

**T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ORTAÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN ÇOKLU ZEKA
ALANLARINA GÖRE BİLGİSAYARA YÖNELİK
TUTUMLARININ KARŞILAŞTIRILMASI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Zekiye KAÇAR

**Enstitü Anabilim Dalı: Bilgisayar Ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi
Enstitü Bilim Dalı : Bilgisayar Ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi**

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Aytekin İŞMAN

TEMMUZ-2011

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ORTAÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN ÇOKLU ZEKA
ALANLARINA GÖRE BİLGİSAYARA YÖNELİK
TUTUMLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Zekiye KAÇAR

Enstitü Anabilim Dalı: Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi
Enstitü Bilim Dalı : Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi

Bu tez 04/07/2011 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oybirliği ile kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Aytekin İŞMAN

Jüri Başkanı

- Kabul
 Red
 Düzeltme

Yrd. Doç. Dr. Hayrettin EVİRGEN

Jüri Üyesi

- Kabul
 Red
 Düzeltme

Yrd. Doç. Dr. Mübin KIYICI

Jüri Üyesi

- Kabul
 Red
 Düzeltme

BEYAN

Bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

Zekiye KAÇAR

TEMMUZ 2011

ÖNSÖZ

Eğitimde bilgisayarların kullanılmaya başlaması birçok yeniliği ve kolaylığı da beraberinde getirmiştir. Bilgisayarlar öğrencilerin bireysel özelliklerine göre eğitim görmelerini kolaylaştırmıştır. Özellikle Çoklu Zekâ Kuramının öne sürdüğü birçok özelliğin uygulanabilmesini sağlamıştır. Bu çalışmada öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları ile çoklu zekâ alanları arasında bir ilişki olup olmadığı araştırılmıştır. Araştırmada Konya’da ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilerden elde edilen veriler kullanılmıştır.

Öncelikle araştırmamın her aşamasında görüş, öneri ve eleştirileriyle beni yönlendiren, yardımlarını esirgemeyen danışmanım ve hocam Sayın Prof. Dr. Aytekin İŞMAN’a gösterdiği anlayış, sabır ve titiz tutum için minnettarım. Ayrıca Konya’da görev yaptığım Şükriye Onsun İlköğretim Okulu idarecilerine yüksek lisansım süresince gösterdikleri anlayıştan dolayı teşekkür ederim.

Araştırmam süresince yardımlarını esirgemeyen, zor anlarımda yanımda olan ve devam etme gücü veren dostlarım; Neşe AYDOĞAN, Esra BALCI ve kardeşlerim Hasan KAÇAR, Hayrican KAÇAR’a çok teşekkür ediyorum. Tüm çalışmalarımında desteğini esirgemeyen Yrd. Doç. Dr. Mübin KIYICI ve Arş. Gör. Zeliha DEMİR’e ayrıca teşekkür ederim. Beni bugünlere kadar yetiştirip sevgilerini ve desteklerini eksik etmeyen annem Gülsüm KAÇAR ve babam Esat Mahmut KAÇAR’a teşekkürü bir borç bilirim.

04 Temmuz 2011

Zekiye KAÇAR

İÇİNDEKİLER

TABLO LİSTESİ	iv
ŞEKİL LİSTESİ	xiv
KISALTMALAR	xv
ÖZET	xvi
SUMMARY	xvii
GİRİŞ	2
BÖLÜM 1: KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	27
1.1. Eğitim Nedir?	27
1.2. Teknoloji nedir?	29
1.3. Eğitim Teknolojisi nedir?.....	31
1.4. Bilgisayar ve Eğitim.....	33
1.4.1. Bilgisayar Destekli Eğitim Nedir?.....	35
1.4.2. Bilgisayar Temelli Eğitim Nedir?	37
1.5. Çoklu Zekâ Nedir?	19
1.5.1. Geleneksel Zekâ Kuramları İle Çoklu Zekâ Kuramının Farkı	40
1.5.2 Çoklu Zekâ Alanları Ve Bu Alanların Belirlenmesi	22
1.5.2.1. Sözel-dilsel zeka	42
1.5.2.2. Matematiksel – Mantıksal Zekâ	43
1.5.2.3. Görsel-Uzamsal (Mekânsal) Zekâ	44
1.5.2.4. Müziksel-Ritmik Zeka	25
1.5.2.5. Bedensel/Kinestetik Zekâ	45
1.5.2.6. Sosyal-Kişiler Arası Zekâ	46

1.5.2.7 İçsel/ Kişisel Zekâ.....	47
1.5.2.8 Doğa Zekâsı	28
1.5.2.9. Varoluşçu Zeka	4829
1.5.3. Çoklu Zekâ Alanlarının Belirlenmesi.....	29
1.5.3.1. Gözlem.....	30
1.5.3.2. Belge Toplamak	30
1.5.3.3. Okul Kayıtlarını İncelemek.....	50
1.5.3.4. İşaretleme Listesi ve Dereceleme Ölçekleri.....	31
1.5.3.5.Diğer öğretmenlerle iletişime girmek	50
1.5.3.6.Velilerle görüşmek	50
1.5.3.7. Öğrencilere sormak	51
1.5.3.8. Anekdot kaydı	51
1.5.3.9. Kimdir Bu?.....	51
1.6. Tutum-Bilgisayar İlişkisi	51
1.7. Çoklu Zeka-Bilgisayar	34
1.8. İlgili Araştırmalar	36
BÖLÜM 2: YÖNTEM	67
2.1. ARAŞTIRMA MODELİ.....	67
2.2. ARAŞTIRMA EVRENİ	67
2.3. ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEMİ	67
2.4. VERİ TOPLAMA ARACI.....	50
2.4.3. Anketin Uygulanması.....	51
2.5. Verilerin Analizi.....	51

BÖLÜM 3. BULGULAR.....	72
3.1.Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Kişisel Özellikleri.....	72
3.1.1 Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Cinsiyete Göre Dağılımı	72
3.1.2 Araştırmaya Katılan Öğrencileri Okul Türüne Göre Dağılımı.....	72
3.2 Anket Puanlarının Dağılımı	73
3.2.1 Çoklu Zekâ Anketinin Maddelerine Verilen Cevapların Dağılımı.....	55
3.2.2 Anket maddelerine Verilen Cevaplara Göre Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanlarının Dağılımı.....	106
3.2.3 Bilgisayara Yönelik Tutum Anketinin Maddelerine Verilen Cevapların Dağılımı.....	109
3.3. Öğrencilerin Bilgisayara Yönelik Tutumları ile İlgili Bulgular.....	121
3.4. Öğrencilerin Bilgisayara Yönelik Tutumlarına, Cinsiyet ve Okul Türünün Etkisine Ait Bulgular.....	123
3.5. Öğrencilerin Her Bir Çoklu Zeka Alanı ile Bilgisayara Yönelik Tutumlarının Karşılaştırılması	124
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	111
KAYNAKÇA	116
EKLER.....	131
ÖZGEÇMİŞ.....	137

TABLO LİSTESİ

Tablo 1. Geleneksel Kuramları İle Çoklu Zekâ Kuramının Farkı.....	22
Tablo 2. Çoklu Zeka Ölçeği Değerlendirme Tablosu	52
Tablo 3. Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyete göre dağılımı	54
Tablo 4. Araştırmaya katılan öğrencilerin okul türüne göre dağılımı	54
Tablo 5. Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyet ve okul türüne göre çapraz tablo dağılımı	55
Tablo 6. Araştırmaya katılan öğrencilerin 1. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	55
Tablo 7. Araştırmaya katılan öğrencilerin 2. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı..	74
Tablo 8. Araştırmaya katılan öğrencilerin 3. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı..	74
Tablo 9. Araştırmaya katılan öğrencilerin 4. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı..	57
Tablo 10. Araştırmaya katılan öğrencilerin 5. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	57
Tablo 11. Araştırmaya katılan öğrencilerin 6. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	57
Tablo 12. Araştırmaya katılan öğrencilerin 7. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	58
Tablo 13. Araştırmaya katılan öğrencilerin 8. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı.	58
Tablo 14. Araştırmaya katılan öğrencilerin 9. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı.	59

Tablo 15. Araştırmaya katılan öğrencilerin 10. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı.....	59
Tablo 16. Araştırmaya katılan öğrencilerin 11. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı.....	59
Tablo 17. Araştırmaya katılan öğrencilerin 12. Maddeye verdikleri cevapların dağılım.....	60
Tablo 18. Araştırmaya katılan öğrencilerin 13. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	60
Tablo 19. Araştırmaya katılan öğrencilerin 14. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	61
Tablo 20. Araştırmaya katılan öğrencilerin 15. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	61
Tablo 21. Araştırmaya katılan öğrencilerin 16. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	62
Tablo 22. Araştırmaya katılan öğrencilerin 17. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	62
Tablo 23. Araştırmaya katılan öğrencilerin 18. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	62
Tablo 24. Araştırmaya katılan öğrencilerin 19. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	63
Tablo 25. Araştırmaya katılan öğrencilerin 20. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	63
Tablo 26. Araştırmaya katılan öğrencilerin 21. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	64
Tablo 27. Araştırmaya katılan öğrencilerin 22. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	64

Tablo 28. Araştırmaya katılan öğrencilerin 23. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	64
Tablo 29. Araştırmaya katılan öğrencilerin 24. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	65
Tablo 30. Araştırmaya katılan öğrencilerin 25. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	65
Tablo 31. Araştırmaya katılan öğrencilerin 26. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	66
Tablo 32. Araştırmaya katılan öğrencilerin 27. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	66
Tablo 33. Araştırmaya katılan öğrencilerin 28. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	66
Tablo 34. Araştırmaya katılan öğrencilerin 29. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	67
Tablo 35. Araştırmaya katılan öğrencilerin 30. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	67
Tablo 36. Araştırmaya katılan öğrencilerin 31. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	68
Tablo 37. Araştırmaya katılan öğrencilerin 32. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	68
Tablo 38. Araştırmaya katılan öğrencilerin 33. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	68
Tablo 39. Araştırmaya katılan öğrencilerin 34. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	69
Tablo 40. Araştırmaya katılan öğrencilerin 35. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	69

Tablo 41. Araştırmaya katılan öğrencilerin 36. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	70
Tablo 42. Araştırmaya katılan öğrencilerin 37. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	70
Tablo 43. Araştırmaya katılan öğrencilerin 38. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	70
Tablo 44. Araştırmaya katılan öğrencilerin 39. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	71
Tablo 45. Araştırmaya katılan öğrencilerin 40. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	71
Tablo 46. Araştırmaya katılan öğrencilerin 41. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	72
Tablo 47. Araştırmaya katılan öğrencilerin 42. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	72
Tablo 48. Araştırmaya katılan öğrencilerin 43. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	72
Tablo 49. Araştırmaya katılan öğrencilerin 44. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	73
Tablo 50. Araştırmaya katılan öğrencilerin 45. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	73
Tablo 51. Araştırmaya katılan öğrencilerin 46. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	74
Tablo 52. Araştırmaya katılan öğrencilerin 47. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	74
Tablo 53. Araştırmaya katılan öğrencilerin 48. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	75

Tablo 54. Araştırmaya katılan öğrencilerin 49. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	75
Tablo 55. Araştırmaya katılan öğrencilerin 50. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	75
Tablo 56. Araştırmaya katılan öğrencilerin 51. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	75
Tablo 57. Araştırmaya katılan öğrencilerin 52. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	76
Tablo 58. Araştırmaya katılan öğrencilerin 53. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	76
Tablo 59. Araştırmaya katılan öğrencilerin 54. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	77
Tablo 60. Araştırmaya katılan öğrencilerin 55. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	77
Tablo 61. Araştırmaya katılan öğrencilerin 56. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	77
Tablo 62. Araştırmaya katılan öğrencilerin 57. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	78
Tablo 63. Araştırmaya katılan öğrencilerin 58. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	79
Tablo 64. Araştırmaya katılan öğrencilerin 59. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	79
Tablo 65. Araştırmaya katılan öğrencilerin 60. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	80
Tablo 66. Araştırmaya katılan öğrencilerin 61. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	80

Tablo 67. Araştırmaya katılan öğrencilerin 62. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	81
Tablo 68. Araştırmaya katılan öğrencilerin 63. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	81
Tablo 69. Araştırmaya katılan öğrencilerin 64. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	81
Tablo 70. Araştırmaya katılan öğrencilerin 65. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	100
Tablo 71. Araştırmaya katılan öğrencilerin 66. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	82
Tablo 72. Araştırmaya katılan öğrencilerin 67. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	82
Tablo 73. Araştırmaya katılan öğrencilerin 68. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	83
Tablo 74. Araştırmaya katılan öğrencilerin 69. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	83
Tablo 75. Araştırmaya katılan öğrencilerin 70. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	84
Tablo 76. Araştırmaya katılan öğrencilerin 71. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	84
Tablo 77. Araştırmaya katılan öğrencilerin 72. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	84
Tablo 78. Araştırmaya katılan öğrencilerin 73. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	85
Tablo 79. Araştırmaya katılan öğrencilerin 74. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	85

Tablo 80. Araştırmaya katılan öğrencilerin 75. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	86
Tablo 81. Araştırmaya katılan öğrencilerin 76. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	86
Tablo 82. Araştırmaya katılan öğrencilerin 77. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	86
Tablo 83. Araştırmaya katılan öğrencilerin 78. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	87
Tablo 84. Araştırmaya katılan öğrencilerin 79. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	87
Tablo 85. Araştırmaya katılan öğrencilerin 80. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	88
Tablo 86. Araştırmaya katılan öğrencilerin sözel-dilsel zeka alanına göre dağılımı	88
Tablo 87. Araştırmaya katılan öğrencilerin mantıksal-matematiksel zekâ alanına göre dağılımı	89
Tablo 88. Araştırmaya katılan öğrencilerin görsel-uzaysal zekâ alanına göre dağılımı	89
Tablo 89. Araştırmaya katılan öğrencilerin müziksel-ritmik zekâ alanına göre dağılımı	89
Tablo 90. Araştırmaya katılan öğrencilerin bedensel-kinestetik zekâ alanına göre dağılımı	90
Tablo 91. Araştırmaya katılan öğrencilerin sosyal zekâ alanına göre dağılımı	90
Tablo 92. Araştırmaya katılan öğrencilerin benlik zekâ alanına göre dağılımı	91
Tablo 93. Araştırmaya katılan öğrencilerin doğacı zekâ alanına göre dağılımı	91
Tablo 94. Araştırmaya katılan öğrencilerin 1. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	92

Tablo 95. Araştırmaya katılan öğrencilerin 2. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	92
Tablo 96. Araştırmaya katılan öğrencilerin 3. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	93
Tablo 97. Araştırmaya katılan öğrencilerin 4. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	93
Tablo 98. Araştırmaya katılan öğrencilerin 5. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	94
Tablo 99. Araştırmaya katılan öğrencilerin 6. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	94
Tablo 100. Araştırmaya katılan öğrencilerin 7. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	95
Tablo 101. Araştırmaya katılan öğrencilerin 8. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	95
Tablo 102. Araştırmaya katılan öğrencilerin 9. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	96
Tablo 103. Araştırmaya katılan öğrencilerin 10. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	96
Tablo 104. Araştırmaya katılan öğrencilerin 11. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	97
Tablo 105. Araştırmaya katılan öğrencilerin 12. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	97
Tablo 106. Araştırmaya katılan öğrencilerin 13. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	98
Tablo 107. Araştırmaya katılan öğrencilerin 14. Maddeye verdikleri cevapların dağılımları	98

Tablo 108. Araştırmaya katılan öğrencilerin 15. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	99
Tablo 109. Araştırmaya katılan öğrencilerin 16. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	99
Tablo 110. Araştırmaya katılan öğrencilerin 17. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	100
Tablo 111. Araştırmaya katılan öğrencilerin 18. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	100
Tablo 112. Araştırmaya katılan öğrencilerin 19. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	101
Tablo 113. Araştırmaya katılan öğrencilerin 20. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	101
Tablo 114. Araştırmaya katılan öğrencilerin 21. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı	102
Tablo 115. Öğrencilerin Bilgisayara Yönelik Tutumlarına İlişkin Betimsel İstatistik Verileri	103
Tablo 116. Öğrencilerin Bilgisayara Yönelik Tutumlarına İlişkin Frekans ve Yüzde Değerleri.....	103
Tablo 117. Öğrencilerin Bilgisayara Yönelik Tutumlarına Ait Normalite Testi Bulguları	104
Tablo 118. Öğrencilerin Bilgisayara Yönelik Tutumlarının Cinsiyete Göre Değişimi	105
Tablo 119. Öğrencilerin Bilgisayara Yönelik Tutumlarının Okul Türüne Göre Değişimi	106
Tablo 120. Tutum ve Sözel-Dilsel Zeka Arasındaki İlişki Ölçümüne İlişkin Korelasyon	106

Tablo 121. Tutum ve Mantıksal-Matematiksel Zeka Arasındaki İlişki Ölçümüne İlişkin Korelasyon	107
Tablo 122. Tutum ve Görsel-Uzaysal Zeka Arasındaki İlişki Ölçümüne İlişkin Korelasyon	1267
Tablo 123. Tutum ve Müziksel-Ritmik Zeka Arasındaki İlişki Ölçümüne İlişkin Korelasyon	126
Tablo 124. Tutum ve Bedensel-Kinestetik Zekâ Arasındaki İlişki Ölçümüne İlişkin Korelasyon	127
Tablo 125. Tutum ve Sosyal Zeka Arasındaki İlişki Ölçümüne İlişkin Korelasyon	109
Tablo 126. Tutum ve Benlik Zekâ Arasındaki İlişki Ölçümüne İlişkin Korelasyon	110
Tablo 127. Tutum ve Doğacı Zeka Arasındaki İlişki Ölçümüne İlişkin Korelasyon	110

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1. Öğrencilerin Bilgisayara Yönelik Tutumlarına Ait Histogram.....104

KISALTMALAR

- H. Ü. :** Hacettepe Üniversitesi
A. Ü. : Ankara Üniversitesi
ABD : Ana Bilim Dalı
KKTC : Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
BDİÖ : Bilgisayar Destekli İngilizce Öğretimi

Tezin Başlığı: Ortaöğretim Öğrencilerinin Çoklu Zekâ Alanlarına Göre Bilgisayara Yönelik Tutumlarının Karşılaştırılması

Tezin Yazarı: Zekiye KAÇAR **Danışman:** Prof. Dr. Aytekin İŞMAN

Kabul Tarihi: 04.07.2011 **Sayfa Sayısı:** xvii(önkısım)+145(tez)+8(ekler)

Anabilimdalı: BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ

Bu çalışma, ortaöğretim öğrencilerinin çoklu zeka alanlarına göre bilgisayara yönelik tutumlarını karşılaştırmak amacıyla yapılmıştır. Bu amaçla, Konya ilinin Selçuklu ilçesindeki ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilere iki farklı ölçek uygulanmıştır. Çoklu zekâ ölçeği ile öğrencilerin zekâ alanlarının düzeyi belirlenmiştir. Tutum ölçeği ise öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarını belirlemek için kullanılmıştır. Bu ölçeklerden 120 öğrenciye uygulananlar analiz edilmiştir.

Araştırmanın sonucunda, ortaöğretim öğrencilerinin bilgisayara yönelik tutumları cinsiyete ve okul türüne göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine bakılmıştır. Öğrencilerin gelişmiş zekâ alanları ile bilgisayara karşı olan tutumları arasında bir ilişki olup olmadığına bakılmıştır.

Araştırma sonuçları doğrultusunda öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarının genel olarak olumlu olduğu görülmüştür. Cinsiyet değişkeni doğrultusunda yapılan Mann Whitney U testi sonuçlarına göre erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre bilgisayara yönelik tutumlarının olumlu olduğu, okul türü değişkenine göre yapılan Kruskal Wallis testi sonuçlarına göre ise öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarını okul türünün etkilemediği gözlenmiştir. Öğrencilerin gelişmiş zekâ alanlarının bilgisayara yönelik tutumları üzerinde de bir etkisinin olmadığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Çoklu zekâ, Bilgisayar, Tutum

Thesis Title: Comparison Of Attitudes Of Secondary Education Students Towards Computer With Multiple Intelligence Areas

Author: Zekiye KAÇAR

Supervisor: Prof. Dr. Aytakin İŞMAN

Acceptance Date: 04.07.2011

Total Pages: xvii(pretex)+145(mainbody)+8(appendices)

Department: Computer And Instructional Technologies Education

This study was made to compare attitudes of secondary education students towards computer with multiple intelligence areas that was specified by the multiple intelligence theory. For this purpose, two different scales have been applied to the students who study in the secondary education institutions in Selçuklu country. Intelligence areas of students were determined by the multi intelligence scale. And attitude scale was used to determine attitudes of students towards computer. From these scales, those applied to 120 students were selected and analyzed.

At the end of research, it was searched whether or not attitudes of secondary education students towards computer was differed significantly according to the gender and school type. It was also searched whether or not there was a relationship between developed intelligence areas of student and their attitudes towards computer.

In the direction of research results, it was seen that attitudes of students towards computer was positive in general. According to the Mann Whitney U test result made in the direction of gender variable, it was observed that attitudes of boy students towards computer was more positive than girl students, and according to the Kruskall Wallis test results for school type variables, school type did not affect attitudes of students towards computer. It was seen that there was no affect of developed intelligence areas of students towards computer.

Key Words: Multi Intelligence, Computer, Attitude

GİRİŞ

Canlıların en çok merak edilen ve araştırılan özelliği zekâsıdır. Günümüze kadar birçok araştırmacı bu konu üzerinde çalışmış ve canlıları inceleyerek zekâ üzerinde fikirler ortaya atmışlardır. Üzerinde yıllardır çalışılan zekâ, en geniş manasıyla bir genel zihin gücüdür.

Zekâyı ilk tanımlayan Binet olmuştur. Binet'e göre dış dünyanın algılanması, algıların bellekte yerleştirilmesi ve bu içerik üzerinde düşünülmesi sürecidir (Öner, 1997). Piaget ise, çevreye ve yeni durumlara uygun biçimde düşünüp davranarak uyum sağlama yeteneğini zekâ olarak nitelemiştir (Parhann, 1998). Yani Piaget'e göre zekâ zihnin değişme ve kendini yenileme gücüdür. Yıllar içerisinde tanımlarda farklılıklar olmuştur. Ama genel olarak bu tanımlardan hareketle insan zekâsının yardımı ile bilinenden bilinmeyeni bulur, sebep ve sonuçlar arasında bağlantı kurar, benzerlik ve farklılıkları anlar sonucuna varabiliriz.

Yıllar süren araştırmalar boyunca araştırmacılar zekâyı ölçmenin mümkün olup olmadığını düşünmüşlerdir. Geliştirdikleri bazı testlerle zekâyı ölçebildiklerini varsaymışlardır. Bu testlerden en popüler olan ve en çok kullanılan IQ testidir.

Zekâ, önce olayı algılar, sonra değerlendirir ve son olarak da bu olayla ilgili tepkiler meydana getirir. Her bireyin olayları algılama şekilleri ve verdikleri tepkiler bir değildir. Bu durum, her bireyin farklı şekillerde düşünüp olayı algıladığını ortaya koyar yani bir bireyin diğerinden daha zeki olduğunu göstermez. Bu yüzden geliştirilen zekâ testleri birçok yönden eksik kalmıştır. Bu testlerde yer almayan birçok özel beceriler ya da eğilimlere sahip pek çok insan vardır. Gardner geleneksel zekâ anlayışının bu eksiklerini 70'li yıllarda fark etmiştir. Harvard Üniversitesi'nde normal ve üstün zekâlı öğrenciler üzerinde araştırma yapmaya başlamıştır. Bu çalışmaların sonunda Gardner (1983) çoklu zekâ kuramını geliştirmiştir.

Gardner (1983) zekâ üzerinde yaptığı araştırmalara göre zekâyı bir veya daha fazla kültürel yapıda değeri olan bir ürüne şekil verme ya da problemleri çözme yeteneğidir şeklinde tanımlamıştır.

Çoklu Zekâ kuramının geliştiricisi olan Gardner (1983), zekânın özelliklerini şöyle sıralamaktadır:

- 1- Her insan kendi zekâsını arttırma ve geliştirme yeteneğine sahiptir.
- 2- Zekâ sadece değişmekle kalmaz aynı zamanda başkalarına da öğretilir.
- 3- Zekâ, insandaki beyin ve zihin sistemlerinin birbiri ile etkileşimi ile ortaya çıkan çok yönlü bir olgudur.
- 4- Zekâ çok yönlülük göstermesine rağmen kendi içinde bir bütündür.
- 5- Her insan, çeşitli zekâ alanlarının tümüne sahiptir.
- 6- Her insan, zekâ alanlarından her birini belli bir düzeyde geliştirebilir.
- 7- Çeşitli zekâ alanları, genellikle bir arada belli bir uyum içinde çalışırlar.
- 8- Bir insanın her alanda zeki olabilmesinin birçok yolu bulunmaktadır (akt:Selçuk, 2003).

Gardner'ın (1983) geliştirmiş olduğu çoklu zekâ kuramına göre 8 farklı zekâ alanı vardır. Her birey farklı zekâ alanlarına sahiptir. Çoklu zekâ kuramına göre bir kişi sadece bir zekâ alanına sahip olacak diye bir kural yoktur. Zekâ alanlarından farklı birkaç tanesi bir kişide birleşmiş olabilir. İnsanların birbirinde bu kadar farklı olmasının sebebi de farklı zekâ kombinasyonlarına sahip olmasıdır. Bunun farkında olmak insanlara sahip oldukları zekâ alanlarını geliştirme, ona göre öğrenim görme ve sevdikleri alanlarda gelişme olanağı sağlar.

Günümüzde teknolojinin giderek gelişmesi hayatımızı çok farklı yönlerden etkilemiştir. Ama teknolojiye gelişmelerden en fazla etkilenen eğitim olmuştur. Birçok teknolojiye ilk olarak okullarda kullanılmaya başlamış ve daha sonra yaygınlaşmıştır. Teknolojinin eğitimi etkilemesi ile çoklu zekâ daha da önemli hale gelmiş ve çok farklı bir boyut kazanmıştır. Televizyon, video, kaset, CD, bilgisayar çok farklı zekâ alanlarına hitap edebilen teknolojilerdir. Geleneksel yöntemde öğrencilerin ya da bireylerin sahip oldukları belli zekâ alanlarına hitap edildiği için farklı zekâ alanlarına sahip öğrenciler hep başarısız olmuştur. Bu yeni gelişen teknolojilerle nerdeyse her öğrencinin zekâ alanlarına hitap edilebilir hale gelmiştir. Bu sayede her öğrencinin başarısında görülebilir düzeyde artış olmuştur. Tam tersi olarak da teknoloji bazı zekâ alanlarının

zayıflamasına neden olmuştur. Çünkü teknoloji insanları tembelleştirmiştir. Fiziksel yetenekler bu yüzden zayıflamıştır.

Problem Cümlesi

Ortaöğretim öğrencilerinin bilgisayara yönelik tutumları ile çoklu zekâ alanlarının arasındaki ilişki nedir.

Alt Problemler

Araştırmanın probleminin daha ayrıntılı belirlenmesi için dört alt problem oluşturulmuştur

P1) Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

P2) Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları öğrenim görülen okula göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

P3) Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları ile her bir zekâ alanı arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

Araştırmanın Amacı

Gelişen teknolojilerden okullarda yararlanılması ve bu teknolojiler arasında özellikle bilgisayar ve internetin okullarda kullanılmaya başlaması ile öğrencilerin bilgisayar kullanmaya yönelik tutumları arasında farklılıklar olduğu ortaya çıkmıştır. Genel görüş bütün öğrencilerin bilgisayar kullanmaya karşı istekli olduğu yönündedir. Bazı öğrencilerin imkânsızlıklar nedeni ile bilgisayar kullanamadıkları varsayılır. Ama bütün öğrencilere bilgisayar kullanma şansı verilse bazılarının kısa sürede sıkıldıkları görülür. Öğrenciler arasındaki bu farklılıkların nedeninin ne olduğu tam olarak bilinmemektedir. Çoklu zekâ kuramına göre zekâ çok sayıda yetenekleri içermektedir ve en az yedi farklı zekâ alanından söz edilmektedir. Bu çalışmanın amacı farklı zekâ alanlarına sahip öğrencilerin bilgisayar tutumlarının farklı olup olmadığını araştırmaktır. Bazı öğrencilerin bilgisayar kullanmaya karşı isteksiz olmalarının temel nedeni bu olabilir.

Çoklu zekâ kuramına göre bireyler farklı zekâ alanlarına sahiptir. Farklı zekâ alanlarının farklı özellikleri vardır. Yeni eğitim yaklaşımlarında her öğrenci sahip olduğu zekâ alanına uygun eğitim görmelidir. Eğitim kurumlarında buna göre değişiklikler yapılmıştır. Öğrencilerin zekâ alanlarına göre öğrenmesini kolaylaştıracak teknolojiler okullarda en önemli yeri almıştır. Günümüzde birçok konuyu anlatımında bilgisayardan yararlanılmaktadır. Ama çoklu zekâ kuramının dayandığı temelleri dikkate alırsak farklı zekâ alanına sahip öğrencilerin bilgisayar karşı olan tutumları aynı olmamalıdır. Bu yüzden bu araştırmanın amacı ortaöğretim öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları ile çoklu zekâ kuramında belirtilen zekâ alanları arasında bir ilişki olup olmadığını belirlemektir.

Araştırmanın Önemi

Toplumların geleceği açısından teknolojinin kullanıldığı en önemli alanlardan biri de eğitim ve öğretimdir. Bu nedenle başta gelişmiş ülkeler olmak üzere, bütün toplumlar teknolojiyi kullanarak kaliteli bir eğitimi bireylerine kazandırma çabasındadırlar (MEB, 2004).Toplumun kalkınması için; düşünen, üreten ve sorgulayan bireylere, gelişmiş eğitim sistemine ve öğretim programlarına ihtiyaç vardır. Bunun sağlanabilmesi içinde ülkeler toplumlar bir arayış içindedir. Eğitimin kaliteli hale getirilmesi çağın gereklerini yerine getiren bireylerin yetişebilmesi için her türlü gelişme ve değişim yakından takip edilmelidir. Günümüzde en büyük gelişim teknoloji alanında görülmektedir. Daha da özele inerse teknoloji alanındaki gelişmelerin temelinde bilgisayar teknolojisindeki gelişmeler vardır. Bilgisayarlar bilgiyi üretmede, yaymada, bilgiye ulaşmada vazgeçilmez bir teknoloji olmuştur. Bilgiyle bu kadar iç içe olan bir teknoloji eğitimden ayrı düşünülemez ve son yıllarda bilgisayarlar eğitimin vazgeçilmez bir ögesi olmuştur. Bunun en önemli nedeni bütün öğrencilerin öğrenme biçimlerine hitap edebilmesidir. Yani sadece sayısal zekâyâ sahip öğrenciler değil bütün öğrenciler bilgisayardan aktif olarak faydalanmaya başlamıştır.

Eğitimde bilgisayar teknolojisinden etkin ve verimli bir şekilde yararlanılmasını etkileyen en önemli faktörlerden biri de öğretmen ve öğrenci gibi kullanıcıların tutumlarıdır. Öğrenciler arasında bilgisayar kullanımı ile ilgili gözle görülür derecede farklılıklar olduğu ortadadır. Genel görüşe göre sayısal derslerde başarılı olan öğrenciler daha zekidir, bilgisayar öğrenmeye karşı ilgileri daha fazladır ve bilgisayarı kullanmayı

daha çabuk öğrenirler. Bu yüzden de üniversiteye giriş sınavında bilgisayar ile ilgili bölümlere sayısal bölümden öğrenci alır.

Gelişmeler tabii ki sadece teknoloji alanında olmuyor. Bilim adamları öğrencilerin daha iyi nasıl öğrenebileceklerini, öğrenmeyi neyin sağladığını araştırmaya devam etmektedir. Son yıllarda ise en rağbet gören ve birçok soruya cevap veren bir kuram ortaya atılmıştır. Bu kuram Gardner tarafından 1983 yılında ortaya koyulan çoklu zekâ kuramıdır. Gardner (1983) her bireyin farklı derecelerde çeşitli zekâlara sahip olduğunu; bununda kişilerin öğrenme biçimlerini, ilgilerini, yeteneklerini ve eğilimlerini etkilediğini vurgulayan çoklu zekâ kuramını ortaya koymuştur. Çoklu zekâ teorisine göre zekânın sekiz farklı alana ayrılması öğrencileri potansiyelleri yönünde geliştirebilmek için eğitim programlarının daha etkin planlanmasını sağlar. Bu kuram öğrencilere bireysel farklılıklarına göre kendilerini geliştirme fırsatı verir. Geleneksel eğitim sisteminde öğrenciler belli derslere göre başarılı başarısız diye sınıflandırılır. Ama çoklu zekâ kuramına göre öğrencilerin sahip oldukları zekâ alanları eşit öneme sahiptir. Bu kuram, eğitimcilerin öğrencilerin bireysel farklılıklarına değer veren, güçlendiren programlar hazırlamalarını zorunlu kılmıştır. Bu yüzden geleneksel eğitim anlayışının yerini çağdaş eğitim anlayışı almıştır.

