72	0.03	0.45	0.72	0.42
M S11	0.88	0.02	0.33	0.88	0.23

Tablo 42. 9 Yaş Grubu (N=212) KBIT Matrisler Alt-testi Madde Analizleri (Devamı)

M S12	0.75	0.03	0.43	0.75	0.32
M S13	0.75	0.03	0.43	0.75	0.40
M S14	0.81	0.03	0.40	0.81	0.36
M S15	0.79	0.03	0.41	0.79	0.47
M S16	0.72	0.03	0.45	0.72	0.57
M S17	0.82	0.03	0.39	0.82	0.51
M S18	0.76	0.03	0.43	0.76	0.59
M S19	0.78	0.03	0.42	0.78	0.59
M S20	0.78	0.03	0.42	0.78	0.40
M S21	0.83	0.03	0.37	0.83	0.38
M S22	0.84	0.02	0.36	0.84	0.45
M S23	0.83	0.03	0.37	0.83	0.53
M S24	0.61	0.03	0.49	0.61	0.51
M S25	0.51	0.03	0.50	0.51	0.77
M S26	0.56	0.03	0.50	0.56	0.70
M S27	0.39	0.03	0.49	0.39	0.76
M S28	0.46	0.03	0.50	0.46	0.47
M S29	0.29	0.03	0.46	0.29	0.36
M S30	0.45	0.03	0.50	0.45	0.72

Tablo 43. 9 Yaş Grubu (N=212) KBIT Matrisler Alt-testi Madde Analizleri (Devamı)

M S31	0.38	0.03	0.49	0.38	0.49
M S32	0.32	0.03	0.47	0.32	0.57
M S33	0.36	0.03	0.48	0.36	0.74
M S34	0.27	0.03	0.44	0.27	0.53
M S35	0.31	0.03	0.46	0.31	0.43
M S36	0.19	0.03	0.39	0.19	0.28
M S37	0.36	0.03	0.48	0.36	0.55
M S38	0.16	0.03	0.37	0.16	0.19
M S39	0.07	0.02	0.25	0.07	0.15
M S40	0.10	0.02	0.30	0.10	0.15
M S41	0.10	0.02	0.31	0.10	0.04
M S42	0.06	0.02	0.23	0.06	0.11
M S43	0.04	0.01	0.20	0.04	0.11
M S44	0.04	0.01	0.19	0.04	0.04
M S45	0.02	0.01	0.15	0.02	0.00
M S46	0.03	0.01	0.18	0.03	0.00
M S47	0.02	0.01	0.15	0.02	0.00
M S48	0.01	0.01	0.12	0.01	-0.04

K-BIT Matris alttestini oluşturan maddelerin madde analiz işlemleri için madde zorluk ve madde ayırdedicilik değerleri bulunmuştur. Elde edilen sonuçlara bakıldığında bu testin yapısına uygun bir şekilde soruların kolaydan zora doğru bir sıralanma gösterdiğini görmekteyiz. Bir kaç soruda birbirine yakın değerlerde (S25: 0.51, S26: 0.56) sırada değişimler olmuştur. Ama değerler birbirine yakın olduğu için bir problem teşkil edeceği düşünülmemektedir.

Daha öncede belirttiğimiz gibi yeterli olarak kabul edilen madde ayırdedicilik gücü 0.20-0.30 ya da daha üstü bir değer göstermesi gerekmektedir. Matris Testinde bazı maddeler istenilen düzeyde bulunurken bazıları bulunmamaktadır. Tabloya bakıldığında soruların çoğunluğu ayırdedicilik gücü taşıyorken 40. sorudan sonra ayırt edicilik özelliğinin çok düştüğü görülmektedir.

Tablo 44. 10 Yaş Grubu (N=221) KBIT Matrisler Alt-testi Madde Analizleri

Soru No	Aritmetik Ortalama	Standard Hata	Standart Sapma	Madde Zorluğu	Madde Ayırım Gücü
	M	SEM	SD	<i>p</i>	<i>D</i>
M S1	1.00	0.00	0.00	1.00	0.00
M S2	1.00	0.00	0.00	1.00	0.00
M S3	0.95	0.02	0.23	0.95	0.11
M S4	0.80	0.03	0.40	0.80	0.15
M S5	0.90	0.02	0.31	0.90	0.18
M S6	0.91	0.02	0.28	0.91	0.09
M S7	0.97	0.01	0.16	0.97	0.02
M S8	0.95	0.02	0.23	0.95	0.11
M S9	0.80	0.03	0.40	0.80	0.31

Tablo 45. 10 Yaş Grubu (N=221) KBIT Matrisler Alt-testi Madde Analizleri (Devamı)

M S10	0.64	0.03	0.48	0.64	0.36
M S11	0.90	0.02	0.31	0.90	0.29
M S12	0.75	0.03	0.44	0.75	0.31
M S13	0.72	0.03	0.45	0.72	0.42
M S14	0.73	0.03	0.44	0.73	0.42
M S15	0.74	0.03	0.44	0.74	0.49
M S16	0.69	0.03	0.46	0.69	0.58
M S17	0.68	0.03	0.47	0.68	0.75
M S18	0.70	0.03	0.46	0.70	0.53
M S19	0.68	0.03	0.47	0.68	0.76
M S20	0.72	0.03	0.45	0.72	0.71
M S21	0.73	0.03	0.44	0.73	0.76
M S22	0.66	0.03	0.48	0.66	0.71
M S23	0.71	0.03	0.46	0.71	0.66
M S24	0.57	0.03	0.50	0.57	0.60
M S25	0.42	0.03	0.49	0.42	0.67
M S26	0.47	0.03	0.50	0.47	0.76
M S27	0.34	0.03	0.48	0.34	0.62
M S28	0.43	0.03	0.50	0.43	0.67

Tablo 46. 10 Yaş Grubu (N=221) KBIT Matrisler Alt-testi Madde Analizleri (Devamı)

M S29	0.29	0.03	0.46	0.29	0.40
M S30	0.46	0.03	0.50	0.46	0.71
M S31	0.43	0.03	0.50	0.43	0.55
M S32	0.32	0.03	0.47	0.32	0.64
M S33	0.35	0.03	0.48	0.35	0.69
M S34	0.18	0.03	0.39	0.18	0.36
M S35	0.25	0.03	0.44	0.25	0.49
M S36	0.17	0.03	0.38	0.17	0.29
M S37	0.23	0.03	0.42	0.23	0.33
M S38	0.14	0.02	0.35	0.14	0.11
M S39	0.07	0.02	0.26	0.07	0.11
M S40	0.09	0.02	0.28	0.09	0.11
M S41	0.07	0.02	0.26	0.07	0.09
M S42	0.06	0.02	0.24	0.06	0.11
M S43	0.11	0.02	0.31	0.11	0.00
M S44	0.07	0.02	0.25	0.07	0.07
M S45	0.06	0.02	0.24	0.06	-0.06
M S46	0.06	0.02	0.24	0.06	0.06
M S47	0.04	0.01	0.20	0.04	0.04

Tablo 47. 10 Yaş Grubu (N=221) KBIT Matrisler Alt-testi Madde Analizleri (Devamı)

M S48	0.04	0.01	0.19	0.04	-0.04
-------	------	------	------	------	-------

K-BIT Matris alttestini oluşturan maddelerin madde analiz işlemleri için madde zorluk ve madde ayırdedicilik değerleri bulunmuştur. Önceden de belirtildiği gibi optimal olarak kabul edilen madde zorluk derecesi 0.30 ile 0.60 arasında bir değer göstermesi beklenmektedir.

Yine 10 yaş grubu Matris alttesti madde analizlerine baktığımızda soruların sıralanışının istenilen düzeyde yer almakta olduğunu ve sorular testin yapısına uygun bir şekilde kolaydan zora doğru geçiş sağladığını görmekteyiz.

Daha öncede belirttiğimiz gibi yeterli olarak kabul edilen madde ayırdedicilik gücü 0.20-0.30 ya da daha üstü bir değer göstermesi gerekmektedir. Matris Testinde bazı maddeler istenilen düzeyde bulunurken bazıları bulunmamaktadır. Tabloya bakıldığında soruların çoğunluğu ayırdedicilik gücü taşıyorken 42. sorudan sonra ayırt edicilik özelliğinin çok düştüğü görülmektedir.

4.2.4. Ölçüm Standart Hatası (SEM)

Tablo 48. 9 ve 10 Yaş Grupları için KBIT Standard Puanları Ölçüm Standard Hataları

Yaş	N	Ölçüm Standart Hatası		
		Kelimeler	Matrisler	K-BIT Karma
9 Yaş	212	5.9	7.3	7.5
10 Yaş	221	5.9	7.4	7.5

Ölçüm standart hatası, test güvenilirlik puanları çerçevesinde, bireylerin aldıkları puanlardaki olası kaymaları % 68 içinde kalacak şekilde ne kadar olabileceğini vermektedir. Tablo 3.3.3.1'e bakıldığında 9 yaş için kelimeler testinde standart hata 5.9, matrisler testinde, 7.3 ve K-BIT Karma da ise 7.5 olarak bulunmuştur. 10 yaş içinse

kelimeler testinde standart hata 5.9. matris testinde 7.4 ve K-BIT Karma da ise 7.5 olarak bulunmuştur.

4.3. KBIT Geçerlilik Analizleri

Tezbaşaran'ın (1996) belirttiğine göre geçerlik, bir ölçme aracıyla ölçülmek istenilen özelliğin ölçülerini, başka özelliklerin ölçüleri ile karıştırmadan elde edebilme derecesidir. Geliştirilmiş bir test ölçtüğünü iddia ettiği teorik yapıyı ölçtüğünü ispat etmek durumundadır.

Geçerlik çalışmaları içinde en temel olanı yapı geçerliğidir (Tezbaşaran, 1996). Yapı geçerliği bir testin içerdiği maddelerin ve boyutlarının hangi teorik yapıyı ölçmeye yönelik olduklarıyla ilgilidir.

K-BIT'in Türkçe formu ile bir dizi yapı geçerliği çalışması yapılmıştır. Bu çalışmalarda şunlar amaçlanmıştır:

1. K-BIT'in alt-testler arası ilişkilerini tespit etmek. K-BIT'in alt-testler arası ilişkilere dayalı geçerliliği içsel tutarlılık analizi ile tespit edilmiştir. İçsel tutarlılık analizi, bir testin içerdiği alt-testlerin toplam puanla veya birbirleriyle ilişkilerinin tespiti vasıtasıyla alt-testlerin hepsi testin ölçtüğünü iddia ettiği yapıyı ölçüyor mu ölçmüyor mu, bu konuda bilgi sağlar. Ayrıca, alt-testler arası ilişkilerin tespiti, testin dayandığı modelin öngördüğü ilişkilerin gerçekten bulunup bulunmadığını gösterir (Tezbaşaran, 1996). KBIT'in alt-testler arası ilişkileri Pearson korelasyon analizi yöntemi ile tespit edilmiştir.
2. K-BIT'in, sosyo-demografik değişkenlere göre farklı grupları birbirinden ayırıp ayıramadığı tespit etmek. Sosyo-demografik değişkenlere göre analizler t-testi, Pearson, Spearman rho korelasyon analizi, ANOVA testi ve Maan-Whitney U testi kullanılarak gerçekleştirilmiştir.
3. K-BIT'in, WISC-R zeka testiyle ilişkilerini tespit etmek. K-BIT'in, WISC-R zeka testiyle ilişkilerini Spearman rho korelasyon analizi yöntemi kullanılarak tespit edilmiştir.

4.3.1. Yapı Geçerliliği I: KBIT'in Alt-testleri Arası İlişkileri

Tablo 49. 9 Yaş Grubu KBIT Alt Boyutlar Ham Puan Betimsel İstatistikleri

KBIT Puanları	N	M	SD
Kelimeler AB Standard Puan	212	100.00	15.00
Matrisler Standard Puan	212	100.01	15.00
KBIT Birleşik Standard Puan	212	100.00	15.00

Dokuz yaş grubunda kelimeler alttestlerinde, matriste ve K-BIT Birleşik Standart puanlarında aritmetik ortalama 100.00 ve standart sapma değeri 15.00 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 50. 9 Yaş Grubu KBIT Uygulamaları Alt Boyutlar Arası Pearson Korelasyon Sonuçları (N=212)

KBIT Puanları		Kelimeler AB Standard Puan	Matrisler Standard Puan	KBIT Standard Puan	Birleşik Standard Puan
Kelimeler AB Standard Puan	<i>r</i>	1	0.38**	0.83**	
	<i>p</i>	-	0.000	0.000	
Matrisler Standard Puan	<i>r</i>		1	0.83**	
	<i>p</i>		-	0.000	
KBIT Toplam Standard Puan	<i>r</i>			1	
	<i>p</i>			-	

** p<0.01

K-BIT örnekleminde yer alan 9 yaş grubu K-BIT uygulamaları Alt Boyutlar arası Pearson Korelasyon Sonuçlarına standart puanlar üzerinden bakılmıştır. Tablo

37'de de görüldüğü gibi Kelime Alttestleri standart puanları, Matris Standart Puanı ile ($r=0.38$, $p<0.01$) ve K-BIT Birleşik Standart Puanı ile ($r=0.83$, $p<0.01$) istatistiki açıdan anlamlı pozitif ilişkiler göstermektedir. Matris Standart Puanı ile Birleşik Standart Puanı arasında da istatistiki açıdan anlamlı pozitif ilişkiler vardır ($r=0.83$, $p<0.01$).

Tablo 51. 10 Yaş Grubu KBIT Alt Boyutlar Ham Puan Betimsel İstatistikleri

KBIT Puanları	N	M	SD
Kelimeler AB Standard Puan	221	100.01	15.00
Matrisler Standard Puan	221	100.00	15.01
KBIT Birleşik Standard Puan	221	100.00	15.00

Örnekleme yer alan 10 yaş grubunda kelimeler alttestlerinde, matriste ve K-BIT Birleşik Standart puanlarında aritmetik ortalama 100.00 ve standart sapma değeri 15.00 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 52. 10 Yaş Grubu KBIT Uygulamaları Alt Boyutlar Arası Pearson Korelasyon Sonuçları (N=212)

KBIT Puanları		Kelimeler AB Standard Puan	Matrisler Standard Puan	KBIT Birleşik Standard Puan
Kelime AB Standard Puan	<i>r</i>	1	0.39**	0.83**
	<i>p</i>	-	0.000	0.000
Matrisler Standard Puan	<i>r</i>		1	0.83**
	<i>p</i>		-	0.000
KBIT Birleşik Standard Puan	<i>r</i>			1
	<i>p</i>			-

** $p<0.01$

K-BIT örnekleminde yer alan 10 yaş grubu K-BIT uygulamaları Alt Boyutlar arası Pearson Korelasyon Sonuçlarına standart puanlar üzerinden bakıldığında büyük ölçüde birbirine yakın sonuçlar elde edildiği görülmektedir. Tablo 39'da da görüldüğü gibi Kelime Alttestleri standart puanları, Matris Standart Puanı ile ($r=0.39$, $p<0.01$) ve K-BIT Birleşik Standart Puanı ile ($r=0.83$, $p<0.01$) istatistiki açıdan anlamlı pozitif ilişkiler göstermektedir. Matris Standart Puanı ile Birleşik Standart Puanı arasında da istatistiki açıdan anlamlı pozitif ilişkiler vardır ($r=0.83$, $p<0.01$).

4.3.2. Yapı Geçerliliği II: Sosyo-demografik Değişkenlere Göre KBIT Farkları

3.3.2.1. Cinsiyete Göre KBIT Farkları

Tablo 53. 9 Yaş Grubunda Cinsiyetlere Göre KBIT Puanları Farkları t-testi Sonuçları

K-BIT Puanları	Cinsiyet	N	M	SD	t	sd	p
Kelimeler A.B	Kız	103	100.95	14.01	0.89	210	0.374
Standart Puan	Erkek	109	99.11	15.89			
Matrisler	Kız	103	99.08	13.95	0.87	210	0.384
Standart Puan	Erkek	109	100.88	15.93			
K-Bit Birleşik	Kız	103	100.01	14.40	0.01	210	0.991
Standart Puan	Erkek	109	99.99	15.62			

Örnekleimde 9 yaş grubundaki deneklerin cinsiyete göre kızların ve erkeklerin KBIT standard puanları arasındaki farklar bağımsız gruplar t-testi ile incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, KBIT alt-test puanlarının hiçbirinde kızlar ve erkekler arasında istatistiki açıdan anlamlı bir fark tespit edilmemiştir.