Çağdaş eğitim anlayışının bir ilkesi de eğitimde fırsat ve imkân eşitliği; bireylere ilgilerini, yeteneklerini, zekâlarını optimum düzeyde geliştirme fırsatının verilmesi olarak algılanmaktadır (Saban, 2005). Çağdaş eğitim anlayışının bu ilkesi de göstermektedir ki çağdaş eğitim anlayışından çoklu zekâ kuramı ayrılamaz.

Son yılların bu iki gelişmesi ve eğitimden ayrı düşünülemeyen bu iki öge birbirinden de ayrı düşünülemez. Çoklu zekânın her bireyin farklı zekâ alanlarını geliştirmiştir ve her birey farklı öğrenme yöntemi ile öğrenir tezini destekleyen en büyük teknoloji bilgisayardır. Bilgisayarlar farklı zekâ alanlarına ve farklı duylara hitap edebilir. Bu sayede bireyin gelişmemiş olan zekâ alanı da geliştirilebilir.

Bu araştırmada öğrencilerin çoklu zekâ alanları ile bilgisayara yönelik tutumları arasında bir ilişki olup olmadığını öğrenmek için öğrencilerin çoklu zekâ alanları ve bilgisayara yönelik tutumları belirlenecektir.

Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırmada, Konya'nın Selçuklu ilçesinde öğrenim gören ortaöğretim öğrencilerinin çoklu zekâ alanları ve bilgisayara yönelik tutumları tarama modeli ile araştırılmıştır. Araştırma verileri, 80 maddeden oluşan çoklu zekâ ölçeği ve 21 maddeden oluşan bilgisayar tutum ölçeği ile toplanmıştır.

Varsayımlar

Bu araştırmada aşağıdaki varsayımlardan hareket edilmiştir.

1. Araştırmada kullanılan kaynaklar konu ile ilgili olarak geçerli ve güvenilir bilgiler sağlamaktadır.
2. Araştırmada kullanılan örneklem evreni temsil edebilecek niteliktedir.
3. Araştırmada kullanılan ölçekler geçerli ve güveniliridir.

Sınırlılıklar

Araştırma 2010-2011 eğitim öğretim yılını içermektedir. Araştırmanın örneklemini Konya'nın Selçuklu ilçesinde bulunan Cumhuriyet Lisesi, Mehmet Akif Ersoy Lisesi, Özel Türmak Lisesi, Selçuklu Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi'nde öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır.

Hipotezler

1. Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark yoktur.
2. Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları ile öğrenim görülen okul arasında anlamlı bir fark yoktur.
3. Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları ile her bir zekâ alanı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

BÖLÜM 1: KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

1.1. Eğitim Nedir?

Bireyin ve toplumun yaşantısını şekillendiren en önemli öge eğitimidir. Bu nedenden dolayı insanlığın var oluşundan bu yana eğitim üzerinde düşünülmektedir. İnsanlık var olduğundan beri eğitim bir şekilde devam etmektedir. En iyi eğitimin sağlanabilmesi için ise öncelikle eğitimin ne olduğu tanımlanmalıdır. Eğitim sözcüğü sürekli olarak çok farklı anlamlarda kullanılmıştır. Değişik tanımlardan sadece birini benimsemek diğerlerini yok saymak eğitimin ne olduğunu anlamayı zorlaştıracaktır. Eğitimin tanımını yapan araştırmacılardan bazılarının tanımları aşağıda verilmiştir.

Klasik anlamda eğitim, belli bir konuda, bir bilgi ya da bilim dalında yetiştirme ve geliştirme işidir (Hançerlioğlu, 1992).

Eğitim bireyin zihninde ve davranışlarında kalıcı izli gelişme gösterdiği süreçler bütünüdür (İşman, 2005).

Alkan ise eğitimi davranış geliştirme, yetenek geliştirme, bilgi-beceri ve tutum kazanma süreci olarak tanımlamıştır (Alkan, 2005).

Eğitim, bireyin toplumsal yeteneğinin ve en elverişli düzeyde kişisel gelişmesinin elde edilmesi için seçilmiş ve denetimli bir çevreyi içine alan toplumsal bir süreçtir (Tezcan, 1996).

Eğitim, planlı, programlı, belirli bir amaçla belirlenmiş, toplumsal ve bireysel hedeflere doğru yapılan ve yaşam boyu devam eden uygulamalı bir süreçtir (Baytekin, 2004).

Eğitim, bireyin davranışında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme sürecidir (Ertürk, 1988).

Eğitim, toplumun genç üyelerinin, var olan kültüre, yetişmiş üyeler tarafından bilinçli, amaçlı ve düzenli bir biçimde hazırlanması sürecidir (Ozankaya, 1984).

Eğitim, bireyde kendi yaşantısı ve kasıtlı kültürleme yoluyla istenilen davranış değişikliği meydana getirme sürecidir (Demirel, 1999 Akt: Gültekin, 2005).

Eğitim; genel anlamda, bireyde davranış değiştirme sürecidir (Demirel, 2003).

Eğitim yoluyla kişinin amaçları, bilgileri, davranışları ve ahlak ölçüleri değişmektedir. (Varış, 1988).

Eğitim bir süreçtir. Eğitim bugünden yarına başlayıp bitmez. Zaman ve kapsam bakımından çok geniş ve çok yönlü bir süreçtir (Gültekin, 2005). Eğitim bireyin içinde yaşadığı toplumda davranış biçimleri edindiği süreçler toplamıdır (Gürkan, 1999 akt:Gültekin, 2005).

Bireylere toplumun arzu ettiği davranışların kazandırılmasıdır (Çilenti, 1988).

Türk dil kurumunun sözlüğüne göre eğitim çocukların ve gençlerin toplum yaşayışında yerlerini almaları için gerekli bilgi, beceri ve anlayışları elde etmelerine, kişiliklerini geliştirmelerine okul içinde veya dışında, doğrudan veya dolaylı yardım etme, terbiyedir (www.tdk.gov.tr).

Eğitim sonucunda bireyde davranış değişikliği olur. Davranış en geniş alanıyla organizmanın etkiye karşı gösterdiği tepkidir. Eğitimin sonucunda bireyin davranışlarında gözlenebilir ölçülebilir ve istenilir değişiklikler olması beklenir (Gültekin, 2005).

Davranış değişikliğinin bireyin kendi yaşantısı yoluyla meydana geldiği yukarıdaki birçok tanımda vurgulanmaktadır. Yaşantı bireyin çevresiyle kurduğu etkileşimler sonucu bireyde kalan izlerdir (Gültekin, 2005).

zelik (1992), eğitime ilişkin tanımları değerlendirerek, tanımlarda geçen ortak noktaları şu şekilde ortaya koymuştur:

1. Eğitimin süreç yönü vardır. Eğitim etkinliklerinin gerçekleşmesi için belli bir zamana ihtiyaç vardır.
2. Eğitimin z davranış kazandırmadır.
3. Eğitim bireyde gelişme ve ilerleme yaratmalıdır.
4. Eğitim süreci ancak değerlendirilerek kontrol edilebilir, geliştirilebilir.

Eğitim, bireyin doğumundan başlayarak, ona belirli bilgi ve becerileri kazandırıp, değer yargıları aşılayarak onu daha yetkin bir yetişkin haline getiren, bireyin yaşayışını değeriftiren ve tüm yaşamı boyunca devam eden bir süreçtir (Başaran, 1983).

Yukarıdaki tanımlardan yola çıkarak eğitimi bireyin yetişmiş üyeler tarafından yönlendirerek toplumun arzu ettiği özelliklere sahip olması, toplumsal ve bireysel hedefleri gerçekleştirebilmesi için yaşam boyu devam eden bilgi-beceri ve tutum kazanma süreci olarak tanımlayabiliriz.

1.2. Teknoloji nedir?

Günlük hayatta teknoloji kelimesi çok fazla kullanılmakta ve gerçek anlamının dışında birçok anlamı içinde taşımaktadır. Teknoloji bilimsel bilgi ve gelişmelerin pratik amaçlara uygulanması, bu uygulamanın sonucunda elde edilen metot, süreç ve araçların tümü ve malzeme ve nesnelerin, gereksinimleri karşılamak için her türlü araç olarak kullanımı şeklinde tanımlanabilir. Böyle birkaç tanım içinde barındırması yüzünden günlük hayatta çok geniş anlamlarda kullanılmaktadır. Teknoloji denildiği zaman birçok kişinin aklına gelişmiş makineler gelmektedir. Ama teknolojinin bundan çok farklı bir anlamı vardır.

Uluslararası Teknoloji Eğitimi Birliği (International Technology Education Association - ITEA) (2007) tarafından teknoloji, algılanan insan ihtiyaçlarını ve isteklerini karşılamak üzere doğal çevrenin değiştirilmesi, yenileştirilmesi ve dönüştürülmesi olarak tanımlanmıştır.

İşman teknolojiyi “Teknoloji kelimesi kullanıldığında hemen hemen herkes fiziksel donanım anlamaktadır. Hâlbuki teknolojinin kuramsal boyutu da bulunmaktadır. Teknoloji, fiziksel donanım ve kuramsal boyutları ile birlikte değerlendirilmelidir.” Şeklinde tanımlamıştır (İşman, 2005).

Teknoloji makine kullanımının yanı sıra sistemler, işlemler, yönetim ve kontrol mekanizmaları yardımıyla, hem insandan hem de eşyalardan kaynaklanan sorunlara, teknik çözüm olasılıklarına ve ekonomik değerlerine uygun çözüm üretebilmek için bir bakış açısıdır (Finn, 1960).

Alkan’a göre teknoloji en genel anlamda kazanılmış yeteneklerin işe koşulmasıyla doğaya egemen olmak için gerekli işlevsel yapılar oluşturma olarak ifade edilebilir (Alkan,2005).

Teknoloji, insanın bilimi kullanarak, doğaya üstünlük kurmak için tasarladığı rasyonel bir disiplindir (Simon, 1983).

Teknoloji, kapsadığı makineler, işlemler, yöntemler, süreçler, sistemler, yönetim ve kontrol mekanizmaları gibi çeşitli öğelerin bir araya getirilmesiyle oluşan ve bilim ile uygulama arasında köprü görevi gören bir disiplin olarak tanımlanabilir (Alkan, 1997).

Teknoloji, belirlenen hedefleri gerçekleştirmede, gereksinimleri karşılamada ve yaşamı kolaylaştırmayı sağlamada kullanılan bilgileri organize etmek için yapılan pratik uygulamalardır (İşman, 2005).

Tanım olarak teknoloji kavramı “bir mal veya hizmeti üretmenin toplumsallaşmış bilgisidir” (Atabek, 2001).

Teknoloji somut ve deneysel anlamda temel olarak teknik yönden yeterli küçük bir grubun örgütlü bir hiyerarşi yardımıyla bütünün geri kalanı üzerinde denetimi sağlamasıdır (McDermott, 1981).

Öğretim teknolojileri tarihi konusunda önemli bir isim olan Saettler teknolojiyi şöyle tanımlamaktadır: "Teknoloji birçoklarının düşündüğü gibi makine kullanmak değildir. Teknoloji, bilimin uygulamalı bir sanat dalı haline dönüşmesidir" (Saettler, 1968).

Teknolojinin temel işlevinin günlük yaşam da dahil olmak üzere kullanıldığı her alanda insanların yaşamını kolaylaştırmak olduğu görülmektedir. Bu açıdan Yalın (2004) tarafından bilim ile uygulama arasında köprü görevi gören bir disiplin olarak tanımlanmıştır (Yalın, 2004).

Teknoloji, insanların yeteneklerini geliştirmek ihtiyaç ve isteklerini tatmin edici düzeyde karşılanması için kullanıldığı çeşitli bilgi ve yöntemler olarak anlaşılmaktadır (Erkeskin, 2001).

İyimser bir tanımlama ile bakıldığında teknoloji, bilimsel ilke ve yeniliklerin sorunların çözümüne yönelik olarak uygulanmasıdır. Başka bir deyişle teknoloji, bilimin bir uygulamasıdır (Goetsch, 1984).

Yukarıdaki tanımlardan yola çıkarak teknolojiyi insanın ihtiyaçlarını karşılamak için doğanın biliminde yardımıyla değiştirilmesi veya yeniden oluşturulması şeklinde tanımlayabiliriz.

1.3. Eğitim Teknolojisi nedir?

Eğitim teknolojisi kavramı eğitim ve teknoloji kavramlarının kesişim noktasını oluşturmaktadır. Yukarıda ayrı ayrı eğitim ve teknoloji terimlerini inceledik. Bu terimlerden yola çıkarak eğitim teknolojisi kavramını bireylerde istendik davranış değişikliğini en kolay ve en etkili şekilde oluşturabilmek için işe koşulan pratik uygulamalardır şeklinde tanımlayabiliriz. Eğitim teknolojisi kavramı ile ilgili uzmanların tanımları ise şöyledir.

Eğitim teknolojisi; Davranış Bilimlerinin iletişim ve öğrenme ile ilgili verilerine dayalı olarak, eğitimle ilgili ulaşılabilir insan gücünü ve insan gücü dışı kaynaklarını uygun yöntem ve tekniklerle akılcıca ve ustaca kullanıp sonuçları değerlendirerek, bireylere eğitimin özel amaçlarına ulaştırma yollarını inceleyen bilim dalıdır (Çilenti, 1988).

Eğitim teknolojisi, öğrencilerin, kendileri için söz konusu olan eğitimin özel amaçlarına ulaşmalarını sağlayacak yaşantıları saptama ve onlara bu yaşantıları kazandıracak eğitim durumlarını seçip uygulama sürecidir (Çilenti, 1998 akt:İşman, 2005).

Eğitim teknolojisi öğrenmeyle ilgili sorunların analizi ve çözümünde insanları, yöntemleri, düşünceleri, araç-gereçleri ve organizasyonu içeren karmaşık ve tümleşik bir süreçtir (Ergin, 1991).

Eğitim teknolojisi, değişik bilimlerin verileri, özel hedef, yöntem, araç ve gereç, ölçme ve değerlendirme gibi eğitimin geniş alanlarında uygulamaya koyan, uygun maddi ve manevi ortamlarda insan gücünün en iyi şekilde kullanılmasını, eğitim sorunlarının çözülmesini, kalitenin yükseltilmesini, verimliliğin arttırılmasını sağlayan bir sistemler bütünüdür (Rıza, 2000).

Eğitim Teknolojisi bireyde istendik davranışları meydana getirmek ve programın belirlediği özel amaçlara ulaşma sürecinde kullanılacak araç, gereç ve tekniklerin tümüdür (Çorlu ve diğer, 1991).

Eğitim teknolojisi; öğrenmenin her aşamasında, sorunların çözümlenmesi, tasarımılanması, uygulanması, değerlendirilmesi ve sorunlara çözüm üretilmesi için insan, yöntem, amaç ve örgütlenmeyi içeren karmaşık bir süreçtir (Yurdakul, 1996).

Eğitim teknolojisi eğitim programının bütünü ile ilgilenen, belirlenen hedeflere erişebilmek için gerekli yol ve yöntemlerle birlikte öğretme-öğrenme süreçlerini sistematik biçimde tasarlama, uygulama, değerlendirme ve geliştirmeyi esas alan bir disiplindir (Özku, 2001).

Genelde eğitime, özelde öğrenme durumuna egemen olabilmek için ilgili bilgi ve becerilerin işe koşulmasıyla öğrenme veya eğitim süreçlerinin işlevsel olarak yapılaşdırılmasıdır (Alkan, 2005).

Öğrenme-öğretme süreçlerinin tasarlanması, uygulanması, değerlendirilmesi ve geliştirilmesi işidir (Alkan, 2005).

Eğitim teknolojisi öğrenme-öğretme ortamlarını etkili bir şekilde tasarlayan, öğrenme ve öğretilmede meydana gelen sorunları çözen, ürünün kalitesini ve kalıcılığını arttıran bir akademik sistemler bütünüdür (İşman, 2005).

Eğitim teknolojisi; değişik bilimlerin verilerini, özel hedef, yöntem, araç ve gereç, ölçme ve değerlendirme gibi eğitimin geniş alanlarında uygulamaya koyan, insan gücünü en iyi şekilde kullanılmasını, eğitim sorunlarının çözümlenmesi, kalitenin yükseltilmesini, verimliliğin artırılmasını sağlayan bir sistemler bütünüdür (Başar, 2000).

Eğitim teknolojisi, uygulamalı bir bilim dalıdır. Eğitim teknolojisi uygulamaları, okul içi ve dışında yapılabilecek eğitim ve öğretilme ilişkisi olan tüm etkinlikleri kapsmalıdır. Eğitim teknolojisi eğitim sorunlarının çözümlenmesini, kalitenin yükseltilmesini ve verimliliğin artırılmasını amaçlar (Varış, 1988).

National Academy of Engineering's Instructional Technology Committee on Education, eğitim teknolojisini şöyle tanımlar: "eğitim teknolojisi öğretme/öğrenme biliminin sınıf ortamı aracılığıyla gerçek dünya şartlarına uygulanmasıyla elde edilen bilgiler bütünüdür" (Dieuzeide, 1971).

Eğitim teknolojisi, eğitimsel sorunlara çözüm üretmek amacıyla öğretim, öğrenme, gelişim, yönetim teknolojilerinin ve diğer teknolojilerin bir arada kullanılmasından meydana gelmektedir (Gentry, 1987).

Koşar ve diğerleri (2003) eğitim teknolojisini, teknoloji ve iletişim alanında gelişmeler sonucu ortaya çıkan araç-gereçlerin tek başına ya da öğretmenle birlikte öğretme-öğrenme etkinliklerinde kullanılması olarak ifade etmişlerdir.

Eğitim teknolojisi, öğretim ilkelerinin uygulanabilmesi için oluşturulmuş bütün metodolojiler ve tekniklerdir (Cleary et al., 1976).

Eğitim teknolojisi "her türlü öğrenme koşullarında problemlerin ortaya konmasından, bu problemler için çeşitli çözümler üretilmesine kadar her aşamada insanların, yöntem ve fikirlerin, çeşitli araçların ve örgütsel fikirlerin de içinde bulunduğu karmaşık ve tümleşik bir süreçtir" (AECT Task Force, 1977).

Ergin (1998) ise eğitim teknolojisini özel amaçların gerçekleştirilmesinde etkili öğrenme sağlamak için iletişim ve öğrenmeyle ilgili araştırmalardan hareketle, insan gücü ve dış kaynaklar kullanılarak öğrenme-öğretme sürecinin tasarlanması, yürütülmesi ve değerlendirilmesinde sistematik bir yaklaşım olarak tanımlamaktadır (Ergin, 1998).

Bir başka tanıma göre eğitim teknolojisi, bireylerin eğitiminde bulunan öğrenme ve öğretme faaliyetlerine pratiklik kazandıran bilimsel uygulama alanlarıdır (Heinich, 1993).

Sonuç olarak eğitim teknolojisi eğitim-öğretimin daha verimli, daha kolay ve daha kaliteli olarak gerçekleştirilebilmesi için yöntem, araç-gereçlerden oluşan sistemlerin bütünüdür.

1.4. Bilgisayar ve Eğitim

İlkel toplumlarda bireyin eğitimi toplumsal kurallara ve geleneklere bağlı kalmış, ilerleyen yüzyıllarda özellikle bilim ve teknolojide meydana gelen gelişmeler, toplumları etkilemiş ve her alanda olduğu gibi eğitim alanında da değişime zorlamıştır (Gültekin,2004). Bilgi toplumunun lokomotifini olan "bilgisayar" ve "bilgi" ile toplumsal yaşamın değişmekte olduğunu ve buna dayalı olarak yetiştirilmekte olan insan

modelinin değiştiğini görmekteyiz. Yeni insan modelini yetiştirmekte eğitimin görevidir (Numanoğlu, 1999). Teknoloji, insanoğluna birçok alanda olduğu gibi eğitim alanında da kolaylıklar getirmiştir. Eğitimdeki rolü tartişılmaz bir konuma gelen teknoloji, donanımsal ve kuramsal boyutuyla eğitimin bütün yönlerini etkilemektedir (Işman, Baytekin, Balkan, Horzum ve Kıyıcı, 2002).

Gunumuz teknolojileri bilginin ulaşılmasını, yayılmasını ve yeniden uretilerek paylaşılmasını olanaklı hale getirmiştir. Bilgi toplumları, teknolojiyi kullanarak daha güçlü bir hale gelmekte ve hayatı her yonuyle kolaylaştırmaktadırlar. Teknolojinin eğitimde kullanılması da buna bir örnek teşkil etmektedir. Teknoloji sayesinde yaşam boyu eğitim de öncelikli hale gelmektedir. Teknoloji eğitiminin temelinde de bilgisayar eğitimi bulunmaktadır. Bilgisayar eğitimi sonucu bilgisayar okur-yazarı bireyler yetiştirmek amaçlanmaktadır. Bilgisayar okur-yazarı bireyler bilgiye nasıl ulaşacağını bilir, gerektiğinde ulaştığı bilgiyi kullanır ve yeni bilgiler oluşturur. Zamanımızda bireylerin teknolojik anlamda usta birer okur-yazar olmaları, geleneksel akademik okuma, yazma ve sayısal beceriler kadar gereklidir. Çağdaş ve gelişmiş toplumlarda başarılı bir ögrenci teknolojik araçları ustalıkla kullanır.

Eğitim kurumları, toplumsal değişme ve gelişmeleri hem başlatan hem de yönlendiren kurumlardır. Eğitim kurumlarının toplumun gereksinimleri doğrultusunda, ogrencileri bilgi çağına uygun, bilgi toplumunun özelliklerini göz önünde tutarak geliştirmelidir (Akkoyunlu, 1998).

Yeni teknolojik sistemlere örnek olarak gösterilen ve ogretme makinelerinin en gelişmişi olan bilgisayarlar, gunumuzde en etkili iletişim ve bireysel ogretim aracı olarak kabul edilmektedir. Bilgisayarlar ogretim hizmetinde bilgisayar eğitimi, bilgisayar temelli eğitim ve bilgisayar destekli eğitim olmak uzere u değişik biçimde kullanılmaktadır (Keser, 1991). Bilgisayar eğitimi ogrencilere bilgisayarın donanım, yazılım gibi parçalarının ogretilmesidir. Bilgisayar destekli eğitim ve bilgisayar temelli eğitim bilgisayarın diğer derslerin ogretiminde kullanılması ile ilgilidir. Bilgisayar destekli eğitim ve bilgisayar temelli eğitimi daha iyi anlayabilmek için yapılan tanımlar aşağıda değerlendirilmiştir.

1.4.1. Bilgisayar Destekli Eğitim Nedir?

Çağdaş eğitim anlayışı, öğretmeni, öğrenmeyi maksimum düzeyde gerçekleştirecek öğretim metodunu seçme ve uygulama zorunluluğu ve sorumluluğu ile karşı karşıya bırakmaktadır (Yılmaz, 2001). Çağın getirdiği niteliklere sahip bireylerin yetişmesinde çağın getirdiği yenilikler kullanılmak zorundadır.

Eğitimde yeni teknolojileri kullanmak, öğrenme ortamını geleneksel yöntemlere göre daha fazla duyu organı ile etkileşimde bulundurmasını sağladığı için eğitim-öğretimi kolaylaştırmakta, öğrenmeyi zevkli hale getirmektedir. Bireylerin öğrendikleri kavramları özümsemelerini sağlayacak materyallerin eğitimde kullanılması bilgisayar destekli eğitim kavramını ortaya çıkarmaktadır. Bilgisayar destekli eğitim en basit tanımıyla bilgisayar teknolojisinin getirdiği imkânların eğitim sürecinde kullanılmasıdır.

Öğretim etkinliklerinin görsel ve işitsel araçlarla desteklenmesi teknolojik gelişmelere ve tabii ki, teknolojinin elde edilebilirliğine bağlı olarak giderek zenginleşmektedir (Özden 2000). İlk başlarda eğitimde kara tahta kullanılırken zamanla tepegöz, teyp, televizyon gibi teknolojiler eğitim-öğretime dâhil edilmiştir. Günümüzde ise datashowlar ile bütün bu teknolojiler bir araya toplanmıştır.

Bilgisayarlar klasik eğitim araç ve gereçlerinin yetersiz kaldığı pek çok konuda önemli bir boşluğu doldurmaktadır. Klasik eğitim ortamında gerçekleştirilmesi zor veya olanaksız olan pek çok iş, bilgisayarlarla başarılabilmektedir (Büyüközer, 1990). Eğitim sürecinde ne kadar çok duyu organına hitap edilirse eğitim o kadar etkili olur. Bu nedenle eğitim sürecinde mümkün olduğu kadar çok araç gereç kullanılmalıdır.

Farklı bilgi, beceri ve tutum düzeyindeki bireylerden oluşan bir sınıfta, bilgisayar aracılığıyla her bireye kendi yeteneğinde gelişmelerine olanak sağlanmakta, çeşitli beklentileri karşılanabilmektedir (Aşkar, 1992). Bu sayede eğitim bireyselleştirilmiş, geleneksel sınıf öğretiminin olumsuzlukları ortadan kaldırılmış ve başarı daha üst seviyelere çıkarılmıştır.

Bilgisayar destekli eğitimin araştırmacılar tarafından yapılan bazı tanımları aşağıdaki gibidir.

Öğrencinin karşılıklı etkileşim yoluyla eksiklerini ve performansını tanınmasını, dönütler olarak kendi öğrenmesini kontrol altına almasını; grafik, ses, animasyon ve şekiller yardımıyla derse karşı daha ilgili olmasını sağlamak amacıyla eğitim ve öğretim sürecinde, bilgisayardan yararlanma yöntemine Bilgisayar Destekli Öğretim, kısaca BDÖ denir (Baki, 2002).

Bilgisayarların öğrenme - öğretme ve okul yönetimi ile ilgili bütün faaliyetlerde kullanılması "Bilgisayar Destekli Eğitim" olarak tanımlanabilir. Bilgisayar Destekli Eğitim (BDE) denildiğinde eğitim - öğretim etkinlikleri sırasında eğitimi zenginleştirmek ve kalitesini yükseltmek için öğretmene yardımcı bir araç olarak bilgisayarlardan yararlanılması anlaşılmaktadır (Demirel, 2001).

Bilgisayar destekli eğitim öğrencinin bir bilgisayarın başında öğrencilerin gösterebilecekleri türlü tepkiler göz önünde tutularak hazırlanmış bir ders yazılım ile etkileşim içinde bulunarak, kendi öğrenme hızına göre kullanabildiği öğretim türü, bu soruna ilişkin uygulama ve araştırma alanıdır (Köksal, 1981).

Hannafin ve Peck (1989) ise Bilgisayar Destekli Öğretimi, öğretimsel içerik veya etkinliklerin bilgisayar yoluyla öğrenciye aktarılması olarak tanımlamaktadır. Burada bilgisayar, öğretme sürecine öğretmenin yerine geçecek bir seçenek olarak değil, sistemi tamamlayıcı ve güçlendirici bir araç olarak girmektedir (akt: Demirel, 2003).

Eğitimde bilgisayar aracılığı ile konuların öğrencilere tanıtılıp öğretilmesi, bilgilerin ölçülüp değerlendirilmesi olayına bilgisayar destekli eğitim denir (Güran, 1988).

Bilgisayar destekli eğitim denildiğinde eğitim öğretim etkinlikleri sırasında eğitimi zenginleştirmek ve kalitesini yükseltmek için öğretime yardımcı bir araç olarak bilgisayarlardan yararlanılması anlaşılmaktadır (Arslan, 2003).

Bilgisayarın eğitimde kullanılma gereksinimi eğitim sisteminin aşırı derecede artması, öğrenci sayısının hızla çoğalması; bilgi miktarının artması ve içeriğin karmaşıklaşması, öğretmen yetersizliği ve bireysel kabiliyet ve farklılıkların önem kazanması gibi nedenlerden doğmaktadır. Bu uygulamanın amacı sadece öğretme - öğrenme sürecinin otomatikleştirilmesi değildir. Öğretme - öğrenme süreçlerinde etkililik, süreklilik ve bütünlük sağlamak temel hedef olup, otomasyon bu faktörlerin sonucudur (Alkan, 2005).

Bilgisayar destekli eğitim bilgisayarın ders içeriklerini doğrudan sunma, öğrenilenlerin tekrar etme, problem çözme, alıştırmalar yapma vb. etkinliklerde bulunduğu sürecinin önemli bir öğrenme-öğretme aracı olarak kullanılmasıyla ilgili uygulamaları kapsamaktadır (Hızal, 1989).

Diğer bir tanıma göre Bilgisayar Destekli Eğitim, ders içeriğini sunmak için bilgisayarın öğrenciyle doğrudan etkileşime girmesi için kullanılmasıdır (Kaya, 2005).

BDE; her türlü öğretimsel içeriklerin ve faaliyetlerin bilgisayar kullanılmak suretiyle öğrenciye aktarılmasıdır. Farklı amaçlarla olsa dahi, eğitim ortamında bilgisayar kullanımını genelde BDE olarak kabul edilir (Reis, 2004).

Bilgisayar Destekli Öğretim, öğretim sürecini ve öğrenci motivasyonunu güçlendiren, öğrencinin öğrenme ilkelerinin bilgisayar teknolojisi ile birleşmesinden oluşmuş bir yöntemdir (Şahin ve Yıldırım, 1999).

Bilgisayar destekli eğitimin temelinde bilgisayarların yardımcı kaynak olarak kullanılması vardır. Bilgisayarlar, eğitimde verimi, öğrenci motivasyonunu arttırmak, derslerin işlenişini kolaylaştırmak ve öğrencilerin farklı öğrenme biçimlerine uygun eğitim vermeyi kolaylaştırmak için yardımcı bir araç olarak kullanılır.

1.4.2. Bilgisayar Temelli Eğitim Nedir?

Bilgisayar temelli eğitim genel olarak isminde de anlaşıldığı gibi eğitim-öğretim faaliyetlerini bilgisayarın uyguladığı sistemdir. Bu kavram birçok araştırmacı tarafından tanımlanmaya çalışılmıştır. Bu tanımlardan bazıları aşağıdaki gibidir.

Bilgisayar temelli eğitimde dersin ve belirlenen hedef ve davranışların öğrencilere temel öğreticisi bilgisayarlardır. Bütün eğitim-öğretim faaliyetleri, hazırlanan bilgisayar programları tarafından gerçekleştirilir. Öğretmen, eğitim-öğretim faaliyetlerinde geri planda kalarak organizasyon işlerini yönetir (İşman, 2005).

Bilgisayar sisteminin öğretimi planlama, öğrenmeleri ölçme, öğrencilerle ilgili verileri kaydetme ve öğrenme verileri üzerinde istatistiksel analizler yapma gibi etkinliklerini yönetmek için kullanılması anlamına gelir (Yalın, 2004).

Öğrenciler, bilgisayar karşısına geçip bütün bilgileri çeşitli etkinlikler yaparak öğrenebilir. Öğretmen, bu faaliyetlerde yardımcı eleman ya da rehber olarak görev alabilir (İşman, 2005).

Bilgisayar temelli eğitim çeşitli derslere ait bilgisayar programları ile sağlanır. Bilgisayar temelli eğitime ilişkin etkili bir program, aktif ve yaratıcı süreçlerde öğrencilerin ilgisini çekmeye eğilimlidir. Bu tür programlar aynı zamanda zihinsel ifadelerin gerçek dünyayla bağlantısını kolaylaştırmayı sağlayacak özelliklere sahiptir (Kozma, 1991).

Bilgisayar temelli eğitim bilgisayarın öğretim çevresini düzenlemek ve kontrol etmek amacıyla kullanımı kastedilmektedir. Diğer bir ifade ile “öğrenen bireyin bilgisayarla karşılıklı etkileşimde bulunarak öğretmen aracılığı olmadan, öğretimin bilgisayar tarafından yapıldığı düzenleme sürecidir (Keser, 1989).

Bilgisayar temelli öğretim kişisel odaklı, bir düzen takip eden, kendi hızını ayarlayan, tekrarı destekleyen ve canlandırma etkilerini kapsamlı şekilde kullanan bir sistemdir (Friend ve Cole, 1990).

Bilgisayar temelli eğitim, bilgisayarın öğrenmenin meydana geldiği bir ortam olarak kullanıldığı, öğretim sürecini ve öğrenci motivasyonunu güçlendiren, öğrencinin kendi öğrenme hızına göre yararlanabileceği, kendi kendine öğrenme ilkelerinin bilgisayar teknolojisi ile birleştirilmesinden oluşmuş bir öğretim yöntemidir (Şahin ve Yıldırım, 1999).

Bilgisayar temelli eğitim bireye her zaman her yerde ömür boyu öğrenme imkânı verir. Birey BTE ile kendi seviyesine uygu hızda çalışma şansının yakalar. Birey istediği konuyu dilediği kadar çalışabilir. Bilgisayar temelli eğitim için hazırlanan programlar kişiye etkileşimli ve eğlenceli bir öğrenme ortamı sunar.

1.5. Çoklu Zekâ Nedir?

Geleneksel zekâ kuramlarına göre zekâ doğuştan kazanılan ve değiştirilemeyen ve belli zekâ testleri ile ölçülebilen bir olgudur düşüncesi hâkimdir. Zekâyı ölçmek amacıyla da günümüze kadar birçok zekâ testi geliştirilmiştir. Zekâ testleri, kalıcı sonuçları vermesi amacıyla tasarlanmış olmalarına rağmen, sonraları insan zekâsını kapsamlı şekilde

ölçüp ölçmediği konusunda geçerlilik endişelerinin yaşanmasına sebep olmuştur. Alınan eğitim sonunda IQ seviyelerinde değişimler gözlenmiştir. Bu nedenle de eğitim biçiminin çocuğun zekâsını etkileyen bir etmen olduğu görülmüştür.

Eğitim alanındaki gelişmeler ve klasik testlerin istenilen sonuca ulaşmaması, öğrencilerde var olan yeteneklerin ortaya çıkarılmasını gerekli hale getirmiştir (Tarman,1999).

Günümüzde eğitim ve psikoloji alanındaki gelişmelerle birlikte bireylerin neler yapabildiğinden çok, neler yapabileceği düşünölmeye başlamıştır. Beyin/düşünce sistemi yaklaşımına göre kapsamlı yollar bulma çabaları, zekânın çoklu bir olgu olduğu keşfedilmiş ve önceden bilinenlerle birlikte çoklu zekâ araştırmaları başlamıştır (Tarman, 1998).

Eğitime yeni bir yaklaşım getiren çoklu zekâ kuramı, Harward Üniversitesi öğretim üyelerinden Gardner tarafından 1983 yılında geliştirilmiştir. Gardner Harward Üniversitesinde “Project Zero” adlı bir projede normal ve üstün yetenekli çocuklarla ilgili araştırmalar yapmış, bilişsel yeteneklerin gelişimini incelemiştir (Bümen, 2005). Gardner’a göre insan zekâlarını ve kombinasyonlarını fark etmemiz ve geliştirmemiz son derece önemlidir.

Zekâ bir ya da daha fazla kültürel yapıda değeri olan bir ürüne şekil verme ya da problemleri çözme yeteneğidir. Zekâ değerlere ve fırsatlara bağılı olarak ortaya çıkar. Kültürel değerler zekâ olarak ele alınan davranışları derinden etkiler (Bümen, 2005).

Gardner’in zekâ tanımına göre; bir veya daha fazla kültürel yapıda değeri olan bir ürün veren, problem çözme yeteneğı olan, bir birey zekidir diyebiliriz. Bu ise ilkokulu bitirememiş ama bir işi olan, üreten bir bireyin zeki olması anlamına gelmektedir. Çoklu zekâ kuramına göre bütün insanlarda zekâ türlerinden birine yatkınlık vardır. Bireylerin hangi zekâ türüne yatkın olduklarını belirlemek onların kendilerini tanımalarını sağlar. Çoklu zekâ kuramına göre zekâ alanları bireyleri sınıflandırmak için değil onları tanımak amacı ile belirlenir.

Gardner (2004), insan zekâsının objektif bir şekilde ölçülebileceğini savunan geleneksel anlayışı eleştirerek zekânın tek bir faktörle açıklanamayacak kadar çok sayıda yetenekler içerdiğini ileri sürmüştür.

Gardner, 1983 yılında yayınlanan “Zihnin Çerçevesi” adlı kitabında önce yedi sonra bir zekâ daha ekleyerek sekiz ayrı ve evrensel kapasite önermiştir. Bu kapasite ya da zekâlar her bireyde doğuştan var olmakta ama farklı kültürlerde farklı biçimlerde ortaya çıkmaktadır (Bümen, 2005).

Gardner’ın ileri sürdüğü zekâ alanları şunlardır:

1. Sözel-dilsel zekâ,
2. Mantıksal matematiksel zekâ,
3. Görsel-uzaysal zekâ,
4. Müziksel-ritmik zekâ,
5. Bedensel-kinestetik zekâ,
6. Sosyal zekâ,
7. İçsel zekâ,
8. Doğa zekâ (Saban 2005).

İnsan zekâlarını ve kombinasyonlarını fark etmemiz ve geliştirmemiz son derece önemlidir. Birbirimizden bu kadar farklı oluşumuz, farklı zekâ kombinasyonlarına sahip olmamızdan kaynaklanmaktadır. Bunun farkında olursak hayatta karşımıza çıkan sorunlarla baş etmemiz kolaylaşır (Kaptan, 2001).

1.5.1. Geleneksel Zekâ Kuramları İle Çoklu Zekâ Kuramının Farkı

Çoklu zekâ kuramı geleneksel zekâ kuramları arasında belirgin farklılıklar vardır. Öncelikle geleneksel zekâ anlayışı ile oluşturulan eğitim ortamlarında matematik ve fen gibi ana derslerde başarılı olan öğrenciler zeki diğerleri de tembel öğrenci olarak nitelenir. Oysa çoklu zekâ kuramına göre her bireyin kendine özgü yetenekleri ve zekâ kapasiteleri vardır.

Diğer yandan zekânın daha çok kalıtsal özellikler veya çevre koşullarının hangisi ile ilişkili olduğu oldukça yaygın bir tartışma konusu olmuştur (Saban, 2005). Zekânın kalıtımla geldiği ve geliştirilemediği düşüncesinin yanlış olduğu zamanla anlaşılmıştır. Aynı şekilde zekânın çevrenin etkisi ile geliştiği düşüncesi de yanlıştır. Zekâ çevre ve

kalıtım, her ikisinin de etkisi ile gelişir. Kalıtımla gelen özellikler uygun çevre ve koşullarda ortaya çıkabilir.

Bireyler arasındaki her tür farklılık da zekânın yaşam içerisinde, gerek problem çözmede gerekse çevreye uyum sağlamadaki etkisini ve önemini etkileyecektir. Tarihî süreç içerisinde zekâ kavramına değişik açılardan bakıldığı için ortaya farklı zekâ anlayışları çıkmıştır. Eski ve yeni zekâ anlayışlarını, aşağıdaki şekilde tablolaştırmak mümkündür (Saban, 2005).

Tablo 1. Geleneksel Kuramları İle Çoklu Zekâ Kuramının Farkı (Saban, 2005)

Geleneksel Kuramlar	Çoklu Zekâ Kuramı
Zekâ doğuştan kazanılır. Zekâ sabittir ve bu nedenle asla değiştirilemez.	Zekâ kapasitesi iyileştirilebilir, geliştirilebilir, değiştirilebilir.
Zekâ, niceliksel olarak ölçülebilir ve tek bir sayıya indirgenebilir.	Zekâ, herhangi bir performansta, üründe veya problem çözme sürecinde sergilendiğinde sayısal olarak hesaplanamaz.
Zekâ, tekildir.	Zekâ, çoğuldur. Zekâ çeşitli yollarla sergilenebilir.
Zekâ, gerçek hayattan soyutlanarak ölçülür. Bu eleme işlemi belli zekâ testleri ile yapılır.	Zekâ, gerçek hayat durumlarından veya koşullarından soyutlanamaz.
Zekâ, öğrencileri belli seviyelere göre sınıflandırmak ve onların gelecekteki başarılarını tahmin etmek için kullanılır.	Zekâ, öğrencilerin sahip oldukları gizil güçlerini veya doğal potansiyellerini anlamak ve onların başarmak için uygulayabilecekleri farklı yolları keşfetmek için kullanılır.

1.5.2 Çoklu Zekâ Alanları Ve Bu Alanların Belirlenmesi

Gardner zekâ için beyin araştırmalarından insan gelişiminden ve kültürleşmeden faydalanarak zekâ olarak düşünülebilecek sekiz alan belirlemiştir. Bunlar aşağıdaki gibidir:

1. Sözel–Dilsel Zekâ
2. Mantıksal–Matematiksel Zekâ

3. Görsel–Uzaysal Zekâ
4. Bedensel–Kinestetik Zekâ
5. Müzikal–Ritmik Zekâ
6. Sosyal Zekâ
7. İçsel Zekâ
8. Doğacı Zekâ

Yukarıdaki zekâ alanlarına ek olarak dokuzuncu zekâ alanı varoluşçu zekâ kabul edilmektedir. Ama varoluşçu zekâ alanı üzerindeki çalışmalar devam etmektedir ve tam olarak kabul görmemiştir. Zekâ alalarının birbirinden farklı özellikleri vardır. Zekâ alanlarını tanıyabilmek için aşağıda özellikleri verilmiştir.

1.5.2.1. Sözel-dilsel zekâ

İnsanlar dili, başkalarını bir eyleme ikna etmede, oyun kuralları ve yol tarifinden yeni bir makinenin kullanımına kadar farklı alanlardaki bilgiyi hatırlamada, öğrenme ve öğretmeyi gerçekleştirmede kullanılmaktadırlar (Gardner 2004). Sözel-dilsel zekâ, sözcükler zekâsı ya da bir dilin temel işlemlerini açıkça kullanabilme yeteneği olarak da tanımlanabilir (Bümen 2005). Sözel-dilsel zekâ insanın kendi dilini gramer yapısına, sözcük dizimine ve vurgusuna ve kavramları da kastettikleri anlamlara uygun olarak büyük bir ustalıklarla kullanmayı gerektirir (Armstrong 1994).

Kimileri dili sadece iletişim amacıyla kullanırken kimileri birden çok dil ve iletişim becerileri gösterebilir. Dil zekası, sözcükleri hem sözlü hem de yazılı olarak kullanma becerisidir (Demirel ve ark, 2006).

Yapılan çalışmalar beyindeki dil sisteminin hasar görmesi durumunda okumanın bozulduğunu, ancak görsel-uzaysal sistemdeki bir hasara karşın dilsel şifre çözme becerisinin korunduğunu ortaya koymuştur. Bu durum ise, sözel-dilsel zekânın diğer zekâlardan bağımsız olduğunu göstermektedir (Gardner 2004).

Demirel vd (2006) sözel-dilsel zekânın göstergelerini şöyle sıralamaktadırlar:

- a) Dinleme ve karşılık verme (ses, ritim, renk ve çeşitli mesajlara).
- b) Taklit etme (ses, konuşma, okuma, yazma ve diğer).
- c) Dinleyerek, okuyarak, yazarak, tartışarak öğrenme.
- d) Etkili dinleme (anlama, özetleme, yorumlama, açıklama).

- e) Etkili okuma (okuduğunu anlama, özetleme, yorumlama, açıklama, hatırlama).
- f) Etkili konuşma (çeşitli amaçlarla farklı kişilere anlamlı, inandırıcı, heyecanlı nasıl konuşacağını bilme).
- g) Etkili yazma (anlama, gramer kurallarını uygulama, heceleme ve noktalama, etkili
- h) sözcükleri kullanma).
- i) Farklı yetenekleri ortaya koyma (diğer dilleri öğrenme).
- j) ı) Dinleme, yazma, konuşma ve okumayı kullanma (hatırlama, iletişim kurma, tartışma,
- k) açıklama, ikna etme, bilgi edinme, anlam oluşturma ve dili yansıtmaya).
- l) Dili etkili kullanmayı geliştirme
- m) İlgili ve meraklı olma (gazetecilik, sairlik, öykü anlatma, tartışma, konuşma, yazma
- n) ve yayına hazırlama).
- o) Yeni dil formları yaratma, yazma ve iletişimde orijinal ürünler ortaya çıkarma.

1.5.2.2. Matematiksel – Mantıksal Zekâ

Matematiksel – Mantıksal Zekâ, bilinen en eski zekâ türüdür. Geleneksel zekâ anlayışları içinde en belirleyici olanıdır. Geleneksel zekâ anlayışlarına göre matematiksel-mantıksal zekâsı yüksel olan bireyler toplumun en zeki bireyleri kabul edilir. Bu zekâyâ sahip bireyler aritmetik hesap yapma, sorgulama ve bilgi yorumlama konularında başarılıdır.

Matematiksel-mantıksal zekâ tümevarım ve tümdengelim yoluyla çıkarsamalarda bulunmayı, sayı ve kavramları ustaca kullanabilmeyi, neden ve sonuç ilişkilerinde duyarlı olmayı ifade eden zekâdır (Bacanlı, 2002).

Gardner' e göre küçük çocuklar nesnel dünyasıyla karşılaşarak, onları düzenleyerek, yeniden düzenleyerek, sayarak mantıksal –matematiksel alanla ilgili ilk temel bilgisini edinir (Gardner,1983).

Matematiksel-mantıksal zekânın özündeki kapasiteler ise şunlardır (Bümen, 2005):

1. Soyut yapıları tanıma,
2. Tümevarım yoluyla akıl yürütme,
3. Tümdengelim yoluyla akıl yürütme,
4. Bağlantı ve ilişkileri ayırt etme,

5. Karmaşık hesaplamalar yapma,
6. Bilimsel yöntemi kullanma

1.5.2.3. Görsel-Uzamsal (Mekânsal) Zekâ

Görsel–Mekânsal Zekâ, resimlerle, şekillerle düşünebilme, görsel dünyayı algılayabilme, şekil, renk ve dokuları zihnin gözleriyle görebilme ve bunları sanatsal formlara dönüştürebilme yeteneğidir.

Bu zekâ, duyuusal-motor algının keskinleşmesi ile başlar. Göz, renk, şekil, biçim, dokunuş, derinlik, boyut ve ilişkilerini ayırıştırır (Demirel ve ark. 2006). Gardner (1993) bu zekâ alanını, zihinde modeller canlandırabilme, kavrayabilme ve ayrıntılara kadar görebilme yeteneği olarak tanımlamaktadır (Akt: Ayaydın, 2002).

Bu zekâ alanı gelişmiş bireyler biçime, şekle, boşluğa, renge ve çizgiye duyarlıdır. Boşluğu zihinde canlandırabilme ve bu modeli kullanarak uygulamalar yapabilme yeteneği gelişmiştir. Örnek olarak, görsel ve uzaysal fikirleri grafiklerle anlatabilme yeteneği gösterilebilir. Denizcilerin, heykeltıraşların, ressamaların, cerrahların, vb. bu zekânın hayli gelişmiş formlarına sahip olduğu söylenebilir” (Altan, 1999). Görsel-uzaysal zekâsı gelişmiş bireylerin şekiller çizerek veya modeller yaparak çalışmak, öğrenme etkinliğini artırabilir (Tuğrul ve Duran, 2003).

1.5.2.4. Müzikal-Ritmik Zekâ

Bu zekâ, ritmik ve tonal kavramları tanıma ve kullanma ile çevreden gelen seslere, insan seslerine ve müzik aletlerine karşı duyarlılık kapasitelerini içermektedir (Tarman,1999). Duyguların aktarımında müziği algılama veya sunmada müziği bir araç olarak kullanma yeteneğidir (Oral, 2004). Bu zekâyâ sahip bireyler müzikal tınıların ayırdına varabilme, müzik aletlerini kullanabilme ve şarkı söyleme gibi konularda beceri sahibidir (Saban, 2005).

Gardner’e göre insanda var olan yeteneklerden hiçbiri, müzikal yetenek kadar önce ortaya çıkmaz (Gardner, 2004). Bu zekâ türünde kalıtsal bir yeteneğin varlığından söz edilebilir; ancak başka unsurların da olduğu açıktır. Bu çocukların her biri müzikal yeterlikte çok üst seviyelere çıkabilir, ancak diğerlerinin o kadar yükseklere tırmanamaması da mümkündür (Öktem, 2001).

Bu zekâsı güçlü bireylerin çoğunun sesi güzeldir ve bir müzik aleti çalmaya heveslidirler ya da çalıyordır. Koro ya da benzeri faaliyetlere katılmaktan zevk alırlar. Bu zekâsı güçlü olan kişiler; müzisyenler, orkestra şefleri, enstrüman üreticileri ve bestecilerdir (Campbell ve Dickinson, 1996).

Müzikal Zekâsı kuvvetli olan bir öğrenci;

- Şarkıların melodilerini çok iyi hatırlar.
- Güzel şarkı söyleyebilme sesine ve yeteneğine sahiptir.
- Bir müzik aletini çok iyi çalar ya da çalmayı ister.
- Müzik dersini sever.
- Konuşurken veya hareket ederken elleri ve ayakları ile ritim tutar.
- Ders çalışırken farkında olmadan masaya vurarak ritim tutar.
- Bir şarkı duyduğunda farkında olmadan ona eslik eder.
- Ders çalışırken veya bir şey öğrenirken müzik dinlemekten çok hoşlanır (Bacanlı 2002).

1.5.2.5. Bedensel/Kinestetik Zekâ

Bedensel/kinestetik zekâyâ sahip bireyler kendilerini ifade etmek ve bir amaca ulaşmak için bedenlerini son derece farklı biçimlerde hünlerle kullanabilirler.

Bedensel/kinestetik zekâ, “vücutu; duyguyu ifade edebilmek için kullanma, bir oyun oynama ve yeni bir ürün yaratma yeteneği” olarak nitelendirilmektedir (Stanford, 2003).

İnsanın parmakları ve ellerini kullanmasını gerektiren ince hareketlerle, nesneleri hünlerle resmedebilmek ve tüm bedeninin kullanıldığı hareketleri beceriyle gerçekleştirebilmek de bu zekânın özelliklerindedir (Gardner, 1983). Kısacası bu zekâ alanı, karşılaşılan net problemin çözümünde veya bir ürün meydana getirmek için vücudun veya vücut kaslarının kullanımındaki yeteneğe işaret etmektedir (Başbay, 2000).

Bedensel/ Kinestetik zekânın beden hareketlerini ustalıkla denetleyebilme, nesneleri yetkin bir şekilde yönlendirebilme, beden ve akıl arasında bir uyum ve ahenk oluşturmak üzere üç ana boyutu vardır (Selçuk, 2003). Kinestetik \bedensel zekâ, aklın ve vücudun mükemmel bir fiziksel performansla birleştirilerek belli bir amaca yönelik faaliyetlerin sergilenebilmesi yeteneğidir (Yavuz, 2003). Başarılı dansçılar,

aktörler gibi sahne sanatçıları ve sporcular bu tür yeteneklerini kullanan kişiler olarak değerlendirilebilir (Erçetin, 2000).

Bedensel/devinimsel / dokunsal zekâsı kuvvetli olan bir öğrenci;

- Birden fazla sportif faaliyetlerde başarılıdır.
- Bir yerde uzun süre kaldığında hareket etmeye, kıyılamaya veya ritim tutmaya başlar.
- Başkalarının jestlerini, mimiklerini ve yüz ifadelerini kolaylıkla taklit eder.
- El becerileri gerektiren etkinliklerde çok başarılıdır.
- Bir şeyi parçalarına ayırmayı ve tekrar birleştirmeyi çok sever.
- Bir şeyi en iyi yaparak ve yaşayarak öğrenir (Seber, 2001).

1.5.2.6. Sosyal-Kişiler Arası Zekâ

Sosyal-Kişiler Arası Zeka diğer insanları anlama, onların kişilik özelliklerini niyetlerini fark etme onlarla olumlu ilişkiler kurabilme yeteneğidir (Selçuk, 2002). Bireyin karşısındakini anlaması ve kendisini anlatması esasına dayanan bu zekâ türü; kendini ifade etme, diğer kişilerin duygu ve düşüncelerini analiz etme, onlara empati ve duyarlılıkla yaklaşma gibi yeteneklerden oluşmaktadır (Shephard, 2004 akt:).

Sosyal faaliyetlere katılmaktan zevk alırlar. Kulüplerde, organizasyonlarda, komitelerde yer almayı severler. Başkalarına önem verir ve onlar için endişelenirler. Politikacılar, liderler, psikologlar, öğretmenler, aktörler, turizmciler bu yeteneklerini iyi kullanan kişilerdir (Armstrong,1994; Campbell, Dickinson, 1996).

Gardner'e göre bu zekâ türüne sahip bireylerin en belirgin özelliği diğer insanları fark edip aralarında ayrımlara gidebilmek, özellikle ruh hallerini, onları motive eden unsurları ve niyetlerini sezebilmektir. (Gardner, 1983)

Bu zekânın özündeki kapasiteler şunlardır (Bümen, 2005):

1. İnsanlarla sözlü ya da sözsüz etkili iletişim kurma,
2. Bir bireyin ruhsal durumunu, duygularını okuma,
3. Grupta işbirliği içinde çalışma,
4. Karşıdaki kişinin bakış açısıyla dinleme,
5. Empati kurma,
6. Sinerji kazanma ve yaratma.

1.5.2.7 İçsel/ Kişisel Zekâ

İçsel/kişisel zekâ, “hislerin bilgisi, duygusal tepkilerin farkı, olan-biteni düşünme, kendini düşünme, manevi hakikatler hakkında sezgi hissi gibi, kendi iç cephesi” olarak nitelendirilmektedir (Stanford, 2003).

İnsanın kendini anlama; kim olduğunu, zayıf ve güçlü yönlerini, isteklerini, duygularını fark etme, ne zaman nasıl davranacağını bilme ve bu doğrultuda yaşamını planlama ve yönlendirme yeteneğidir (Selçuk 2002).

Gardner’ e göre temelde bireyin kendi duygularını araştırıp öğrenmesiyle ilgilidir. İçerik bakış yöntemiyle duyguları kaleme alan romancılarda, kendi duygusal hayatına dair derin bir bilgiye sahip olan bir hastada bu tür bir zekâyâ rastlarız (Gardner, 1983).

İçsel zekâsı yüksek olan bireyler kendi duygularıyla nasıl baş edebileceğini, kişisel problemleri nasıl çözeceğini, kendi hedeflerini belirlemeyi, disiplinli olmayı, kendine güvenme gibi özellikleri gelişmiş kişilerdir(Saban 2005). Bu bireyler bağımsız ve kendi başlarına buyrukturlar, ilgi duydukları şeyler ya da hobileri hakkında pek fazla konuşmazlar, hislerini eksiksiz, abartmadan, olduğu gibi söylerler. Bu zekâsı yüksek bireyler kendini tanıma, güvenme, disiplinli olma, hedeflerini belirleme ve kişisel sorunlarını çözme becerisi gösterirler (Armstrong, 1994).

İçsel kişisel zekâ alanının içerdiği yetenekler;

- Beynin konsantrasyonu,
- Düşüncelilik,
- Üst biliş,
- Değişik duyguların farkındalığı ve ifadesi,
- Sinerji yaratmak ve devam ettirmek ile
- Yüksek düzeyde düşünme ve muhakemedir (Temur, 2001).

1.5.2.8 Doğa Zekâsı

Gardner (1995) doğa zekâsı gelişmiş bir bireyi ‘doğal kaynaklara ve sağlıklı bir çevreye yoğun ilgisi bulunan, flora ve faunayı tanıyan, bunların sonuçlarının ayrımını doğal dünyada yapabilen ve yeteneklerini üretken olarak kullanabilen biri’ olarak tanımlamaktadır (Akt.: Altan, 1999).

Bu zekâ türü dünyada meydana gelen olaylar arasındaki ayrımı yapabilme, bitki ve hayvan topluluklarının doğal dünyasını kavrama, sınıflandırma, doğal dünyanın tüm özelliklerine duyarlı olma ve bu yeteneği verimli bir şekilde kullanabilme olarak tanımlanmaktadır (Ebenezer ve Haggarty, 1999; Green, 2000).

Doğayla uğraşmaktan keyif alırlar. Doğadaki nesnelerin resimlerini yapar, fotoğraflarını çekerler. Doğa yürüyüşleri gibi organizasyonlara katılmaktan zevk alırlar. Belgeseller izlemeyi severken, doğa ve gezi dergilerini incelemekten hoşlanırlar (Bayhan, 2003; Vural, 2004) .

Bu zekânın özündeki kapasiteler şunlardır (Bümen, 2005):

1. Doğa ile bütünleşme,
2. Doğa bitki örtüsüne duyarlılık,
3. Canlılar ile etkileşim kurma, koruma,
4. Doğanın tepkilerine karşı duyarlılık, farkındalık,
5. Doğadaki bitki ve hayvanları tanıma ve sınıflama,
6. Bitki yetiştirme.

1.5.2.9. Varoluşçu Zekâ

Gardner'in varoluşsal zekâ olarak nitelendirdiği bu dokuzuncu zeka; kişinin var olma, doğaüstü olaylara merakla bakabilme ve yaşam ile ölüm arasındaki gizemleri fark edebilme yeteneğidir (Gürbüz ve Çathoğlu, 2004). Ama Gardner, dokuzuncu zekâ olarak henüz varoluşçu zekâyı onay vermemiştir. Çünkü Gardner' a göre varoluşçu zekâ hala zekânın ölçütlerini karşılayamamıştır (Tarman, 1999).

1.5.3. Çoklu Zekâ Alanlarının Belirlenmesi

Her birey doğuştan bu sekiz zekâ türüne sahiptir. Ama bu zekâ türleri her bireyde farklı kültürlerde farklı biçimlerde ortaya çıkmaktadır. Bireyler çocukluk döneminden itibaren belli zekâ alanlarına daha çok eğilimli olurlar. Okul döneminde ise bu zekâ alanı ile ilgili öğrenme yöntemlerine yönelirler. Okullarda başarının artırılmasında öğrencinin zekâ alanı belirlemek bu nedenle önemlidir.

Çoklu zekâ kuramını savunanlar test yöntemine karsıdırlar ve test yöntemi ile zekâ alanının belirlenemeyeceği kanaatindedirler. Öğrencilerin zekâ alanlarının belirlenmesi

için çeşitli yöntemler kullanılabilir. Bu yöntemler kullanılırken öğrenci, aile ve öğretmen işbirliği önemlidir.

Selçuk, ve Saban çoklu zekâ alanlarının belirlenmesi için bazı tekniklerin kullanılmasını önermektedir. Selçuk ve Saban'ın önerdiği teknikler şöyledir.

- a) Gözlem
- b) Belge Toplamak
- c) Okul Kayıtlarını İncelemek
- d) İşaretleme Listesi ve Dereceleme Ölçekleri
- e) Diğer öğretmenlerle iletişime girmek
- f) Velilerle görüşmek
- g) Öğrencilere Sormak
- h) Anekdot Kaydı
- i) Kimdir bu?

Bu teknikler bir arada kullanıldığında gerçek zekâ alanları belirlenmiş olur. Sadece tek bir yöntemin ya da birkaç yöntemin kullanılması yanlış sonuçlara neden olur.

1.5.3.1. Gözlem

Öğrencilerdeki çoklu zekâ alanlarının belirlenmesinde kullanılacak yöntemlerden en etkili olanı, öğretmenlerin sınıfta yaptığı kişisel gözlemlerdir.

Öğretmen, sınıf ortamında veya dışarıda öğrencilerinin olumlu-olumsuz davranışlarını, boş zamanlarında katıldığı etkinlikleri ve sahip olduğu yetenekleri gözlemler (Akar,2006). Öğretmenler yaptıkları gözlemler sonunda ulaştıkları bilgileri not defterlerine kaydederler.

1.5.3.2. Belge Toplamak

Öğrencilere ait ürünler (resim, şiir vb.) toplanır, öğrenci etkinlikleri (şiir-hikâye okuma, futbol oynama, bir makineyi tamir etme, dans etme, tiyatro ya da drama oyunu oynama gibi) ses ve video kasetlerine alınır veya fotoğraflanır (Akar, 2006). Eğer bir öğrenci en güçlü zeka alanını bir futbol maçında, bir makineyi tamir ettiği esnada veya dans, drama ya da tiyatro gibi sanatsal bir etkinlikte sergiliyorsa, bir performansın bir video kasetine kaydedilerek belgelenmesi de oldukça faydalıdır. Dolayısıyla, öğrencilerin çoklu zekâ

alanlarına ait veriler, fotoğraflar, çalışma örnekleri, ses ve video kasetleri ve bunlara benzer diğer yollarla elde edilerek belgelendirilebilir (Saban, 2005).

1.5.3.3. Okul Kayıtlarını İncelemek

Öğrencinin derslerden aldığı notlar incelenir. Çünkü öğrencilerin belli bir zaman diliminde elde ettikleri not değerleri, onların eğilimli çoklu zekâ alanları hakkında önemli ipuçları sunmaktadır (Akar, 2006). Okul kayıtları konusunda incelenmesi gereken en önemli belgeler arasında anasınıfı öğretmenin bir öğrenci hakkında tuttuğu kayıtlar, anekdotlar veya raporlardır; çünkü anasınıfı öğretmeni bir öğrencinin bütün zekâ alanlarında ne ölçüde performans gösterdiğini gözlemleyen ilk ve tek eğitimcidir (Saban, 2005).

1.5.3.4. İşaretleme Listesi ve Dereceleme Ölçekleri

İşaretleme listeleri öğrenciler hakkındaki gözlemlere dayalı olarak ya da öğretmenler, anne – babalar ya da öğrencilerin kendileri tarafından doldurulabilir (Avanoğlu, 2006).

1.5.3.5. Diğer öğretmenlerle iletişime girmek

Öğretmen, diğer ders öğretmenleri ile temasa geçerek sınıfındaki öğrencilerin güçlü oldukları zekâ alanlarına ilişkin ek bilgiler toplayabilir (Akar, 2006).

Bu durumda, resim öğretmeni bir çocuğun görsel-uzaysal zekâ alanına ilişkin bilgi edinmede veya okuldaki rehber uzmanı bir öğrencinin içsel zekâ alanına ilişkin bilgi toplamada başvurulacak en uygun kişi olabilir. (Saban, 2005). Bu sayede sınıf öğretmeni öğrenci kendi dersinde yetersiz olsa bile onun başka derslerdeki durumları ile onun zekâ alanı hakkında fikir sahibi olabilir.

1.5.3.6. Velilerle görüşmek

Ebeveynler, çocukların sahip oldukları çoklu zekâ alanları konusunda yetişkinler arasında en fazla uzmanlığa sahip olan kimselerdir; çünkü ebeveynler tüm zekâ alanlarındaki olayları, çocuklarının nasıl büyüyüp geliştiğini gözleme fırsatına sahiptirler (<http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/sayi59/mangir.htm>).

1.5.3.7. Öğrencilere sormak

Öğrenciler, kendi öğrenme tercihleri veya yolları hakkında en doğru bilgilere sahip olan uzmanlardır. Her öğretmen öğrencilerin gözüyle onların yüksek düzeyde gelişmiş zekâ alanlarının hangileri olduğunu ortaya çıkarmak için onlara çeşitli sorular yöneltebilir (Saban, 2005).

Örneğin,

1. İçinizden kaç kişi iyi hikâye yazabilir?
2. İçinizden kaç kişi matematik problemlerini çözmeyi sever?
3. İçinizden kaç kişi güzel resim çizebilir?
4. İçinizden kaç kişi bir müzik aletini çok iyi çalar?

1.5.3.8. Anekdöt kaydı

Anekdöt herhangi bir öğrencinin belli bir ortamda özgül bir davranışının ayrıntılı olarak betimlenmesidir. Anekdötlerin gözlenen olayla ilgili objektif betimlemelere dayalı olması gerekmektedir (Avanoğlu, 2006). Çünkü anekdotlar doğal koşullarda ortaya çıkan gerçek davranışları yansıttığı ölçüde yararlı olmaktadır

1.5.8.9. Kimdir Bu?

Zekâ alanlarına ilişkin olarak “kimdir bu” tekniğini uygulamaya başlamadan önce, hangi amaçla ya da hangi türde bilgi edinmek istendiğine karar verilmelidir. Ankette yer alacak sorular buna göre hazırlanmalıdır (Avanoğlu, 2006).