Tablo 54. 10 Yaş Grubunda Cinsiyetlere Göre KBIT Puanları Farkları t-testi Sonuçları

K-BIT Puanları	Cinsiyet	N	M	SD	t	sd	p
Kelimeler A.B	Kız	105	99.31	14.62	0.65	219	0.514
Standart Puan	Erkek	116	100.63	15.38			
Matrisler	Kız	105	99.97	14.43	0.03	219	0.977
Standart Puan	Erkek	116	100.03	15.58			
K-Bit Birleşik	Kız	105	99.56	14.74	0.41	219	0.683
Standart Puan	Erkek	116	100.39	15.29			

Örneklemede 10 yaş grubundaki deneklerde cinsiyete göre kızların ve erkeklerin KBIT standard puanları arasındaki farklar bağımsız gruplar t-testi ile incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, KBIT alt-test puanlarının hiçbirinde kızlar ve erkekler arasında istatistiki açıdan anlamlı bir fark tespit edilmemiştir.

4.3.2.2. Ekonomik Durum ve KBIT İlişkileri

Tablo 55. 9 Yaş Grubu Ekonomik Durum ve KBIT Puanları Spearman rho Korelasyon Sonuçları (N=212)

Değişkenler		Ekonomik Durum	Kelimeler Standard Puan	AB Matrisler Standard Puan	KBIT Standard Puan	Birleşik Standard Puan
Ekonomik Durum	<i>r</i>	1	0.16*	0.16*		0.19**
	<i>p</i>	-	0.019	0.018		0.005

* p<0.01, * p<0.05

Örnekleme 9 yaş grubunda, ekonomik durum ve KBIT puanları arasındaki ilişkiler nonparametrik Spearman rho korelasyon analiziyle incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, ekonomik durum, Kelimeler AB (rho = 0.16, p<0.05), Matrisler (rho = 0.16, p<0.05) ve KBIT birleşik (rho = 0.19, p<0.01) puanıyla istatistiki açıdan anlamlı pozitif ilişkiler göstermektedir.

Tablo 56. 10 Yaş Grubu Ekonomik Durum ve KBIT Puanları Spearman rho Korelasyon Sonuçları (N=221)

Değişkenler		Ekonomik Durum	Kelimeler AB Standard Puan	Matrisler Standard Puan	KBIT Birleşik Standard Puan
Ekonomik Durum	<i>r</i>	1	0.11	0.21**	0.19**
	<i>p</i>	-	0.090	0.002	0.004

** p<0.05

Örnekleme 10 yaş grubunda, ekonomik durum ve KBIT puanları arasındaki ilişkiler nonparametrik Spearman rho korelasyon analiziyle incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, ekonomik durum, Matrisler (rho = 0.21, p<0.01) ve KBIT birleşik (rho = 0.19, p<0.01) puanıyla istatistiki açıdan anlamlı pozitif ilişkiler göstermektedir. Ekonomik durum Kelimeler AB (rho = 0.11, p=0.09) puanıyla ise istatistiki anlamlılık sınırı olan p<0.01 düzeyinde olmasa da p<0.05 düzeyinde sınırdan anlamlılıkta pozitif bir ilişki göstermektedir.

4.3.2.3. Anne- Baba Eğitim Duruma Göre KBIT Farkları

4.3.2.3.1. Anne Eğitim Duruma Göre KBIT Farkları

Anne eğitim durumlarına göre çocukların KBIT puanlarının karşılaştırılması yapılırken anneler eğitim durumlarına göre İlkokul (N=45), Ortaokul (N=19), Lise (N=82) ve Üniversite (N=58) gruplarına ayrılmışlardır.

Okuryazar olmayan ve Okuryazar gruplarında çok düşük sayıda anne bulunduğu için bu gruplar analize dâhil edilmemiştir. 9 yaş grubu çocukların anne eğitim gruplarında Okuryazar olmayan grubunda 4 ve Okuryazar grubunda 4 anne

bulunmaktadır. 10 yaş grubu çocuklarda Okuryazar olmayan grubunda 10 ve Okuryazar grubunda 6 anne bulunmaktadır.

Analizlerde Lisansüstü eğitim grubu Üniversite eğitim grubu ile birleştirilmiştir. Bunun nedeni de yine düşük denek sayısıdır. 9 yaş grubu çocukların anne eğitim gruplarında Lisansüstü grubunda 8 anne bulunmaktadır. 10 yaş grubu çocuklarda Lisansüstü grubunda 2 anne bulunmaktadır.

Tablo 57. 9 Yaş Grubunda (N=204) Anne Eğitim Durumuna Göre KBIT Puanları Betimsel İstatistikleri

KBIT Değişkenleri	AnneEğitim Durumu	N	M	SD
Kelimeler AB Standard Puanı	İlkokul	45	97.80	10.71
	Ortaokul	19	100.63	21.01
	Lise	82	100.71	17.09
	Üniversite	58	101.20	12.92
Matrisler Standard Puanı	İlkokul	45	98.35	13.53
	Ortaokul	19	101.61	12.13
	Lise	82	99.08	15.61
	Üniversite	58	104.41	13.17
KBIT Birleşik Standard Puanı	İlkokul	45	97.68	11.73
	Ortaokul	19	101.34	17.00
	Lise	82	99.86	16.71
	Üniversite	58	103.38	12.72

9 yaş grubunda Annesinin eğitim durumu ilkokul düzeyinde olanların sayısı 45'tir. Bu grubun Kelimeler Standart puanında aritmetik ortalaması 97.80, standart sapması 10.71; Matrisler standart puanında aritmetik ortalaması 98.35, standart sapması 13.53; K-BIT Birleşik Standart puanında ise aritmetik ortalaması 97.68, standart sapması 11.73'tür. Bu yaş grubunda annesi ortaokul mezunu olan 19 denek bulunmaktadır. Bunların Kelimeler Standart puanında aritmetik ortalaması 100.63, standart sapması 21.01; Matrisler Standart puanında aritmetik ortalaması 101.61, standart sapması 12.13, K-BIT Birleşik Standart puanında aritmetik ortalaması 101.34, standart sapması ise 17.00'dır. Bu yaş grubunda annesi lise mezunu olan denek sayısı 82'dir. Bu grubun kelimeler standart puanında aritmetik ortalaması 100.71, standart sapması 17.09, Matrisler Standart puanında aritmetik ortalama 99.08, standart sapması ise 15.61; K-BIT Birleşik Standart Puanında ise aritmetik ortalama 99.86, standart sapma 16.71'dir. Bu yaş grubunda annesi üniversite mezunu olan 58 kişi bulunmaktadır. Bu grubun Kelimeler Standart puanında aritmetik ortalaması 101.20, standart sapması 12.92; matrisler standart puanında aritmetik ortalaması 104.41, standart 12.72; K-BIT Birleşik puanında ise aritmetik ortalama 103.38 standart sapma 12.72'dir..

Tablo 58. 9 Yaş Grubunda (N=204) Anne Eğitim Durumuna Göre KBIT Puanları Farkları ANOVA Testi Sonuçları

KBIT Değişkenleri	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Tukey HSD (p<0.05)
Kelimeler Standard Puanı	Gruplar Arası	341.063	3	113.688	0.49	0.688	-
	Gruplar İçi	46155.084	200	230.775			
	Toplam	46496.147	203				
Matrisler Standard Puanı	Gruplar Arası	1278.927	3	426.309	2.11	0.100	-
	Gruplar İçi	40322.762	200	201.614			
	Toplam	41601.690	203				
KBIT Birleşik Standard Puanı	Gruplar Arası	884.510	3	294.837	1.37	0.254	-
	Gruplar İçi	43096.691	200	215.483			
	Toplam	43981.201	203				

Örnekleme 9 yaş grubundaki deneklerin anne eğitim durumuna göre oluşturulan İlkokul, Ortaokul, Lise ve Üniversite gruplarının KBIT puanları arasındaki farklar tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testi ile incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, KBIT Kelimeler, Matrisler ve Birleşik puanlarından hiçbiri anne eğitim grupları arasında istatistikî açıdan anlamlı bir fark göstermemiştir.

Tablo 59. 10 Yaş Grubunda (N=205) Anne Eğitim Durumuna Göre KBIT Puanları Betimsel İstatistikleri

KBIT Değişkenleri	Anne Eğitim Durumu	N	M	SD
Kelimeler AB Standard Puanı	İlkokul	95	95.97	14.36
	Ortaokul	30	100.93	14.53
	Lise	57	104.00	13.95
	Üniversite	23	110.01	16.42
Matrisler Standard Puanı	İlkokul	95	97.21	14.76
	Ortaokul	30	101.74	15.15
	Lise	57	101.39	13.45
	Üniversite	23	110.77	12.99
KBIT Birleşik Standard Puanı	İlkokul	95	95.90	14.06
	Ortaokul	30	101.60	15.21
	Lise	57	103.23	13.33
	Üniversite	23	112.48	14.94

10 yaş grubunda Annesinin eğitim durumu ilkokul düzeyinde olanların sayısı 95'tir. Bu grubun Kelimeler Standart puanında aritmetik ortalaması 95.97, standart sapması 14.36; Matrisler standart puanında aritmetik ortalaması 97.21, standart sapması 14.36; K-BIT Birleşik Standart puanında ise aritmetik ortalaması 95.90, standart sapması 14.06'dır. Bu yaş grubunda annesi ortaokul mezunu olan 30 denek bulunmaktadır. Bunların Kelimeler Standart puanında aritmetik ortalaması 100.93, standart sapması 14.53; Matrisler Standart puanında aritmetik ortalaması 101.74, standart sapması 15.15, K-BIT Birleşik Standart puanında aritmetik ortalaması 101.60,

standart sapması ise 15.21'dir. Bu yaş grubunda annesi lise mezunu olan denek sayısı 57'dir. Bu grubun kelimeler standart puanında aritmetik ortalaması 104.00, standart sapması 13.95, Matrisler Standart puanında aritmetik ortalama 101.39, standart sapması ise 13.45; K-BIT Birleşik Standart Puanında ise aritmetik ortalama 103.23, standart sapma 13.33'tür. Bu yaş grubunda annesi üniversite mezunu olan 23 kişi bulunmaktadır. Bu grubun Kelimeler Standart puanında aritmetik ortalaması 110.01, standart sapması 16.42; Matrisler Standart puanında aritmetik ortalaması 110.77, standart 12.99; K-BIT Birleşik Standart puanında aritmetik ortalama 112.48 ve standart sapması 14.94'tür.

Tablo 60. 10 Yaş Grubunda (N=205) Anne Eğitim Durumuna Göre KBIT Puanları Farkları ANOVA Testi Sonuçları

KBIT Değişkenleri	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Tukey (p<0.05)	HSD
Kelimeler Standard Puanı	AB Gruplar Arası	4727.774	3	1575.925	7.48	0.000	Üniversite-İlkokul Lise-İlkokul	
	Gruplar İçi	42347.705	201	210.685				
	Toplam	47075.479	204					
Matrisler Standard Puanı	Gruplar Arası	3548.667	3	1182.889	5.80	0.001	Üniversite-Lise Üniversite-İlkokul	
	Gruplar İçi	40988.650	201	203.924				
	Toplam	44537.318	204					
KBIT Birleşik Standard Puanı	Gruplar Arası	5768.910	3	1922.970	9.63	0.000	Üniversite-Lise Üniversite-Ortaokul Üniversite-İlkokul Lise-İlkokul	
	Gruplar İçi	40148.413	201	199.743				
	Toplam	45917.324	204					

Örnekleme 10 yaş grubundaki deneklerin anne eğitim durumuna göre oluşturulan İlkokul, Ortaokul, Lise ve Üniversite gruplarının KBIT puanları arasındaki farklar tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testi ile incelenmiştir.

Tablo 61. Anne Eğitim Durumu Post Tukey HSD Sonuçları

		KELİME S.P				MATRİSLER S.P				K-BIT BİRLEŞİK			
		İLK	ORT	LİSE	UNİ	İLK	ORT	LİSE	UNİ	İLK	ORT	LİSE	UNİ
KELİME S.P	İLK			X	X								
	ORT.												
	LİSE	X											
	UNİ	X											
MAT. S..P	İLK								X				
	ORT.												
	LİSE								X				
	UNİ					X		X					
K-BIT B.S.P.	İLK											X	X
	ORT.												X
	LİSE									X			X
	UNİ									X	X	X	

Elde edilen sonuçlara göre, KBIT Kelimeler alt-testinde anne eğitim grupları arasında istatistikî açıdan anlamlı bir fark görülmüştür [$F_{(3-201)} = 7.48, p < 0.01$]. Yapılan post-hoc Tukey HSD testlerine göre bu fark ($p < 0.05$), Üniversite mezunu ($M=110.01, SD=16.42$) ile İlkokul mezunu ($M=95.97, SD=14.36$) grupları arasında; ve Lise mezunu ($M=104.00, SD=13.95$) ile İlkokul mezunu ($M=95.97, SD=14.36$) grupları arasında bulunmaktadır.

KBIT Matrisler alt-testinde de anne eğitim grupları arasında istatistikî açıdan anlamlı bir fark görülmüştür [$F_{(3-201)} = 5.80, p < 0.01$]. Yapılan post-hoc Tukey HSD testlerine göre bu fark ($p < 0.05$), Üniversite mezunu ($M=110.77, SD=12.99$) ile Lise mezunu ($M=101.39, SD=13.45$) grupları arasında; ve Üniversite mezunu ($M=110.77, SD=12.99$) ile İlkokul mezunu ($M=97.21, SD=14.76$) grupları arasında bulunmaktadır.

Son olarak, KBIT Birleşik puanında da anne eğitim grupları arasında istatistikî açıdan anlamlı bir fark görülmüştür [$F_{(3-201)} = 9.63, p < 0.01$]. Yapılan post-hoc Tukey

HSD testlerine göre bu fark ($p<0.05$), Üniversite mezunu ($M=112.48$, $SD=14.94$) ile Lise mezunu ($M=103.23$, $SD=13.33$) grupları arasında; Üniversite mezunu ($M=112.48$, $SD=14.94$) ile Ortaokul mezunu ($M=101.60$, $SD=15.21$) grupları arasında; Üniversite mezunu ($M=112.48$, $SD=14.94$) ile İlkokul mezunu ($M=95.90$, $SD=14.06$) grupları arasında; ve Lise mezunu ($M=103.23$, $SD=13.33$) ile İlkokul mezunu ($M=95.90$, $SD=14.06$) grupları arasında bulunmaktadır.

4.3.2.3.2. Baba Eğitim Duruma Göre KBIT Farkları

Baba eğitim durumlarına göre çocukların KBIT puanlarının karşılaştırılması yapılırken babalar eğitim durumlarına göre İlkokul ($N=39$), Ortaokul ($N=20$), Lise ($N=61$) ve Üniversite ($N=88$) gruplarına ayrılmışlardır.

Okuryazar olmayan ve Okuryazar gruplarında çok düşük sayıda baba bulunduğu için bu gruplar analize dâhil edilmemiştir. 9 yaş grubu çocukların baba eğitim gruplarında Okuryazar olmayan grubunda 0 ve Okuryazar grubunda 4 baba vardır. 10 yaş grubu çocuklarda Okuryazar olmayan grubunda 2 ve Okuryazar grubunda 2 baba vardır.

Analizlerde Lisansüstü eğitim grubu Üniversite eğitim grubu ile birleştirilmiştir. Bunun nedeni de yine düşük denek sayısıdır. 9 yaş grubu çocukların baba eğitim gruplarında Lisansüstü grubunda 15 anne vardır. 10 yaş grubu çocuklarda Lisansüstü grubunda 3 baba vardır.