1.6. Tutum-Bilgisayar İlişkisi

Tutum bir bireye atfedilen ve onun bir psikolojik obje ile ilgili düşünce, duygu ve davranışlarını düzenli bir biçimde oluşturan bir eğilimdir (Smith 1968). Tutum, insan davranışlarını belirlemede etkilidir. Bu bakımdan tutumların ölçülmesi, ya da tutum derecesinin bilinmesi birçok alanda istenen bir durumdur (Tezbaşaran, 1997). Tutum, oluşumu, değişmesi, değiştirilmesi ya da ölçülmesi sosyal psikolojinin konularından birini oluşturmaktadır. Tutum, doğrudan gözlenemeyen bir değişkendir.

Bilgisayara yönelik tutum bireyin gelişimini sağlarken ona özgü olan nitelikler dikkate alınarak onu geliştirme amacıyla, bireyin varlığını esas alan Öğrenci Merkezli Eğitim

anlayışı, bilimsel düşünme becerisine sahip, teknolojiyi etkin kullanan, kendisini tanıyan ve düşünme becerilerini geliştirmiş bireyler yetiştirmeyi amaç edinmiştir (EARGED, 2003).

Öğrenci merkezli eğitime göre öğrenci tek bir programa göre değil; ilgi, yetenek ve bireysel özelliklerine göre eğitim almalıdır. Çünkü öğrenciler farklı boy, şekil, renk, cinsiyet ve kişiliklere sahiptir. Her birinin farklı tercihleri, ilgi alanları, öğrenme türleri, yetenek düzeyleri, güçlü ve zayıf yanları vardır. Aynı zamanda Howard Gardner'ın çoklu zekâ kuramına göre her birey farklı zekâ alanlarına sahiptir. Çoklu zekâ kuramı, öğrencilerin farklı ilgi ve yeteneklerini dikkate alarak öğrenim görmelerini hedeflemektedir. Bunu yaparken de ezbercilikten uzak, sadece öğrencilerin kendi zekâ alanlarını kullanarak kazanması beklenen davranışlara ulaşmasını sağlar.

Öğrencilerin sahip oldukları zekâ alanları bilgisayar kullanmaya karşı olan tutumlarını da etkilemektedir.

Tutumların olumlu ya da olumsuz olması öğrencilerin bilgisayar kullanma eğilimlerini önemli ölçüde etkilemektedir (Hızal, 1989). Öğrencilerin bilgisayara karşı tutumlarını belirleyip, bunları olumlu ve olumsuzluk düzeylerine göre ayırıp, gerekli tedbirlerin alınması bilgisayarları etkili olarak kullanan bireylerin yetişmesini sağlayacaktır. Ayrıca bireylerin bilgisayara yönelik tutumları sadece bilgi teknolojisinin kabulünü etkilemekle kalmayıp aynı zamanda gelecekteki bilgisayara yönelik davranışları da etkileyecektir.

Eğitimde teknoloji kullanımının eğitimin kalitesini yükseltmesinin yanında diğer bir faydası da teknolojiyi tanıyan, kullanan nesillerin yetişmesini sağlamasıdır. Teknoloji ile yetişen kuşaklar bunu eğitimlerinden sonra da kullanmaya yatkın olurlar. Çağdaş ve gelişmiş bir ülke olmak için teknolojiyi bilen, uygulayan insanlara sahip olmak önemlidir.

Eğitimde, bilgi teknolojilerinden en verimli biçimde yararlanabilen, bilgisayar destekli interaktif öğrenme imkânları oluşturabilen öğretmenlerin, bilgi toplumunun gereksinimlerine yanıt verebilecekleri belirtilmektedir (Vural, 1999).

Eğitim kurumlarında gerçekleştirilen veya gerçekleştirilecek olan bilgisayar eğitimlerinden etkili sonuçlar alınabilmesi için öğrencilerin bilgisayara yönelik ilgi,

beklenti, tutum gibi duyuşsal özelliklerinin bilinmesi büyük önem taşımaktadır (Uşun, 2004).

1.7. Çoklu Zekâ-Bilgisayar

Çoklu Zekâ Kuramı, bireylerin ilgilerini, yeteneklerini, gizli güçlerini ortaya çıkararak geliştirebilmeyi hedefleyen, her bireyin farklı alanlarla ilgili zekâlara sahip olduğunu savunan, öğrencilerin öğrenmelerinde fırsatları ve seçme haklarını artıran yeni bir eğitimsel düzenlemedir (Gardner, 1993). Örneğin görsel yanı güçlü, içeriği görsel olarak ele almaktan zevk alan bir öğrenci için, tarih gibi soyut bir dersi öğrenmede öğrencinin görsel yanı bir araç olarak kullanılabilir. Bu öğrenciye tarihteki olayların şekiller ve resimlerini yapma fırsatı sunulduğunda ya da sözel anlatmak yerine resimler yerleştirildiğinde ona zor gelen tarih dersine karşı öğrencinin tutumları da değişmeye baslar.

Çoklu Zekâ Kuramı, sadece bir zekâ kuramı değildir. Çoklu zekâ kuramı, bir öğretim yaklaşımı ve öğrenme stili olarak kabul edilmektedir (Fasko 2001). Bütün zekâ türleri eşit öneme sahiptir ve öğretmenler bütün zekâ türlerine eşit değer vermelidir.

Son yıllarda bilgisayar teknolojisi kullanılarak görsel özellikleri zengin eğitim programları yapmak ve bunları gerekli durumlarda öğrencilerle paylaşmak mümkün olmuştur. Öğrencilerin bilgisayarlara karşı sempatisi olduğu düşünülürse, Bilgisayar Destekli Eğitim kullanabileceğimiz en yararlı öğretim yöntemlerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bilgisayar destekli eğitimin, öğrenme sürecine kattığı etkileşim, görsel ve işitsel faktörler, sınıf ortamındaki öğrencinin pasif dinleyici rolünden çıkıp, katılımcı, sorgulayıcı ve keşfederek öğrenen bir birey haline gelmesini sağlamaktadır (Reis, 2004).

E-mail: E-mail'in, kişisel haberleşmelerde ve Web Destekli sınıflar içinde öğretmenlerin öğrencilere ödev verirken veya sorularını cevaplarken elektronik postayı kullanılabileceği, bunun da Sözel-dilsel zekâ'yı, Sosyal kişilerarası zeka destekleyebileceği gibi diğer zekaları da teşvik edeceği, öğrencilerin birbirleriyle veya bağımsız çalışmalar yapabileceği vurgulanmıştır. Bundan başka listserv ile listede bulunan herkesle iletişim alışverişi yapabilen öğrencilerin kapsamlı bilgi birikimi için sınıfın dışındakilerle bilgileri paylaşmak ve başlıkları tartışmak için listserv

kullanabileceği ve aynı ilgi alanına sahip kişilerle iletişim kurarak bilgisini geliştirebileceği, listservler ile Sözel-dilsel zekâ, Sosyal-kişilerarası zekâ ve içsel zekâ alanları için kullanılabilirliğine değinilmiştir (Nelson, 1998; Cantu, 2000; Osciak & Milheim, 2001). Sadece bunu değil diğer birçok esas dokümanları da tedarik etmede öğrenci-öğretmen bağlantısını sağlamada kullanılabilirler (Cantu, 2000).

Sohbet odaları (chat rooms): Çoklu Zekâ problemlerini paylaşmadaki en önemli ve anlamlı programdır. Sohbet odaları bilgi paylaşımı veya sınıf MI (Multiple Intelligence-Çoklu Zekâ) projelerinin ilerleme kontrolleri için ideal yollar olabilir. Kişiler arası öğrenme ihtiyaçlarını karşılamak adına düzenlenen bu metot, diğer sekiz zekâyı temsil eden etkinliklere yardımcı olmada kullanılabilir (Cantu, 2000).

Bireysel web site: Sekiz ayrı zekânın her birini temsil eden etkinlikleri göstermek için kişisel web siteleri tasarlamak ve bunları yayınlamak da Çoklu Zekâ modelini uygulamak için iyi bir araçtır. Metinsel bilgi, grafik, görüntü ve video klip yanında öğrenciler kendi web sayfalarına internetteki diğer kaynaklara ulaşan bağlantılar da kullanabilirler. Çoklu Zekâda yaptıkları problemleri birbirlerine aktarmadaki araç olarak görülür. Ek olarak grafikler, fotoğraflar, resimler, müzikler, video çekimleri diğer web sayfalarından kaynak olarak elde edilebilir (Cantu, 2000).

Sınıf web sitesi: Birçok öğretmen sınıf web sitesini tercih ederek öğrencilerin problemlerini oradan takip ederler, ilaveten Çoklu Zekâda bu sayfalar kendilerinden sonra gelecek sınıflar için bir örnek teşkil eder. Öğretmeler öğrencilerin ürettiklerini bir derste veya sınıf web sayfasında toplamayı seçebilirler. Bir karşılaştırma görevinin yanında bu web siteleri Çoklu Zekâ etkinliklerini tamamlamak adına gelecekteki derslere de güzel örnekler olmaktadır. Teknolojinin Çoklu Zekâ modelleriyle birleşmesinin etkileri bugün görülmektedir.

1.8. İlgili Araştırmalar

Bu bölümde son yıllarda çoklu zekâ ve bilgisayara yönelik tutumla ilgili yapılan araştırmalardan örnekler sunulmuştur.

1.8.1 Çoklu Zekâ İle İlgili Araştırmalar

Gardner ve Hatch tarafınan 1989 yılında “Çoklu Zekâ Teorisinin Eğitime Etkileri” (Educational Implications of the Theory of Multiple Intelligences) isimli bir çalışma yapılmıştır. Bu araştırmada kavramsallaştırma ve insan zekâsının değerlendirilmesi için yeni bir yaklaşım açıklanmıştır. Garner’ın çoklu zekâ teorisine göre her insan nispeten birbirinden bağımsız sekiz farklı zekâ türüne sahiptir. İnsanın zekâ alanı en iyi içerik tabanlı olarak değerlendirilir. Proje Spectrumun ilk verilerine göre erken çocukluk dönemindeki uygulamalar özellikle 4-5 yaşlarındaki çocukların zayıf ve güçlü yönlerini göstermiştir. Çeşitli zekâ seviyeleri büyük ölçüde bağımsızdır ve standart zekâ testleri ile ölçülenlerin dışındaki yeteneklerle bağlantılıdır. Gardner insan beyninde dilsel, sayısal, görsel, mimiksel ve diğer sembol sistemlerinin kullanılarak farklı psikolojik işlemlerin gerçekleştiğini ve beynin farklı bölümlerinin farklı sembol sistemleri için çalıştığını belirtmektedir. Öğretilecek bir konunun geleneksel yolla değil de, zekâ alanları göz önünde bulundurularak öğretilmesi, dersi daha zevkli hale getirdiği, öğrenmenin daha kalıcı olduğu ve ayrıca çoklu öğrenme ortamlarında bireylerin problem çözme becerileri ve üretkenliklerinin daha fazla olduğu belirtilmektedir

Lindvall’in (1995), ilköğretim üçüncü sınıf öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada çoklu zekâ kuramı ve bireysel öğrenme stillerinin akademik başarıya ve akademik bilgilerin kalıcılığına olan etkisini araştırmıştır. Bu çalışma için araştırmacı tarafından 17 tane üçüncü sınıf öğrencisi seçilmiş ve uygulamadan sonra akademik değerlendirmeler, öğretmen gözlemleri, anne-baba-öğrenci anketleri ve öğrencilerle yapılan görüşmeler veri toplama araçları olarak kullanılmıştır. Lindvall, bu çalışma sonunda çoklu zekâ kuramı stratejilerinin öğrencilerin sınıf ortamında kendi öğrenme süreçlerine aktif olarak katılım deneyimlerini artırdığını, ders ile ilgili aktivitelere katılan öğrenci sayısının yükseldiğini, öğrencilerdeki davranış problemlerinin azaldığını ve deneysel çalışmaya alınan öğrencilerin verilerinden elde edilen sonuçlara göre öğrendikleri akademik bilgilerin kalıcılığındaki sürenin arttığını belirtmiştir.

Bümen (2001) “Gözden Geçirme Stratejisi ile Desteklenmiş Çoklu Zekâ Kuramı Uygulamalarının Erişi, Tutum ve Kalıcılığa Etkisi” isimli çalışmasında Vatandaşlık ve İnsan Hakları dersinin “Demokrasi” ve “İnsan Hakları” ünitelerinin öğretiminde, gözden geçirme stratejisi ile desteklenmiş çoklu zekâ kuramının uygulandığı grup ile geleneksel yöntemin uygulandığı grubun erişileri, derse yönelik tutumları ve öğrenmelerindeki kalıcılık arasında anlamlı bir farkın bulunup bulunmadığı ortaya koymak istemiştir. Çalışma öncesinde denekler kontrol grubu ve deney grubu olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Araştırmada kontrol gruplu öntest-sontest desenine başvurulmuştur. Araştırmada elde edilen bulgular sonucunda gözden geçirme stratejisi ile desteklenmiş çoklu zekâ kuramı uygulamaları ile geleneksel yöntem bilgi düzeyi erişileri üzerinde aynı etkiye sahip olduğu gözlenmiştir. Gözden geçirme stratejisi ile desteklenmiş çoklu zekâ kuramının uygulandığı grubun bilgi üstü (kavrama ve uygulama) düzeyleri erişileri geleneksel yöntemle göre kalıcı olduğu izlenmiştir. Gözden geçirme stratejisi ile desteklenmiş çoklu zekâ kuramı uygulamaları öğrencilerin derse yönelik tutumları ve öğrenmedeki kalıcılık açısından daha etkili olmuştur. Araştırmada elde edilen sonuçlar ışığında; Vatandaşlık ve İnsan Hakları dersinin öğretiminde gözden geçirme stratejisi ile desteklenmiş çoklu zekâ kuramı uygulamalarının bilişsel öğrenmelerle ilgili davranışları gerçekleştirmesinin yanı sıra, duyuşsal özellikleri kazandırmada da etkisi olduğu söylenebilir.

Bednar, Coughlin, Evans ve Sievers (2002)’ın Amerika’nın Orta Batısındaki iki büyük şehirde yer alan anaokulu, dördüncü ve beşinci sınıf öğrencileri üzerindeki yaptıkları deneysel çalışmada çoklu zekâ kuramının matematik dersindeki öğrencilerin motivasyonlarına ve akademik başarılarına olan etkilerini incelemişlerdir. Ders yılı başında ana okulundaki öğrencilerin izleme-oryantasyon testleri, anne-baba-öğrenci anketleri, öğrenci denetim listeleri ve öğrenci portfolyo dosyaları, hem ailelerin hem de öğrencilerin matematik başarılarının ve motivasyonlarının düşük olduğunu göstermiştir. Bednar ve arkadaşları bu zayıflığın altında okullarda uygulanması gereken fakat yeterince uygulanmayan çoklu zekâ kuramı stratejilerine bağlamışlardır. Ayrıca bunun sebepleri arasında; matematik dersine olan ilginin azlığı, öğrencilerin matematik dersi tutumlarının düşüklüğü ve anne-baba yönlendirilmesinin azlığı diğer nedenler arasında gösterilmiştir. Bu çalışma sırasında ilgili literatür incelendiğinde öğrencilerin matematikteki kavramları gerçek yaşantılarına transfer edemedikleri bunda eğitim

sistemi içerisinde uygulanamayan farklı öğretim stratejilerinden kaynaklandığını ifade etmişlerdir. Bu eksiklikleri gidermek için geleneksel olmayan öğretim yöntemlerinin kullanılması gerekliliğini savunmuşlardır. Bednar ve arkadaşları uyguladıkları çoklu zekâ kuramı destekli değişik öğrenme stilleri ile çocukların motivasyonlarında ve akademik başarılarında büyük artışların olduğunu gözlemişlerdir. Bunun yanında bu çalışmayı yapan araştırmacılar, Gardner'in geliştirdiği çoklu zekâ kuramı ile yapılan öğretim sayesinde öğrencilerin eğitimi ve öğrenmeyi daha anlamlı bulduklarını belirtmişlerdir. Yıllarında yaptıkları anketler ve başarı testleri ile çoklu zekâ kuramı destekli yapılan eğitimle öğrencilerin matematik dersine ilişkin motivasyonlarında ve başarılarında büyük artışların olduğunu saptamışlardır.

Sarıcaoğlu ve Arıkan tarafından 2009 yılında “Zekâ Türleri, Öğrencilerin Yabancı Dil Başarıları ve Seçilmiş Değişkenler Üzerine Bir Çalışma” adlı bir araştırma yapılmıştır. Yapılan çalışmanın amacı, cinsiyet ile öğrencilerin zekâ türleri arasında, belirli zekâ türleri ile öğrencilerin İngilizce dilbilgisi, dinleme ve yazma başarıları arasında ve öğrencilerin zekâ türleri ile anne ve babalarının eğitim seviyeleri arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmaktır. Çalışmanın sonuçlarına göre, kız ve erkek öğrenciler arasında zekâ türleri açısından anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Bedensel-duyusal, uzaysal ve bireysel-içedönük zekâ ile dilbilgisi arasında olumsuz ama anlamlı bir ilişki çıkarken, müziksel zekâ ile yazma becerisi arasındaki ilişki olumlu ve anlamlıdır. Son olarak, anne ve babanın eğitim seviyelerinin öğrencilerin zekâ türleri üzerinde etkisinin olmadığı saptanmıştır.

Cason (2001), “Okul öncesi Çoklu Zekâ Teorisi Temelli Beslenme Eğitimi Programının Değerlendirilmesi” isimli bir çalışma yapmıştır. Bu çalışmanın amacı anaokulu öğrencilerinin beslenme konusunda bilgilerinin artırılması ve sağlıklı beslenme davranışlarının oluşturulması ve geliştirilmesidir. Çalışmada çoklu zekâ kuramı öğretim stratejileri, okul öncesi çocuklarını sağlıklı beslenme konusunda eğitmek üzere kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini 46 beslenme eğitimcisi ve onların ders verdikleri 6102 okul öncesi çağı çocuk oluşturmaktadır. İlk önce eğitimcilere eğitim verilmiştir. Daha sonra eğitim 18 kişilik gruplara, 2 hafta boyunca 12 ders süresince uygulanmıştır. Çalışma ön test son test modelinde yapılmıştır. Araştırmada tüm zekâ çeşitlerine göre hazırlanan eğitim araçları kullanılmıştır. Çocuklar son testte anlamlı bir şekilde daha

fazla meyve, sebze ve sağlıklı yemek tanımlamıştır. Aile anketine göre, çocukların eğitim öncesi ve sonrası, sevdikleri ve sevmedikleri yiyecekler, yenilen yiyeceklerde anlamlı bir değişme gözlenmiştir.

California Üniversitesi eğitim uzmanlarından Teele (1996) tarafından öğrencilerin ağırlıklı olarak kullandıkları alanları saptamak amacıyla uygulanan anket sonuçları, öğrencilerin zekâ alanlarının yoğunlaştığı dönemleri ortaya koymaktadır. Toplam 4000 öğrencide uygulanan bu testin sonuçlarına göre çocuklar her dönemde aynı şekilde öğrenmiyorlar. Sözel-dilsel zekâ, ana okuldan üçüncü sınıfa dek öğrenmede güçlü bir alan olup, daha sonra kullanımı azalmaktadır. Mantıksal-matematiksel zekânın, birinci ve dördüncü sınıflar arasında çok güçlü olduğu saptanmıştır. Görsel-Uzamsal ve Bedensel-Kinestetik zekâ alanları, ilkokul süresince (birinci-beşinci sınıf) etkin durumdadır. Bu durumda ilkokulda bilgiyi görsel olarak ve aktif öğrenme yoluyla iletmek en doğru yöntem gibi görünmektedir. Ortaokul öğrencileri Bedensel-Kinestetik, Görsel-Uzamsal, Müzikal Ritmik ve Sosyal-Kişilerarası zekâ alanlarını kullanarak ve bireysel değil, grup halinde çalışarak daha başarılı olmaktadır.

Seber'in (2001) yaptığı araştırmada ilköğretim öğrencilerinin çoklu zekâ alanlarında kendilerini değerlendirebilecekleri, çoklu zekâ alanlarında güçlü ve zayıf yönlerinin belirlenmesinde kullanabilecekleri bir ölçek geliştirmeyi amaçlamıştır. Bu çalışmada veriler, çoklu zekâ alanlarında kendini değerlendirme ölçeği "deneme formu" öğrenci grubuna bir hafta ara ile uygulanarak toplanmıştır. Seber (2001) araştırma sonucunda elde edilen bulguları kullanarak sekiz boyuttan ve her bir boyutta sekizer maddeden oluşan, ilköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin çoklu zekâ alanlarında kendilerini değerlendirebilecekleri kullanılabilir, geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmiştir.

Başbay (2000) "Çoklu Zekâ Kuramı'na Göre Eğitim Programları Ve Sınıf İçi Etkinliklerin İncelenmesi" adlı çalışmasında sınıf öğretmenliği bölümü programının çoklu zekâ kuramının özelliklerini yansıtıcı bir yapıya sahip olup olmadığı ile bu program kapsamında yer alan derslerin sınıf içi süreçlerinde yer verilen etkinliklerin bu kuramın özelliklerini yansıtıcı bir niteliğe sahip olup olmadığı ve ilkokul programının çoklu zekâ kuramının özelliklerini yansıtıcı bir yapıya sahip olup olmadığı ile ilköğretimin ilk kademesinde yer alan derslerin öğretim süreçlerinde yer verilen etkinliklerin çoklu zekâ kuramının özelliklerini yansıtıcı bir niteliğe sahip olup olmadığını

araştırmayı amaçlamıştır. Araştırma sonuçlarına göre sınıf öğretmenliği programı kapsamında yer alan derslerin ağırlıklı olarak sözel ve matematiksel zekâ alanı üzerinde yoğunlaştığı, görsel, müziksel ve bedensel zekâ alanında ele alınan derslerin ise genellikle seçmeli dersler olduğu görülmektedir. İşsel zekâ alanı kapsamında da ele alınabilecek bir yapıda olması beklenen müzik ve resim dersinin sadece müziksel ve görsel zekâ alanına yönelik bir yapıya sahip olduğu görülmüştür. Sosyal zekâ alanı kapsamında da ele alınabilecek müzik ve beden eğitimi derslerinin, bu zekâ alanına hizmet edici bir yapıya sahip olmadığı belirlenmiştir. YÖK tarafından ve 1999-2000 öğretim yılında kullanılmaya başlanan yeni programda sözel, matematiksel ve doğa zeka alanının ağırlıklı olarak öne çıktığı görülmüştür. Ders tanımları üzerinde yapılan incelemede ise derslerin ilişkilendirildiği zekâ alanı dışındaki zekâ alanlarına hizmet edici olduğu ya da zekâ alanlarını kullanmayı gerekli kılacak bir yapıya sahip olmadığı görülmüştür. Sınıf öğretmenliği anabilim dalında yer alan derslerden batı edebiyatı, ilköğretim ikinci kademedeki matematik öğretimi, resim-iş ve yazı derslerinin öğretim süreçlerinde yer verilen etkinliklerin çoklu zekâ kuramının özelliklerini yansıtan bir yapıya sahip olduğu söylenebilir. İlköğretim ilk kademe programı hem genel hedefler hem de her bir derse yönelik belirlenen hedefler dikkate alındığında çoklu zekâ kuramının özelliklerini yansıtan bir yapıya sahip olduğu, ayrıca programda yer alan metod ve teknikler bölümünde derslerin işlenişine yönelik önerilen etkinliklerin çoklu zekâ kuramına uygun bir yapıya sahip olduğu görülmüştür. İlköğretim ilk kademe programında ünitelerin işleniş sırasında öğretmenler önerilen bireysel çalışma, küme çalışmaları, seviye grupları ve sınıf çalışmaları, bir konunun öğretilmesinde farklı yolların kullanımını temel aldığından çoklu zekâ kuramının genel yapısına uygun olduğu söylenebilir. Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 2000 yılında hazırlanan ilköğretim programının, 1995 yılında hazırlanan ilköğretim programına göre daha nitelikli olduğu ve bu programın da çoklu zekâ kuramının genel yapısına uygun olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Şengül (2005) tarafından yapılan çalışmada çoklu zekâ kuramına göre hazırlanmış öğrenme ortamlarının 6. sınıf öğrencilerinin matematik başarıları ve kalıcılık düzeylerine etkisinin araştırılması amaçlanmıştır. Çalışma öncesinde biri deney diğeri kontrol grubu olmak üzere belirlenen her iki gruba toplam 30 sorudan oluşan “Matematik Başarı Testi” ile “Çoklu Zekâ Gözlem Formu” uygulanmıştır. Deney

grubunda “Açılar ve Üçgenler” konusu çoklu zekâ kuramı doğrultusunda planlanan ders etkinlikleri ile kontrol grubunda ise dersler geleneksel yöntemle işlenmiştir. Çalışmanın sonunda her iki gruba da Açılar ve Üçgenler konusunu içeren son- test, çalışmanın bitiminden üç ay sonra kalıcılık testi olarak yeniden uygulanmıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda: deney grubu öğrencilerinin “Açılar ve Üçgenler” ünitesindeki başarıları ve kalıcılık düzeyleri kontrol grubuna göre etkili olduğu bulunmuştur.

Çıraklıoğlu ve Saracaloğlu (2009) “İlköğretimin Birinci Kademesinde Çoklu Zekâ Kuramı Uygulamalarının Erişmeye Etkisi” isimli araştırmalarını, ilköğretimin beşinci sınıf fen bilgisi dersi “Ses” ünitesinin öğretiminde, Çoklu Zekâ Kuramının öğrencilerin erişimine etkisini incelemek amacıyla gerçekleştirmişlerdir. Araştırma deneysel desenedir ve ön test-son test kontrol gruplu modelde çalışılmıştır. Araştırma beşinci sınıf fen bilgisi dersi “Ses” ünitesine ilişkin bilişsel alanın bilgi, kavrama ve uygulama düzeylerindeki davranışları ile sınırlandırılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, İlköğretim Fen Bilgisi dersi “Ses” ünitesinde Çoklu Zekâ Kuramının uygulandığı deney grubu ile geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin bilişsel alanın bilgi, uygulama ve toplam erişim düzeyleri arasında deney grubu lehine anlamlı farklar vardır. Sonuç olarak, Fen Bilgisi dersinde Çoklu Zekâ uygulamalarının, bilişsel öğrenmelerle ilgili davranışları gerçekleştirmede etkili olduğu ifade edilebilir.

Özdener ve Özçoban (2004) tarafından gerçekleştirilen “Bilgisayar Eğitiminde Çoklu Zekâ Kuramına Göre Proje Tabanlı Öğrenme Modelinin Öğrenci Başarısı Üzerine Etkisi” başlıklı çalışmada, bilgisayar derslerinde uygulanan klasik öğrenme modeli ile çoklu zekâ kuramına göre uygulanan proje tabanlı öğrenme modelinin karşılaştırılması amaçlanmıştır. Araştırma deneysel desenedir ve ön test-son test kontrol gruplu modelde çalışılmıştır. Araştırmaya katılan 75 altıncı sınıf öğrencisine çoklu zekâ alanları gözlem formu ve öntest uygulanmış, baskın zekâ alanları göz önünde bulundurularak grup eşleşmesi sağlanırken öğrencilerden sadece 64’ü çalışma grubuna dâhil edilmiştir. Bunların 32’si ile 1. Grup oluşturulmuş, diğer 32 öğrenci ise dörder kişilik çalışma kümelerine ayrılmıştır. Bunlardan ilk 4 küme farklı zekâ alanları baskın öğrenciler seçilerek (2A); ikinci 4 küme ise aynı zekâ alanları baskın öğrenciler seçilerek (2B) oluşturulmuştur. 1. Gruba anlatım yöntemi kullanılarak, 2A ve 2B Gruplarına proje yöntemi kullanılarak öğretim yapılmıştır. Uygulama sonrası uygulanan

sontest sonuçlarına göre 1. Grup ile 2. Grup arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Yine 2A ve 2B grupları karşılaştırılarak farklı zekâ alanları baskın öğrencilerden oluşturulan 2B grubunun daha başarılı olduğu gözlenmiştir. Çalışma sonucunda elde edilen bulgular, öğrencilerin bireysel ilgi ve yeteneklerine (zekâ alanlarına) uygun öğretim yöntemi seçiminin önemli olduğunu ve proje tabanlı öğrenme modelinin öğrenci başarısı üzerinde olumlu etkiye sahip olduğunu ortaya koyar niteliktedir.

Kaul et al. (1991) matematik eğitimine erken dönemde başlamanın gelişimsel uygunluğunu ölçmek amacıyla dört-beş yaş arası okul öncesi çocukların sayı okumalarına yönelik bir program geliştirerek süreç temelli bir sistemin etkilerini incelemişlerdir. Yirmi çocuğa sayı temelli sayı okuma programı uygulanırken, üç kontrol grubuna normal matematik eğitimi verilmiştir. Tüm çocuklar sayı kavramı bilgisi ve sayı okuma bakımından değerlendirildiğinde deney grubunun sayı kavram bilgisi ve sayı okuma ölçümlerinin daha iyi olduğu görülmüştür.

Çoklu zekâ kuramı ile ilgili birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalardan bazıları yukarıda verilmiştir. Yapılan çalışmaların sonuçları incelendiğinde çoklu zekâ kuramı eğitim-öğretimin daha etkili hale getirilmesi, bireylerin daha başarılı olabilmesi için uygulanabilir bir kuram olduğu görülmektedir.

1.8.2. Bilgisayara Yönelik Tutum İle İlgili Yapılan Çalışmalar

Teo (2008) “Pre-service teachers’ Attitudes Towards Computer Use: A Singapur Survey” isimli çalışmasında Singapur’daki öğretmen adaylarının bilgisayar kullanmaya karşı olan tutumlarını incelemiştir. 139 öğretmen adayının bilgisayar kullanmaya karşı tutumlarını belirlemek amacı ile dört faktörlü likert tip bir anket kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçları öğretmen adaylarının bilgisayar tutumlarında cinsiyet ve yaş değişkeninin bir etkisinin olmadığını göstermiştir. Öğretmen adaylarının genel olarak bilgisayar tutumları olumludur. Ancak öğretmen adaylarının üniversitede okudukları bölümlerin (beşeri bilimler, fen, diller ve ilköğretim) bilgisayar tutumu açısından önemli farklılıkları olduğu görülmüştür. Korelasyon analizi sonucunda bilgisayar tutumu ile bilgisayar kullanım yılları ve güven düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Pisapia, Coukos ve Knutson (2000), “The Impact Of Computer On Teacher Capacity, Attitudes And Behaviors In Elementary Schools” isimli çalışmada; ilköğretim öğretmenlerinin bilgisayar tutum ve yetenekleri konusunda bir araştırma yapmışlardır. Bu çalışmada 113 tane öğretmene üç yıl süre ile bilgisayar kursu verilmiştir. Araştırmanın ilk aşamasında iki yıllık eğitim sürecinin sonunda teknoloji kullanamayan öğretmenler elenmiştir. Üç yıllık eğitim sonunda öğretmenlerin %77’sinin kendilerini bilgisayar yazılım ve donanım boyutunda oldukça yeterli gördüğü gözlenmiştir. Ancak, iş öğrenilenleri uygulamaya geldiğinde bilgisayar konusunda bilgilerin tam olmasına karşın çocuklara uygulama boyutunda gerekli eğitim düzeyine ulaşılmadan verilmeye çalışıldığı için bilgilerin çocuklara tam aktarılmadığı görülmüştür.

Gardner, Duker ve Discenza (2002) “Bilgisayar Kullanımı, Özgüven ve Tutumlar” adlı çalışmada tutum-davranış teorisine dayanarak, bilgisayar kullanma, bilgisayara yönelik tutumları etkileyen bilgisayar kullanma konusundaki inançlarını artıracak olacağı öngörülmüştür. Araştırma sonucu bilgisayar kullanmanın bilgisayar güvenini olumlu yönde etkilediği ve bilgisayar güveninin bilgisayar tutumlarını olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuştur. Beklenmedik bir şekilde doğrudan bilgisayar kullanımı güven değişkeni sabit tutulurken bilgisayar tutumları üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir. Bu araştırmanın sonunda araştırmacılar bilgisayar eğitim ortamlarını iyileştirmesini önermektedir.

Garland ve Noyes (2007) “Computer Attitude Scales: How Relevant Today” başlıklı bir çalışma yapmışlardır. Bilgisayarların öğrenme araçları olarak kullanımının artmasından bu yana, çeşitli yönleri ile bilgisayar tutumlarını ölçmek amacıyla birçok ölçek geliştirilmiştir. Bu çalışmanın amacı, bu ölçekleri çeşitli yönlerden incelemek ve bugün hala kullanıma uygun olup olmadığını belirlemektir. Bu amaçla yaygın olarak kullanılan dört tane bilgisayar tutum ölçeği değerlendirilmiştir. Bu ölçeklerin güvenilir olduğu tespit edilmiştir. Ancak çeşitli temel yapılar ve her farklı ölçek için geçerlilik derecesi tutumun farklı yönlerini yansıttığını gösterir. Ayrıca bu yapılar ölçeklerin orijinal haline göre değiştirilmiştir. Bu durum göstermiştir ki bilgisayar tutum ölçeğinin geleneksel yapı ilk geliştirildiğinde amaca uygun olarak uzun değildir.

Gökçe (2004) çalışmada eğitim fakültesi ilköğretim bölümünde okuyan öğretmen adaylarının bilgisayara yönelik tutumlarını incelemiştir. Araştırma sonucunda öğretmen

adaylarının bilgisayara yönelik tutumlarının olumlu olduğu görülmüştür. Anket sorularında bilgisayarı ne kadar sıklıkla kullanıyorsunuz sorusuna “her gün sürekli” ve “her gün birkaç saat” cevabını veren öğretmen adaylarının bilgisayara yönelik tutumları bilgisayarı daha az sıklıkla kullanan öğretmen adaylarına göre daha yüksektir. Ayrıca, bilgisayara yönelik olarak daha az kaygı taşıyan ve bilgisayarı yararlı bir araç olarak gören öğretmen adaylarının da bilgisayara yönelik tutumlarının diğerlerine göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Altun (2003) çalışmanın amacı öğretmen adaylarının bilişsel stilleri ile bilgisayara yönelik tutumlarını belirlemek ve aralarındaki ilişkiyi incelemektir. Araştırmanın örneklemini Abant İzzet Baysal Üniversitesi, eğitim fakültesinde birinci, ikinci ve üçüncü sınıfta okuyan ve rastgele yöntemi ile seçilen öğretmen adayları oluşturmaktadır. Öğrencilerin bilgisayara karşı tutumları ise Bilgisayar Tutum Ölçeği ile belirlenmiştir. Araştırmada öğrencilerin genel olarak bilgisayara karşı tutumlarında kararsız oldukları belirlenmiş; daha sonra ise, bilgisayar dersi alma durumunun bilgisayara karşı tutumlarını olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Bilgisayar dersi alan, almayan ve genel olarak tüm öğretmen adaylarının bilişsel stilleri ile bilgisayara karşı tutumları arasında düşük ve anlamlı olmayan ilişkiler bulunmuştur. Öğretmen adaylarının bilgisayara karşı tutumlarını kestirmede bilişsel stillerin etkili bir değişken değildir.

Çelik ve Bindak (2005), “İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Bilgisayara Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi” isimli çalışmalarında, ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin tutumlarını araştırmıştır. Araştırmada kullanılan ölçek 261 öğretmen üzerinde uygulanmıştır. Uygulama sonuçlarına bakıldığında evinde bilgisayar bulunan öğretmenlerin daha olumlu bir tavır sergiledikleri, bilgisayar konusunda ders alan öğretmenlerin diğerlerine nazaran daha olumlu tavırlar gösterdiği belirlenmiştir.

Birgin, Kutluca ve Çatlıoğlu bu çalışmada, sayısal ve sözel bölümlerde öğrenim gören öğretmen adaylarının bilgisayara yönelik tutumlarını karşılaştırmayı amaçlamıştır. Araştırmanın çalışma grubunu K.T.Ü Fatih Eğitim Fakültesi’nde sayısal bölümlerde öğrenim gören 152, sözel bölümlerde öğrenim gören 158 öğretmeni adayını oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen

“Bilgisayar Kullanım Bilgi Formu” ile Berberoğlu ve Çalıkoğlu (1991) tarafından geliştirilen “Bilgisayar Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda sayısal ve sözel ağırlıklı bölümlerde öğrenim gören öğretmen adaylarının bilgisayar yönelik genel tutumlarının olumlu olduğu, tutumların bölüme, cinsiyete ve bilgisayara sahip olma durumuna göre değişmediği ancak bilgisayar kullanma sıklığına göre değiştiği saptanmıştır. Ayrıca, sayısal bölümlerdeki öğretmen adaylarının “Bilgisayardan Hoşlanma” alt boyutunda sözel bölümdekilere göre daha olumlu tutuma sahip oldukları belirlenmiştir.

Zayim ve ark. (2002) tarafından yapılan bu çalışma hedeflenen bilgi ve becerileri kazandıracak eğitim içeriğini belirlemeye yönelik, tıp fakültesi öğrencisinin tıp eğitimine başlarken bilişim teknolojilerine ilişkin beceri ve tutumlarını saptamayı amaçlamaktadır. Bu amaçla “Tıp Fakültesi Öğrencileri Bilgisayara Karşı Tutum ve Kullanım Düzeyi Anketi” hazırlanmış ve tıp fakültesi 1. sınıfta öğrenim gören 119 öğrenciye uygulanmıştır. Bulgulara göre öğrencilerin %30,1’i evde bilgisayarı olduğunu, bilgisayarı olan öğrencilerden %38,2’i İnternet erişimleri olduğunu belirtmişlerdir. Öğrencilerin %61,8’inin daha önceden bilgisayar konusunda herhangi bir eğitim almamışlardır. Bilgisayar sahibi olma ve önceden eğitim alma konusunda cinsiyet açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır. Öğrencilerin bilgisayara karşı tutumlarının pozitif yönde olduğu ve tutum açısından da cinsiyetin bir fark yaratmadığı belirlenmiştir. Öğrencilerin %75’i Windows İşletim Sistemi ve %78’i internet konusunda acemi-ileri kullanım düzeyleri arasında olduklarını belirtmişlerdir. Ancak MS Word, Excel ve Powerpoint programlarını hiç bilmediklerini belirten öğrencilerin oranı sırasıyla %45, %71,4 ve %77,1 olarak belirlendi. Öğrencilerin %21,9’u İnternet kullanımını hiç bilmediklerini, %32,4’ü acemi düzeyde kullanıcı olduklarını, %45,7 ‘si ise orta ve ileri düzeyde kullanıcı olduklarını belirtti. Öğrencilerin %96,3’ü tıp eğitimi aldıkları süreçte, %98,2’si meslek hayatlarında bilgisayar bilgisinin kendilerine gerekli olacağını düşündüklerini belirttiler. Bulgulara göre öğrencilerin çoğunluğu bilgisayarla ilgili temel becerilere sahipken, ofis uygulamaları konusunda yetersizdir.

Caner ve ark. (2006) tarafından yapılan “Ortaöğretim Öğrencilerinin Bilgisayara Yönelik Tutumları İle Akademik Başarıları Arasındaki İlişki” başlıklı çalışmada, ortaöğretim kurumlarında okuyan öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları ile

akademik başarıları arasındaki ilişkiler belirlenmeye çalışılmıştır. Ayrıca, ortaöğretim kurumlarında okuyan öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları ile akademik başarılarının ortaöğretim programında yer alan her bir dersle olan ilişkisi ortaya çıkarılmıştır. “Bilgisayara Yönelik Tutum Ölçeği” ve öğrencilerin karne notları araştırmada ölçme aracı olarak kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, düz lise ve ticaret lisesi öğrencilerinin bilgisayara yönelik olumlu tutumları meslek lisesi öğrencilerinin olumlu tutumlarından anlamlı derecede daha yüksektir. Bilgisayara yönelik tutum ile toplam akademik başarı arasında yüksek olmayan anlamlı bir ilişki vardır. Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları ile “Dil ve Anlatım”, “Edebiyat” , “Kıbrıs Türk Edebiyatı”, “Biyoloji”, “Kimya”, “İngilizce” ve “Bilgi ve İletişim Teknolojileri” dersleriyle anlamlı bir ilişki bulunmuştur. “Kıbrıs Türk Tarihi”, “Tarih”, “Matematik”, “Fizik”, “Coğrafya” ve “Beden Eğitimi” derslerindeki öğrenci başarıları ile bilgisayara yönelik tutum arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

Gerçek ve ark. (2006)’nın “Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Kullanımına Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi” başlıklı çalışmada, öğretmen adaylarının bilgisayarla ilgili tutumlarını belirlemeyi ve çeşitli değişkenler açısından incelemeyi amaçlanmıştır. Araştırmanın örneklemini 2003–2004 öğretim yılında H. Ü. Eğitim Fakültesi Biyoloji Eğitimi ABD’nda öğrenim gören 191 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada sonuç olarak, öğretmen adaylarının bilgisayara yönelik tutumlarının orta düzeyde olduğu ve incelenen değişkenlere göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir.

Ateş, Altunay ve Altun (2006) tarafından yapılan “Bilgisayar Destekli İngilizce Öğretiminin Lise Hazırlık Öğrencilerinin İngilizceye Ve Bilgisayara Yönelik Tutumları Üzerindeki Etkileri” başlıklı araştırmanın amacı; bilgisayar destekli İngilizce öğretiminin, süper lise hazırlık sınıfı öğrencilerinin bilgisayara ve İngilizceye yönelik tutumları üzerindeki etkilerini saptamaktır. Araştırmada, önce-sonra ya da tekrarlı ölçümler deseni olarak da adlandırılan ve yarı deneysel bir desen olan zaman serileri deseni kullanılmıştır. Araştırma; bilgisayar destekli İngilizce öğretimi öncesi geleneksel İngilizce öğretimi ve BDIÖ süreçleri olmak üzere 2 aşamalıdır. Veri toplama araçları; her iki aşamada, ikişer hafta aralıklarla, üçer kez uygulanan Bilgisayar ve İngilizceye yönelik tutum ölçekleridir. Araştırma sonunda edinilen bulgulara göre, bilgisayar

destekli İngilizce öğretimi sonrası, öğrencilerin bilgisayara ve İngilizceye yönelik tutum puanları, anlamlı ölçüde artış göstermiştir. Ancak tutum puanlarındaki artış ile öğrencilerin cinsiyetleri ve aylık gelirleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Ekici, Uzun ve Sağlam (2010) “İlköğretim Öğrencilerinin Bilgisayar Kullanma Sıklığına Bağlı Olarak Bilgisayara Yönelik Tutumlarındaki Değişimin Değerlendirilmesi” isimli çalışmalarında, ilköğretim II. kademe öğrencilerinin bilgisayar kullanma sıklığına bağlı olarak bilgisayara yönelik tutumlarının incelenmesi amaçlamışlardır. Bu kapsamda öğrencilerin bilgisayar kullanma sıklığına bağlı olarak öntest ve sontest tutum puanları cinsiyet, sınıf, yaş ve gelir düzeyi değişkenlerine göre değerlendirilmiştir. Çalışma 2006–2007 eğitim-öğretim yılında, öntest-sontest kontrol gruplu deneysel desene dayalı olarak yürütülmüştür. Deney grupları bir öğretim yılı boyunca 30 saat, kontrol gruplarından farklı olarak öğle araları okuldaki bilgisayar laboratuvarlarından faydalanmıştır. Çalışmada Ekici ve Bahçeci (2006) tarafından geliştirilen “Bilgisayara Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırma sonunda, bilgisayar kullanma sıklığına bağlı olarak 6. ve 7. sınıf öğrencilerinin bilgisayara yönelik tutum puanları anlamlı düzeyde artmış, ancak, öğrencilerin öntest ve sontest tutum puanları arasında cinsiyete, yaşa ve gelir düzeyine göre anlamlı düzeyde farklılık tespit edilmemiştir.

Şerefhanoglu (2007) tarafından yapılan çalışmada ilköğretim II. Kademe öğrencilerinin bilgisayara yönelik tutumları ile çoklu zekâ alanları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek amaçlanmıştır. Çalışma sonuçlarına göre cinsiyet ve okul türünün bilgisayara yönelik tutum üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmadığı görülmüştür. Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları ile çoklu zekâ alanları ile ilişkisine bakıldığında ise mantıksal-matematiksel, görsel-uzaysal, müziksel-ritmik ve sosyal zekâyâ sahip öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarının daha olumlu olduğu görülmüştür.

Bilgisayara yönelik tutumla ilgili olarak yapılan çalışmaların sonucunda bilgisayar tutumlarının olumlu olduğu görülmektedir. Ama bilgisayara yönelik tutumları etkileyen birçok etken bulunmaktadır.

BÖLÜM 2: YÖNTEM

2.1. Araştırma Modeli

Araştırma, konunun özelliğine ve araştırmanın amacına, araştırma evren ve örnekleminin özelliğine uygun olarak tarama modeli ile yapılmıştır. Tarama modelinde araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde var olduğu gibi tanımlanmaya çalışır. Tarama modelleri genel tarama modelleri ve örnek olay tarama modelleri olarak sınıflandırılabilir.

Bu araştırma genel tarama modeli ile yapılmıştır. Genel tarama modelinde çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacı ile, evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir.

Fraenkel ve Wallen (2006) tarama araştırmalarının sahip olduğu özellikleri şu şekilde belirtmişlerdir:

1. Büyük bir topluluğun bir konuyla ilgili görüşlerinin ya da özelliklerinin (inanç, bilgi, tutum, kaygı, ilgi vb.) betimlenmesi için, topluluğu temsil edebilecek insanlardan oluşan bir parçası seçilir. Evrenden örneklemin seçilmesi.
2. Araştırma için ihtiyaç duyulan verileri toplama süreci, veri kaynakları olan kişilere yöneltilen sorulara verilen cevaplara dayanır.
3. Veriler, özelliği betimlenecek topluluğun her bir bireyinden değil, bu topluluğu temsil eden bir parçasından, yani örneklemden toplanır (Akt: Büyüköztürk ve diğerleri, 2008)

Konu ile ilgili literatür taraması sonucunda en uygun ölçek belirlenmiştir. Araştırmada bu ölçek ile elde edilen veriler kullanılmıştır.

2.2. Araştırma Evreni

Araştırmanın evrenini Konya'nın Selçuklu ilçesinde bulunan Cumhuriyet Lisesi, Mehmet Akif Ersoy Lisesi, Özel Türmak Lisesi, Selçuklu Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi'nde öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır.

2.3. Araştırmanın Örneklemi

Araştırmanın örneklemini anket uygulamasına katılan gönüllü öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmaya 130 öğrenci katılmış ve anket sorularına cevap vermiştir.

Daha sonra anket sonuçları incelendiğinde 9 öğrencinin anket cevapları anket maddelerinin büyük çoğunluğunu eksik doldurmaları nedeni ile elenmiştir. Geriye kalan 121 öğrencinin anket sonuçları kullanılmıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyete göre dağılımına baktığımızda; %53.7'sinin erkek öğrencilerden (65 kişi), %46.5'nin kız öğrencilerden (56 kişi) oluştuğu görülmektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin %29.8'i Anadolu lisesinde, %24'ü normal lisede, %25.6'sı meslek lisesinde, %20.7'si ise özel bir lisede eğitim görmektedir.

2.4. Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı olarak iki ölçek kullanılmıştır. Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarını ölçmek için Loyd ve Gressard (1985) tarafından geliştirilen ve Berberoğlu ve Çalıkoğlu (1991) tarafından Türkçeye çevrilen Bilgisayara Yönelik Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Berberoğlu ve Çalıkoğlu'nun yaptığı araştırmada ölçeğin güvenilirliği Cronbach Alpha yöntemi ile hesaplanarak 0.90 olarak bulunmuştur. Balıkesir Üniversitesi yüksek lisans öğrencisi Şerefhanoglu (2007) bu ölçeği İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Bilgisayara Yönelik Tutumları ile Çoklu Zekâ Alanlarının Karşılaştırılması konulu tez çalışmasında kullanmıştır. Araştırma sonunda bilgisayara yönelik tutum ölçeğinde maddelerden faktör yük değeri 0.30'un altında olanlar ölçekten çıkarılmıştır. Bilgisayara yönelik tutum ölçeğinde kalan 21 madde “güven”, “isteklilik”, “isteksizlik”, ve “inanç” başlıkları altında toplanmış ve Cronbach's Alfa değeri sırası ile 0.753, 0.716, 0.723 ve 0.720 olarak bulunmuştur.

Bu araştırmada Şerefhanoglu'nun hazırladığı şekli ile 21 maddeden oluşan Bilgisayara Yönelik Tutum ölçeği kullanılmıştır. 5'li likert türündeki bu ölçekte her bir madde için; “Kesinlikle Katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Kararsızım”, “Katılıyorum”, ve “Tamamen Katılıyorum” seçenekleri yer almaktadır. Şerefhanoglu'nun (2007) belirlediği gibi bilgisayara yönelik tutum ölçeğindeki maddeler 4 başlık altında toplanmıştır. Bu araştırma sonucunda elde edilen veriler sonucunda ise Cronbach's Alfa değeri sırası ile 0.858, 0.602, 0.852 ve 0.847 olarak bulunmuştur.

Araştırmaya katılan öğrencilerin çoklu zekâ alanlarını belirlemek için Özden tarafından geçerlilik ve güvenilirliği hesaplanarak Türkçeye çevrilmiş olan Çoklu Zekâ Ölçeği kullanılmıştır (Özden, 2010).

Çoklu zekâ ölçeğinde de likert tipi 5'li ölçek kullanılmıştır. Her bir madde için öğrenciler “1-Hiç uygun değil”, “2-Çok az uygun”, “3-Kısmen uygun”, “4-Oldukça uygun”, ve “5-Tamamen uygun” seçeneklerinden birini işaretlemiştir.

Öğrencilerin belirgin olan çoklu zekâ alanlarını belirlemeye yönelik olarak kullanılan çoklu zekâ ölçeğinin Cronbach's Alfa güvenilirliği için 0.929 değeri bulunmuştur.

2.4.3. Anketin Uygulanması

Çoklu Zekâ Ölçeği ve Bilgisayara Yönelik Tutum Ölçeği Konya ilinin Selçuklu ilçesindeki 4 lisede 130 öğrenciye uygulanmıştır. Ölçekler 14.03.2011-21.03.2011 tarihleri arasında fotokopi ile çoğaltılarak elden öğrencilere dağıtılmış ve araştırmacı gözetiminde uygulanmıştır.

2.5. Verilerin Analizi

Çoklu zeka ölçeği ve bilgisayara yönelik tutum ölçeği ile toplanan verilerin analizi için SPSS 15.0 (Statistical Package For Social Sciences) paket programı ve Microsoft Office Excel 2007 programı kullanılmıştır.

Özden'nin çoklu zekâ ölçeğinin değerlendirilmesi için önerisine uyularak Excel programı ile çoklu zekâ alanlarının puanları hesaplanmıştır. Çoklu zekâ ölçeğinde her bölümde A'dan H'ye kadar harfler vardır ve ölçek 10 bölümden oluşmaktadır.

Tablo 2. Çoklu Zeka Ölçeği Değerlendirme Tablosu

Zeka Alanı		Envanterdeki Bölümler										Toplam Puan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
A	Sözel											0
B	Mantıksal											0
C	Görsel											0
D	Müziksel											0
E	Bedensel											0
F	Sosyal											0
G	Benlik											0
H	Doğacı											0

Her bölümle ilgili harflerde işaretlenen rakam değerlerini tabloya aktarıp tablodaki değerler yatay olarak toplanmıştır. Böylece her zekâ türüne ilişkin puanlar çıkmıştır.

SPSS programına bu değerler

1-10: Gelişmemiş 1

11-20: Biraz 2

21-30: Orta Düzey 3

31-40: Gelişmiş 4

41-50: Çok Gelişmiş 5 şeklinde kodlanmıştır. (Özden, 2010)

Bilgisayara Yönelik Tutum Ölçeğinin verileri de önce Excel programı ile toplanmış ve bu puanlarda gruplandırılarak SPSS programına girilmiştir. Bu puan kodlaması da aşağıdaki gibidir.

0-21 arası Çok düşük 1

22-42 arası Düşük 2

43-63 arası Orta 3

64-84 arası Yüksek 4

85-105 arası Çok yüksek 5

Verilerin analizinde betimsel istatistiksel analizler gerçekleştirilerek, veriler yüzde, frekans, ortalama ve standart sapma şeklinde belirlenmiştir. Anlamlılık analizleri için de Mann-Whitney U ve Kruskal Wallis testleri kullanılırken, korelasyonlar için Basit Korelasyon kullanılmıştır.

BÖLÜM 3: BULGULAR

Bu bölümde araştırmada elde edilen bulgular ve bu bulgulara ait yorumlara yer verilmiştir. Öncelikle öğrencilerin kişisel özellikleri verilmiş daha sonra her bir anket maddesi ayrı ayrı incelenmiştir.

3.1 Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Kişisel Özellikleri

3.1.1 Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Cinsiyete Göre Dağılımı

Tablo 3. Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyete göre dağılımı

Cinsiyet	Frekans	Yüzde
Bay	65	53.7
Bayan	56	46.3
Toplam	121	100

Araştırmaya 65 (%53.7) erkek ve 56 (%46.3) kız öğrenci katılmıştır.

3.1.2. Araştırmaya Katılan Öğrencileri Okul Türüne Göre Dağılımı

Tablo 4. Araştırmaya katılan öğrencilerin okul türüne göre dağılımı

Okul Türü	Frekans	Yüzde
Anadolu Lisesi	36	29.8
Normal Lisesi	29	24
Meslek Lisesi	31	25.6
Özel Lise	25	20.7
Toplam	121	100

Araştırmaya katılan öğrencilerden 36'sı (%29.8) Anadolu lisesinde, 29'u (%24) Normal lisede, 31'i (25.6) meslek lisesinde, 25'i (%20.7) özel lisede öğrenim görmektedir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin cinsiyet ve okul türü değişkenlerine göre dağılımının

durumunun ne olduğunun belirlenmesi amacı ile hazırlanan çapraz tablo aşağıda yer almaktadır.

Tablo 5. Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyet ve okul türüne göre çapraz tablo dağılımı

			OKUL				Toplam
			anadolu lisesi	normal lise	meslek lisesi	özel lise	
Cinsiyet	Bay	Count	12	11	29	13	65
		% within CINSIYET	18,5%	16,9%	44,6%	20,0%	100,0%
	Bayan	Count	24	18	2	12	56
		% within CINSIYET	42,9%	32,1%	3,6%	21,4%	100,0%
Toplam		Count	36	29	31	25	121
		% within CINSIYET	29,8%	24,0%	25,6%	20,7%	100,0%

Araştırmaya katılan okullardan Cumhuriyet Lisesi’nden 11 erkek, 18 kız, toplam 29, Mehmet Akif Ersoy Anadolu Lisesi’nden 12 erkek, 24 kız toplam 36, Özel Türnak Lisesi’nden, 13 erkek, 12 kız, toplam 25, Selçuklu Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi’nden 29 erkek, 2 kız, toplam 31 öğrenci katılmıştır.

3.2 Anket Puanlarının Dağılımı

3.2.1 Çoklu Zekâ Anketinin Maddelerine Verilen Cevapların Dağılımı

Öğrencilerin zekâ alanlarını belirlemek için yapılan çoklu zekâ testinin maddelerine verilen cevaplara baktığımızda;

Tablo 6. Araştırmaya katılan öğrencilerin 1. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
		Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans
A1. Kitap okumayı çok severim.	Frekans	6	17	36	30	32
	Yüzde	5	14	29.8	24.8	26.4

1. maddeye, “Kitap okumayı çok severim” maddesine, 32 öğrenci (%26.4) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 30 öğrenci (%24.8) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 36

öğrenci (%29.8) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 17 öğrenci (%14) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 6 öğrenci (%5) 1 seçeneğini “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 7. Araştırmaya katılan öğrencilerin 2. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
B1. Matematik ve Fen dersleri okulda en çok sevdiğim dersler arasındadır.	Frekans	33	24	26	18	20
	Yüzde	27.3	19.8	21.5	14.9	16.5

2. maddeye, “Matematik ve Fen dersleri okulda en çok sevdiğim dersler arasındadır.” maddesine, 20 öğrenci (%16.5) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 18 öğrenci (%14.9) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 26 öğrenci (%21.5) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 24 öğrenci (%19.8) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 33 öğrenci (%27.3) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 8. Araştırmaya katılan öğrencilerin 3. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
C1. Renklere karşı duyarlıyım.	Frekans	3	7	17	25	69
	Yüzde	2.5	5.8	14	20.7	57

3. maddeye, “Renklere karşı duyarlıyım.” maddesine, 69 öğrenci (%57) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 25 öğrenci (%20.7) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 17 öğrenci (%14) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 7 öğrenci (%5.8) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 3 öğrenci (%2.5) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 9. Araştırmaya katılan öğrencilerin 4. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
D1. Sesim güzeldir.	Frekans	29	37	29	11	15
	Yüzde	24	30.6	24	9.1	12.4

4. maddeye, “Sesim güzeldir.” maddesine, 15 öğrenci (%12.4) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 11 öğrenci (%9.1) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 29 öğrenci (%24) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 37 öğrenci (%30.6) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 29 öğrenci (%24) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 10. Araştırmaya katılan öğrencilerin 5. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
E1. Düzenli olarak yaptığım en az bir spor ya da fiziksel aktivite vardır.	Frekans	19	20	28	22	32
	Yüzde	15.7	16.5	23.1	18.2	26.4

5. maddeye, “Düzenli olarak yaptığım en az bir spor ya da fiziksel aktivite vardır.” maddesine, 32 öğrenci (%26.4) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 22 öğrenci (%18.2) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 28 öğrenci (%23.1) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 20 öğrenci (%16.5) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 19 öğrenci (%15.7) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 11. Araştırmaya katılan öğrencilerin 6. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
F1. Çevremdeki insanların danışmak için başvurduğu birisiyimdir.	Frekans	2	15	38	40	26
	Yüzde	1.7	12.4	31.4	33.1	21.5

6. maddeye, “Çevremdeki insanların danışmak için başvurduğu birisiyimdir.” maddesine, 26 öğrenci (%21.5) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 40 öğrenci (%33.1) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 38 öğrenci (%31.4) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 15 öğrenci (%12.4) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 2 öğrenci (%1.7) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 12. Araştırmaya katılan öğrencilerin 7. maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
G1.Hayat hakkındaki önemli sorular üzerine kafa yorarım.	Frekans	1	12	19	31	58
	Yüzde	0.8	9.9	15.7	25.6	47.9

7. maddeye, “Hayat hakkındaki önemli sorular üzerine kafa yorarım.” maddesine, 58 öğrenci (%47.9) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 31 öğrenci (%25.6) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 19 öğrenci (%15.7) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 12 öğrenci (%9.9) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 1 öğrenci (%0.8) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 13. Araştırmaya katılan öğrencilerin 8. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
H1. Doğa ile baş başa olmayı severim	Frekans	5	9	24	17	66
	Yüzde	4.1	7.4	19.8	14	54.5

8. maddeye, “Doğa ile baş başa olmayı severim.” maddesine, 66 öğrenci (%54.5) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 17 öğrenci (%14) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 24 öğrenci (%19.8) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 9 öğrenci (%7.4) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 5 öğrenci (%4.1) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 14. Araştırmaya katılan öğrencilerin 9. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
A2. İsimler, yerler ve tarihler hakkında hafızam güçlüdür.	Frekans	4	10	29	41	37
	Yüzde	3.3	8.3	24	33.9	30.6

9. maddeye, “İsimler, yerler ve tarihler hakkında hafızam güçlüdür.” maddesine, 37 öğrenci (%30.6) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 41 öğrenci (%33.9) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 29 öğrenci (%24) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 10 öğrenci (%8.3) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 4 öğrenci (%3.3) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 15. Araştırmaya katılan öğrencilerin 10. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
B2. Bulmaca çözmeyi, beyin jimnastiği gerektiren oyunları (satranç, dama gibi) severim.	Frekans	5	12	33	24	47
	Yüzde	4.1	9.9	27.3	19.8	38.8

10. maddeye, “Bulmaca çözmeyi, beyin jimnastiği gerektiren oyunları (satranç, dama gibi) severim.” maddesine, 47 öğrenci (%38.8) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 24 öğrenci (%19.8) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 33 öğrenci (%27.3) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 12 öğrenci (%9.9) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 5 öğrenci (%4.1) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 16. Araştırmaya katılan öğrencilerin 11. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
C2. Fotoğraf çekmeyi severim.	Frekans	5	10	13	20	73
	Yüzde	4.1	8.3	10.7	16.5	60.3

11. maddeye, “Fotoğraf çekmeyi severim.” maddesine, 73 öğrenci (%60.3) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 20 öğrenci (%16.5) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 13 öğrenci (%10.7) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 10 öğrenci (%8.3) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 5 öğrenci (%4.1) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 17. Araştırmaya katılan öğrencilerin 12. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
D2. Bir şarkının notasının yanlış çalındığını fark ederim.	Frekans	15	26	22	27	31
	Yüzde	12.4	21.5	18.2	22.3	25.6

12. maddeye, “Bir şarkının notasının yanlış çalındığını fark ederim.” maddesine, 31 öğrenci (%25.6) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 27 öğrenci (%22.3) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 22 öğrenci (%18.2) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 26 öğrenci (%21.5) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 15 öğrenci (%12.4) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 18. Araştırmaya katılan öğrencilerin 13. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
E2. Ağaç işleri, dikiş, maket gibi el becerisi gerektiren işleri severim.	Frekans	11	21	32	13	44
	Yüzde	9.1	17.4	26.4	10.7	36.4

13. maddeye, “Ağaç işleri, dikiş, maket gibi el becerisi gerektiren işleri severim.” maddesine, 44 öğrenci (%36.4) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 13 öğrenci (%10.7) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 32 öğrenci (%26.4) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 21 öğrenci (%17.4) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 11 öğrenci (%9.1) 1 seçeneğini “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 19. Araştırmaya katılan öğrencilerin 14. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
F2. Bir sorunun olduğunda tek başıma çözmeye çalışmak yerine yardımcı olacak birini ararım.	Frekans	9	18	33	26	35
	Yüzde	7.4	14.9	27.3	21.5	28.9

14. maddeye, “Bir sorunun olduğunda tek başıma çözmeye çalışmak yerine yardımcı olacak birini ararım.” maddesine, 35 öğrenci (%28.9) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 26 öğrenci (%21.5) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 33 öğrenci (%27.3) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 18 öğrenci (%14.9) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 9 öğrenci (%7.4) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 20. Araştırmaya katılan öğrencilerin 15. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
G2. Kendimi daha iyi tanımak için kişisel gelişim ile ilgili kitaplar okurum.	Frekans	22	36	33	14	16
	Yüzde	18.2	29.8	27.3	11.6	13.2

15. maddeye, “Kendimi daha iyi tanımak için kişisel gelişim ile ilgili kitaplar okurum.” maddesine, 16 öğrenci (%13.2) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 14 öğrenci (%11.6) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 33 öğrenci (%27.3) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 36 öğrenci (%29.8) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 22 öğrenci (%18.2) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 21. Araştırmaya katılan öğrencilerin 16. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
H2. Bazı insanların çevre hakkındaki duyarsızlıkları beni üzmektedir.	Frekans	6	8	28	23	56
	Yüzde	5	6.6	23.1	19	46.3

16. maddeye, “Bazı insanların çevre hakkındaki duyarsızlıkları beni üzmektedir.” maddesine, 56 öğrenci (%46.3) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 23 öğrenci (%19) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 28 öğrenci (%23.1) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 8 öğrenci (%6.6) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 6 öğrenci (%5) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 22. Araştırmaya katılan öğrencilerin 17. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
A3. Televizyon izlemek veya film seyretmekten çok radyo veya ses kasetini dinlediğimde daha iyi öğrenirim.	Frekans	28	30	34	13	16
	Yüzde	23.1	24.8	28.1	10.7	13.2

17. maddeye, “Televizyon izlemek veya film seyretmekten çok radyo veya ses kasetini dinlediğimde daha iyi öğrenirim.” maddesine, 16 öğrenci (%13.2) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 13 öğrenci (%10.7) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 34 öğrenci (%28.1) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 30 öğrenci (%24.8) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 28 öğrenci (%23.1) 1 seçeneğini “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 23. Araştırmaya katılan öğrencilerin 18. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
B3. Deney yapmayı ve yeni şeyler denemeyi severim.	Frekans	4	14	20	34	49
	Yüzde	3.3	11.6	16.5	28.1	40.5

18. maddeye, “Deney yapmayı ve yeni şeyler denemeyi severim.” maddesine, 49 öğrenci (%40.5) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 34 öğrenci (%28.1) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 20 öğrenci (%16.5) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 14 öğrenci (%11.6) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 4 öğrenci (%3.3) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 24. Araştırmaya katılan öğrencilerin 19. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
C3. Yap boz gibi görsel bulmaca oyunlarını severim.	Frekans	3	10	24	31	53
	Yüzde	2.5	8.3	19.8	25.6	43.8

19. maddeye, “Yap boz gibi görsel bulmaca oyunlarını severim.” maddesine, 53 öğrenci (%43.8) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 31 öğrenci (%25.6) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 24 öğrenci (%19.8) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 10 öğrenci (%8.3) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 3 öğrenci (%2.5) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 25. Araştırmaya katılan öğrencilerin 20. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
D3. Müzik dinlemeyi severim.	Frekans	-	1	2	14	104
	Yüzde	-	0.8	1.7	11.6	86

20. maddeye, “Müzik dinlemeyi severim.” maddesine, 104 öğrenci (%86) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 14 öğrenci (%11.6) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 2 öğrenci (%1.7) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 1 öğrenci (%0.8) “Çok Az Uygun” seçeneğini seçmiştir. “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçen öğrenci olmamıştır.