Tablo 62. 9 Yaş Grubunda (N=208) Baba Eğitim Durumuna Göre KBIT Puanları Betimsel İstatistikleri

KBIT Değişkenleri	Baba Eğitim Durumu	N	M	SD
Kelimeler AB Standard Puanı	İlkokul	39	99.37	11.68
	Ortaokul	20	102.19	14.11
	Lise	61	100.83	18.06
	Üniversite	88	99.77	14.38
Matrisler Standard Puanı	İlkokul	39	97.44	13.74
	Ortaokul	20	102.66	17.31
	Lise	61	99.53	14.67
	Üniversite	88	101.86	14.33
KBIT Birleşik Standard Puanı	İlkokul	39	98.07	12.60
	Ortaokul	20	102.92	14.59
	Lise	61	100.21	16.38
	Üniversite	88	100.98	14.56

9 yaş grubunda Babasının eğitim durumu ilkökul düzeyinde olanların sayısı 39'dur. Bu grubun Kelimeler Standart puanında aritmetik ortalaması 99.37, standart sapması 11.68; Matrisler standart puanında aritmetik ortalaması 97.44, standart sapması 13.74; K-BIT Birleşik Standart puanında ise aritmetik ortalaması 98.07, standart sapması 12.60'tır. Bu yaş grubunda babası ortaokul mezunu olan 20 denek bulunmaktadır. Bunların Kelimeler Standart puanında aritmetik ortalaması 102.19, standart sapması 14.11; Matrisler Standart puanında aritmetik ortalaması 102.66, standart sapması 17.31, K-BIT Birleşik Standart puanında aritmetik ortalaması 102.92,

standart sapması ise 14.59'dur. Bu yaş grubunda babası lise mezunu olan denek sayısı 61'dir. Bu grubun Kelimeler Standart puanında aritmetik ortalaması 100.83, standart sapması 18.06, Matrisler Standart puanında aritmetik ortalama 99.53, standart sapması ise 14.67; K-BIT Birleşik Standart Puanında ise aritmetik ortalama 100.21, standart sapma 16.38'dir. Bu yaş grubunda Babası üniversite mezunu olan 88 kişi bulunmaktadır. Bu grubun Kelimeler Standart puanında aritmetik ortalaması 99.77, standart sapması 14.38; Matrisler Standart puanında aritmetik ortalaması 101.86, standart 14.33; K-BIT Birleşik Standart puanında aritmetik ortalama 100.98 ve standart sapması 14.56'dır.

Tablo 63. 9 Yaş Grubunda (N=208) Baba Eğitim Durumuna Göre KBIT Puanları Farkları ANOVA Testi Sonuçları

KBIT Değişkenleri	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Tukey HSD (p<0.05)
Kelimeler Standard Puanı	Gruplar Arası	146.223	3	48.741	0.21	0.887	-
	Gruplar İçi	46521.682	204	228.047			
	Toplam	46667.904	207				
Matrisler Standard Puanı	Gruplar Arası	678.797	3	226.266	1.06	0.368	-
	Gruplar İçi	43624.827	204	213.847			
	Toplam	44303.624	207				
KBIT Birleşik Standard Puanı	Gruplar Arası	369.671	3	123.224	0.56	0.640	-
	Gruplar İçi	44625.976	204	218.755			
	Toplam	44995.647	207				

Örnekleme 9 yaş grubundaki deneklerin baba eğitim durumuna göre oluşturulan İlkokul, Ortaokul, Lise ve Üniversite gruplarının KBIT puanları arasındaki farklar tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testi ile incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara

göre, KBIT Kelimeler, Matrisler ve Birleşik puanlarından hiçbiri baba eğitim grupları arasında istatistikî açıdan anlamlı bir fark göstermemiştir.

Tablo 64. 10 Yaş Grubunda (N=216) Baba Eğitim Durumuna Göre KBIT Puanları Betimsel İstatistikleri

KBIT Değişkenleri	Baba Eğitim Durumu	N	M	SD
Kelimeler AB Standard Puanı	İlkokul	75	97.70	13.97
	Ortaokul	43	97.24	12.09
	Lise	65	101.94	13.63
	Üniversite	33	106.33	21.03
Matrisler Standard Puanı	İlkokul	75	97.47	14.93
	Ortaokul	43	97.75	14.24
	Lise	65	101.98	14.48
	Üniversite	33	106.66	15.11
KBIT Birleşik Standard Puanı	İlkokul	75	97.09	12.98
	Ortaokul	43	96.99	13.87
	Lise	65	102.35	14.10
	Üniversite	33	107.80	18.98

10 yaş grubunda Babasının eğitim durumu ilkokul düzeyinde olanların sayısı 75'tir. Bu grubun Kelimeler Standart puanında aritmetik ortalaması 97.70, standart sapması 13.97; Matrisler standart puanında aritmetik ortalaması 97.47, standart sapması 14.93; K-BIT Birleşik Standart puanında ise aritmetik ortalaması 97.09, standart sapması 12.98'dir. Bu yaş grubunda babası ortaokul mezunu olan 43 denek bulunmaktadır. Bunların Kelimeler Standart puanında aritmetik ortalaması 97.24,

standart sapması 12.09; Matrisler Standart puanında aritmetik ortalaması 97.75, standart sapması 14.24, K-BIT Birleşik Standart puanında aritmetik ortalaması 96.99, standart sapması ise 13.87'dir. Bu yaş grubunda babası lise mezunu olan denek sayısı 65'tir. Bu grubun Kelimeler Standart puanında aritmetik ortalaması 101.94, standart sapması 13.63, Matrisler Standart puanında aritmetik ortalama 101.98, standart sapması ise 14.48; K-BIT Birleşik Standart Puanında ise aritmetik ortalama 102.35, standart sapma 14.10'dur. Bu yaş grubunda Babası üniversite mezunu olan 33 kişi bulunmaktadır. Bu grubun Kelimeler Standart puanında aritmetik ortalaması 106.33, standart sapması 21.03; Matrisler Standart puanında aritmetik ortalaması 106.66, standart 15.11; K-BIT Birleşik Standart puanında aritmetik ortalama 107.80 ve standart sapması 18.98'dir.

Tablo 65. 10 Yaş Grubunda (N=216) Baba Eğitim Durumuna Göre KBIT Puanları Farkları ANOVA Testi Sonuçları

KBIT Değişkenleri	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	KarelerOrtalaması	F	p	Tukey HSD (p<0.05)
Kelimeler Standard Puanı	AB Gruplar Arası	2280.628	3	760.209	3.46	0.017	Üniversite-İlkokul Üniversite-Ortaokul
	Gruplar İçi	46618.419	212	219.898			
	Toplam	48899.047	215				
Matrisler Standard Puanı	Gruplar Arası	2397.032	3	799.011	3.70	0.013	Üniversite-İlkokul Üniversite-Ortaokul
	Gruplar İçi	45744.992	212	215.778			
	Toplam	48142.024	215				
KBIT Birleşik Standard Puanı	Gruplar Arası	3369.133	3	1123.044	5.32	0.001	Üniversite-İlkokul Üniversite-Ortaokul
	Gruplar İçi	44797.492	212	211.309			
	Toplam	48166.624	215				

Örnekleme 10 yaş grubundaki deneklerin baba eğitim durumuna göre oluşturulan İlkokul, Ortaokul, Lise ve Üniversite gruplarının KBIT puanları arasındaki farklar tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testi ile incelenmiştir.

Tablo 66. Baba Eğitim Durumu Post Tukey HSD Sonuçları

		KELİME S.P				MATRİSLER S.P				K-BIT BİRLEŞİK			
		İLK	ORT	LİSE	UNİ	İLK	ORT	LİSE	UNİ	İLK	ORT	LİSE	UNİ
KELİME S.P	İLK				X								
	ORT.				X								
	LİSE												
	UNİ	X	X										
MAT. S..P	İLK								X				
	ORT.								X				
	LİSE												
	UNİ					X	X						
K-BIT B.S.P.	İLK												X
	ORT.												X
	LİSE												
	UNİ									X	X		

Elde edilen sonuçlara göre, KBIT Kelimeler alt-testinde baba eğitim grupları arasında istatistikî açıdan anlamlı bir fark görülmüştür [$F_{(3-212)} = 3.46, p < 0.05$]. Yapılan post-hoc Tukey HSD testlerine göre bu fark ($p < 0.05$), Üniversite mezunu ($M=106.33, SD=21.03$) ile İlkokul mezunu ($M=97.70, SD=13.97$) grupları arasında; ve Üniversite mezunu ($M=106.33, SD=21.03$) ile ortaokul mezunu ($M=97.24, SD=12.09$) grupları arasında bulunmaktadır.

KBIT Matrisler alt-testinde de baba eğitim grupları arasında istatistikî açıdan anlamlı bir fark görülmüştür [$F_{(3-212)} = 3.70, p < 0.05$]. Yapılan post-hoc Tukey HSD testlerine göre bu fark ($p < 0.05$), Üniversite mezunu ($M=106.66, SD=15.11$) ile ilkokul mezunu ($M=97.47, SD=14.93$) grupları arasında; ve Üniversite mezunu ($M=106.66, SD=15.11$) ile ortaokul mezunu ($M=97.75, SD=14.24$) grupları arasında bulunmaktadır.

Son olarak, KBIT Birleşik puanında da baba eğitim grupları arasında istatistikî açıdan anlamlı bir fark görülmüştür [$F_{(3-212)} = 5.32, p < 0.01$]. Yapılan post-hoc Tukey

HSD testlerine göre bu fark ($p < 0.05$), Üniversite mezunu ($M=107.80$, $SD=18.98$) ile ilkokul mezunu ($M=97.09$, $SD=12.98$) grupları arasında; Üniversite mezunu ($M=107.80$, $SD=18.98$) ile Ortaokul mezunu ($M=96.99$, $SD=13.87$) grupları arasında bulunmaktadır.

4.3.2.4. Anne- Baba Çalışma Durumu

4.3.2.4.1. Anne Çalışma Durumu

Anne çalışma durumlarına göre çocukların KBIT puanlarının karşılaştırılması yapılırken anneler çalışma durumlarına göre Çalışıyor ($N=48$) ve Ev Hanımı (164) gruplarına ayrılmışlardır. Çalışan annelerin çok sayıda meslek grubuna orantısız olarak dağılmış olmasından dolayı tüm çalışanlar tek bir grup altında toplanmıştır.

Tablo 67. 9 Yaş Grubunda (N=212) Anne Çalışma Durumuna Göre KBIT Puanları Farkları t-testi Sonuçları

K-BIT Puanları	Anne Çalışma Durumu	N	M	SD	t	sd	p
Kelimeler A.B	Çalışıyor	48	103.69	16.99	1.95	210	0.052
Standart Puan	Ev hanımı	164	98.92	14.23			
Matrisler	Çalışıyor	48	102.42	13.84	1.27	210	0.205
Standart Puan	Ev hanımı	164	99.30	15.28			
K-Bit Birleşik	Çalışıyor	48	103.68	15.22	1.95	210	0.053
Standart Puan	Ev hanımı	164	98.92	14.81			

Tablo 67’de görüldüğü gibi 9 yaş grubu deneklerin anne çalışma durumuna göre çalışan anneler ile ev hanımı olan annelerin çocuklarının K-BIT standart puanları arasındaki farklar bağımsız gruplar t testi ile hesaplanmıştır. K-BIT Kelimeler alt testleri puanlarına göre çalışan anne çocuklarının aritmetik ortalaması 103.69, standart sapması 16.99 ve ev hanımı olanların aritmetik ortalaması 98.92, standart sapması 14.23 olarak hesaplanmıştır. Gruplar arasında anlamlı farkın olup olmadığı t testi ile yoklanmıştır.

Gözlenen 1.95 t değeri 210 serbestlik derecesinde 0.01 düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

K-BIT Matrisler puanlarında iki grup arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir. K-BIT Birleşik puanında çalışan anne çocuklarının aritmetik ortalaması 103.68, standart sapması 15.12 ve ev hanımı olan annelerin çocuklarının aritmetik ortalaması 98.92, standart sapması 14.81 olarak hesaplanmıştır. Gruplar arasındaki anlamlı farkın olup olmadığı t testi ile yoklanmıştır. Gözlenen 1.95 t değeri 210 serbestlik derecesinde 0.01 düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

Tablo 68. 10 Yaş Grubunda Anne Çalışma Durumuna Göre KBIT Puanları Farkları t-testi Sonuçları

K-BIT Puanları	Anne Durumu	Çalışm	N	M	SD	t	sd	p
Kelimeler A.B	Çalışıyor		44	105.22	15.62	2.61	219	0.010
Standart Puan	Ev hanımı		177	98.71	14.61			
Matrisler	Çalışıyor		44	104.47	14.05	2.23	219	0.027
Standart Puan	Ev hanımı		177	98.89	15.07			
K-Bit Birleşik	Çalışıyor		44	105.82	15.25	2.93	219	0.004
Standart Puan	Ev hanımı		177	98.55	14.62			

Tablo 68'de görüldüğü gibi 10 yaş grubu deneklerin anne çalışma durumuna göre çalışan anneler ile ev hanımı olan annelerin çocuklarının K-BIT standart puanları arasındaki farklar bağımsız gruplar t testi ile hesaplanmıştır. K-BIT Kelimeler alt testleri puanlarına göre çalışan anne çocuklarının aritmetik ortalaması 105.22, standart sapması 15.62 ve ev hanımı olanların aritmetik ortalaması 98.71, standart sapması 14.61 olarak hesaplanmıştır. Gruplar arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı t testi ile yoklanmıştır. Gözlenen 2.61 t değeri 219 serbestlik derecesinde 0.05 düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

K-BIT Matrisler alt testi puanlarına göre çalışan anne çocuklarının aritmetik ortalaması 104.47, standart sapması 14.05 ve ev hanımı olan annelerin çocuklarının aritmetik ortalaması 98.89, standart sapması 15.07 olarak hesaplanmıştır. Gruplar arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı t testi ile yoklanmıştır. Gözlenen 2.23 t değeri 219 serbestlik derecesinde 0.05 düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

K-BIT Birleşik puanına göre çalışan anne çocuklarının aritmetik ortalaması 105.82, standart sapması 15.25 ve ev hanımı olanların çocuklarının aritmetik ortalaması 98.55, standart sapması 14.62 olarak hesaplanmıştır. Gruplar arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı t testi ile yoklanmıştır. Gözlenen 2.93 t değeri 219 serbestlik derecesinde 0.01 düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

4.3.2.4.2. Baba Çalışma Durumu

Baba çalışma durumlarına göre çocukların KBIT puanlarının karşılaştırılması yapılamamıştır. Çünkü çalışan babalar çok sayıda meslek grubuna orantısız olarak dağılmıştır ve bu dağılımları belli gruplar altında toplamak mümkün olmamıştır.

4.3.2.5. Okul Öncesi Eğitiminin Olup Olmadığına Göre KBIT Farkları

Tablo 69. 9 Yaş Grubunda Okul Öncesi Eğitime Göre KBIT Puanları Farkları t-testi Sonuçları

K-BIT Puanları	Grubu	N	M	SD	t	sd	p
Kelimeler A.B	Evet	141	101.47	14.50	2.03	210	0.044
Standart Puan	Hayır	71	97.08	15.62			
Matrisler	Evet	141	100.63	14.34	0.86	210	0.393
Standart Puan	Hayır	71	98.76	16.26			
K-Bit Birleşik	Evet	141	101.26	14.27	1.74	210	0.084
Standart Puan	Hayır	71	97.49	16.17			

Tablo 69 'da görüldüğü gibi 9 yaş grubu deneklerin okul öncesi eğitim durumuna göre okul öncesi eğitimden faydalanan ve faydalanmayan çocukların K-BIT standart puanları arasındaki farklar bağımsız gruplar t testi ile hesaplanmıştır. K_BIT Kelimeler alt testi puanlarına göre okul öncesi eğitimden faydalananların aritmetik ortalaması 101.47, standart sapması 14.50 ve okul öncesi eğitimden faydalanmayanların aritmetik ortalaması 97.08, standart sapması 15.62 olarak hesaplanmıştır. Gözlenen 2.03 t değeri 210 serbestlik derecesinde 0.05 düzeyinde anlamlı bulunmuştur.K-BIT Matrisler Alt testi ve K-BIT Birleşik Puanlarında iki grup arasında istatistiki açıdan anlamlı fark tespit edilememiştir.