Tablo 26. Araştırmaya katılan öğrencilerin 21. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
E3. Bir yerde uzun süre hiç kıvılcımdan oturmaktan sıkılırım.	Frekans	10	8	14	16	73
	Yüzde	8.3	6.6	11.6	13.2	60.3

21. maddeye, “Bir yerde uzun süre hiç kıvılcımdan oturmaktan sıkılırım.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 73 öğrenci (%60.3) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 16 öğrenci (%13.2) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 14 öğrenci (%11.6) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 8 öğrenci (%6.6) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 10 öğrenci (%8.3) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 27. Araştırmaya katılan öğrencilerin 22. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
F3. En az üç yakın arkadaşım vardır.	Frekans	10	5	7	12	87
	Yüzde	8.3	4.1	5.8	9.9	71.9

22. maddeye, “En az üç yakın arkadaşım vardır.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 87 öğrenci (%71.9) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 12 öğrenci (%9.9) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 7 öğrenci (%5.8) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 5 öğrenci (%4.1) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 10 öğrenci (%8.3) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 28. Araştırmaya katılan öğrencilerin 23. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
G3. Zayıf ve kuvvetli yanlarımı bilirim.	Frekans	-	-	9	37	75
	Yüzde	-	-	7.4	30.6	62

23. maddeye, “Zayıf ve kuvvetli yanlarımı bilirim.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 75 öğrenci (%62) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 37 öğrenci (%30.6) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 9 öğrenci (%7.4) 3 seçeneğini “Kısmen Uygun” seçeneğini seçmiştir. 1 seçeneği yani “Hiç Uygun Değil” seçeneği ve 2 seçeneği yani “Çok Az Uygun” seçeneği öğrenciler tarafından seçilmemiştir.

Tablo 29. Araştırmaya katılan öğrencilerin 24. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
H3. Hayvanların etrafında dolaşmaktan, onlarla oynamaktan hoşlanırım.	Frekans	24	17	23	15	42
	Yüzde	19.8	14	19	12.4	34.7

24. maddeye, “Hayvanların etrafında dolaşmaktan, onlarla oynamaktan hoşlanırım.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 42 öğrenci (%34.7) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 15 öğrenci (%12.4) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 23 öğrenci (%19) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 17 öğrenci (%14) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 24 öğrenci (%19.8) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 30. Araştırmaya katılan öğrencilerin 25. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
A4. Kelime oyunlarını çok severim.	Frekans	9	12	28	28	44
	Yüzde	7.4	9.9	23.1	23.1	36.4

25. maddeye, “Kelime oyunlarını çok severim.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 44 öğrenci (%36.4) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 28 öğrenci (%23.1) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 28 öğrenci (%23.1) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 12 öğrenci (%9.9) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 9 öğrenci (%7.4) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 31. Araştırmaya katılan öğrencilerin 26. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
B4. Bilimsel alandaki gelişmeler ilgimi çeker.	Frekans	6	13	33	22	47
	Yüzde	5	10.7	27.3	18.2	38.8

26. maddeye, “Bilimsel alandaki gelişmeler ilgimi çeker.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 47 öğrenci (%38.8) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 22 öğrenci (%18.2) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 33 öğrenci (%27.3) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 13 öğrenci (%10.7) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 6 öğrenci (%5) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 32. Araştırmaya katılan öğrencilerin 27. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
C4. Bilmediğim yerlerde yön tayin etmede ve gideceğim yeri bulmada rahatımdır.	Frekans	4	10	27	33	47
	Yüzde	3.3	8.3	22.3	27.3	38.8

27. maddeye, “Bilmediğim yerlerde yön tayin etmede ve gideceğim yeri bulmada rahatımdır.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 47 öğrenci (%38.8) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 33 öğrenci (%27.3) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 27 öğrenci (%22.3) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 10 öğrenci (%8.3) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 4 öğrenci (%3.3) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 33. Araştırmaya katılan öğrencilerin 28. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
D4. Çok iyi çaldığım bir müzik aleti vardır.	Frekans	64	25	15	8	9
	Yüzde	52.9	20.7	12.4	6.6	7.4

28. maddeye, “Çok iyi çaldığım bir müzik aleti vardır.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 9 öğrenci (%7.4) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 8 öğrenci (%6.6) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 15 öğrenci (%12.4) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 25 öğrenci (%20.7) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 64 öğrenci (%52.9) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 34. Araştırmaya katılan öğrencilerin 29. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
E4. Yeni bir beceriyi izlemek veya okumak yerine yaparak/yaşayarak daha iyi öğrenirim..	Frekans	5	7	28	25	56
	Yüzde	4.1	5.8	23.1	20.7	46.3

29. maddeye, “Yeni bir beceriyi izlemek veya okumak yerine yaparak/yaşayarak daha iyi öğrenirim.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 56 öğrenci (%46.3) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 25 öğrenci (%20.7) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 28 öğrenci (%23.1) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 7 öğrenci (%5.8) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 5 öğrenci (%4.1) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 35. Araştırmaya katılan öğrencilerin 30. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
F4. Bildiğim şeyleri başkalarına öğretmeyi severim.	Frekans	3	5	21	27	65
	Yüzde	2.5	4.1	17.4	22.3	53.7

30. maddeye, “Bildiğim şeyleri başkalarına öğretmeyi severim.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 65 öğrenci (%53.7) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 27 öğrenci (%22.3) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 21 öğrenci (%17.4) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 5 öğrenci (%4.1) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 3 öğrenci (%2.5) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 36. Araştırmaya katılan öğrencilerin 31. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
G4. Hafta sonunda lüks bir eğlence yerinde olmaksızın bir yayla evinde yalnız başıma olmayı tercih ederim.	Frekans	25	17	21	20	38
	Yüzde	20.7	14	17.4	16.5	31.4

31. maddeye, “Hafta sonunda lüks bir eğlence yerinde olmaksızın bir yayla evinde yalnız başıma olmayı tercih ederim.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 38 öğrenci (%31.4) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 20 öğrenci (%16.5) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 21 öğrenci (%17.4) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 17 öğrenci (%14) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 25 öğrenci (%20.7) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 37. Araştırmaya katılan öğrencilerin 32. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
H4. Kuş beslemek, akvaryum sahibi olmak gibi doğayla ilgili en az bir hobim vardır.	Frekans	26	14	16	11	54
	Yüzde	21.5	11.6	13.2	9.1	44.6

32. maddeye, “Kuş beslemek, akvaryum sahibi olmak gibi doğayla ilgili en az bir hobim vardır.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 54 öğrenci (%44.6) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 11 öğrenci (%9.1) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 16 öğrenci (%13.2) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 14 öğrenci (%11.6) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 26 öğrenci (%21.5) 1 seçeneğini “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 38. Araştırmaya katılan öğrencilerin 33. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
A5. Konuşmalarında ya da yazmalarında insanlar bazen kullandığım kelimelerin ne anlama geldiğini sorarlar.	Frekans	22	21	35	25	18
	Yüzde	18.2	17.4	28.9	20.7	14.9

33. maddeye, “Konuşmalarında ya da yazmalarında insanlar bazen kullandığım kelimelerin ne anlama geldiğini sorarlar.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 18 öğrenci (%14.9) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 25 öğrenci (%20.7) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 35 öğrenci (%28.9) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 21 öğrenci (%17.4) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 22 öğrenci (%18.2) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 39. Araştırmaya katılan öğrencilerin 34. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
B5. Her şeyin mutlaka mantıklı bir açıklaması olduğuna inanırım.	Frekans	2	7	20	33	59
	Yüzde	1.7	5.8	16.5	27.3	48.8

34. maddeye, “Her şeyin mutlaka mantıklı bir açıklaması olduğuna inanırım.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 59 öğrenci (%48.8) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 33 öğrenci (%27.3) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 20 öğrenci (%16.5) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 7 öğrenci (%5.8) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 2 öğrenci (%1.7) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 40. Araştırmaya katılan öğrencilerin 35. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
C5. Resim yapmayı severim	Frekans	43	19	18	15	26
	Yüzde	35.5	15.7	14.9	12.4	21.5

35. maddeye, “Resim yapmayı severim.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 26 öğrenci (%21.5) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 15 öğrenci (%12.4) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 18 öğrenci (%14.9) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 19 öğrenci (%15.7) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 43 öğrenci (%35.5) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 41. Araştırmaya katılan öğrencilerin 36. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
D5. Farkında olmadan kendi kendime bir melodiyi mırıldanırım.	Frekans	8	8	15	28	62
	Yüzde	6.6	6.6	12.4	23.1	51.2

36. maddeye, “Farkında olmadan kendi kendime bir melodiyi mırıldanırım.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 62 öğrenci (%51.2) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 28 öğrenci (%23.1) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 15 öğrenci (%12.4) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 8 öğrenci (%6.6) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 8 öğrenci (%6.6) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 42. Araştırmaya katılan öğrencilerin 37. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
E5. Heyecan verici fiziksel aktiviteleri severim.	Frekans	4	1	18	28	70
	Yüzde	3.3	0.8	14.9	23.1	57.9

37. maddeye, “Heyecan verici fiziksel aktiviteleri severim.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 70 öğrenci (%57.9) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 28 öğrenci (%23.1) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 18 öğrenci (%14.9) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 1 öğrenci (%0.8) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 4 öğrenci (%3.3) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 43. Araştırmaya katılan öğrencilerin 38. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
F5. Kendimi bir lider olarak görürüm. (insanlar bir lider olduğumu söyler.)	Frekans	27	32	23	16	23
	Yüzde	22.3	26.4	19	13.2	19

38. maddeye, “Kendimi bir lider olarak görürüm.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 23 öğrenci (%19) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 16 öğrenci (%13.2) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 23 öğrenci (%19) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 32 öğrenci (%26.4) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 27 öğrenci (%22.3) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 44. Araştırmaya katılan öğrencilerin 39. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
G5. Güçlü bir iradeye sahibimdir	Frekans	3	9	25	38	46
	Yüzde	2.5	7.4	20.7	31.4	38

39. maddeye, “Güçlü bir iradeye sahibimdir.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 46 öğrenci (%38) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 38 öğrenci (%31.4) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 25 öğrenci (%20.7) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 9 öğrenci (%7.4) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 3 öğrenci (%2.5) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 45. Araştırmaya katılan öğrencilerin 40. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
H5. Mevsimler, iklimler gibi doğal olayların oluşumunu merak ederim.	Frekans	8	14	26	30	43
	Yüzde	6.6	11.6	21.5	24.8	35.5

40. maddeye, “Mevsimler, iklimler gibi doğal olayların oluşumunu merak ederim.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 43 öğrenci (%35.5) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 30 öğrenci (%24.8) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 26 öğrenci (%21.5) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 14 öğrenci (%11.6) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 8 öğrenci (%6.6) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 46. Araştırmaya katılan öğrencilerin 41. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
A6. Benim için Türkçe ve Sosyal Bilgiler dersleri, Matematik ve Fen derslerinden hep daha kolay olmuştur.	Frekans	10	8	22	19	62
	Yüzde	8.3	6.6	18.2	15.7	51.2

41. maddeye, “Benim için Türkçe ve Sosyal Bilgiler dersleri, Matematik ve Fen derslerinden hep daha kolay olmuştur.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 62 öğrenci (%51.2) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 19 öğrenci (%15.7) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 22 öğrenci (%18.2) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 8 öğrenci (%6.6) “Çok Az Uygun” seçeneğini 10 öğrenci (%8.3) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 47. Araştırmaya katılan öğrencilerin 42. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
B6. İnsanların konuşmalarındaki veya yaptıklarındaki mantık hataları dikkatimi çeker.	Frekans	2	7	22	28	62
	Yüzde	1.7	5.8	18.2	23.1	51.2

42. maddeye, “İnsanların konuşmalarındaki veya yaptıklarındaki mantık hataları dikkatimi çeker.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 62 öğrenci (%51.2) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 28 öğrenci (%23.1) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 22 öğrenci (%18.2) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 7 öğrenci (%5.8) “Çok Az Uygun” seçeneğini 2 öğrenci (%1.7) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 48. Araştırmaya katılan öğrencilerin 43. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
C6. Haritaları veya grafikleri sadece düz metinden oluşan yazılı materyallerden daha kolay anlarım	Frekans	8	22	40	17	34
	Yüzde	6.6	18.2	33.1	14	28.1

43. maddeye, “Haritaları veya grafikleri sadece düz metinden oluşan yazılı materyallerden daha kolay anlarım.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 34 öğrenci (%28.1) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 17 öğrenci (%14) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 40 öğrenci (%33.1) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 22 öğrenci (%18.2) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 8 öğrenci (%6.6) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 49. Araştırmaya katılan öğrencilerin 44. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
D6. Konuşurken veya hareket ederken ellerim ve ayaklarım ile ritim tutarım.	Frekans	13	13	30	29	36
	Yüzde	10.7	10.7	24.8	24	29.8

44. maddeye, “Konuşurken veya hareket ederken ellerim ve ayaklarım ile ritim tutarım.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 36 öğrenci (%29.8) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 29 öğrenci (%24) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 30 öğrenci (%24.8) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 13 öğrenci (%10.7) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 13 öğrenci (%10.7) 1 seçeneğini “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 50. Araştırmaya katılan öğrencilerin 45. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
E6. Başkalarının yüz ifadelerini kolaylıkla taklit ederim.	Frekans	15	12	35	22	37
	Yüzde	12.4	9.9	28.9	18.2	30.6

45. maddeye, “Başkalarının yüz ifadelerini kolaylıkla taklit ederim” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 37 öğrenci (%30.6) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 22 öğrenci (%18.2) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 35 öğrenci (%28.9) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 12 öğrenci (%9.9) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 15 öğrenci (%12.4) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 51. Araştırmaya katılan öğrencilerin 46. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
F6. Sosyal etkinliklere, toplantılara katılmayı severim.	Frekans	18	21	22	24	36
	Yüzde	14.9	17.4	18.2	19.8	29.8

46. maddeye, “Sosyal etkinliklere, toplantılara katılmayı severim.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 36 öğrenci (%29.8) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 24 öğrenci (%19.8) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 22 öğrenci (%18.2) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 21 öğrenci (%17.4) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 18 öğrenci (%14.9) 1 seçeneğini “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 52. Araştırmaya katılan öğrencilerin 47. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
G6. Hayatımdaki önemli olayları ve iç dünyamla ilgili şeyleri günlüğüme kaydederim.	Frekans	67	22	14	8	10
	Yüzde	55.4	18.2	11.6	6.6	8.3

47. maddeye, “Hayatımdaki önemli olayları ve iç dünyamla ilgili şeyleri günlüğüme kaydederim.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 10 öğrenci (%8.3) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 8 öğrenci (%6.6) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 14 öğrenci (%11.6) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 22 öğrenci (%18.2) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 67 öğrenci (%55.4) 1 seçeneğini “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 53. Araştırmaya katılan öğrencilerin 48. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
H6. Bitki ve hayvan türlerini kolaylıkla ayırt ederim	Frekans	6	12	25	25	53
		5	9.9	20.7	20.7	43.8

48. maddeye, “Bitki ve hayvan türlerini kolaylıkla ayırt ederim.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 53 öğrenci (%43.8) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 25 öğrenci (%20.7) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 25 öğrenci (%20.7) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 12 öğrenci (%9.9) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 6 öğrenci (%5) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 54. Araştırmaya katılan öğrencilerin 49. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
A7. Arabada giderken yollardaki yazılar, şekil ve manzaralardan daha çok dikkatimi çeker	Frekans	5	12	17	20	67
	Yüzde	4.1	9.9	14	16.5	55.4

49. maddeye, “Arabada giderken yollardaki yazılar, şekil ve manzaralardan daha çok dikkatimi çeker.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 67 öğrenci (%55.4) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 20 öğrenci (%16.5) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 17 öğrenci (%14) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 12 öğrenci (%9.9) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 5 öğrenci (%4.1) 1 seçeneğini “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 55. Araştırmaya katılan öğrencilerin 50. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
B7. Olayların oluşumu ve işleyişini merak ederim.	Frekans	1	7	28	35	50
	Yüzde	0.8	5.8	23.1	28.9	41.3

50. maddeye, “Olayların oluşumu ve işleyişini merak ederim.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 50 öğrenci (%41.3) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 35 öğrenci (%28.9) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 28 öğrenci (%23.1) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 7 öğrenci (%5.8) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 1 öğrenci (%0.8) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 56. Araştırmaya katılan öğrencilerin 51. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
C7. İçinde bol şekil ve resimlerin olduğu okuma materyallerini tercih ederim.	Frekans	16	21	25	20	39
	Yüzde	13.2	17.4	20.7	16.5	32.2

51. maddeye, “İçinde bol şekil ve resimlerin olduğu okuma materyallerini tercih ederim.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 39 öğrenci (%32.2) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 20 öğrenci (%16.5) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 25 öğrenci (%20.7) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 21 öğrenci (%17.4) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 16 öğrenci (%13.2) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 57. Araştırmaya katılan öğrencilerin 52. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
D7. Müzik derslerini çok severim.	Frekans	22	19	15	16	49
	Yüzde	18.2	15.7	12.4	13.2	40.5

52. maddeye, “Müzik derslerini çok severim.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 49 öğrenci (%40.5) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 16 öğrenci (%13.2) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 15 öğrenci (%12.4) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 19 öğrenci (%15.7) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 22 öğrenci (%18.2) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 58. Araştırmaya katılan öğrencilerin 53. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
E7. Bir şeyi parçalarına ayırmayı ve onu tekrar birleştirmeyi severim.	Frekans	11	11	18	26	55
	Yüzde	9.1	9.1	14.9	21.5	45.5

53. maddeye, “Bir şeyi parçalarına ayırmayı ve onu tekrar birleştirmeyi severim.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 55 öğrenci (%45.5) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 26 öğrenci (%21.5) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 18 öğrenci (%14.9) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 11 öğrenci (%9.1) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 11 öğrenci (%9.1) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 59. Araştırmaya katılan öğrencilerin 54. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
F7. Kendi başıma eğlenmekten çok bir grup arkadaşla eğlenmeyi tercih ederim.	Frekans	3	7	9	23	79
	Yüzde	2.5	5.8	7.4	19	65.3

54. maddeye, “Kendi başıma eğlenmekten çok bir grup arkadaşla eğlenmeyi tercih ederim.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 79 öğrenci (%65.3) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 23 öğrenci (%19) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 9 öğrenci (%7.4) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 7 öğrenci (%5.8) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 3 öğrenci (%2.5) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 60. Araştırmaya katılan öğrencilerin 55. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
G7. Yalnız ders çalıştığımda daha başarılı olurum.	Frekans	9	4	31	19	58
	Yüzde	7.4	3.3	25.6	15.7	47.9

55. maddeye, “Yalnız ders çalıştığımında daha başarılı olurum.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 58 öğrenci (%47.9) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 19 öğrenci (%15.7) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 31 öğrenci (%25.6) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 4 öğrenci (%3.3) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 9 öğrenci (%7.4) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 61. Araştırmaya katılan öğrencilerin 56. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
H7. Canlılar alemiyle ilgili kitap okumayı ya da belgesel izlemeyi severim.	Frekans	11	16	18	21	55
	Yüzde	9.1	13.2	14.9	17.4	45.5

56. maddeye, “Canlılar alemiyle ilgili kitap okumayı ya da belgesel izlemeyi severim.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 55 öğrenci (%45.5) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 21 öğrenci (%17.4) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 18 öğrenci (%14.9) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 16 öğrenci (%13.2) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 11 öğrenci (%9.1) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 62. Araştırmaya katılan öğrencilerin 57. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
A8. İyi bir kelime hazinesine sahibimdir.	Frekans	1	15	47	36	22
	Yüzde	0.8	12.4	38.8	29.8	18.2

57. maddeye, “İyi bir kelime hazinesine sahibimdir.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 22 öğrenci (%18.2) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 36 öğrenci (%29.8) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 47 öğrenci (%38.8) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 15 öğrenci (%12.4) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 1 öğrenci (%0.8) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 63. Araştırmaya katılan öğrencilerin 58. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
B8. Sayılarla çalışmayı ve hesaplama yapmayı severim.	Frekans	17	18	25	31	30
	Yüzde	14	14.9	20.7	25.6	24.8

58. maddeye, “Sayılarla çalışmayı ve hesaplama yapmayı severim.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 30 öğrenci (%24.8) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 31 öğrenci (%25.6) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 25 öğrenci (%20.7) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 18 öğrenci (%14.9) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 17 öğrenci (%14) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 64. Araştırmaya katılan öğrencilerin 59. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
C8. Film ve slayt izlemeyi severim	Frekans	2	3	8	24	84
	Yüzde	1.7	2.5	6.6	19.8	69.4

59. maddeye, “Film ve slayt izlemeyi severim.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 84 öğrenci (%69.4) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 24 öğrenci (%19.8) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 8 öğrenci (%6.6) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 3 öğrenci (%2.5) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 2 öğrenci (%1.7) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 65. Araştırmaya katılan öğrencilerin 60. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
D8. Bir melodiyi doğru olarak mırıldanabilmem için onu bir kez dinlemem yeterlidir.	Frekans	6	7	30	23	55
	Yüzde	5	5.8	24.8	19	45.5

60. maddeye, “Bir melodiyi doğru olarak mırıldanabilmem için onu bir kez dinlemem yeterlidir.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 55 öğrenci (%45.5) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 23 öğrenci (%19) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 30 öğrenci (%24.8) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 7 öğrenci (%5.8) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 6 öğrenci (%5) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 66. Araştırmaya katılan öğrencilerin 61. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
E8. Koşmayı, sıçramayı vb. fiziksel hareketler yapmayı severim.	Frekans	2	12	23	26	58
	Yüzde	1.7	9.9	19	21.5	47.9

61. maddeye, “Koşmayı, sıçramayı vb. fiziksel hareketler yapmayı severim.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 58 öğrenci (%47.9) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 26 öğrenci (%21.5) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 23 öğrenci (%19) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 12 öğrenci (%9.9) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 2 öğrenci (%1.7) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 67. Araştırmaya katılan öğrencilerin 62. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
F8. Koşma, yüzme gibi yalnız yapılan sporlar yerine futbol, basketbol gibi grupla yapılan sporları tercih ederim.	Frekans	11	8	22	23	57
	Yüzde	9.1	6.6	18.2	19	47.1

62. maddeye, “Koşma, yüzme gibi yalnız yapılan sporlar yerine futbol, basketbol gibi grupla yapılan sporları tercih ederim.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 57 öğrenci (%47.1) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 23 öğrenci (%19) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 22 öğrenci (%18.2) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 8 öğrenci (%6.6) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 11 öğrenci (%9.1) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 68. Araştırmaya katılan öğrencilerin 63. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
G8. Hakkında çok fazla bahsetmediğim en az bir hobim vardır.	Frekans	9	10	25	32	45
	Yüzde	7.4	8.3	20.7	26.4	37.2

63. maddeye, “Hakkında çok fazla bahsetmediğim en az bir hobim vardır.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 45 öğrenci (%37.2) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 32 öğrenci (%26.4) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 25 öğrenci (%20.7) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 10 öğrenci (%8.3) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 9 öğrenci (%7.4) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 69. Araştırmaya katılan öğrencilerin 64. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
H8. Doğaya veya hayvanat bahçelerine yapılan gezilere katılmayı severim.	Frekans	8	8	13	25	67
	Yüzde	6.6	6.6	10.7	20.7	55.4

64. maddeye, “Doğaya veya hayvanat bahçelerine yapılan gezilere katılmayı severim.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 67 öğrenci (%55.4) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 25 öğrenci (%20.7) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 13 öğrenci (%10.7) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 8 öğrenci (%6.6) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 8 öğrenci (%6.6) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 70. Araştırmaya katılan öğrencilerin 65. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
A9. Dil sürçmeleri, tekerlemeler ve kafiyeli sözcüklerle eğlenmeyi ve eğlendirmeyi severim.	Frekans	5	13	27	24	52
	Yüzde	4.1	10.7	22.3	19.8	43

65. maddeye, “Dil sürçmeleri, tekerlemeler ve kafiyeli sözcüklerle eğlenmeyi ve eğlendirmeyi severim.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 52 öğrenci (%43) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 24 öğrenci (%19.8) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 27 öğrenci (%22.3) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 13 öğrenci (%10.7) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 5 öğrenci (%4.1) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 71. Araştırmaya katılan öğrencilerin 66. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
B9. Makinelerin nasıl çalıştığını öğrenmeye çalışırım.	Frekans	8	15	18	30	50
	Yüzde	6.6	12.4	14.9	24.8	41.3

66. maddeye, “Makinelerin nasıl çalıştığını öğrenmeye çalışırım.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 50 öğrenci (%41.3) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 30 öğrenci (%24.8) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 18 öğrenci (%14.9) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 15 öğrenci (%12.4) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 8 öğrenci (%6.6) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 72. Araştırmaya katılan öğrencilerin 67. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
C9. Kuşbakışı olarak yukardan gördüğüm nesnelerin gerçek görünümünü rahatlıkla zihnimde canlandırabilirim.	Frekans	4	10	28	31	48
	Yüzde	3.3	8.3	23.1	25.6	39.7

67. maddeye, “Kuşbakışı olarak yukardan gördüğüm nesnelere gerçek görünümlerini rahatlıkla zihnimde canlandırabilirim.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 48 öğrenci (%39.7) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 31 öğrenci (%25.6) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 28 öğrenci (%23.1) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 10 öğrenci (%8.3) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 4 öğrenci (%3.3) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 73. Araştırmaya katılan öğrencilerin 68. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
D9. Bir şarkı duyduğumda farkında olmadan ona mırıldanarak ya da ritim tutarak eşlik ederim.	Frekans	6	10	10	22	73
	Yüzde	5	8.3	8.3	18.2	60.3

68. maddeye, “Bir şarkı duyduğumda farkında olmadan ona mırıldanarak ya da ritim tutarak eşlik ederim.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 73 öğrenci (%60.3) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 22 öğrenci (%18.2) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 10 öğrenci (%8.3) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 10 öğrenci (%8.3) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 6 öğrenci (%5) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 74. Araştırmaya katılan öğrencilerin 69. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
E9. Konuşurken sıklıkla beden dilimi kullanırım.	Frekans	4	12	37	27	41
	Yüzde	3.3	9.9	30.6	22.3	33.9

69. maddeye, “Konuşurken sıklıkla beden dilimi kullanırım.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 41 öğrenci (%33.9) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 27 öğrenci (%22.3) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 37 öğrenci (%30.6) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 12 öğrenci (%9.9) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 4 öğrenci (%3.3) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 75. Araştırmaya katılan öğrencilerin 70. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
F9. Problemi olan arkadaşlarıma her zaman yardım ederim.	Frekans	1	3	19	32	66
	Yüzde	0.8	2.5	15.7	26.4	54.5

70. maddeye, “Problemi olan arkadaşlarıma her zaman yardım ederim.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 66 öğrenci (%54.5) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 32 öğrenci (%26.4) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 19 öğrenci (%15.7) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 3 öğrenci (%2.5) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 1 öğrenci (%0.8) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 76. Araştırmaya katılan öğrencilerin 71. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
G9. Kendime güvenim yüksektir.	Frekans	5	2	22	34	58
	Yüzde	4.1	1.7	18.2	28.1	47.9

71. maddeye, “Kendime güvenim yüksektir.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 58 öğrenci (%47.9) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 34 öğrenci (%28.1) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 22 öğrenci (%18.2) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 2 öğrenci (%1.7) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 5 öğrenci (%4.1) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 77. Araştırmaya katılan öğrencilerin 72. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
H9. Bahçe işleriyle, toprakla uğraşmayı severim.	Frekans	10	17	22	19	53
	Yüzde	8.3	14	18.2	15.7	43.8

72. maddeye, “Bahçe işleriyle, toprakla uğraşmayı severim.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 53 öğrenci (%43.8) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 19 öğrenci (%15.7) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 22 öğrenci (%18.2) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 17 öğrenci (%14) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 10 öğrenci (%8.3) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 78. Araştırmaya katılan öğrencilerin 73. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
A10. Başkaları ile bir konu hakkında sözel tartışmalara girmeyi severim.	Frekans	5	8	22	36	50
	Yüzde	4.1	6.6	18.2	29.8	41.3

73. maddeye, “Başkaları ile bir konu hakkında sözel tartışmalara girmeyi severim.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 50 öğrenci (%41.3) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 36 öğrenci (%29.8) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 22 öğrenci (%18.2) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 8 öğrenci (%6.6) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 5 öğrenci (%4.1) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 79. Araştırmaya katılan öğrencilerin 74. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
B10. Zihnimde kolayca hesap yapabilirim.	Frekans	13	11	30	38	29
	Yüzde	10.7	9.1	24.8	31.4	24

74. maddeye, “Zihnimde kolayca hesap yapabilirim.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 29 öğrenci (%24) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 38 öğrenci (%31.4) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 30 öğrenci (%24.8) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 11 öğrenci (%9.1) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 13 öğrenci (%10.7) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 80. Araştırmaya katılan öğrencilerin 75. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
C10. Maket gibi üç boyutlu yapılar oluşturmayı severim.	Frekans	19	18	27	22	35
	Yüzde	15.7	14.9	22.3	18.2	28.9

75. maddeye, “Maket gibi üç boyutlu yapılar oluşturmayı severim.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 35 öğrenci (%28.9) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 22 öğrenci (%18.2) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 27 öğrenci (%22.3) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 18 öğrenci (%14.9) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 19 öğrenci (%15.7) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 81. Araştırmaya katılan öğrencilerin 76. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
D10. Çevremdeki seslere karşı aşırı duyarlıyım.	Frekans	4	10	24	37	46
	Yüzde	3.3	8.3	19.8	30.6	38

76. maddeye, “Çevremdeki seslere karşı aşırı duyarlıyım.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 46 öğrenci (%38) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 37 öğrenci (%30.6) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 24 öğrenci (%19.8) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 10 öğrenci (%8.3) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 4 öğrenci (%3.3) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 82. Araştırmaya katılan öğrencilerin 77. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
E10.Gördüğüm her nesneye dokunmak ve onu incelemek isterim.	Frekans	4	15	26	25	51
	Yüzde	3.3	12.4	21.5	20.7	42.1

77. maddeye, “Gördüğüm her nesneye dokunmak ve onu incelemek isterim.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 51 öğrenci (%42.1) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 25 öğrenci (%20.7) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 26 öğrenci (%21.5) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 15 öğrenci (%12.4) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 4 öğrenci (%3.3) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 83. Araştırmaya katılan öğrencilerin 78. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
F10.Tanıdıklarına selam vermeyi, onların hatırlarını sormayı önemserim.	Frekans	1	5	7	30	78
	Yüzde	0.8	4.1	5.8	24.8	64.5

78. maddeye, “Tanıdıklarına selam vermeyi, onların hatırlarını sormayı önemserim.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 78 öğrenci (%64.5) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 30 öğrenci (%24.8) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 7 öğrenci (%5.8) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 5 öğrenci (%4.1) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 1 öğrenci (%0.8) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 84. Araştırmaya katılan öğrencilerin 79. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
G10. Hayattaki amacımın ne olduğunu düşünürüm.	Frekans	2	4	9	26	80
	Yüzde	1.7	3.3	7.4	21.5	66.1

79. maddeye, “Hayattaki amacımın ne olduğunu düşünürüm.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 80 öğrenci (%66.1) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 26 öğrenci (%21.5) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 9 öğrenci (%7.4) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 4 öğrenci (%3.3) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 2 öğrenci (%1.7) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 85. Araştırmaya katılan öğrencilerin 80. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Hiç Uygun Değil	Çok Az Uygun	Kısmen Uygun	Oldukça Uygun	Tamamen Uygun
H10. Sınıfta bitkiler veya hayvanlarla ilgili konular işlenirken meraklanırım.	Frekans	9	10	32	31	39
	Yüzde	7.4	8.3	26.4	25.6	32.2

80. maddeye, “Sınıfta bitkiler veya hayvanlarla ilgili konular işlenirken meraklanırım.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 39 öğrenci (%32.2) “Tamamen Uygun” seçeneğini, 31 öğrenci (%25.6) “Oldukça Uygun” seçeneğini, 32 öğrenci (%26.4) “Kısmen Uygun” seçeneğini, 10 öğrenci (%8.3) “Çok Az Uygun” seçeneğini ve 9 öğrenci (%7.4) “Hiç Uygun Değil” seçeneğini seçmiştir.