Tablo 70. 10 Yaş Grubunda Okul Öncesi Eğitime Göre KBIT Puanları Farkları t-testi Sonuçları

K-BIT Puanları	Cinsiyet	N	M	SD	t	sd	p
Kelimeler A.B	Kız	103	100.95	14.01	0.89	210	0.374
Standart Puan	Erkek	109	99.11	15.89			
Matrisler	Kız	103	99.08	13.95	0.87	210	0.384
Standart Puan	Erkek	109	100.88	15.93			
K-Bit Birleşik	Kız	103	100.01	14.40	0.01	210	0.991
Standart Puan	Erkek	109	99.99	15.62			

Tablo 70'te görüldüğü gibi 10 yaş grubu deneklerin okul öncesi eğitim durumuna göre eğitimden faydalanan ve faydalanmayan çocukların K-BIT standart puanları arasındaki farklar bağımsız gruplar t testi ile hesaplanmıştır. K-BIT kelimeler alt testi puanlarına göre okul öncesi eğitimden faydalananların aritmetik ortalaması 105.16, standart sapması 15,37 ve okul öncesi eğitimden faydalanmayanların aritmetik ortalaması 96.85, standart sapması 13.91 olarak hesaplanmıştır.gözlenen 4.14 t değeri 219 serbestlik derecesinde 0.01 düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

K-BIT Matrisler alt testi puanlarına göre okul öncesi eğitimden faydalanan grubun aritmetik ortalaması 104.83 standart sapması 13.50 ve okul öncesi eğitimden faydalanmayan grubun aritmetik ortalaması 97.03, standart sapması 15.16 olarak hesaplanmıştır. Gözlenen 3.87 t değeri 219 serbestlik derecesinde 0.01 düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

K-BIT Birleşik puanlarına göre okul öncesi eğitimden faydalanan grubun aritmetik ortalaması 106.00, standart sapması 14.13 ve okul öncesi eğitimden faydalanmayan grubun aritmetik ortalaması 96.32, standart sapması 14.36 olarak hesaplanmıştır. Gözlenen 4.89 t değeri 219 serbestlik derecesinde 0.01 anlamlılık düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

4.3.2.6. Okul Öncesi Eğitimi Süresi ile KBIT Puanları İlişkileri

Tablo 71. 9 Yaş Grubunda Okul Öncesi Eğitim Süresi ve KBIT Puanları Betimsel İstatistikleri

Değişkenler	N	M	SD
Okul Öncesi Eğitim Süresi	141	1.54	0.80
Kelimeler AB Standard Puan	141	101.47	14.50
Matrisler Standard Puan	141	100.63	14.34
KBIT Birleşik Standard Puan	141	101.26	14.27

9 yaş grubunda okul öncesi eğitim süresi farklı olan grup 141 kişiden oluşmaktadır. Buna göre bu grubun Kelimeler Standart Puannında aritmetik ortalaması 101.47 standart sapması 14.50; Matrisler Standart puanında aritmetik ortalama 100.63, standart sapması 14.34; K-BIT Birleşik Standart puanında ise aritmetik ortalaması 101.26 ve standart sapması 14.27'dir.

Tablo 72. 9 Yaş Grubu Okul Öncesi Eğitim Süresi ve KBIT Puanları Pearson Korelasyon Sonuçları (N=141)

Değişkenler	Okul Öncesi Eğitim Süresi	Kelimeler AB Standard Puan	Matrisler Standard Puan	KBIT Birleşik Standard Puan
Okul Öncesi Eğitim Süresi	r 1	0.00	-0.01	-0.00
	p -	0.964	0.917	0.971

K-BIT örnekleminde yer alan 9 yaş grubu okul öncesi eğitimden yararlanan öğrencilerin okul öncesi eğitimden yararlanma sürelerine Pearson Korelasyon Sonuçları üzerinden bakıldığında okul öncesi eğitimden yararlanma süresi Kelimeler Standart Puanı ile istatistiki açıdan anlamlı ilişki göstermemekte, Matris Standart Puanı ile ($r = -0.01, p < 0.01$) istatistiki açıdan anlamlı negatif ilişkiler göstermektedir. Okul öncesi eğitimden yararlanma süresi K-BIT Birleşik Standart Puanı ile ($r = -0.00, p < 0.01$) istatistiki açıdan anlamlı negatif ilişki göstermektedir.

Tablo 73. 10 Yaş Grubunda Okul Öncesi Eğitim Süresi ve KBIT Puanları Betimsel İstatistikleri

Değişkenler	N	M	SD
Okul Öncesi Eğitim Süresi	84	1.68	1.15
Kelimeler AB Standard Puan	84	105.16	15.37
Matrisler Standard Puan	84	104.83	13.50
KBIT Birleşik Standard Puan	84	106.00	14.13

10 yaş grubunda okul öncesi eğitim süresi farklı olan grup 84 kişiden oluşmaktadır. Buna göre bu grubun Kelimeler Standart Puanında aritmetik ortalaması 105.16 standart sapması 15.37; Matrisler Standart puanında aritmetik ortalama 104.83,

standart sapması 13.50; K-BIT Birleşik Standart puanında ise aritmetik ortalaması 106.00 ve standart sapması 14.13'tür.

Tablo 74. 10 Yaş Grubu Okul Öncesi Eğitim Süresi ve KBIT Puanları Pearson Korelasyon Sonuçları (N=84)

Değişkenler	Okul Öncesi Eğitim Süresi	Kelimeler Standard Puan	AB Matrisler Standard Puan	KBIT Birleşik Standard Puan
Okul Öncesi Eğitim Süresi	<i>r</i> 1	0.20	0.33**	0.32**
	<i>p</i> -	0.062	0.002	0.003

** p<0.01

K-BIT örnekleminde yer alan 10 yaş grubu okul öncesi eğitimden yararlanan öğrencilerin okul öncesi eğitimden yararlanma sürelerine Pearson Korelasyon Sonuçları üzerinden bakıldığında okul öncesi eğitimden yararlanma süresi Kelimeler Standart Puanı ile ($r= 0.20, p<0.05$) istatistiki açıdan anlamlı pozitif ilişki göstermektedir. Aynı şekilde Matris Standart Puanı ile ($r=0.33, p<0.01$) istatistiki açıdan anlamlı pozitif ilişki göstermektedir. Okul öncesi eğitimden yararlanma süresi K-BIT Birleşik Standart Puanı ile de ($r=0.32, p<0.01$) istatistiki açıdan anlamlı pozitif ilişki göstermektedir.

4.3.2.6. Kardeş Sayısı ve KBIT İlişkileri

Tablo 75. 9 Yaş Grubu Kardeş Sayısı ve KBIT Puanları Spearman rho Korelasyon Sonuçları (N=212)

Değişkenler	Kardeş Sayısı	Kelimeler Standard Puan	AB Matrisler Standard Puan	KBIT Birleşik Standard Puan
Kardeş Sayısı	<i>r</i> 1.000	-0.109	-0.036	-0.094
	<i>p</i> .	0.112	0.599	0.171

Örnekleme 9 yaş grubunda, kardeş sayısı ve KBIT puanları arasındaki ilişkiler nonparametrik Spearman rho korelasyon analiziyle incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, kardeş sayısı ile KBIT puanları arasında negatif korelatif ilişkiler görülse de istatistiki açıdan anlamlı derecede bir ilişki yoktur.

Tablo 76. 10 Yaş Grubu Kardeş Sayısı ve KBIT Puanları Spearman rho Korelasyon Sonuçları (N=221)

Değişkenler		Kardeş Sayısı	Kelimeler AB Standard Puan	Matrisler Standard Puan	KBIT Birleşik Standard Puan
Kardeş Sayısı	<i>r</i>	1.000	-0.04	-0.19**	-0.13
	<i>p</i>	-	0.550	0.006	0.055

** p<0.01

Örnekleme 10 yaş grubunda, kardeş sayısı ve KBIT puanları arasındaki ilişkiler nonparametrik Spearman rho korelasyon analiziyle incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, kardeş sayısı, Matrisler (rho = -0.19, p<0.01) puanıyla istatistiki açıdan anlamlı negatif bir ilişki göstermektedir. Kardeş sayısı KBIT birleşik (rho = -0.13, p=0.055) puanıyla ise istatistiki anlamlılık sınırı olan p<0.05 düzeyinde olmasa da p<0.10 düzeyinde sınırda anlamlılıkta negatif bir ilişki göstermektedir. Kardeş sayısı ve Kelimeler puanı arasında ise istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki görülmemektedir. Buna göre, 10 yaş grubunda kardeş sayısı arttıkça Matrisler ve KBIT Birleşik puanlarında düşme, kardeş sayısı azaldıkça Matrisler ve KBIT Birleşik puanları da artmaktadır.

4.3.2.7. Kendi Odası Olup Olmadığına Göre KBIT Farkları

Tablo 77. 9 Yaş Grubunda Kendi Odası Olup Olmadığına Göre KBIT Puan Farkları t-testi Sonuçları

K-BIT Puanları	Grup	N	M	SD	t	sd	p
Kelimeler A.B	Var	114	100.91	15.48	0.95	210	0.341
Standart Puan	Yok	89	98.94	14.42			
Matrisler	Var	114	101.37	14.62	1.43	210	0.153
Standart Puan	Yok	89	98.42	15.34			
K-Bit Birleşik	Var	114	101.37	14.86	1.44	210	0.152
Standart Puan	Yok	89	98.40	15.08			

Tablo 77’de görüldüğü gibi 9 yaş grubu deneklerin kendi odası olup olmama durumuna göre, kendi odası olan ve olmayan çocukların K-BIT standart puanları arasındaki farklar bağımsız gruplar t testi ile hesaplanmıştır. K_BIT kelimeler alt testi puanlarına göre kendi odası olanların aritmetik ortalaması 100.91, standart sapması 15.48 ve kendi odası olmayanları aritmetik ortalaması 98.94, standart sapması 14.42 olarak hesaplanmıştır. Gözlenen 0.95 t değeri 210 serbestlik derecesinde 0.05 düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

K-BIT matrisler alt testleri puanlarına göre kendi odası olanların aritmetik ortalaması 101.37, standart sapması 14.62 ve kendi odası olmayanların aritmetik ortalaması 98.42, standart sapması 15.34 olarak hesaplanmıştır. Gözlenen 1.43 t değeri 210 serbestlik derecesinde 0.05 düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

K-Bit Birleşik puanına göre kendi odası olanların aritmetik ortalaması 101.37, standart sapması 14.86 ve kendi odası olmayanların aritmetik ortalaması 98.40, standart sapması 15.08 olarak hesaplanmıştır. Gözlenen 1.44 t değeri 210 serbestlik derecesinde 0.05 düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

Tablo 78. 10 Yaş Grubunda Kendi Odası Olup Olmadığına Göre KBIT Puan Farkları t-testi Sonuçları

K-BIT Puanları	Grup	N	M	SD	t	sd	p
Kelimeler A.B	Var	70	104.95	14.86	3.416	219	0.001
Standart Puan	Yok	151	97.71	14.56			
Matrisler	Var	70	104.24	15.58	2.905	219	0.004
Standart Puan	Yok	151	98.03	14.37			
K-Bit Birleşik	Var	70	105.51	15.47	3.836	219	0.000
Standart Puan	Yok	151	97.44	14.11			

Tablo 78’de görüldüğü gibi 10 yaş grubu deneklerin kendi odası olup olmama durumuna göre, kendi odası olan ve olmayan çocukların K-BIT standart puanları arasındaki farklar bağımsız gruplar t testi ile hesaplanmıştır. K-bit Kelimeler alt testi puanlarına göre kendi odası olanların aritmetik ortalaması 104.95, standart sapması 14.86 ve kendi odası olmayanların aritmetik ortalaması 97.71, standart sapması 14.56 olarak hesaplanmıştır. Gözlenen 3.416 t değeri 219 serbestlik derecesinde 0.01 düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

K-BIT Matrisler alt testi puanlarına göre kendi odası olanların aritmetik ortalaması 104.24, standart sapması 15.58 ve kendi odası olmayanların aritmetik ortalaması 98.03, standart sapması 14.37 olarak hesaplanmıştır. Gözlenen 2.905 t değeri 219 serbestlik derecesinde 0.01 düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

K-BIT Birleşik puanına göre kendi odası olanların aritmetik ortalaması 105.51, standart sapması, 15.47 ve kendi odası olmayanların aritmetik ortalaması 97.44, standart sapması 14.11 olarak hesaplanmıştır. Gözlenen 3.836 t değeri 219 serbestlik derecesinde 0.01 düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

4.3.2.8. Aile Yapısı

Tablo 79. 9 Yaş Grubu Aile Yapısı Dağılımı

Aile Yapısı	N	%
Çekirdek	185	87.3
Geniş	27	12.7
Toplam	212	100.0

9 yaş grubunda 185 denek çekirdek aileye, 27 denek ise geniş aileye sahip olmak üzere toplam 212 denek bulunmaktadır.

Tablo 80. 9 Yaş Grubunda Çocuğun Aile Yapısına Göre KBIT Puanları Betimsel İstatistikleri

Aile Yapısı	N	Kelimeler		Matrisler		KBIT Birleşik	
		M	SD	M	SD	M	SD
Çekirdek	185	100.33	15.07	100.22	14.82	100.33	14.75
Geniş	27	97.75	14.53	98.53	16.37	97.75	16.73

Çekirdek aileye sahip olan deneklerin Kelimeler Standart puanında aritmetik ortalamaları 100.33, standart sapmaları 15.07; Matrisler Standart puanında aritmetik ortalamaları 100.22, standart sapmaları 14.82; KBIT Birleşik Standart Puanında aritmetik ortalaması 100.33, standart sapması 14.75'tir. Geniş aileye sahip olan deneklerin Kelimeler Standart puanında aritmetik ortalamaları 97.75, standart sapmaları 14.53; Matrisler Standart puanında aritmetik ortalamaları 98.53, standart sapması 16.37; K-BIT Birleşik Standart puanında aritmetik ortalaması 97.75, standart sapması 16.73'tür.

Tablo 81. 9 Yaş Grubunda Çocuğun Aile Yapısına Göre KBIT Puanları Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Mann-Whitney U Testi	Kelimeler Standard Puan	Matrisler Standard Puan	KBIT Birleşik Standard Puan
U değeri	2324.00	2365.00	2262.50
p değeri	0.560	0.656	0.430

Örneklemede 9 yaş grubunda aile yapısına göre aileleri çekirdek aile ve geniş aile olan çocukların KBIT standard puanlarında aralarında bir fark olup olmadığı grupların denek sayıları birbirinden oldukça farklı olduğu için nonparametrik Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılmıştır. Elde edilen bulgulara göre 9 yaş grubunda çekirdek aile yaşayan çocuklar birkaç puan daha yüksek puan almışlarsa da geniş ailede yaşayan çocuklarla aralarında istatistiki açıdan anlamlı bir fark yoktur.

Tablo 82. 10 Yaş Grubu Aile Yapısı Dağılımı

Aile Yapısı	N	%
Çekirdek	195	88.2
Geniş	26	11.8
Toplam	221	100.0

10 yaş grubunda 195 denek çekirdek aileye, 26 denek ise geniş aileye sahip olmak üzere toplam 221 denek bulunmaktadır.

Tablo 83. 10 Yaş Grubunda Çocuğun Aile Yapısına Göre KBIT Puanları Betimsel İstatistikleri

		Kelimeler		Matrisler		KBIT Birleşik	
		Standard Puan		Standard Puan		Standard Puan	
Aile Yapısı	N	M	SD	M	SD	M	SD
Cekirdek	195	100.03	15.14	100.01	15.05	100.02	15.09
Genis	26	99.84	14.24	99.94	14.98	99.86	14.63

Çekirdek aileye sahip olan deneklerin Kelimeler Standart puanında aritmetik ortalamaları 100.03, standart sapmaları 15.14; Matrisler Standart puanında aritmetik ortalamaları 100.01, standart sapmaları 15.05; KBIT Birleşik Standart Puanında aritmetik ortalaması 100.02, standart sapması 15.09'dur. Geniş aileye sahip olan deneklerin Kelimeler Standart puanında aritmetik ortalamaları 99.84, standart sapmaları 14.24; Matrisler Standart puanında aritmetik ortalamaları 99.94, standart sapması 14.98; K-BIT Birleşik Standart puanında aritmetik ortalaması 99.86, standart sapması 14.63'tür.

Tablo 84. 10 Yaş Grubunda Çocuğun Aile Yapısına Göre KBIT Puanları Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Mann-Whitney U Testi	Kelimeler Standard Puan	Matrisler Standard Puan	KBIT Birleşik Standard Puan
U değeri	2526.00	2526.00	2531.00
p değeri	0.977	0.977	0.990

Örneklemede 10 yaş grubunda aile tipine göre aileleri çekirdek aile ve geniş aile olan çocukların KBIT standard puanlarında aralarında bir fark olup olmadığı grupların denek sayıları birbirinden oldukça farklı olduğu için nonparametrik Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılmıştır. Elde edilen bulgulara göre 10 yaş grubunda

çekirdek aile yaşayan çocuklar çok az daha yüksek puan almışlarsa da geniş ailede yaşayan çocuklarla aralarında istatistiki açıdan anlamlı bir fark yoktur.

4.3.2.9. Anne-Baba Birlikte veya Ayrı Olma Durumu

Tablo 85. 9 Yaş Grubu Anne-Baba Birlikteliği Dağılımı

Anne-Baba Birlikteliği	N	%
Birlikte	205	96.7
Ayrı	7	3.3
Toplam	212	100.0

9 yaş grubunda 205 deneğin anne babası birlikte, 7 deneğin ise anne babası ayrıdır.

Tablo 86. 9 Yaş Grubunda Anne-Baba Birlikteliğine Göre KBIT Puanları Betimsel İstatistikleri

Aile Tipi	Kelimeler			Matrisler		KBIT Birleşik	
	N	M	SD	M	SD	M	SD
Birlikte	205	100.08	15.18	100.13	14.88	100.12	15.01
Ayrı	7	97.67	8.36	96.37	18.97	96.40	15.58

Anne babası birlikte olan deneklerin Kelimeler Standart puanında aritmetik ortalamaları 100.08, standart sapmaları 15.18; Matrisler Standart puanında aritmetik ortalamaları 100.13, standart sapmaları 14.88; KBIT Birleşik Standart Puanında aritmetik ortalaması 100.12, standart sapması 15.01'dir. Anne babası ayrı olan deneklerin Kelimeler Standart puanında aritmetik ortalamaları 97.67, standart sapmaları 8.36; Matrisler Standart puanında aritmetik ortalamaları 96.37, standart sapması 18.97; K-BIT Birleşik Standart puanında aritmetik ortalaması 96.40, standart sapması 15.58'dir.

Tablo 87. 9 Yaş Grubunda Anne-Baba Birlikteliğine Göre KBIT Puanları Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Mann-Whitney U Testi	Kelimeler Standard Puan	Matrisler Standard Puan	KBIT Birleşik Standard Puan
U değeri	669.50	626.00	619.50
p değeri	0.763	0.566	0.539

Örnekleme 9 yaş grubunda anne-baba birlikteliğine göre anne-babaları ayrı ve birlikte olan çocukların KBIT standard puanlarında aralarında bir fark olup olmadığı grupların denek sayıları birbirinden oldukça farklı olduğu için nonparametrik Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılmıştır. Elde edilen bulgulara göre 9 yaş grubunda anne-babaları ayrı olan çocuklar birkaç puan daha az puan almışlarsa da anne-babaları birlikte yaşayan çocuklarla aralarında istatistiki açıdan anlamlı bir fark yoktur.

Tablo 88. 10 Yaş Grubu Anne-Baba Birlikteliği Dağılımı

Anne-Baba Birlikteliği	N	%
Birlikte	210	95.0
Ayrı	11	5.0
Toplam	221	100.0

10 yaş grubunda 205 deneğin anne babası birlikte, 7 deneğin ise anne babası ayrıdır.

Tablo 89. 10 Yaş Grubunda Anne-Baba Birlikteliğine Göre KBIT Puanları Betimsel İstatistikleri

		Kelimeler		Matrisler		KBIT Birleşik	
		Standard Puan		Standard Puan		Standard Puan	
Aile Tipi	N	M	SD	M	SD	M	SD
Birlikte	210	9.52	4.76	99.85	15.17	99.61	14.95
Ayrı	11	09.35	7.33	102.88	11.58	107.34	14.80

Anne babası birlikte olan deneklerin Kelimeler Standart puanında aritmetik ortalamaları 09.52, standart sapmaları 4.76; Matrisler Standart puanında aritmetik ortalamaları 99.85, standart sapmaları 15.17; KBIT Birleşik Standart Puanında aritmetik ortalaması 99.61, standart sapması 14.95'tir. Anne babası ayrı olan deneklerin Kelimeler Standart puanında aritmetik ortalamaları 09.35, standart sapmaları 7.33; Matrisler Standart puanında aritmetik ortalamaları 102.88, standart sapması 11.58; K-BIT Birleşik Standart puanında aritmetik ortalaması 107.34, standart sapması 14.80'dir.

Tablo 90. 10 Yaş Grubunda Anne-Baba Birlikteliğine Göre KBIT Puanları Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Mann-Whitney U Testi	Kelimeler Standard Puan	Matrisler Standard Puan	KBIT Birleşik Standard Puan
U değeri	795.50	1060.50	853.00
p değeri	0.082	0.647	0.144

Örnekleme 10 yaş grubunda anne-baba birlikteliğine göre anne-babaları ayrı ve birlikte olan çocukların KBIT standard puanlarında aralarında bir fark olup olmadığı grupların denek sayıları birbirinden oldukça farklı olduğu için nonparametrik Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılmıştır. Elde edilen bulgulara göre 10 yaş grubunda anne-babaları ayrı olan çocuklar birkaç puan daha fazla puan almışlarsa da anne-babaları birlikte yaşayan çocuklarla aralarında istatistiki açıdan anlamlı bir fark yoktur.

4.3.3.Yapı Geçerliliği III: KBIT ve WISC-R İlişkileri

K-BIT'in WISC-R zeka testiyle ilişkileri denek sayısı sınırlı olduğu için nonparametrik Spearman rho korelasyon analizi yöntemi kullanılarak tespit edilmiştir. Araştırma örnekleminde ayrı olarak belirlenmiş olan bir örnekleme (N=19) hem KBIT hem de WISC-R uygulaması yapılmıştır. Örneklem 9 yaş ve 10 yaş gruplarından ve 8 erkek ve 11 kız çocuktan oluşmuştur.

Tablo 91. WISC-R ve KBIT Standard Puanları Betimsel İstatistikleri

Değişkenler	N	M	SD
WISC-R - Sozel	19	114.16	9.06
WISC-R - Performans	19	94.63	10.69
WISC-R - Toplam	19	105.11	10.45
Kelimeler AB Standard Puan	19	105.00	14.71
Matrisler Standard Puan	19	108.68	15.33
KBIT Birleşik Standard Puan	19	107.89	15.87

Tablo 84'te WISC-R ve K-BIT standart puanları betimsel istatistikleri gösterilmektedir. Buna göre WISC-R – Sozel aritmetik ortalaması 114.16 ve standart sapması 9.06, WISC-R – Performans aritmetik ortalaması 94.63 ve standart sapması 10.69, WISC-R – Toplam aritmetik ortalaması 10.45 olarak görülmektedir. K-BIT kelimeler standart puanının aritmetik ortalaması 105.00 ve standart sapması 14.71, Matrisler Standard Puan aritmetik ortalaması 108.68 ve standart sapması 15.33, KBIT Birleşik Standard Puan aritmetik ortalaması 107.89 ve standart sapması 15.87 olarak görülmektedir.

Tablo 92. WISC-R ve KBIT Standard Puanları Spearman rho Korelasyon Sonuçları (N=27)

Değişkenler		Kelimeler AB	Matrisler	KBIT	Birleşik
		Standard Puan	Standard Puan	Standard Puan	
WISC-R - Sozel	<i>r</i>	0.66**	0.49*	0.74**	
	<i>p</i>	0.002	0.033	0.000	
WISC-R - Performans	<i>r</i>	0.70**	0.65**	0.83**	
	<i>p</i>	0.001	0.003	0.000	
WISC-R - Toplam	<i>r</i>	0.74**	0.54*	0.82**	
	<i>p</i>	0.000	0.017	0.000	

** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

Araştırma örnekleminde ayrı olarak belirlenmiş olan bir örnekleme (N=19) hem KBIT hem de WISC-R uygulaması yapılmıştır ve KBIT ve WISC-R puanları arasındaki ilişkiler nonparametrik Spearman rho korelasyon analiziyle incelenmiştir.

Elde edilen bulgulara göre, WISC-R- Sözel, kelimeler Standart puanıyla ($\rho = 0.66$, $p < 0.01$); matrisler standart puanıyla ($\rho = 0.49$, $p = 0.055$); K-BIT Birleşik standart puanıyla ($\rho = 0.74$, $p = 0.01$) istatistiki açıdan anlamlı ve pozitif ilişkiler göstermektedir.

WISC-R- Performans, kelimeler Standart puanıyla ($\rho = 0.70$, $p < 0.01$); matrisler standart puanıyla ($\rho = 0.65$, $p = 0.01$); K-BIT Birleşik standart puanıyla ($\rho = 0.83$, $p = 0.01$) istatistiki açıdan anlamlı ve pozitif ilişkiler göstermektedir.

WISC-R- Toplam, kelimeler Standart puanıyla ($\rho = 0.74$, $p < 0.01$); matrisler standart puanıyla ($\rho = 0.54$, $p = 0.05$); K-BIT Birleşik standart puanıyla ($\rho = 0.82$, $p = 0.01$) ise istatistiki açıdan anlamlı ve pozitif ilişkiler göstermektedir.

Tablo 93. 9 Yaş Grubu için KBIT Ham Puan Standard Puan Dönüşümleri

Kelimeler HamPuan	AB	Kelimeler AB Standard Puan	Matrisler Ham Puan	Matrisler Standard Puan	KBIT Birleşik Puan	KBIT Birleşik Standard Puan
10		51	7	63	140	64
17		66	8	66	141	65
18		68	9	68	145	67
20		72	10	70	147	68
22		76	12	74	149	69
23		78	13	76	151	71
24		80	13	76	155	73
25		82	14	78	156	73
26		84	15	80	158	75
27		86	16	82	161	77
28		88	17	85	162	77
29		90	18	87	163	78
30		92	19	89	164	78
31		94	20	91	166	79
32		96	21	93	167	80
33		98	22	95	168	81
34		100	23	97	170	82

Tablo 94.9 Yaş Grubu için KBIT Ham Puan Standard Puan Dönüşümleri (Devam)

Kelimeler HamPuan	AB	Kelimeler AB Standard Puan	Matrisler Ham Puan	Matrisler Standard Puan	KBIT Birleşik Puan	KBIT Birleşik Standard Puan
36		102	24	99	172	83
36		104	25	102	173	83
37		106	26	104	174	84
38		108	27	106	175	85
39		110	28	108	176	85
40		112	29	110	177	86
41		114	30	112	178	87
42		116	31	114	179	87
43		118	32	116	180	88
44		120	33	118	181	88
45		122	34	121	182	89
46		124	35	123	183	90
47		126	36	125	184	90
48		128			185	91
49		130			187	92
51		134			189	93
52		136			190	94

Tablo 95.9 Yaş Grubu için KBIT Ham Puan Standard Puan Dönüşümleri (Devam)

Kelimeler HamPuan	AB	Kelimeler AB Standard Puan	Matrisler Ham Puan	Matrisler Standard Puan	KBIT Birleşik Puan	KBIT Birleşik Standard Puan
53		138			191	94
55		142			192	95
57		146			193	96
					195	97
					197	98
					198	99
					199	99
					201	100
					202	101
					203	102
					204	102
					205	103
					207	104
					208	105
					209	105
					210	106
					211	107

Tablo 96.9 Yaş Grubu için KBIT Ham Puan Standard Puan Dönüşümleri (Devam)

Kelimeler HamPuan	AB	Kelimeler AB Standard Puan	Matrisler Ham Puan	Matrisler Standard Puan	KBIT Birleşik Puan	KBIT Birleşik Standard Puan
					212	107
					213	108
					214	108
					215	109
					216	109
					216	110
					217	110
					218	111
					219	112
					220	112
					221	113
					222	113
					223	114
					224	114
					225	115
					226	116
					227	116

Tablo 97.9 Yaş Grubu için KBIT Ham Puan Standard Puan Dönüşümleri (Devam)

Kelimeler HamPuan	AB	Kelimeler AB Standard Puan	Matrisler Ham Puan	Matrisler Standard Puan	KBIT Birleşik Puan	KBIT Birleşik Standard Puan
					228	117
					230	118
					232	119
					234	121
					236	121
					238	123
					240	124
					244	126
					246	128
					247	128
					248	129
					250	130
					261	136

Tablo 98.10 Yaş Grubu için KBIT Ham Puan Standard Puan Dönüşümleri

Kelimeler AB HamPuan	Kelimeler AB Standard Puan	Matrisler Ham Puan	Matrisler Standard Puan	KBIT Birleşik Puan	KBIT Birleşik Standard Puan
6	43	2	60	124	55
7	45	6	68	136	62
16	62	7	70	148	69
19	68	8	72	152	71
20	70	9	74	154	72
21	72	10	76	158	75
24	78	11	78	160	76
25	80	12	80	162	77
26	82	13	82	163	78
27	84	14	84	165	79
28	86	15	86	167	80
29	88	16	88	169	82
30	89	17	90	171	83
31	91	18	92	173	84
32	93	19	93	175	85
33	95	20	95	177	86
34	97	21	97	179	87

Tablo 99.10 Yaş Grubu için KBIT Ham Puan Standard Puan Dönüşümleri (Devam)

Kelimeler HamPuan	AB	Kelimeler AB Standard Puan	Matrisler Ham Puan	Matrisler Standard Puan	KBIT Birleşik Puan	KBIT Birleşik Standard Puan
35		99	22	99	181	89
36		101	23	101	183	90
37		103	24	103	185	91
38		105	25	105	187	92
39		107	26	107	189	93
40		109	27	109	191	94
41		111	28	111	193	96
42		113	29	113	195	97
43		115	30	115	197	98
44		117	31	117	199	99
45		119	32	119	201	100
46		121	33	121	202	101
47		123	34	123	204	103
48		125	36	127	206	104
49		127	37	129	208	105
51		130	38	131	210	106
54		136	39	132	212	107

Tablo 100.10 Yaş Grubu için KBIT Ham Puan Standard Puan Dönüşümleri(Devam)

Kelimeler HamPuan	AB	Kelimeler AB Standard Puan	Matrisler Ham Puan	Matrisler Standard Puan	KBIT Birleşik Puan	KBIT Birleşik Standard Puan
56		140	42	138	214	108
57		142			216	110
					218	111
					220	112
					222	113
					224	114
					226	116
					228	117
					230	118
					232	119
					234	120
					236	121
					238	123
					239	124
					240	124
					241	125
					245	127

Tablo 101. 10 ghYaş Grubu için KBIT Ham Puan Standard Puan Dönüşümleri(Devam)

Kelimeler AB HamPuan	Kelimeler AB Standard Puan	Matrisler Ham Puan	Matrisler Standard Puan	KBIT Birleşik Puan	KBIT Birleşik Standard Puan
				253	132
				257	134
				259	135
				263	138
				273	144

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde K-BIT (Kaufman Kısa Zeka Testi)'ini oluşturan alt testlere ve demografik özelliklere ait bulgular özetlenmiştir.

K-BIT Alt Testlerine Ait Bulguların Tartışılması

Bulgular önce güvenirlik, sonra geçerlik ve daha sonra norm çalışmaları şeklinde sıra ile özetlenmiştir.

K-BIT Alt Testleri Madde Analizine ve Güvenirliğine İlişkin Bulguların Tartışılması

K-BIT, Kelimeler Testi başlığı altında (Tanımlar ve İfade Edici Sözcük Bilgisi) iki alt test ve Matrisler Testinden oluşmaktadır. Bu araştırmada 9-10 yaş grubundaki çocuklardan oluşan örneklem grubuna testin tamamı uygulanmıştır.