3.2.2 Anket maddelerine Verilen Cevaplara Göre Öğrencilerin Çoklu Zekâ Alanlarının Dağılımı

Öğrencilerin zekâ alanlarını belirlemek için yapılan çoklu zekâ testinin maddelerine verilen cevaplara öğrencilerin çoklu zekâ alanlarının düzeyleri belirlenmiştir.

Tablo 86. Araştırmaya katılan öğrencilerin sözel-dilsel zeka alanına göre dağılımı

Maddeler		Gelişmemiş	Biraz Gelişmiş	Orta Düzey	Gelişmiş	Çok Gelişmiş
SÖZEL-DİLSEL	Frekans	-	-	20	77	24
	Yüzde	-	-	16.5	63.6	19.8

Araştırmaya katılan öğrencilerin sözel-dilsel zekâ alanındaki sorulara verdikleri cevaplara göre 20 (%16.5) öğrencinin sözel zekâsı orta düzeyde, 77 (%63.6) öğrencinin gelişmiş, 24 (%19.8) öğrencinin ise çok gelişmiştir.

Tablo 87. Araştırmaya katılan öğrencilerin mantıksal-matematiksel zekâ alanına göre dağılımı

Maddeler		Gelişmemiş	Biraz Gelişmiş	Orta Düzey	Gelişmiş	Çok Gelişmiş
MANTIKSAL-MATEMATİKSEL	Frekans	-	-	24	54	43
	Yüzde	-	-	19.8	44.6	35.5

Öğrencilerin Mantıksal-Matematiksel zekâ alanını belirleyen sorulara verdikleri cevaplara göre 24 (%19.8) öğrencinin mantıksal zekâsı orta düzeyde, 54 (%44.6) öğrencinin mantıksal zekâ alanı gelişmiş ve 43 (%35.5) öğrencinin mantıksal zekâ alanı çok gelişmiştir.

Tablo 88. Araştırmaya katılan öğrencilerin görsel-uzaysal zekâ alanına göre dağılımı

Maddeler		Gelişmemiş	Biraz Gelişmiş	Orta Düzey	Gelişmiş	Çok Gelişmiş
GÖRSEL-UZAYSAL	Frekans	-	-	18	58	45
	Yüzde	-	-	14.9	47.9	37.2

Öğrencilerin Görsel zekâ alanını belirleyen sorulara verdikleri cevaplara göre 18 (%14.9) öğrencinin görsel zekâsı orta düzeyde, 58 (%47.9) öğrencinin görsel zekâ alanı gelişmiş ve 45 (%37.2) öğrencinin görsel zekâ alanı çok gelişmiştir.

Tablo 89. Araştırmaya katılan öğrencilerin müziksel-ritmik zekâ alanına göre dağılımı

Maddeler		Gelişmemiş	Biraz Gelişmiş	Orta Düzey	Gelişmiş	Çok Gelişmiş
MÜZİKSEL-RİTMİK	Frekans	-	4	22	62	33
	Yüzde	-	3.3	18.2	51.2	27.3

Öğrencilerin Müziksel zekâ alanını belirleyen sorulara verdikleri cevaplara göre 4 (%3.3) öğrencinin müziksel zekâsı biraz gelişmiş, 22 (%18.2) öğrencinin müziksel zekâ alanı orta düzey, 62 (%51.2) öğrencinin müziksel zekâ alanı gelişmiş ve 33 (%27.3) öğrencinin müziksel zekâ alanı çok gelişmiştir.

Tablo 90. Araştırmaya katılan öğrencilerin bedensel-kinestetik zekâ alanına göre dağılımı

Maddeler		Gelişmemiş	Biraz Gelişmiş	Orta Düzey	Gelişmiş	Çok Gelişmiş
BEDENSEL-KİNESTETİK	Frekans	-	2	14	56	49
	Yüzde	-	1.7	11.6	46.3	40.5

Öğrencilerin Bedensel zekâ alanını belirleyen sorulara verdikleri cevaplara göre 2 (%1.7) öğrencinin bedensel zekâsı biraz gelişmiş, 14 (%11.6) öğrencinin bedensel zekâ alanı orta düzey, 56 (%46.3) öğrencinin bedensel zekâ alanı gelişmiş ve 49 (%40.5) öğrencinin bedensel zekâ alanı çok gelişmiştir.

Tablo 91. Araştırmaya katılan öğrencilerin sosyal zekâ alanına göre dağılımı

Maddeler		Gelişmemiş	Biraz Gelişmiş	Orta Düzey	Gelişmiş	Çok Gelişmiş
SOSYAL	Frekans	-	-	5	69	47
	Yüzde	-	-	4.1	57	38.8

Öğrencilerin Sosyal zekâ alanını belirleyen sorulara verdikleri cevaplara göre 5 (%4.1) öğrencinin sosyal zekâsı orta düzey, 69 (%57) öğrencinin sosyal zekâsı gelişmiş ve 47 (%38.8) öğrencinin sosyal zekâsı çok gelişmiştir.

Tablo 92. Araştırmaya katılan öğrencilerin benlik zekâ alanına göre dağılımı

Maddeler		Gelişmemiş	Biraz Gelişmiş	Orta Düzey	Gelişmiş	Çok Gelişmiş
BENLİK	Frekans	-	-	20	72	29
	Yüzde	-	-	16.5	59.5	24

Öğrencilerin Benlik zekâ alanını belirleyen sorulara verdikleri cevaplara göre 20 (%16.5) öğrencinin benlik zekâsı orta düzey, 72 (%59.5) öğrencinin benlik zekâsı gelişmiş ve 29 (%24) öğrencinin benlik zekâsı çok gelişmiştir.

Tablo 93. Araştırmaya katılan öğrencilerin doğacı zekâ alanına göre dağılımı

Maddeler		Gelişmemiş	Biraz Gelişmiş	Orta Düzey	Gelişmiş	Çok Gelişmiş
DOĞACI	Frekans	-	2	21	46	52
	Yüzde	-	1.7	17.4	38	43

Öğrencilerin Doğacı zekâ alanını belirleyen sorulara verdikleri cevaplara göre 2 (%1.7) öğrencinin doğacı zekâsı biraz gelişmiş, 21 (%17.4) öğrencinin doğacı zekâsı orta düzey, 46 (%38) öğrencinin doğacı zekâsı gelişmiş ve 52 (%43) öğrencinin doğacı zekâsı çok gelişmiştir.

3.2.3 Bilgisayara Yönelik Tutum Anketinin Maddelerine Verilen Cevapların Dağılımı

Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarını belirlemek için yapılan bilgisayara yönelik tutum ölçeğinin maddelerine verilen cevaplara baktığımızda;

Tablo 94. Araştırmaya katılan öğrencilerin 1. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1.Bilgisayar dersinden iyi not alabilirim	Frekans	6	2	20	51	42
	Yüzde	5	1.7	16.5	42.1	34.7

1. maddeye, “Bilgisayar dersinden iyi not alabilirim.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 42 öğrenci (%34.7) “Kesinlikle Katılıyorum” seçeneğini, 51 öğrenci (%42.1) “Katılıyorum” seçeneğini, 20 öğrenci (%16.5) “Kararsızım” seçeneğini, 2 öğrenci, (%1.7) “Katılmıyorum” seçeneğini ve 6 öğrenci (%5) “Kesinlikle Katılmıyorum” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 95. Araştırmaya katılan öğrencilerin 2. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
2.Bilgisayar kullanmak sanırım benim için çok zor olur.	Frekans	71	33	5	5	7
	Yüzde	58.7	27.3	4.1	4.1	5.8

2. maddeye, “Bilgisayar kullanmak sanırım benim için zor olur.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 7 öğrenci (%5.8) “Kesinlikle Katılıyorum” seçeneğini, 5 öğrenci (%4.1) “Katılıyorum” seçeneğini, 5 öğrenci (%4.1) “Kararsızım” seçeneğini, 33 öğrenci, (%27.3) “Katılmıyorum” seçeneğini ve 71 öğrenci (%58.7) “Kesinlikle Katılmıyorum” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 96. Araştırmaya katılan öğrencilerin 3. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
3.Bilgisayar kullanmada iyi olabilecek tipte biri değilim.	Frekans	70	29	10	5	7
	Yüzde	57.9	24	8.3	4.1	5.8

3. maddeye, “Bilgisayar kullanmada iyi olabilecek tipte biri değilim.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 7 öğrenci (%5.8) “Kesinlikle Katılıyorum” seçeneğini, 5 öğrenci (%4.1) “Katılıyorum” seçeneğini, 10 öğrenci (%8.3) “Kararsızım” seçeneğini, 29 öğrenci (%24) “Katılmıyorum” seçeneğini ve 70 öğrenci (%57.9) “Kesinlikle Katılmıyorum” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 97. Araştırmaya katılan öğrencilerin 4. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
4.Bilgisayar dersinde başarılı olabileceğimi sanmıyorum	Frekans	68	38	7	2	6
	Yüzde	56.2	31.4	5.8	1.7	5

4. maddeye, “Bilgisayar dersinde başarılı olabileceğimi sanmıyorum.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 6 öğrenci (%5) “Kesinlikle Katılıyorum” seçeneğini, 2 öğrenci (%1.7) “Katılıyorum” seçeneğini, 7 öğrenci (%5.8) “Kararsızım” seçeneğini, 38 öğrenci, (%31.4) “Katılmıyorum” seçeneğini ve 68 öğrenci (%56.2) “Kesinlikle Katılmıyorum” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 98. Araştırmaya katılan öğrencilerin 5. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
5.Bilgisayarla çalışmak gerektiğinde kendime yeterince güvenirim.	Frekans	11	6	15	36	53
	Yüzde	9.1	5	12.4	29.8	43.8

5. maddeye, “Bilgisayarla çalışmak gerektiğinde kendime yeterince güvenirim.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 53 öğrenci (%43.8) “Kesinlikle Katılıyorum” seçeneğini, 36 öğrenci (%29.8) “Katılıyorum” seçeneğini, 15 öğrenci (%12.4) “Kararsızım” seçeneğini, 6 öğrenci, (%5) “Katılmıyorum” seçeneğini ve 11 öğrenci (%9.1) “Kesinlikle Katılmıyorum” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 99. Araştırmaya katılan öğrencilerin 6. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
6.Bir bilgisayar programında hemen çözemediğim bir sorun olduğunda cevabı bulana kadar vazgeçmem.	Frekans	7	9	25	31	49
	Yüzde	5.8	7.4	20.7	25.6	40.5

6. maddeye, “Bir bilgisayar programında hemen çözemediğim bir sorun olduğunda cevabı bulana kadar vazgeçmem.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 49 öğrenci (%40.5) “Kesinlikle Katılıyorum” seçeneğini, 31 öğrenci (%25.6) “Katılıyorum” seçeneğini, 25 öğrenci (%20.7) “Kararsızım” seçeneğini, 9 öğrenci, (%7.4) “Katılmıyorum” seçeneğini ve 7 öğrenci (%5.8) “Kesinlikle Katılmıyorum” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 100. Araştırmaya katılan öğrencilerin 7. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
7.Bilgisayar kullanmam gerektiğinde kendimi rahat hissederim.	Frekans	9	6	9	45	52
	Yüzde	7.4	5	7.4	37.2	43

7. maddeye, “Bilgisayar kullanmam gerektiğinde kendimi rahat hissederim.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 52 öğrenci (%43) “Kesinlikle Katılıyorum” seçeneğini, 45 öğrenci (%37.2) “Katılıyorum” seçeneğini, 9 öğrenci (%7.4) “Kararsızım” seçeneğini, 6 öğrenci, (%5) “Katılmıyorum” seçeneğini ve 9 öğrenci (%7.4) “Kesinlikle Katılmıyorum” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 101. Araştırmaya katılan öğrencilerin 8. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
8.Bilgisayarla çalışmaya bir kez başlayınca bırakmak benim için çok zor olur.	Frekans	15	18	23	26	39
	Yüzde	12.4	14.9	19	21.5	32.2

8. maddeye, “Bilgisayarla çalışmaya bir kez başlayınca bırakmak benim için çok zor olur.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 39 öğrenci (%32.2) “Kesinlikle Katılıyorum” seçeneğini, 26 öğrenci (%21.5) “Katılıyorum” seçeneğini, 23 öğrenci (%19) “Kararsızım” seçeneğini, 18 öğrenci, (%14.9) “Katılmıyorum” seçeneğini ve 15 öğrenci (%12.4) “Kesinlikle Katılmıyorum” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 102. Araştırmaya katılan öğrencilerin 9. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
9.Hayatımda hiçbir zaman bilgisayarı istekli olarak kullanacağımı zannetmiyorum.	Frekans	71	29	7	7	7
	Yüzde	58.7	24	5.8	5.8	5.8

9. maddeye, “Hayatımda hiçbir zaman bilgisayarı istekli olarak kullanacağımı zannetmiyorum.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 7 öğrenci (%5.8) “Kesinlikle Katılıyorum” seçeneğini, 7 öğrenci (%5.8) “Katılıyorum” seçeneğini, 7 öğrenci (%5.8) “Kararsızım” seçeneğini, 29 öğrenci, (%24) “Katılmıyorum” seçeneğini ve 71 öğrenci (%58.7) “Kesinlikle Katılmıyorum” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 103. Araştırmaya katılan öğrencilerin 10. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
10.Günlük hayatımda bilgisayarı çok az kullanacağımı tahmin ediyorum.	Frekans	47	47	8	13	6
	Yüzde	38.8	38.8	6.6	10.7	5

10. maddeye, “Günlük hayatımda bilgisayarı çok az kullanacağımı tahmin ediyorum.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 6 öğrenci (%5) “Kesinlikle Katılıyorum” seçeneğini, 13 öğrenci (%10.7) “Katılıyorum” seçeneğini, 8 öğrenci (%6.6) “Kararsızım” seçeneğini, 47 öğrenci (%38.8) “Katılmıyorum” seçeneğini ve 47 öğrenci (%38.8) “Kesinlikle Katılmıyorum” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 104. Araştırmaya katılan öğrencilerin 11. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
11.Bilgisayarlar beni huzursuz eder.	Frekans	72	29	10	6	4
	Yüzde	59.5	24	8.3	5	3.3

11. maddeye, “Bilgisayarlar beni huzursuz eder.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 4 öğrenci (%3.3) “Kesinlikle Katılıyorum” seçeneğini, 6 öğrenci (%5) “Katılıyorum” seçeneğini, 10 öğrenci (%8.3) “Kararsızım” seçeneğini, 29 öğrenci (%24) “Katılmıyorum” seçeneğini ve 72 öğrenci (%59.5) “Kesinlikle Katılmıyorum” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 105. Araştırmaya katılan öğrencilerin 12. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
12.Bilgisayarlar kendimi rahatsız hissetmeme neden oluyor.	Frekans	65	31	7	9	9
	Yüzde	53.7	25.6	5.8	7.4	7.4

12. maddeye, “Bilgisayarlar kendimi rahatsız hissetmeme neden oluyor.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 9 öğrenci (%7.4) “Kesinlikle Katılıyorum” seçeneğini, 9 öğrenci (%7.4) “Katılıyorum” seçeneğini, 7 öğrenci (%5.8) “Kararsızım” seçeneğini, 31 öğrenci, (%25.6) “Katılmıyorum” seçeneğini ve 65 öğrenci (%53.7) “Kesinlikle Katılmıyorum” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 106. Araştırmaya katılan öğrencilerin 13. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
13.İçimden bilgisayarını parçalamak geliyor.	Frekans	79	27	7	3	5
	Yüzde	65.3	22.3	5.8	2.5	4.1

13. maddeye, “İçimden bilgisayarını parçalamak geliyor.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 5 öğrenci (%4.1) “Kesinlikle Katılıyorum” seçeneğini, 3 öğrenci (%2.5) “Katılıyorum” seçeneğini, 7 öğrenci (%5.8) “Kararsızım” seçeneğini, 27 öğrenci, (%22.3) “Katılmıyorum” seçeneğini ve 79 öğrenci (%65.3) “Kesinlikle Katılmıyorum” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 107. Araştırmaya katılan öğrencilerin 14. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
14.Bilgisayarlarla problemleri çözmek bana çekici gelmiyor.	Frekans	51	27	16	16	11
	Yüzde	42.1	22.3	13.2	13.2	9.1

14. maddeye, “Bilgisayarlarla problemleri çözmek bana çekici gelmiyor.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 11 öğrenci (%9.1) “Kesinlikle Katılıyorum” seçeneğini, 16 öğrenci (%13.2) “Katılıyorum” seçeneğini, 16 öğrenci (%13.2) “Kararsızım” seçeneğini, 27 öğrenci, (%22.3) “Katılmıyorum” seçeneğini ve 51 öğrenci (%42.1) “Kesinlikle Katılmıyorum” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 108. Araştırmaya katılan öğrencilerin 15. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
15.Bilgisayarlarla çalışmak sınırlarımı bozuyor.	Frekans	70	32	8	5	6
	Yüzde	57.9	26.4	6.6	4.1	5

15. maddeye, “Bilgisayarlarla çalışmak sınırlarımı bozuyor.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 6 öğrenci (%5) “Kesinlikle Katılıyorum” seçeneğini, 5 öğrenci (%4.1) “Katılıyorum” seçeneğini, 8 öğrenci (%6.6) “Kararsızım” seçeneğini, 32 öğrenci, (%26.4) “Katılmıyorum” seçeneğini ve 70 öğrenci (%57.9) “Kesinlikle Katılmıyorum” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 109. Araştırmaya katılan öğrencilerin 16. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
16.Bilgisayar kursları almak için zahmete girmem.	Frekans	47	20	21	20	13
	Yüzde	38.8	16.5	17.4	16.5	10.7

16. maddeye, “Bilgisayar kursları almak için zahmete girmem.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 13 öğrenci (%10.7) “Kesinlikle Katılıyorum” seçeneğini, 20 öğrenci (%16.5) “Katılıyorum” seçeneğini, 21 öğrenci (%17.4) “Kararsızım” seçeneğini, 20 öğrenci, (%16.5) “Katılmıyorum” seçeneğini ve 47 öğrenci (%38.8) “Kesinlikle Katılmıyorum” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 110. Araştırmaya katılan öğrencilerin 17. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
17.Bilgisayar dersinde başarılı olmak benim için önemlidir.	Frekans	8	10	19	38	46
	Yüzde	6.6	8.3	15.7	31.4	38

17. maddeye, “Bilgisayar dersinde başarılı olmak benim için önemlidir.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 46 öğrenci (%38) “Kesinlikle Katılıyorum” seçeneğini, 38 öğrenci (%31.4) “Katılıyorum” seçeneğini, 19 öğrenci (%15.7) “Kararsızım” seçeneğini, 10 öğrenci, (%8.3) “Katılmıyorum” seçeneğini ve 8 öğrenci (%6.6) “Kesinlikle Katılmıyorum” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 111. Araştırmaya katılan öğrencilerin 18. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
18.Gelecekteki çalışmalarım için bilgisayarda ustalaşmam gerekecek.	Frekans	15	9	13	40	44
	Yüzde	12.4	7.4	10.7	33.1	36.4

18. maddeye, “Gelecekteki çalışmalarım için bilgisayarda ustalaşmam gerekecek.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 44 öğrenci (%36.4) “Kesinlikle Katılıyorum” seçeneğini, 40 öğrenci (%33.1) “Katılıyorum” seçeneğini, 13 öğrenci (%10.7) “Kararsızım” seçeneğini, 9 öğrenci, (%7.4) “Katılmıyorum” seçeneğini ve 15 öğrenci (%12.4) “Kesinlikle Katılmıyorum” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 112. Araştırmaya katılan öğrencilerin 19. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
19.Bir bilgisayar dili öğrenmek istiyorum.	Frekans	11	15	22	33	40
	Yüzde	9.1	12.4	18.2	27.3	33.1

19. maddeye, “Bir bilgisayar dili öğrenmek istiyorum.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 40 öğrenci (%33.1) “Kesinlikle Katılıyorum” seçeneğini, 33 öğrenci (%27.3) “Katılıyorum” seçeneğini, 22 öğrenci (%18.2) “Kararsızım” seçeneğini, 15 öğrenci, (%12.4) “Katılmıyorum” seçeneğini ve 11 öğrenci (%9.1) “Kesinlikle Katılmıyorum” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 113. Araştırmaya katılan öğrencilerin 20. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
20.Bilgisayarlar hakkında sürekli bilgi ediniyorum.	Frekans	10	14	23	34	40
	Yüzde	8.3	11.6	19	28.1	33.1

20. maddeye, “Bilgisayarlar hakkında sürekli bilgi ediniyorum.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 40 öğrenci (%33.1) “Kesinlikle Katılıyorum” seçeneğini, 34 öğrenci (%28.1) “Katılıyorum” seçeneğini, 23 öğrenci (%19) “Kararsızım” seçeneğini, 14 öğrenci, (%11.6) “Katılmıyorum” seçeneğini ve 10 öğrenci (%8.3) “Kesinlikle Katılmıyorum” seçeneğini seçmiştir.

Tablo 114. Araştırmaya katılan öğrencilerin 21. Maddeye verdikleri cevapların dağılımı

Maddeler		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
21.Bilgisayarla çalışmak zevklidir.	Frekans	7	4	5	38	67
	Yüzde	5.8	3.3	4.1	31.4	55.4

21. maddeye, “Bilgisayarla çalışmak zevklidir.” Maddesine bakıldığında, araştırmaya katılan 67 öğrenci (%55.4) “Kesinlikle Katılıyorum” seçeneğini, 38 öğrenci (%31.4) “Katılıyorum” seçeneğini, 5 öğrenci (%4.1) “Kararsızım” seçeneğini, 4 öğrenci, (%3.3) “Katılmıyorum” seçeneğini ve 7 öğrenci (%5.8) “Kesinlikle Katılmıyorum” seçeneğini seçmiştir.

3.3. Öğrencilerin Bilgisayara Yönelik Tutumları ile İlgili Bulgular

Bu kısımda çalışmaya katılan öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarına cinsiyet ve okul türü etkisine ait analizleri gerçekleştirmek için, öncelikle verilerin normal dağılım gösterip göstermediklerini belirlemeye çalışılmıştır. Bunun için tutuma ait normalite testi yapıp, histogramlar hazırlanmıştır.

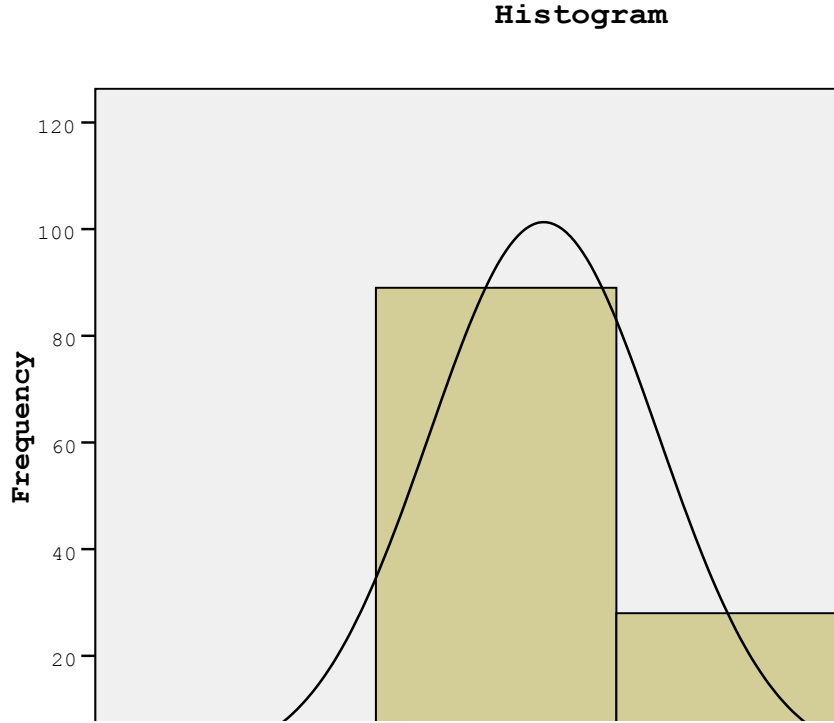
Tablo 115. Öğrencilerin Bilgisayara Yönelik Tutumlarına İlişkin Betimsel İstatistik Verileri

		İstatistikler	Std. Hata	
tutum	Ortalama	3,1983	,04331	
	95% ortalama için Güven aralığı	Alt Sınır	3,1126	
		Üst Sınır	3,2841	
	5% Trimmed Ortalama	3,2016		
	Ortanca	3,0000		
	Varyans	,227		
	Std. Sapma	,47644		
	Minimum	2,00		
	Maximum	4,00		
	Açıklık	2,00		
	Çeyrek Açıklığı	,00		
	Çarpıklık	,536	,220	
	Basıklık	,315	,437	

Tablo 116. Öğrencilerin Bilgisayara Yönelik Tutumlarına İlişkin Frekans ve Yüzde Değerleri

	Frekans	Yüzde
düşük	4	3,3
orta	89	73,6
yüksek	28	23,1
Total	121	100,0

Şekil 1. Öğrencilerin Bilgisayara Yönelik Tutumlarına Ait Histogram



Tablo 117. Öğrencilerin Bilgisayara Yönelik Tutumlarına Ait Normalite Testi Bulguları

Normalite Testi

	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
	İstatistik	df	Sig.	İstatistik	df	Sig.
tutum	,430	121	,000	,637	121	,000

Bu sonuçlara bakıldığında tutum puanlarının normal dağılım göstermediği görülmektedir. ($p < 0.05$)

Bu nedenle, bundan sonraki araştırma problemlerine ilişkin veri değerlendirmesinde, parametrik olmayan testlerden Mann Whitney-U Testi ve Kruskal-Wallis Testinden yararlanılmıştır.

Mann Wihtney U Testi, iki ilişkisiz örneklemden elde edilen puanların birbirinden anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediğini test eder (Büyüköztürk, 2005).

Mann Whitney U testini T testinin parametrik olmayan karşılığı olarak kabul etmek mümkündür. Bu test için verinin dağılımı konusunda bir koşul öne sürülmez. Ancak verinin rastgele toplanmış olması gereklidir.

Mann Whitney U testi, ilişkisiz ölçümlerin söz konusu olduğu az denekli deneysel çalışmalarda puanların dağılımının normallik varsayımını karşılamadığı deneysel çalışmalarda sıklıkla kullanılır (Büyüköztürk, 2005). Mann Whitney U testi bir değişkene ilişkin iki grubun karşılaştırılması amacı ile kullanılır. Bu araştırmada öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarına cinsiyet faktörünün etkisini karşılaştırmak için kullanılmıştır.

Kruskal-Wallis H testi, bir değişkene ilişkin iki ya da daha fazla grubun karşılaştırılması amacı ile kullanılır. Kruskal-Wallis H testi, birbirinden bağımsız iki ya da fazla grubun (örneklem) bağımlı bir değişkene ilişkin ölçümlerinin karşılaştırılarak iki dağılım arasında anlamlı bir fark olup olmadığını test etmek amacı ile kullanılır. Kruskal-Wallis H testi bu çalışmada öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarının okul türü değişkenine göre incelenmesi amacı ile kullanılmıştır.

3.4. Öğrencilerin Bilgisayara Yönelik Tutumlarına, Cinsiyet ve Okul Türünün Etkisine Ait Bulgular

Tablo 118. Öğrencilerin Bilgisayara Yönelik Tutumlarının Cinsiyete Göre Değişimi

Grup	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Bay	65	65,57	4262,00	1523,000	,044
Bayan	56	55,70	3119,00		

Araştırmaya katılan öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları cinsiyetlerine göre incelendiğinde öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Sıra ortalaması dikkate alındığında erkek öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarının kız öğrencilere göre daha olumlu olduğu görülmüştür.

Tablo 119. Öğrencilerin Bilgisayara Yönelik Tutumlarının Okul Türüne Göre Değişimi

Okul	n	Sıra Ort.	sd	X ²	p	Anlamlı Fark
Anadolu lise	36	63.00	3	4.32	0.228	
Normal lise	29	55.05				
Meslek lisesi	31	67.87				
Özel lise	25	56.50				

Farklı okul türlerinde eğitim gören öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları testinde aldıkları puanların Kruskal Wallis Testi sonuçları tablo 119’da verilmiştir.

Analiz sonuçları farklı türde eğitim veren orta öğretim kurumlarında eğitim gören öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarında anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı görülmüştür. $P=0.22>0.05$ Bu bulgu öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarında okul türünün bir etkisinin olmadığını gösterir.

3.5. Öğrencilerin Her Bir Çoklu Zeka Alanı ile Bilgisayara Yönelik Tutumlarının Karşılaştırılması

Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları ve sözel-dilsel zeka arasındaki ilişki ölçümüne ilişkin korelasyon sonucu Tablo 120’de verilmiştir.

Tablo 120. Tutum ve Sözel-Dilsel Zeka Arasındaki İlişki Ölçümüne İlişkin Korelasyon

		tutum	sözel
tutum	Pearson Korelasyonu	1	,006
	Sig. (2-tailed)		,948
	N	121	121
sözel	Pearson Korelasyonu	,006	1
	Sig. (2-tailed)	,948	
	N	121	121

Yukarıdaki tablolar incelendiğinde korelasyon katsayısının $r=0,006$ olması ve $p(0,948)>0,05$ olması bilgisayara yönelik tutum ile sözel-dilsel zekâ alanı arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığını göstermektedir.

Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları ve mantıksal-matematiksel zekâ arasındaki ilişki ölçümüne ilişkin korelasyon sonucu Tablo 121 'de verilmiştir.

Tablo 121. Tutum ve Mantıksal-Matematiksel Zekâ Arasındaki İlişki Ölçümüne İlişkin Korelasyon

		tutum	mantıksal
tutum	Pearson Korelasyonu	1	,101
	Sig. (2-tailed)		,269
	N	121	121
mantıksal	Pearson Korelasyonu	,101	1
	Sig. (2-tailed)	,269	
	N	121	121

Yukarıdaki tablolara bakıldığında p değerinin 0.05'den büyük olması mantıksal matematiksel zekâ ile bilgisayara yönelik tutum arasında anlamlı bir ilişki olmadığını gösterir. $p(0,269)>0,05$

Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları ve görsel-uzaysal zekâ arasındaki ilişki ölçümüne ilişkin korelasyon sonucu Tablo 122'de verilmiştir.

Tablo 122. Tutum ve Görsel-Uzaysal Zekâ Arasındaki İlişki Ölçümüne İlişkin Korelasyon

		tutum	görsel
tutum	Pearson Korelasyonu	1	-,009
	Sig. (2-tailed)		,922
	N	121	121
görsel	Pearson Korelasyonu	-,009	1
	Sig. (2-tailed)	,922	

Yukarıdaki tablolara bakıldığında p değerinin 0.05'den büyük olması mantıksal matematiksel zekâ ile bilgisayara yönelik tutum arasında anlamlı bir ilişki olmadığını gösterir. $p(0,922) > 0,05$

Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları ve müziksel-ritmik zekâ arasındaki ilişki ölçümüne ilişkin korelasyon sonucu Tablo 123 'de verilmiştir.