K-BIT Kelime Alt Testleri ve Matrisler Alt Testi için yapılan madde analiz işlemlerinde madde zorluk ve madde ayırtedicilik işlemlerinden elde edilen sonuçların sınırlı sayıdaki belli maddeler için kolaydan zora doğru zorluk seviyesi ve optimal bir ayırtedicilik seviyesi gösterme açısından beklentilerle yeterince uyumlu olmadığı görülmüştür.

Bu durum K-BIT'in 90 yaşına kadar uzanan geniş bir yaş aralığına uygulanıyor olmasından kaynaklanabilir. Araştırma çalışması sırasında deneklere tüm alttestlerin bütün soruları uygulanmıştır. Ancak uygulamalarda, çocukların ilk maddeleri genellikle başardıkları, fakat sonraki maddeleri yapmakta zorlandıkları ya da yapamadıkları görülmüştür. Dolayısı ile 4-90 yaş gibi geniş bir yaş aralığı için hazırlanmış olan alttestler kolaydan zora doğru dizilmiş ve 9-10 yaş grubu çocukları da zor özellikteki maddelerde başarılı olamamışlardır. Bu nedenle tüm alt testlerde yer alan bazı maddelere ilişkin madde analiz işlem sonuçları, bu nedenle anlamlı çıkmamış olabilir.

Her alt testte yer alan bu maddeler, ayırt edici özelliği olmamasına rağmen üst yaşlar için planlandıklarından dolayı ölçme aracından çıkarılmamıştır.

İfade Edici Sözcük Bilgisi Testindeki ilk sorular örnekleme dahil olan çocukların büyük çoğunluğu tarafından doğru olarak yanıtlanmıştır. Bu yüzden bu kelimelerin madde zorluk değerlerine bakıldığında maddelerin çok kolay olduğunu ve neredeyse tüm çocuklar tarafından doğru cevaplandırıldığı için madde ayırtedicilik özelliğini istenilen seviyelerde taşımadığı görülmüştür.

İfade Edici Sözcük Bilgisi Testinde yer alan bazı sorularda çok ufak sayısal değerlerde olsa da madde zorluk derecesinin düzenli olarak kolaydan zora doğru bir seyir göstermediği görülmektedir. Testin orjinal standardizasyon çalışması testin kapsadığı tüm yaş grupları dahil edilerek yapılmıştır ve bu testteki resimler tüm bu yaş gruplarından elde edilen veriler ışığında sıralanmıştır. Ama bu çalışmada test sadece 9-10 yaş grubuna uygulanmıştır. Problemin buradan kaynaklandığı düşünülmektedir.

İfade Edici Sözcük Bilgisi Testinde bazı soruların aniden çok zorlaştığı ya da aniden çok kolaylaştığı dikkat çekmektedir. İlk olarak bu problem 15. soruda göze çarpmaktadır. Bu sorunun uygulamalar sonucunda beklenenin aksine çoğu öğrenci tarafından cevaplandırılmadığı ve bu yüzden madde zorluk derecesinin beklenenin aksine geliştiği gözlenmiştir. 15. soruda bir baca ve bu bacadan tüten dumanı kapsayan iki nesnenin olduğu bir resim çocuklara soru olarak sunulmaktadır. Doğru cevap “duman” ama örnekleme yer alan öğrencilerin büyük çoğunluğu bu soruya “duman” yerine “baca” olarak cevap vermişlerdir. Bu cevap doğru cevap olarak kabul edilmemektedir. Bu problemin giderilmesi yönünde bacanın daha silik ve dumanın daha baskın olarak resimlendirilmesi önerilmektedir.

Aynı şekilde 18. soruda da sorunun aniden çok zorlandığı gözlenmektedir. Bu soruda yer alan Amerika’da parklarda ve sokaklarda bulunan düğmesine basılarak su içilen sokak çeşmesi resmi yer almaktadır. Bu resim bizim kültürümüze uzak olduğu için, bizim ülkemizde onun birebir karşılığı olan çeşme resmi ile yer değiştirilmiştir. Ama çok sayıda öğrencinin bu soruya musluk ya da lavabo olarak cevap vermesinin günümüz yaşam koşullarında büyük şehirlerde özellikle İstanbul’da artık sokaklarda, caddelerde ve parklarda çeşmeye çok fazla rastlanmaması, bu yaş grubundaki bireylerin bu kavrama uzak büyümesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Aynı şekilde 24. soruda olta resmi, 26. soruda vida resmi, 27. soruda eyer resmi, 29. soruda küre resmi ve 31. soruda yazar kasa resminde ani düşmeler ve 23. soruda penguen resmi, 25. soruda cetvel resmi, 32. soruda kurupil resmi ve 33. soruda büyüteç resminde ani yükselmelerin meydana geldiği gözlenmektedir. Bu resimler bizim ülkemizde kullanılan şekliyle uyumlu olduğu için hepsi orjinal testle aynıdır. Bunlarda yaşanan ani düşmenin sebebi daha önce de belirtildiği gibi bu standardizasyon çalışmasının orjinal testin aksine sadece belirli yaş grubuna uygulanıyor olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Tanımlar testinde ise özellikle 11. maddeden sonraki soruların bu yaş grupları için çok zorlaştığı görülmektedir. Tanımlar testindeki sorular Türkçeye kazandırılırken orjinale bağlı kalınmaya çalışılmıştır. Ama kültürel etkilerden, bazı kelimelerin artık günlük hayatımızda çok fazla kullanılmamasından kaynaklanan bir takım nedenlerden bu aşamada çok fazla zorluk yaşanmıştır. Boş bırakılacak ve ipucu olarak verilecek harflerin belirlenmesi, belirlenen bu harflerin sesli ve sessiz oluşları, verilen kelimenin kaç harften oluştuğu, günlük hayatımızda kullanım sıklığı hepsi göz önünde bulundurulmaya çalışılmıştır.

Yapılan güvenilirlik analizleri çalışmaları sonucunda örnekleme oluşturan her iki yaş grubunda K-BIT İfade Edici Sözcük Bilgisi Tanımlar Alt Testleri için **test tekrar test sonuçları ve iç tutarlılık sonuçları** asgari güvenilirlik düzeyi olarak kabul edilen 0.60 katsayısının üstünde ve dolayısıyla **güvenilir bulunmuştur**. Araştırmada elde edilen bulgular Kaufman ve Kaufman'ın (1990) ABD örneklemlerinden elde ettiği bulgularla tutarlılık göstermektedir.

Yine aynı güvenilirlik çalışmaları sonucunda örnekleme oluşturan her iki yaş grubu için Matrisler Alt Testine ilişkin test-tekrar test sonuçları ve iç tutarlılık sonuçları güvenilir bulunmuştur. Araştırmada elde edilen bulgular Kaufman ve Kaufman'ın (1990) ABD örneklemlerinden elde ettiği bulgularla tutarlılık göstermektedir. Amerika Birleşik Devletleri test tekrar test güvenilirlik çalışması 4 yaş grubu üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bu tezde üzerinde çalışılan yaş grubu 9 ve 10'dur. Amerika Birleşik Devletleri standardizasyon çalışmasında ise bu yaş grubu 5 ve 12 'den oluşan yaş grubu içinde yer almıştır.

K-BIT Birleşik Puanı için yapılan test- tekrar test ve iç tutarlılık çalışmasında her iki yaş grubu için elde edilen sonuçların güvenilir olduğu görülmüştür. K-BIT Birleşik puanı için elde edilen bulgular ile Kaufman ve Kaufman (1990) tarafından ABD örnekleminde elde edilen bulgular karşılaştırıldığında sonuçların benzer olduğu görülmüştür.

Araştırmada elde edilen sonuçların güvenilir çıkması ve ABD örnekleminde elde edilen bulgularla tutarlı olması şu şekilde açıklanabilir.

Araştırmada güvenilirlik ile ilgili elde edilen bulguların anlamlı çıkmasında örneklemin yeterli sayıda olması etkili olmuş olabilir. Araştırmanın örneklemini oluşturan sayı ABD örnekleminde daha geniş tutulmuştur. Çünkü ABD örneklemini oluşturulduğunda bütün yaş grupları aynı anda standardizasyon çalışmasında yer almıştır. Bu çalışmada ise sadece 9 ve 10 yaş gruplarına yer verildiğinden örneklemin, evreni tam olarak temsil edecek şekilde yeterli düzeyde deneği kapsamı istenmiştir. Aynı zamanda örnekleminde yer alan çocuklar birbirinden farklı özellikler taşıyan sosyo-ekonomik ve kültürel değişkenlere göre seçilmiş olması da araştırma sonuçlarının güvenilir çıkmasında etkili olmuş olabilir.

K-BIT Alt testleri Geçerliliğine İlişkin Bulguların Tartışılması

K-BIT geçerlilik çalışmaları doğrultusunda, K-BIT alt testler arası ilişkilere dayalı içsel tutarlılık analizi, sosyodemografik değişkenlere göre analizler ve K-BIT'in kriter geçerliliğine bakılmıştır.

K-BIT alt testler arası ilişkilere dayalı **içerik geçerliliğini** belirlemeye yönelik olarak her iki yaş grubu için standart puanlar üzerinden Pearson Korelasyon kat sayıları hesaplanmıştır. K-BIT'i oluşturan alttestlerin tamamı her iki yaş grubu için istatistiksel açıdan anlamlı ilişki göstermiştir. Bu sonuçlar ışığında K-BIT'in alt testlerinin ve toplam puanının birbirleriyle yakın ilişki içinde olduğu ve içerik geçerliliği gösterdiği söylenebilir.

K-BIT alt testleri yapı geçerliliği çalışmalarında demografik özelliklere ilişkin bulgular tartışılmıştır. K-BIT'in, sosyo-demografik değişkenlere göre farklı grupları birbirinden ayırıp ayıramadığı tespit etmek için t-testi, Pearson ve Spearman rho korelasyon analizi, ANOVA testi ve Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Sosyodemografik özellikler her iki yaş grubu için ayrı ayrı incelenmiştir.

Öncelikle **cinsiyetlere** göre K-BIT puanları farklarına t-testi ile bakılmıştır. 9 yaş grubu örnekleminde cinsiyetten kaynaklanan anlamlı bir fark bulunamamıştır. Aynı sonuç 10 yaş grubundan da elde edilmiştir. Eğitim alanında yapılmış ilk araştırmalarda erkek çocukların çeşitli zeka testlerinde daha başarılı oldukları görülmüştür. Fakat son dönemlerde yapılan araştırmaların pek çoğunda kız çocuklarının da en az erkekler kadar başarılı oldukları görülmektedir (Kerr, Nickpon, 2003). Leana'nın (2005) Culbertson ve Zilmer'den (2001) aktardığına göre Leana'nın da üzerinde çalışmış olduğu Londra Kulesi Testi ölçümleri cinsiyet değişkeninden etkilenmemiştir. Dolayısıyla bu çalışmanın bulguları, son dönemlerde yapılan zeka düzeyi ve planlama becerilerinin cinsiyet değişkeninden etkilenmediğine yönelik araştırma bulgularını göstermektedir.

Davaslıgil (2004) üstün zekalı çocuk kavramını cinsiyetle sınırlamamıştır. Üstün zekalı çocukları yaratıcılık konusunda yaşlılarına göre daha akıcı ve esnek düşünebilmekte, en küçük ayrıntıları bile değerlendirmekte, aynı konuda pek çok farklı fikir üretebilmekte ve başkalarının düşünemeyeceği şeyleri düşünebilmektedir (Davaslıgil, 2004).

Ekonomik durum değişkeni her iki yaş grubu için de ayrı ayrı nonparametrik Spearman rho korelasyon analizi ile incelenmiştir. 9 ve 10 yaş gruplarından elde edilen bulgulara göre ekonomik durum çocukların Kelime Alt Testleri, Matrisler ve K-BIT Birleşik Puanıyla anlamlı ilişkiler göstermiştir. Buna göre hem 9 yaş hem de 10 yaş grubunda ekonomik durum yükseldikçe K-BIT puanları da yükselmekte, ekonomik durum düştükçe K-BIT puanları da düşmektedir. Clark, Prior ve Kinsella (2002) sosyo-ekonomik durumun yetersiz olması ailenin temel ihtiyaçlarını karşılayamamasına, hayattan tatmin olamamalarına neden olabileceğini dile getirmiştir. Bunun sonucunda da aile ilişkilerine gerginlik, sinirlilik, sebatsızlık, tedirginlik şeklinde yansıyor, çocuğun bilişsel gelişimini etkileyebileceğini düşünmektedir. Ayrıca çocuğun okul veya ev çevresindeki arkadaşlarının yediğini yiyememe, giydiğini giyememe ve bunları içine sindirememeleri de bilişsel gelişim düzeylerini etkileyebilecektir. Aynı şekilde Türkiye'de özellikle alt sosyoekonomik kültüre sahip ailelerde, çocuklara karşı evdeki konuşmaların kısa ve otoriter niteliktedir. Bu tür konuşmalar çocuğun sebep sonuç ilişkilerini anlamasına ve merak tatminine imkan vermemektedir (Kulaksızoğlu, 2003).

Anne – Babanın eğitim durumu değişkenine göre çocukların K-BIT puanlarının karşılaştırılması da her iki grup için ayrı ayrı yapılmıştır. Daha önce de belirtildiği gibi, her iki yaş grubunda hem anneler hem de babalar eğitim durumlarına göre ilkökul, Ortaokul, Lise ve Üniversite Mezunu gruplarına ayrılmıştır. Kişisel Bilgi formunda yer almış olmasına rağmen okuyazar olmayan, okuyazar gruplarında çok düşük sayıda anne baba bulunduğu için bu gruplar analize dahil edilmemişlerdir. Aynı şekilde analizlerde lisansüstü eğitim grubu üniversite eğitim grubuyla birleştirilmiştir. Bunun nedeni yine düşük denek sayısıdır. Bu üç gruptaki denek sayısının çok düşük olması nedeniyle diğer eğitim gruplarındaki denek sayılarından çok uzak kalmaktadır ve nonparametrik istatistik analizi yapmayı bile olanaksız kılmaktadır.

Üniversite ve lisansüstü eğitimin her ikisi de lise – üstü bir eğitimi kapsadığı için, birarada gruplandırılmalarının bir problem teşkil etmeyeceği düşünülmüştür. Ama okur yazar olmayan ve okuyazar olanların ilkökul mezunları ile aynı seviyede olamayacağı düşünüldüğü için bunları birleştirmektense analiz dışı tutmanın daha doğru olacağı fikri uygun görülmüştür.

Analize dahil edilen eğitim gruplarıyla (ilkokul, ortaokul, lise ve üniversite) K-BIT puanları arasındaki farklar tek yönlü varyans analizi olan ANOVA testi ile incelenmiştir. Buna göre 9 yaş grubundaki hem annelerin hem de babaların eğitim düzeyi ile elde edilen K-BIT puanları arasında istatistiki açıdan anlamlı bir fark elde edilememiştir. Ama aynı test ile 10 yaşındaki bireylerin hem anne hem de baba eğitim düzeyleri ile elde ettikleri K-BIT puanları karşılaştırıldığında istatistiki açıdan anlamlı bir fark görülmüştür. Yapılan post-hoc Tukey HSD testlerine göre bu fark anne eğitim düzeyinde, kelime alt testlerinde üniversite mezunu ile ilkökul mezunu grupları arasında, üniversite mezunu lehine olarak; ve Lise mezunu ile ilkökul mezunu grupları arasında, lise mezunu lehine olarak; matris alt testinde üniversite ile lise mezunu grupları ve üniversite ile ilkökul mezunu grupları arasında her ikisinde de üniversite mezunu grupların lehine olarak; K-BIT birleşik puanında ise üniversite ile lise mezunu grupları, üniversite ile ortaokul mezunu grupları, üniversite ile ilkökul mezunu gruplarında, üniversite mezunu grupların lehine olarak ve lise ile ilkökul mezunu grupları arasında da lise mezunu grubunun lehine olarak sonuçlanmıştır. Aynı şekilde baba eğitim düzeyinde bu farklar, Kelime alt testlerinde, matris alt testin de ve K-BIT birleşik

puanında üniversite mezunu ile İlkokul mezunu grupları ve üniversite mezunu ile ortaokul grupları arasında yine üniversite mezunu grupların lehine olarak sonuçlanmıştır.

Eğitim bireylere toplumda istendik davranışlar edindirmeyi amaçlar. Dolayısıyla eğitimin her kademesi bireyi bu amaca yaklaştırır. En yüksek eğitim kademesinde bulunan kişinin çevresiyle uyumunun daha iyi olacağı düşünülür. Bu sebeple eğitim durumu ebeveynlerin çocuklarına karşı tutumlarının belirlenmesinde de etkili olabilecektir. Yapılan araştırmalara göre ilkokul mezunu olan ebeveyn ile yüksek okul mezunu olan ebeveynin çocuklarına karşı tutumları farklılık gösterebilmektedir (Yeşilyaprak, 2003). Bu görüş 10 yaş grubunda bulgulardan elde edilen sonucu destekler niteliktedir. Buna benzer olarak Ergin'e (2003) göre çocukların yaşadıkları ortamdaki bireylerin uygun modeller olmaları, eğitim ve öğretim açısından gelişime destek olabilecek, uygun deneyim fırsatları yaratabilecek ortam sağlanması da önemlidir.

Anne baba eğitim durumlarına bakıldığında bu değişkenin 9 yaşındaki bireylerin elde ettikleri sonuçları etkilemezken 10 yaşındaki bireylerin sonuçlarını etkilemesi şaşırtıcı bir durumdur. Bu durum Yavuzer'in (2005) de belirttiği gibi 10 yaşın aslında Son Çocukluk Döneminde kritik bir yaş olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Yavuzer'e (2005) göre 10 yaşındaki bir çocuğun olgunluğunu 9 yaşındaki ile karşılaştırırsak, 10 yaş çocuğunun 9 yaşındakinden yalnız bedence daha büyük (daha güçlü) değil, aynı zamanda tüm bedensel ve ruhsal sistemlerin dinamiği ve olgunluğu açısından da ondan daha çok gelişmiş olduğunu görürüz. İlgileri 9 yaşındakine göre daha çeşitlidir. Çok çabuk değişebilir ve farklı konulara yöneliktir. 9 yaşındaki çocuk gerginlik içinde olmasına karşılık, 10 yaşında bu gerginlik tümüyle gitmiş, onun yerine uysallık ve uyumluluk geçmiş, bu da çocuğunu daha hoşgörülü yapmıştır. Son Çocukluk döneminde soyut işlemler tam olarak gelişmemiştir. Bundan sonra başlayan "Formel İşlemsel Dönem"de somuttan soyuta dönüşüm görülecektir. Piaget'ye göre, somut işlemler döneminde olan çocuklar, yeni bir dizi kural geliştirirler, "gruplama" denilen bu işlemin mantıksal niteliği vardır. Okul çağındaki bir çocuğun başlıca özelliği de bu gruplama yeteneğine sahip oluşudur. Bundan "sınıflama, sıralama, serileme, değişmezlik, sayı ve mekan" kavramları oluşur. Sınıflama, sıralama

gibi gruplamalarla aynı zamanda çocukta organize etme ve bir sistem kurma yeteneği gelişir. Bu ona dış bir değişikliği içsel olarak telafi etme olanağı verir.

Çocukların çoğu 9 yaşa kadar sınıflar arasındaki ilişkileri anlamakta zorluk çekerler. Bu dönemde mantıksal düşünmenin başlaması, duygusal yaşamda dikkate değer bir dengenin oluşumuna yardımcı olur. Son çocukluk dönemindeki çocuklar, kendilerinin değil, başkalarının bakış açısını kullanabilirler. Bir anlamda düşündüklerinin işlevsel düzeyde gerçekleşmesi onlara haz verir. 10 yaş formel döneme geçmeden önce geçirilen yaştır. Formel dönemle birlikte bireylerin mantıksal düşünme becerileri yetişkinler düzeyine erişir. 10 yaşın bu gelişimsel süreçten etkilendiği öne sürülebilir. Formel işlemler dönemine geçişte Piaget'nin belirttiği gibi işbirliği ve tartışma kaçınılmazdır. (Yavuzer, 2004).

Örneklem grubundaki bireylerin elde ettikleri K-BIT puanları ile annenin çalışma durumu arasındaki farklar her iki yaş grubu için bağımsız gruplar t-testi ile incelenmiştir. Buna göre 9 yaş grubundaki bireylerin annesi çalışanlar, annesi ev hanımı olanlara göre K-BIT Kelimeler ve K-BIT Birleşik Puanından daha yüksek puanlar elde etmişlerdir. Ama Matrisler testinde (daha az kazanılmış bilgiye dayalı bir test) anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Aynı işlemler sonucunda 10 yaş grubuna bakıldığında annesi çalışan çocukların annesi ev hanımı olanlara göre hem K-BIT Kelimeler alt testinde, hem Matrislerde hem de K-BIT birleşik puanlarda daha yüksek puanlar elde ettikleri görülmüştür. Örnekleme katılan çalışan annelerin %73'ü üniversite eğitimi gerektiren işlerde çalışmaktadırlar. Bu da çocukların düşünüş biçiminde anne eğitim düzeyinin önemini yeniden vurgulamaktadır.

Yeşilyaprak'a (2003) göre çalışan annenin diplomasının hakkını vermesi ve mesleki açıdan tatmin olması onun ruh sağlığını olumlu etkiler. Bu durum da annenin davranışlarını etkiler. Yine Yeşilyaprak'ın (2003) belirttiğine göre annenin çalışmasının çocuğun gelişimine bir başka olumlu etkisi de babanın çocuğun bakım ve sorumluluğunda rol üstlenmesidir. Böylece çocuğun baba ile ilişkisi de daha yeterli ve olumlu olabilmektedir. Ayrıca çalışan annelerin çocukları, okuma- yazma ve matematik gibi temel okul becerileri konusunda, annesi ev hanımı olan çocuklara göre daha iyi durumdadır.

Ailenin öneminin altı çizildiğinde, sorumluluğun büyük çoğunluğunun annede olduğuna inanılır (Lynn, 1974). Toplumda, özellikle de büyük şehirlerde son zamanlarda yaşanan değişimler sonucu, ev dışında çalışan kadınların sayısı giderek artmaktadır.

Annenin ev dışında çalışmasının çocuklar üstündeki etkisi değerlendirildiğinde, ebeveyn-çocuk ilişkisinin önemli olduğu görülür. Bunun yanı sıra annenin işinden duyduğu memnuniyet, kocasının desteği, çocuğun cinsiyeti ve çocuk bakımının kalitesi gibi başka unsurlar da vardır (Berk, 2003). Tüm bu unsurlar anne çocuk etkileşiminde etkilidir. Çocuklar bazen tüm bunlardan olumsuz etkilenirken bazen de olumlu etkilenebilir. Çalışan annelerin çoğu çocuk sahibi olmadan önce de çalışan kadınlardır. Önceden çalışma hayatı olan, üretken bir kadının uzun süre evde oturması, mesleki kaygılar, sosyal ve duygusal tatminsizlikler doğurur. Çocuk aslında ailenin aynasıdır. Eğer evde özellikle de annesinden bu gibi kaygı, stress, üzüntüyü hissederse o da kaygılanır, üzülür. Eğer anne mutluydu çocuk ta mutlu olur.

Deneklerin K-BIT puanlarıyla baba meslekleri değişkeni karşılaştırılmamıştır. Çünkü babalar çok sayıda meslek grubuna orantısız olarak dağılmış durumdadırlar ve bu dağılımları belli gruplar altında toplamak mümkün olmamıştır. Aynı şekilde çalışan baba ve çalışmayan baba olarak gruplandırıldığında da sayıların birbirine çok uzak olması istatistiki işlem yapmayı da imkansız hale getirmiştir.

Örneklem grubundaki bireylerin elde ettikleri K-BIT puanları ile deneklerin **kardeş sayısı** değişkeni arasındaki ilişki her iki yaş grubu için ayrı ayrı nonparametrik Spearman rho Korelasyon analizi ile karşılaştırılmıştır. Buna göre 9 yaş grubunda kardeş sayısı ve K-BIT puanları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. 10 yaş grubunda ise Matrisler ve K-BIT Birleşik puanlarıyla negatif bir ilişki gözlenmektedir. Buna göre 10 yaş grubunda kardeş sayısı arttıkça matris ve K-BIT Birleşik puanlarında düşme, kardeş sayısı azaldıkça Matris ve K-BIT birleşik puanlarında yükselme gözlenmektedir. Clark, Prior ve Kinsella'nın (2002) belirttiği gibi, kardeş sayısı arttıkça çocuk sadece anne-babasının ilgisini değil, odasını, eşyalarını, kitaplığını, harçlığını paylaşmak zorunda kalmaktadır. Odasına çekilip kendi başına kalmak isteyebilir, kardeşlerine ters davranabilir ve tartışmalar yaşanabilir. Bu koşullar da onun öğrenme düzeyini, dünyayı algılayışını ve düşünme süreçlerini etkileyebilmektedir. Bu görüş 10 yaş grubunda elde edilen sonuçları destekler niteliktedir. Aynı zamanda 10 yaş

grubunda bulunan birey 9 yaşındakilerin aksine özellikle annesiyle çok yakın ilişkiler kurar. Evde anne babasının yanında bulunduğu zaman kendini çok daha güçlü hisseder. Anne ve babasını başka kimse ile paylaşmak istemez. Bu davranışların 9 yaştan farklı seyretmesi yine 10 yaşın son çocukluk döneminde kritik bir yaş olmasından kaynaklanabilir (Yavuzer, 2005).

Örnekleme oluşturan çocukların **kendi odası olup olmama durumu** ve K-BIT puanları ile ilişkisi her iki yaş grubu için ayrı ayrı bağımsız gruplar t-testi ile incelenmiştir. Buna göre hem 9 hem de 10 yaş grubunda kendine ait odası olanlar olmayanlara göre Kelime, Matrisler ve K-BIT Birleşik Puanlarında daha yüksek puanlar elde etmişlerdir. 9 yaş grubunda bu farklar istatistiki açıdan anlamlı bir düzeye ulaşmazken 10 yaş grubunda bu farkların tümü istatistiki açıdan anlamlı çıkmıştır. Yalom (2002) dört temel varoluş gerçeği tanımlar, özgürlük de işte bu varoluş gerçeklerinden biridir. Bir çocuğun özgürlüğünü en rahat yaşayacağı yer kendine ait bir alan varlığıdır. Özellikle Son Çocukluk döneminde Kritik yaş olarak kabul edilen 10 yaşındaki çocukların çoğu belirli bir saatte yatmaya karşı isteksizdir. Türlü bahanelerle yatma saatini geciktirmeye çalışırlar. Uyumadan önce radyo dinler, kitap okur, kendisiyle ilgili sorunları düşünür ve hayal kurar (Yavuzer, 2005). Tüm bu ihtiyaçlarını rahatlıkla karşılaması için özellikle 10 yaşındaki çocukların kendilerine ait bir odaya sahip olmaları önemlidir. Bu görüş 10 yaş grubundaki çocuklardan elde edilen sonuçları desteklemektedir.

Örneklemede her iki yaş grubunda **aile yapısına** göre aileleri çekirdek ve geniş olan çocukların K-BIT standart puanlarında bir fark olup olmadığı grupların denek sayıları birbirinden oldukça farklı olduğu için nonparametrik Mann – Whitney U testi ile karşılaştırılmıştır. Buna göre hem 9 hem de 10 yaş grubunda çekirdek aile yapısına sahip olan çocukların elde ettiği puanlarla geniş aile yapısında yaşayan çocukların elde ettikleri puanlar açısından anlamlı bir fark görülmemiştir. Kalabalık ailelerden gelen çocuklarda, zorunluluk nedeniyle kendi işlerini yapmak ve kendilerinden küçük kardeşlerine bakmakla yükümlü olduklarından, sorumluluk duygularının daha fazla geliştiğini göstermektedir. Kendi evlerinde bazı sorumlulukları üstlenmeyi öğrenen çocuklar, sadece başarılı bir uyum göstermekle kalmamakta, aynı zamanda grubun lider rolüne seçilmiş bir üyesi de olabilmektedirler (Yavuzer, 2005). Aynı şekilde

çekirdek aile ortamında büyüyen çocuklar da anne baba ile daha rahat iletişim kurabilecek ortama sahip olma avantajına sahiptirler.

Örneklemdaki bireylerin **anne ve babalarının birlikte ya da ayrı oluşları**, denek sayıları arasındaki büyük farktan dolayı her iki yaş grubu için nonparametrik Mann Whitney U testi ile karşılaştırılmıştır. Elde edilen bulgulara göre hem 9 hem de 10 yaş grubunda iki grubunda elde ettiği puanlar arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir.

Aile yapısı ve anne baba birlikteliği ile ilgili olarak her iki yaş grubunda elde edilen bulgulara göre, çekirdek ailede yaşayan ve anne babası birlikte olan bireyler, geniş ailede yaşayan ve anne babası ayrı olan bireylere göre birkaç puan daha yüksek puan almış olmalarına rağmen yine de istatistiki açıdan fark görülememesi, aradaki denek sayısı farkından kaynaklanıyor olabilmektedir. Çünkü denek sayısının çok düşük olması kullanılan bu nonparametrik analizlerle bile çok güvenilir olmayabilmektedir. 9 yaş grubunda çekirdek aile yapısına sahip olan denek sayısı 185 iken, geniş aileye sahip denek sayısı 27'dir. 10 yaşında ise çekirdek aile yapısına sahip olan denek sayısı 195 iken, geniş aileye sahip denek sayısı 26'dır. 9 yaşında anne ve babası birlikte olan denek sayısı 205 iken, anne ve babası ayrı olan ya da her ikisinden birini kaybetmiş olan denek sayısı 7'dir. 10 yaşında ise anne ve babası birlikte olan denek sayısı 210 iken, anne ve babası ayrı olan ya da her ikisinden birini kaybetmiş olan denek sayısı 11'dir.

Örneklemdaki deneklerin **okul öncesi eğitimden yararlanıp yararlanmama durumları** ve elde ettikleri K-BIT puanları her iki yaş grubu için ayrı ayrı bağımsız gruplar t-testi ile karşılaştırılmıştır. 9 yaş grubunda okul öncesi eğitimden yararlanan grup, yararlanmayanlara göre kelime alt testlerinde daha yüksek puanlar elde etmiştir. 10 yaş grubuna bakıldığında ise okul öncesi eğitimden yararlananlar yararlanmayanlara göre hem kelime alt testlerinde, hem matrislerde hem de K-BIT birleşik puanlarında daha yüksek puanlar elde etmişlerdir. Çıkan bu sonuç Sarfati'nin (2000) de belirttiği gibi okul öncesi eğitim kurumları kendi içinde bir otokontrol sistemi oluşturarak, çalışan anne ve bakıcı ile yaşayabileceği psikolojik ve eğitime ilişkin zararları ve hataları yaşamamasını sağladığı gibi, en hızlı öğrenme döneminde çocuğun gelişimine de eğitsel olarak katkı sağlamaktadır görüşü ile desteklenmektedir. Ayrıca Sarfati okul

öncesi eğitimin çocuğa, evde öğretilen istemsiz ve düz bilgiye kıyasla, çok daha kalıcı, yaratıcılığını ve muhakemesini geliştirmesine olanak veren zengin bir öğrenme ortamı sağlamakta olduğunu da belirtmektedir.

Okul öncesi eğitimden yararlanan 10 yaşındaki çocukların Kelime Alt Testlerinde, Matrisler Testinde ve K-BIT Birleşik Puanında daha iyi sonuçlar elde etmesi, daha önce de değinildiği gibi 10 yaşın Son Çocukluk Döneminde kritik bir yaş olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. 10 yaş; düzenli, huzurlu ve elde edilen bilgilerin özümlendiği, toplandığı ve dengelendiği bir ara evredir. Tipik bir on yaş çocuğu, çocukluğun gerek kendine özgü, gerekse genel tüm özelliklerini kendinde toplamıştır, Ama 9 yaş çocuğu daha elde ettiği bilgileri özümleme ve toplama ve dengeleme sürecine girmemiştir (Yavuzer, 2005).

Örnekleme yer alan okul öncesi eğitimden yararlanan bireylerin **okul öncesi eğitimden yararlanma süreleri** ile K-BIT puanları arasındaki ilişkiye de Pearson Korelasyon analizi ile bakılmıştır. 9 yaş grubunda okul öncesi eğitimden yararlanma süresi K-BIT Kelimeler standart puanıyla ilişki göstermemiş, Matrisler ve K-BIT Birleşik Standart puanlarıyla anlamlı negatif ilişkiler göstermiştir. Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 2002 yılında yayınladığı 36 -72 aylık çocuklar için okul öncesi eğitim programındaki eksiklikleri belirlenmiştir. Buna göre halen uygulanmakta olan Okul Öncesi Eğitim Programları, 1994-1995 eğitim öğretim yılında denenip geliştirilmek üzere uygulamaya konulmuştur. Yapılan araştırmalar ve uygulamalardan alınan geri bildirimler, öğretmenlerin bu programları uygularken konu öğretimine önem verip, hedeflere ve kazanılması beklenen davranışlara yeterince odaklanamadıklarını göstermiştir. Bu nedenle programların geliştirilmesi gereksinimi ortaya çıkmıştır. Bulgulardan elde edilen bilgiler de bu problemi destekler niteliktedir

10 yaş grubunda ise, okul öncesi eğitimden yararlanma süreleri ile hem K-BIT Kelimeler standart puanı, hem Matrisler standart puanı hem de K-BIT Birleşik standart puanı arasında istatistiki açıdan anlamlı pozitif ilişkiler görülmüştür. 9 yaşın aksine 10 yaş grubunun sonuçları, yine Yavuzer'in (2005) belirttiği gibi 10 yaşın Son Çocukluk döneminde kritik bir yaş olması ve elde edilen bilgilerin özümlendiği, toplandığı ve dengelendiği bir ara evre olması ile açıklanabilir.

Kriter geçerliğini belirlemeye yönelik çalışmalarda ise K-BIT ile elde edilen puanlar “WISC-R” zeka testinden elde edilen puanlar ile karşılaştırılmıştır. Araştırmanın sonucunda K-BIT Birleşik Puanı, Kelime alt testleri ve Matrisler alt testinden elde edilen puanlar ile WISC-R zekâ testi sözel, performans ve toplam puan arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu bulunmuştur

K-BIT Alt Testlerinin Ön Norm Çalışmalarına İlişkin Bulguları

K-BIT için yapılan ön norm çalışmasında alt testlerin merkezi eğilim ve dağılım puanlarının normal dağılım gösterdiği görülmüştür. Bu alt testlere ait standart puanlar arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca K-BIT Türkiye örneklem sonuçları ile Amerika Birleşik Devletleri örneklem sonuçlarında benzer veriler elde edildiği görülmüştür.

Öneriler

Araştırmadan elde edilen bulgular sonucunda, gelecekte K-BIT ile ilgili çalışma yapmayı düşünen araştırmacılara, yol göstermesi amacıyla aşağıdaki öneriler sunulabilir:

- Bu araştırmanın örneklemini 9 ve 10 yaşındaki çocuklar ile sınırlandırılmıştır. K-BIT 4 ve 90 yaş arasındaki bireyler için geliştirilmiş bir değerlendirme sistemidir. Diğer yaşlar için de gerekli olan uyarlama ve standardizasyon çalışmalarının yapılması önerilir.
- K-BIT'in ne için, nasıl ve kimlere uygulanacağı konusundaki aydınlatıcı bilgilerin psikolojik danışman, özel eğitim uzmanları ve öğretmenlere yönelik yapılacak hizmet içi eğitim çalışmalarında yer alması sağlanmalıdır.
- Okul ve klinik ortamlarında bireylerin zihinsel işlevlerini değerlendirirken fazla zaman almayan ve uygulaması pratik olan araçların yeterli olmaması günümüzün bir gerçeğidir. K-BIT'in okullarda ve klinik alanda uygulanabilme özelliği dikkate

alındığında, bu gereksinimi giderme bağlamında yaygın bir şekilde kullanılabilir hale getirilmesi önerilir.

- o Özel gereksinimi olan öğrencilerin erken tanımlanması için ülkemizde yaygın olarak kullanılan zeka testlerine alternatif olabilecek ve bu bireylerin hangi alanda ne boyutta özel gereksinime ihtiyaçları olduğunu ortaya koyacak farklı zeka testlerinin de ülkemize kazandırılması üzerine çalışmalar yapılması önerilir.

KAYNAKÇA

ATKINSON, R.L., ATKINSON, R.C.

VE HILGRAD, E.R. :1995

Psikolojiye Giriş II, İstanbul, Sosyal Yayınları.

BAYKUL, Y.:1999

İstatistik Metodlar ve Uygulamalar, Anı Yayıncılık, İstanbul.

BERK, L. E. :2003.

Child Development, Boston: Allyn and Bacon.

BİNBAŞIOĞLU, C.: 1985

Eğitim Ve Öğretim Üzerine Yazılar, İstanbul, Nobel Yayınları.

BRODY, N.: 1999

“What is intelligence?”, **International Review of Psychiatry**, 11(1), 19-26, Feb. 99, (12.3.2003, <http://ehostvgw...>).

CARROL, J. B.: 1993

Human Cognitive Abilities, Cambridge, Cambridge University Press.

CECİ, S. J.:1990

“On Intelligence... More or Less”, **A Bioecological Treatise on Intellectual Development**, Englewood Cliffs, Prentice Hall,12, 342.

CLARK,C.,PRIOR,M.,

KİNSELLA,G.:2002

“The Relationship Between Execute Function Abilities, Adaptive Behaviour and Academic Achievement in Children with Externalizing Behaviour Problems”, **Journal of Child Psychology and Psychiatry**,(43) 6,785-796.

COHEN, R. J., SWERDLIK M. E.
VE SMITH D. K.:1992

Psychological Testing And Assessment,
2. Basım. MT, View, Mayfield Publishing.

DAVASLIGİL, U., LEANA, M.Z.:2004

“Üstün Zekalıların Eğitim Projesi”, **1. Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Bildiriler Kitabı** (85 – 100), İstanbul, Çocuk Vakfı Yayınları, 64, 1. Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Yayın Dizisi:2.

DEARY, I. J.: (2000)

Looking Down on Human Intelligence: From Psychometrics to the Brain, Oxford: Oxford University Press.

ERGİN, T.: 2003

“Bilişsel Değerlendirme Sistemi (Cognitive Assessment System- CAS): Beş Yaş Çocukları Üzerinde Geçerlik, Güvenirlik ve Norm Çalışması”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.

ESTERS, I.G.,ITTENBACH, R.F.:1997

“Today’s IQ tests: Are They Really Better Than Their Historical Predecessors?”, **School Psychology Review**, 26 (2), 211-224 (07.05.2003, <http://ehostvgw...>).

ESTERS, I.G.,ITTENBACH, R.F.:1999

Contemporary Theories and Assessment of Intelligence: A Primer, (Elektronik Nüsha) Professional School Counseling, 2(5), 373-377 (18.06.2006, <http://ehostvgw...>).

EYSENCK, H.C.: 1973

The Measurement of Intelligence, Baltimore, Williams and Wilkins.

- GOLEMAN, D.:1995 **Emotional Intelligence**, New York, Bantam Books.
- HALONEN, J. S.,
SANTROCK, J. W.:1996 **Psychology: Contexts of Behaviour**, USA: McGraw Hill.
- HORN, J.L. AND NOLL, J.:1994 "A System for understanding Cognitive Capabilities: A Theory and The Evidence On Which It Is Based, In Current Topics In Human Intelligence", Volume 4, **Theories of Intelligence**, Norwood, N.j., Ablex.
- KAUFMAN, A. S.: 1979 **Intelligent Testing with the WISC-R**, New York, Wiley.
- KAUFMAN, A. S.,
KAUFMAN, N.L.:1983 **Interpretive Manual for The Kaufman Assessment Battery for Children**, Circle Pines, MN, American Guidance Service.
- KAUFMAN, A.S. VE
KAUFMAN, N.L.:1990 **Kaufman Brief Intelligence Test**, Circle Pines, MN, American Guidance Service, Inc.1,89.
- KAUFMAN, A.S & KAUFMAN, N.L.: 1993 "A review: Kaufman Brief Intelligence Test. Perceptual and Motor Skills", 77,703.
- KAUFMAN, A.S.: 2000 "Intelligence Tests And School Psychology: Predicting The Future By Studying The Past", **Psychology in the schools**,13,75.

- KERR, A., NICPON, M. F.:2003 "Gender and Giftedness", In N. Colangelo ve G. Davis (Ed.) **Handbook of Gifted Education**, Boston: Allyn and Boston.
- KULAKSIZOĞLU, A.: 2003 **Farklı Gelişen Çocuklar**, Epsilon Yayıncılık,İstanbul.
- LEANA, Z.M.:2005 "Üstün Zekalı ve Normal Çocuklarda Yönetmel Fonksiyonlar: Londra Kulesi Testi", Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- LOHMAN, D.F.: 1989 **Human Intelligence: An Introduction To Advances In Theory And Research**. New York, Freeman and Co.
- LYNN, D. B. 1974 **The Father: His Role in Child Development**, Monterey, California: Brooks/Cole.
- MACKINTOSH, N. J.: 2001 **IQ and Human Intelligence** (3. Basım) New York, Oxford Press.
- MCGREW, K. S., WERDER, J. K., WOODCOCK, R.W.:1991 **WJ-R Technical Manual**. Allen, TX: DLMteaching Resources.
- MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI, 2005 "T.C. Milli Eğitim Bakanlığı'nın 2004-2005 Öğretim Yılı İller Bazında İstanbul Şehri İlköğretim Okullarında Öğretim Şekline Göre Öğrenci Cinsiyet Dağılımı İstatistik Verileri". <http://www.meb.gov.tr> .
- NAGLIERI, J.A.:2001 **Understanding Intelligence, Giftedness and Creativity Using The Pass Theory**.

- (Elektronik Nüsha) Roeper Review, 23(3), 151-157 (15.06.2006, <http://ehostvqw...>) .
- NELSON, K.M., SMITH, D.K.:1994 **Test-retest reliability of the Kaufman Brief Intelligence Test**, Poster Presented at the Annual Meeting of the American Psychological Assosiation, Los Angeles, CA, August 1994.
- NEWELL, A., SIMON, H. A. :1972 **Human Problem Solving**, Englewood Cliffs, PrenticeHall.
- ÖNER, N.: 1997 **Türkiye’de Kullanılan Psikolojik Testler**, 3. Basım, İstanbul, Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.
- RAMAZAN, O.: 1997 “WJ-R Cog Görsel Eşleme, Çizip Çıkarma, Görsel Tamamlama ve Resim Tanıma Testlerinin Güvenirlilik Geçerlilik ve Ön Norm Çalışması”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitimde Psikolojik Hizmetler Bilim Dalı, İstanbul.
- RAVEN, J. C.: 1960 **Guide to Using the Standart Progressive Matrices**, London, H. K. Lewis.
- RAVEN J. C., COURT, J. H.: 1983 **Manual for Raven’s Progressive Matrices and Vocabulary Scales**, London: H. K. Lewis.
- SARFATİ, A.C.:2000 **1-7 Yaş Arası Çocuğun Eğitimi**, New York, Media Cat.
- SATTLER, J.M.:1988 **Assessment of Children** (3. Basım), San Diego, CA, Jerome M. Sattler, Publisher.
- SATTLER, J.M.:2001 **Assessment of Children: Cognitive Applications**, San Diego.

- SCARR, S.:1993 **Biological and Cultural Diversity: The Legacy of Darwin For Development. Child Development**, New York, McGraw-Hill.
- STERNBERG, R.J.: 1995 **In Search of The Human Mind**, New York, I. E. Hartcourt Brouce.
- STERNBERG, R.J.,
KAUFMAN, J.C.:1998 **Human Abilities**, Palo Alto, Annual Review of Psychology.
- STERNBERG, R. J.: 2000 "The Concept of Intelligence, In R. J. Sternber", **Hand Book of Intelligence**, Cambridge, UK, Cambridge University Press.
- TEZBAŞARAN, A.: 1996 **Likert Tipi Ölçek Geliştirme Kılavuzu** Ankara, Psikologlar Derneği Yayınları.
- TEKİN, H.:2002 **Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme**. Yargı Yayıncılık, Ankara.
- UĞUREL-ŞEMİN,R..1978 **Stanford-Binet Ölçeğinin İstanbul Çocuklarına Uygulanması**, İstanbul: İ.Ü. Fen Fakültesi Yayınları.
- YAKMACI-GÜZEL, B.: 2002 "Üstün Yeteneklilerin Belirlenmesinde Yardımcı Yeni Bir Yaklaşım: Dabrowski'nin Aşırı Duyarlılık Alanları", Yayınlanmamış Doktora Tezi, İ.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, İstanbul.
- YALOM, I.: 2002 **Bağımlanan Terapi: Yeni Kuşak Terapistlere ve Hastalarına Açık Mektup** İstanbul, Kabalıcı Yayınevi.

YAVUZER, H.: 2004

Okul Çağı Çocuğu, Remzi Kitabevi, İstanbul, 10. basım.

YAVUZER, H.:2005

Çocuk Psikolojisi, Remzi Kitabevi, İstanbul, 26. basım.

YEŞİLYAPRAK, B.:2003

Çalışan Anne ve Çocuk “Siz Başrolü Seçtiniz”, İstanbul, Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Morpa Kültür Yayınları.

EKLER

Ek A: Kişisel Bilgi Formu

Ek B: Araştırma İçin Alınan İzin Yazısı Örnekleri

EK A

KİŞİSEL BİLGİ FORMU

1. Adı ve Soyadı:.....
2. Cinsiyeti:.....
3. Okulu ve Sınıfı:.....
4. Anne Adı ve Soyadı:.....
5. Annenin Mesleği:.....
6. Annenin İş telefonu ve Adresi:
-
7. Annenin Eğitim Durumu: (Aşağıdaki seçeneklerden uygun olan şıkkın yanındaki kutuya çarpı işareti koyunuz.)
 - Okuryazar Değil
 - Okuryazar
 - İlkokul Mezunu
 - Ortaokul Mezunu
 - Lise Mezunu
 - Üniversite Mezunu
 - Lisansüstü Mezunu
8. Annenin Ev Adresi ve Telefonu:.....
-
9. Babanın Adı ve Soyadı:.....

10. Babanın Mesleği:.....

11. Babanın Eğitim Durumu:.....

12. Babanın İş telefonu ve Adresi:.....

13. Babanın Eğitim Durumu: (Aşağıdaki seçeneklerden uygun olan şıkkın yanındaki kutuya ęarpı işareti koyunuz.)

Okuryazar Değil

Okuryazar

İlkokul Mezunu

Ortaokul Mezunu

Lise Mezunu

Üniversite Mezunu

Lisansüstü Mezunu

14. Babanın Ev Adresi ve Telefonu:.....

15. İlkokul birinci sınıfa başlamadan önce herhangi bir okul öncesi kurumuna gittiniz mi? Gittiyseniz ne kadar süre ile gittiniz?

16. Aileniz sadece anne, baba ve çocuktan oluşan "ÇEKİRDEK AİLE" mi?

17. Anne, baba ve kardeşlerinizin dışında sizinle yaşayan biri var mı? (anneanne, babaanne, hala, teyze vb.)

18. sen de dahil olmak üzere kaç kardeşiniz?

19. Ablam var mı? Kaç tane?.....

20. Ağabeyin var mı? Kaç tane?.....

21. Senden küçük kardeşin var mı? Kaç tane?

22. Evinizde kendine ait bir odan var mı?

23. Ailenin aylık geliri yaklaşık olarak ne kadardır? (Aşağıdaki seçeneklerden uygun olan şıkkın yanındaki kutuya çarpı işareti koyunuz.)

250 - 500 YTL

501 - 1000 YTL

1001 – 2000 YTL

2001 – 3000 YTL

3001 YTL ve üstü

EK B
K-BIT UYGULAMALARI İÇİN İZİN YAZISI ÖRNEKLERİ