Tablo 123. Tutum ve Müziksel-Ritmik Zekâ Arasındaki İlişki Ölçümüne İlişkin Korelasyon

		tutum	müziksel
tutum	Pearson Korelasyonu	1	-,218(*)
	Sig. (2-tailed)		,016
	N	121	121
müziksel	Pearson Korelasyonu	-,218(*)	1
	Sig. (2-tailed)	,016	
	N	121	121

Yukarıdaki tablo incelendiğinde p değerinin 0.05'den küçük olduğu görülmektedir. ($p=0.016 < 0.05$) bu değer müziksel-ritmik zekâ ile bilgisayara yönelik tutum arasında anlamlı bir ilişkinin olduğunu gösterir. Korelasyon katsayısı r (-0,218) değerinin sıfırdan küçük olması müziksel-ritmik zekâ ile tutum arasında negatif yönlü ve zayıf bir ilişki olduğunu gösterir. Korelasyon katsayısı dikkate alındığında bilgisayara yönelik

tutumdaki toplam varyansın (değişikliğin) %21'nin Müziksel-Ritmik zekâ alanında kaynakladığı söylenebilir.

Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları ve bedensel-kinestetik zekâ arasındaki ilişki ölçümüne ilişkin korelasyon sonucu Tablo 124 'da verilmiştir.

Tablo 124. Tutum ve Bedensel-Kinestetik Zekâ Arasındaki İlişki Ölçümüne İlişkin Korelasyon

		tutum	bedensel
tutum	Pearson Korelasyonu	1	,141
	Sig. (2-tailed)		,122
	N	121	121
bedensel	Pearson Korelasyonu	,141	1
	Sig. (2-tailed)	,122	
	N	121	121

Yukarıdaki tablolara bakıldığında p değerinin 0.05'den büyük olması bedensel-kinestetik zekâ ile bilgisayara yönelik tutum arasında anlamlı bir ilişki olmadığını gösterir $p(0,122) > 0,05$.

Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları ve sosyal zekâ arasındaki ilişki ölçümüne ilişkin korelasyon sonucu Tablo 125'de verilmiştir.

Tablo 125. Tutum ve Sosyal Zekâ Arasındaki İlişki Ölçümüne İlişkin Korelasyon

		tutum	sosyal
tutum	Pearson Korelasyonu	1	,021
	Sig. (2-tailed)		,819
	N	121	121
sosyal	Pearson Korelasyonu	,021	1
	Sig. (2-tailed)	,819	
	N	121	121

Yukarıdaki tablolara bakıldığında p değerinin 0.05'den büyük olması sosyal zekâ ile bilgisayara yönelik tutum arasında anlamlı bir ilişki olmadığını gösterir. $p(0,819) > 0,05$

Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları ve benlik zekâ arasındaki ilişki ölçümüne ilişkin korelasyon sonucu Tablo 126'da verilmiştir.

Tablo 126. Tutum ve Benlik Zekâ Arasındaki İlişki Ölçümüne İlişkin Korelasyon

		tutum	benlik
tutum	Pearson Korelasyonu	1	-,022
	Sig. (2-tailed)		,814
	N	121	121
benlik	Pearson Korelasyonu	-,022	1
	Sig. (2-tailed)	,814	
	N	121	121

Yukarıdaki tablolara bakıldığında p değerinin 0.05'den büyük olması benlik zekâ ile bilgisayara yönelik tutum arasında anlamlı bir ilişki olmadığını gösterir $p(0,814) > 0,05$.

Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları ve doğacı zekâ arasındaki ilişki ölçümüne ilişkin korelasyon sonucu Tablo 127 'de verilmiştir.

Tablo 127. Tutum ve Doğacı Zekâ Arasındaki İlişki Ölçümüne İlişkin Korelasyon

		tutum	doğa
tutum	Pearson Korelasyonu	1	,036
	Sig. (2-tailed)		,692
	N	121	121
doğa	Pearson Korelasyonu	,036	1
	Sig. (2-tailed)	,692	
	N	121	121

Yukarıdaki tablolara bakıldığında p değerinin 0.05'den büyük olması benlik zekâ ile bilgisayara yönelik tutum arasında anlamlı bir ilişki olmadığını gösterir $p(0,692) > 0,05$.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırmadan elde edilen bulgulara dayalı olarak sonuçlar ve bu sonuçlarla ilgili geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

Sonuçlar

Bu araştırmada, orta öğretim öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları ile çoklu zekâ alanlarının karşılaştırılması yapılmıştır. Bu amaçla, Çoklu Zekâ ölçeği ve Tutum ölçeği kullanılarak, Konya'da ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilere anket uygulanmıştır.

Araştırmanın birinci alt probleminde öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine bakılmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdikleri görülmüştür. ($p=0.044$) Erkek öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları kız öğrencilere göre daha olumludur. Yani erkek öğrenciler bilgisayar kullanma konusunda kendilerine kız öğrencilere göre daha çok güvenmektedir.

Araştırmanın ikinci alt problemi olan öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları öğrenim görülen okula göre anlamlı bir farklılık gösterir mi sorusu doğrultusunda yapılan incelemede okul türünün bilgisayara yönelik tutumu etkilemediği görülmüştür. ($p=0.22$) Araştırmaya katılan öğrenciler dört farklı lisede öğrenim görmektedir. Bu liseler Normal lise, meslek lisesi, Anadolu lisesi ve özel okul olarak seçilmiştir. Bu farklılığın öğrencilerin bilgisayar hakkındaki düşüncelerini etkilemediğini araştırma sonuçlarında çıkarmaktayız. Bilgisayara karşı en olumlu düşüncelere meslek lisesi öğrencileri sahipken en olumsuz düşünceler normal lise öğrencilerindedir.

Araştırmanın dördüncü alt problemi olan öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları ile her bir zekâ alanı arasında anlamlı bir ilişki var mı sorusu doğrultusunda sonuçlar değerlendirilmiştir. Çoklu zekâ kuramı ile tanımlanan sekiz farklı zeka alanı tek tek bilgisayara yönelik tutum açısından incelenmiştir.

Araştırmaya katılan 120 öğrenciden 24 tanesinin Sözel-Dilsel Zekâsı çok gelişmiştir. 77 öğrencinin de Sözel-Dilsel Zekâsı gelişmiş düzeyde bulunmuştur. Araştırmaya katılan öğrencilerin yarıdan fazlasının bu zekâ alanı etkin durumdadır. Öğrencilerin Bilgisayara

yönelik tutumları ile sözel-dilsel zekâ alanı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. (p=0,948)

Araştırmaya katılan 120 öğrenciden 43 tanesinin Mantıksal-Matematiksel Zekâsı çok gelişmiştir. 54 öğrencinin de Mantıksal-Matematiksel Zekâsı gelişmiş düzeyde bulunmuştur. Araştırmaya katılan öğrencilerin 97 tanesinin bu zekâ alanı etkin durumdadır. Öğrencilerin Bilgisayara yönelik tutumları ile matematiksel-mantıksal zekâ alanı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (p=0,269).

Araştırmaya katılan 120 öğrenciden 45 tanesinin Görsel-Uzaysal Zekâsı çok gelişmiştir. 58 öğrencinin de Görsel-Uzaysal Zekâsı gelişmiş düzeyde bulunmuştur. Toplamda araştırmaya katılan öğrencilerden 103 tanesinin bu zekâ alanı etkin durumdadır. Öğrencilerin Bilgisayara yönelik tutumları ile görsel-uzaysal zekâ alanı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (p=0,922).

Araştırmaya katılan 120 öğrenciden 33 tanesinin Müziksel-Ritmik Zekâsı çok gelişmiştir. 62 öğrencinin de Müziksel-Ritmik Zekâsı gelişmiş düzeyde bulunmuştur. Araştırmaya katılan öğrencilerin 95 tanesinin bu zekâ alanı etkin durumdadır. Öğrencilerin Bilgisayara yönelik tutumları ile müziksel-ritmik zekâ alanı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p=0,016). Bu ilişki zayıf ve negatif yönlü bir ilişkidir. Yani öğrencilerin müziksel-ritmik zekâ alanları geliştikçe bilgisayara yönelik ilgileri azalmaktadır.

Araştırmaya katılan 120 öğrenciden 49 tanesinin Bedensel-Kinestetik Zekâsı çok gelişmiştir. 56 öğrencinin de Bedensel-Kinestetik Zekâsı gelişmiş düzeyde bulunmuştur. Toplamda araştırmaya katılan öğrencilerin 105 tanesinin bu zekâ alanı etkin durumdadır. Öğrencilerin Bilgisayara yönelik tutumları ile bedensel-kinestetik zekâ alanı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (p=0,122).

Araştırmaya katılan 120 öğrenciden 47 tanesinin Sosyal Zekâsı çok gelişmiştir. 69 öğrencinin de Sosyal Zekâsı gelişmiş düzeyde bulunmuştur. Araştırmaya katılan öğrencilerin 116 tanesinin bu zekâ alanı etkin durumdadır. Öğrencilerin Bilgisayara yönelik tutumları ile sosyal zekâ alanı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (p=0,819).

Araştırmaya katılan 120 öğrenciden 29 tanesinin Benlik Zekâsı çok gelişmiştir. 72 öğrencinin de Benlik Zekâsı gelişmiş düzeyde bulunmuştur. Toplamda araştırmaya katılan öğrencilerin 101 tanesinin bu zekâ alanı etkin durumdadır. Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları ile benlik zekâ alanı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p=0,814$).

Araştırmaya katılan 120 öğrenciden 52 tanesinin Doğacı Zekâsı çok gelişmiştir. 46 öğrencinin de Doğacı Zekâsı gelişmiş düzeyde bulunmuştur. Araştırmaya katılan öğrencilerin 98 tanesinin bu zekâ alanı etkin durumdadır. Öğrencilerin Bilgisayara yönelik tutumları ile doğacı zekâ alanı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p=0,692$).

Sözel-Dilsel Zekâ, Mantıksal-Matematiksel Zekâ, Görsel-Uzaysal Zekâ, Bedensel-Kinestetik Zekâ, Sosyal Zekâ, Benlik Zekâ ve Doğacı Zekâ alanlarında araştırmaya katılan 120 öğrenciden büyük çoğunluğu gelişmiş zekâ alanlarına sahiptir. Bilgisayara yönelik tutumlarına bakıldığında öğrencilerin yine büyük bir çoğunluğu olumlu tutuma sahiptir. Çoklu zekâ alanları öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarını etkilememektedir. Burada öğrencilerin bilgisayar karşı olan bu olumlu ilgilerini onların zekâ alanlarını geliştirmede kullanabiliriz. Sadece Müziksel-Ritmik Zekâ alanında bulunan negatif yönlü ilişki nedeni ile bu zekâ alanını geliştirmek için bilgisayarların kullanılması yanlış bir tercih olabilir.

Bulunan sonuçların literatürdeki bazı çalışmalarla örtüştüğü görülmektedir. Şerefhanoglu (2007) Balıkesir’de ilköğretim ikinci kademe öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada çoklu zekâ alanlarına göre öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarının karşılaştırmıştır. Bu çalışma sonunda öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarının olumlu olduğu görülmüştür. Kız ve erkek öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Şerefhanoglu’nun (2007) yaptığı çalışmada, öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları ile çoklu zekâ alanları arasındaki ilişkilere bakıldığında, sözel-dilsel ve bedensel-kinestetik zekâ alanı ile bilgisayara yönelik tutumları arasında bir ilişkinin olmadığı, benlik ve doğacı zeka alanları arasında zayıf ve anlamsız bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin mantıksal-matematiksel, görsel-uzaysal, müziksel-ritmik ve

sosyal zekâları ile bilgisayara yönelik tutumları arasında pozitif yönde, zayıf ama anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Öneriler

Araştırma sonuçlarına göre aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir.

Araştırmacılar İçin Öneriler

Günümüzde 5-6 yaşındaki çocuklar bile kendi başlarına bilgisayarda oyun oynayabiliyorlar. Toplum genelinde çok iyi oyun oynayan çocuk bilgisayarı iyi bilir diye bir yanlışlık var. Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları bu oyunlar yüzünden mi olumlu yoksa bilgisayarı gerçekten iyi kullanabildikleri için mi olumlu araştırılabilir.

Yapılan araştırma sonucunda erkek öğrencilerin, kız öğrencilere göre bilgisayara yönelik tutumlarının daha olumlu olduğu görülmüştür. Erkek öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarının daha olumlu olma sebepleri araştırılabilir.

Okullarda kullanılan bilgisayar programlarının ve bilgisayar destekli eğitim materyallerinin çoklu zekâ kuramının zekâ alanlarının gelişimini destekleyici olup olmadığı araştırılmalıdır.

Yapılan araştırmanın sonucunda müzikal zekâ ile bilgisayara yönelik tutum arasında negatif yönlü zayıf bir ilişki bulunmuştur. Müzikal zekâsı gelişmiş olan öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarını etkileyen faktörler araştırılabilir.

Eğitimciler İçin Öneriler

Çalışmanın sonucunda da görüldüğü gibi genel olarak ortaöğretim öğrencilerinin bilgisayara yönelik tutumları olumludur. Bu durumun, diğer derslerin işlenişinde de bir avantaj olarak bilgisayardan yararlanılması öğrencilerin o derse ilgisini arttırabilir.

Eğitim-öğretim ortamlarında öğrencilerin çoklu zekâ alanlarının gelişiminde bilgisayardan aktif olarak faydalanılmalıdır. Bilgisayarın derslerde aktif olarak kullanılması öğrencilerin farklı zekâ alanlarına hitap edebilmek için önemlidir.

Bu araştırma daha önce Şerefhanoglu (2007) tarafından yapılan çalışma ile benzerlikler göstermektedir. Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları her iki çalışmada da olumludur. Ama bu çalışmada bilgisayara yönelik tutum açısından erkek öğrenciler ile

kız öğrenciler arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Her iki araştırmada da sözel-dilsel ve bedensel-kinestetik zekâ alanı ile bilgisayara yönelik tutumları arasında bir ilişkinin olmadığı görülmüştür. Bu araştırmada müzikal-ritmik zekâ ile bilgisayara yönelik tutum arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Ama Şerefhanoglu'nun (2007) yaptığı çalışmada müzikal-ritmik zekâ ile bilgisayara yönelik tutum arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Bunu sebebi öğrencilerin yaş seviyelerinin farklı olması olabilir.

KAYNAKÇA

AETC Task Force (1977), “Educational Technology:Definition and Glossary of Terms”, *Association For Educational Communications and Technology*, Washington

AKAR, Kemal (2006), *İlköğretim 6., 7., 8. Sınıf Öğrencilerinin Çoklu Zeka Kuramına Göre Sahip Oldukları Zeka Alanları Ve Akademik Başarılarının Karşılaştırılması*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bursa

AKKOYUNLU, Buket (1998), *Çağdaş Eğitimde Yeni Yaklaşımlar*, Anadolu Üniversitesi Yayınları, No 1021, s. 3-12, Eskişehir

ALKAN, Cevat (2005), *Eğitim Teknolojisi*, Anı Yayıncılık, Ankara

ALTAN, M. Z. (1999), “Çoklu zekâ kuramı”, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 17, s.105–117.

ALTUN, Arif (2003), “Öğretmen Adaylarının Bilişsel Stilleri ile Bilgisayara Yönelik Tutumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi”, *TOJET*, Cilt 2, Sayı1, Makale 9

ARMSTRONG, Thomas (1994), “Multiple Intelligences in the Classroom”, *Assocation for Supervision and Curriculum Development*, Alexandria, USA

ARSLAN, Berrin (2003), “Bilgisayar Destekli Eğitime Tabi Tutulan Ortaöğretim Öğrencileriyle Bu Süreçte Eğitici Olarak Rol Alan Öğretmenlerin BDE’ e İlişkin Görüşleri”, *The Turkish Online Journal of Educational Technology- TOJET*, October ISSN:1303-6521 Cilt 2, Sayı 4, Makale 10 <http://www.tojet.net/articles/2410.pdf> Erişim Tarihi:30.05.2011

AŞKAR, Petek (1992), “İlköğretimde Bilgisayar: Kuram Ve Uygulamalar”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Türkiye’de İlköğretim Sempozyumu, Sayı 8, Ankara

ATABEK, Ümit (2001), *İletişim ve Teknoloji*, Seçkin Yayınları, Ankara

ATEŞ, A., U. Altunay, E. Altun (2006), “The Effects Of Computer Assisted English Instruction On High School”, *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, Cilt 2, Sayı 2, s.97-112 http://eku.comu.edu.tr/index/2/2/aates_ualtunay_ealtun.pdf, Erişim Tarihi: 28.05.2011

AVANOĞLU, Ayhan (2006), *Türkçe Dersindeki Başarı İle Çoklu Zeka Alanları Arasındaki İlişki Düzeyi (Kastamonu Örneği)*, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Bolu

AYAYDIN, Abdullah (2002), *İlköğretim Okullarındaki Sanat (Resim-İş) Eğitiminde Çoklu Zekâ Kuramının Uygulanması*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara

AYHAN, Ahmet (2002), *Dünden Bugüne Türkiye’de Bilim-Teknoloji ve Geleceğin Teknolojileri*, Beta Yayınları, İstanbul

BACANLI, Hasan (2002), *Gelişim ve Öğrenme*, 5. Baskı, Nobel Yayınları, Ankara

BAKİ, Adnan (2002), *Öğrenen Ve Öğretenler İçin Bilgisayar Destekli Matematik*, Ceren Yayın Dağıtım, İstanbul

BAŞAR, Hüseyin (2000), *Sınıf Yönetimi*, 15. Baskı, PegemA Yayıncılık, Ankara

BAŞARAN, İbrahim E. (1983), *Eğitime Giriş*, 4. Baskı, Kadıoğlu Matbaası, Ankara

BAŞBAY, Alper (2000), *Çoklu Zekâ Kuramına Göre Eğitim Programları Ve Sınıf İçi Etkinliklerin İncelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara

BAYHAN, Dirim (2003), *Çoklu Zekâ Kuramına Dayanan Okuma-Yazmaya Hazırlık Programının, Altı Yaş Çocuklarının Okula Hazır Bulunuşluk Düzeylerine Etkilerinin İncelenmesi*, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Anabilim Dalı Okul Öncesi Öğretmenliği Bilim Dalı, İstanbul

BAYTEKİN, Çetin (2004), *Öğrenme Öğretme Teknikleri ve Materyal Geliştirme*, 2.

Baskı, Anı Yayıncılık, Ankara

BEDNAR, J., Coughlin J., Evans, E., Sievers, T. (2002) “Improving Student Motivation And Achievement İn Mathematics Though Teaching to The Multiple Intelligence”, www.eric.ed.gov/ERICwebPortal Erişim Tarihi: 14.05.2011

BERBEROĞLU, G. ve Çalıkoğlu.G. (1991), “Türkçe Bilgisayar Tutum Ölçeğinin Yapı Geçerliliği”, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, Cilt 24, Sayı 2, s.841-845, Ankara

BÜMEN, Nilay (2001), *Gözden Geçirme Stratejisi İle Desteklenmiş Çoklu Zekâ Kuramı Uygulamalarının Erişi, Tutum Ve Kalıcılığa Etkisi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

BÜMEN, Nilay T. (2005), “Çoklu Zekâ Kuramı ve Eğitim”, *Eğitimde Yeni Yönelimler*, Ed. Özcan Demirel, Pegem A Yayıncılık, Ankara

BÜMEN, Nilay T. (2005), *Okulda Çoklu Zeka Kuramı*, PegemA Yayıncılık, 3. Baskı, Ankara

BÜYÜKÖZER, S. (1990), “BDE’in Tanımı ve Gerekliliği”, *7. Türkiye Bilgisayar Kongresi*, Sayfa 209-214, İstanbul

BÜYÜKÖZTÜRK, Şener, E. Akgün, Ö. Özkahveci ve F. Demirel (2004), “Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri Ölçeğinin Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması”, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, Sayı 4, Cilt 2

CAMPBELL, Bruce (2006), “The Naturalist Intelligence”, <http://www.newhorizons.org/strategies/mi/campbell.htm>, Erişim Tarihi: 29.04.2006

CAMPBELL, Linda., B. Campbell. ve D. Dickinson (1996), “Teaching and Learning Through Multiple Intelligences”, Needham Heights, Massachusetts 02194, Allyn, Bacon, A. Simon and Schuster Company.

CANER, H., Civelek, A., Özder, H., Güzer, B., (2006) “Ortaöğretim Öğrencilerinin Bilgisayara Yönelik Tutumları İle Akademik Başarıları Arasındaki İlişki” <http://hasanozder.com/files/7.teknoloji%20semineri.htm>, Erişim Tarihi:14.05.2011

CANTU, D. A. (2000), “An Internet Based Multiple Intelligences Model For Teaching High School History”, *Journal of the Ontario History and Social Science Teachers' Association*.

CASON, Katherine L. (2001), “Evaluation of a Preschool Nutrition Education Program Based on Theory of Multiple Intelligences”, *Department of Food Science, The Pennsylvania State University*

CLEARY, A. Et al. (1976), *Educational Technology: Implications for Early and Special Education*, John Wiley, New York

ÇELİK, Halil ve Recep Bindak, (2005) “İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Bilgisayara Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi”, *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 6, Sayı 10, Güz, s.27-28

ÇIRAKOĞLU, Murat Ve S. Saracaloğlu (2009), “İlköğretimin Birinci Kademesinde Çoklu Zeka Kuramı Uygulamalarının Erişkiye Etkisi”, *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, Bahar, Cilt 7, Sayı 2, s.425-449

ÇİLENTİ, Kamuran (1988), *Eğitim Teknolojisi ve Öğretim*, Kadioğlu Matbaası, Ankara

ÇORLU, M.A. vd. (1991), *Fizik Öğretimi*, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Etam A.Ş., Eskişehir

DEMİREL, Ö., A. Başbay, ve E. Erdem, (2006), *Eğitimde Çoklu Zeka Kuramı ve Uygulama*, Pegem A Yayıncılık, Ankara

DEMİREL, Özcan (1997), *Genel Öğretim Yöntemleri*, Anı Yayıncılık, Ankara

DEMİREL, Özcan (2001), *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*, Pegem A Yayıncılık, Ankara

DEMİREL, Özcan (2003), *Planlama Değerlendirmeye Öğrenme Sanatı*, PegemA Yayıncılık, Ankara

DEMİREL, Özcan (2007), *Eğitimde Yeni Yönelimler*, PegemA Yayıncılık, Ankara

DEMİREL, Özcan, S. Seferoğlu ve E. Yağcı (2002), *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*, 2. Baskı, Pegem A Yayıncılık, Ankara

DERYAKULU, Deniz (1991), “Eğitim Teknolojisi, İletişim, Öğrenme”, *Ankara Üniversitesi Dergisi*, Cilt 24, Sayı 2, dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/40/505/6079.pdf, Erişim Tarihi: 30 Nisan 2011 Saat:11:22

DİEUZEİDE, H. (1971), “Educational Technology: Sophisticated, Adapted And Rational Technology”, *International Commission the Development of Education*, UNESCO, Paris

DONALD, G., L.D. Richard, R. Discenza (2002), “Computer Use, Self-Confidence and Attitudes: A Causal Analysis University Of Colorado at Colorado Springs”, *Computers in Human Behavior*, USA, Cilt 9, Sayı 4, s. 427-440

EARGED (2003), *Öğrenci Merkezli Eğitim Uygulama Modeli*, Milli Eğitim Basım Evi, Ankara

EBENEZER, V. Jazlin ve S. M. HAGGERTY (1999), *Becoming a secondary school science teacher*, Merrill Basım

EKİCİ, Gülay, N., Uzun, N., Sağlam (2010), “İlköğretim Öğrencilerinin Bilgisayar Kullanma Sıklığına Bağlı Olarak Bilgisayara Yönelik Tutumlarındaki Değişimin Değerlendirilmesi”, *Elementary Education Online*, Cilt 9, Sayı 2, s.658-667

ERÇETİN, S. S. (2000), “Örgütsel zeka”, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, Sayı 24, s.509-525.

ERGİN, Akif (1998), *Öğretim Teknolojisi ve İletişim*, Anı Yayıncılık, Ankara

ERGİN, Akif (1991), “Eğitim Teknolojisinin Kısa Tarihçesi”, *Ankara Üniversitesi Dergiler Veritabanı*, Cilt 24, Sayı 2, dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/40/505/6061.pdf, Erişim Tarihi: 30 Nisan 2011

ERKESKİN, Müşvika (2001), “Türk Hava Yolları Eğitim Merkezinde Eğitim Teknolojisi”, *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı 3, s. 318-322

ERTÜRK, S. (1988), “Son Makalesi Türkiye’de Eğitim Felsefesi Sorunu”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı 3, s.11-16

FASKO, J. D. (2001), “An Analysis Of Multiple Intelligences Theory And Its Use With The Gifted And Talented”, *Roeper Review*, Vol 23, Issue 3, Apr

FINN, James D. (1960), “Technology And The Instructional Process”, *Audiovisual Communication Review*, Sayı 8, s. 9-10

FRIEND, C. L., C. L. Cole (1990), “Learner Control in CBI”, *Journal of Educational Technology*, November, S. 47-49

GARDNER, Howard (1983), *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*, New York Basic Books.

GARDNER, Howard (1993), *Multiple Intelligences the Theory in Practice*. Published by basic books, A. Division of Herper Collins Publishers

GARDNER, Howard (2004), *Zihin Çerçevesleri Çoklu Zeka Kuramı*, Çev., Ebru Kılıç, Alfa Basım Yayın, İstanbul

GARDNER, Howard And Thomas, Hatch (1989) “Multiple Intelligences Go To School: Educational Implication Of The Theory Of Multiple Intelligences” *Educational Researcher*, Cilt 18, Sayı 8, s.4-9 www.eric.ed.gov/ERICwebPortal Erişim Tarihi: 14.05.2011

GARLAND, Kate and Jan, Noyes (2008), “Computer Attitude Scales: How Relevant Today”, *Computers in Human Behavior*, Cilt 24, Sayı 2, s.563-575

GENTRY, C. G. (1987), *Educational technology: A question of meaning*. In G.J. Anglin *Instructional technology: Past, present, and future*, Englewood

GERÇEK, C., P. Köseoğlu, M. Yılmaz, H. Soran (2006), “Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Kullanımına Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi”, *H.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi*, sayı.30, s.130-139, www.efdergi.hacettepe.edu.tr, Erişim Tarihi: 28.05.2011

GOETSCH, D. L. (1984), “Impact of Technology on Curriculum And Delivery Strategies in Vocational Education”, *American Vocational Association*, s.191-200

GÖKÇE, Deniz (2004), *Öğretmen Adaylarının Bilgisayara Yönelik Tutumları*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara

GREEN, Fara E. (2000), *Brain and Learning Research: Implications fot Meeting the Needs of Diverse Learning*, *Education* 119(4).

GÜLTEKİN, Mehmet (2004), “Öğretme ve Öğrenme Sürecinde Yeni Yaklaşımlar”, *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Eskişehir

GÜLTEKİN, Mehmet (2005), (Gürkan (1999) ve Demirel (1999)’dan aktaran) *Öğretimde Planlama ve Değerlendirme*, 5. Baskı, Açık Öğretim Fakültesi Dizgi Ekibi, Eskişehir

GÜLTEKİN, Mehmet (2005), *Proje Tabanlı Öğrenme, Eğitimde Yeni Yönelimler*, 2. Baskı, Pegem A Yayıncılık, Ankara

GÜRAN, Hasan (1988), *BDE’ e Bir Bakış Ve Bir Yazarlı Sistem*, *Bilgisayar Dergisi*.

GÜRBÜZ, R. Ve H. Çatlıoğlu (2004), “Çoklu Zeka Kuramına Göre Olasılık Konusunda Geliştirilen Materyallerin Uygulanabilirliğine Yönelik Değerlendirme”, *9. Eğitim Bilimleri Kongresi Bildirimler*, Cilt 3, s.1781-1787, Ankara

GÜREL, Emet (2010), (J. Simms Shephard'dan ve Parhann'dan Aktaran) “Çoklu Zeka Kuramı: Tekli Zeka Anlayışından Çoklu Zeka Yaklaşımına”, *Uluslar Arası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, İzmir

HANÇERLİOĞLU, Orhan (2000), *Türk Dili Sözlüğü*, 3. Baskı, Remzi Kitapevi, İstanbul

HEINICH, M. (1993), *International Media and The New Technologies of Instruction*, NY Mazmillan Publishing

HIZAL, Alişan (1989), *Bilgisayar Eğitimi ve Bilgisayar Öğretime İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir

<http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/sayi59/mangir.htm> (Erişim Tarihi: 24 Mayıs 2010)

İŞMAN, A., Ç. Baytekin, F. Balkan, B. Horzum, M. Kıyıcı (2002), “Fen Bilgisi Eğitimi ve Yapısalci Yaklaşım”, *TOJET*, Cilt:1, <http://www.tojet.net/articles/117.htm>, Erişim Tarihi: 24 Mayıs 2010

İŞMAN, Aytekin (2005), *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*, Sempati Yayınları, Ankara

KAPTAN, Fitnat (2001), *Fen Bilgisi Öğretimi*, Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, Ankara

KAUL, Venita and Others (1991), “Starting Children Too Early on Number Work: A Mismatch of Developmental and Academic Priorities”, www.eric.ed.gov/ERICwebPortal, Erişim Tarihi: 14.05.2011 saat:13.09

KAYA, Zeki (2005), *Öğretim Teknikleri ve Materyal Geliştirme*, Pegem A Yayınları, Ankara

KESER, Hafize (1988), *Ortaöğretim Kurumları İçin Bilgisayar Destekli Öğretim Model*

Öneri, Basılmamış Doktora Tezi, A. Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara

KESER, Hafize (1989), “Türk Okul Sisteminde Bilgisayarların Kullanılması”, *A. Ü. Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, Cilt:22, Sayı:1, Ankara

KESER, Hafize (1991), “Eğitimde Nitelik Geliştirmede Bilgisayar Destekli Eğitim ve Ders Yazılımların Rolü”, *Eğitimde Arayışlar 1. Sempozyumu Eğitimde Nitelik Geliştirme*, İstanbul

KOŞAR, E., S. Yüksel, R. Özkılıç, U. Avcı, Y. Alyaz, ve H. Çiğdem (2003), *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*, 2. Baskı, Pegem A Yayıncılık, Ankara

KOZMA, Robert B. (1991), “Learning With Media, Review of Educational Research”, Sayı 61, s. 179–211

KÖKSAL, Aydın (1981), *Bilişim Terimleri Sözlüğü*, TDK Yayınları, Ankara

LİNDVALL, Rebekah (1995), “Addressing Multiple Intelligences and Learning Styles: Creating Active Learners” www.eric.ed.gov/ERICwebPortal, Erişim Tarihi: 14.05.2011

MCDERMOTT, J. ,(1981). Technology: The Opiate of The Intellectuals. In A. H. Teich (Ed.). Technology and man's future. New York: St. Martin's Press.

MEB (2004), *İlköğretim Fen Ve Teknoloji Dersi (4-5.Sınıflar) Öğretim Programı*, Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi, Ankara

NELSON, G. (1998), “Internet/web-Based instruction and Multiple Intelligences”, *Educational Media international*, Vol 35, Issue 2, s. 90

NUMANOĞLU, Gülcan (1999), “Bilgi Toplumu- Eğitim- Yeni Kimlikler-I Bilgi Toplumu ve Eğitime Yansımaları”, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, <http://www.education.ankara.edu.tr/ebfdergi/pdfler/1999/331-339.pdf>, Erişim Tarihi:13.12.2011

ORAL, Behçet (2004), “Eğitimde Çoklu Zekâ Kuramları”, *İnönü Üniversitesi Eğitim*

Fakültesinde düzenlenen XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayında sunulan Bildiri, Malatya

OSCIAK, S. Y., Milheim, W.D. (2001), “Multiple intelligences And The Design Of Web-Based instruction”, *International Journal of Instructional Media*, Vol 28, Issue 4, s.355

OZANKAYA, Özer (1984), *Toplumbilim Terimleri Sözlüğü*, Savaş Yayınları, Ankara

ÖKTEM, Ferhunde (2001), “Eğitim Sürecinde Zeka ve Yaratıcı Düşünme Çalıştayı”, *Bilimin ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi*, MEB Yayınları, Cilt 22, Sayı 4, s.6-14

ÖNER, Necla (1997), *Türkiye’de Kullanılan Psikolojik Testler*, Boğaziçi Üniversitesi Matbaası, İstanbul

ÖZÇELİK, Durmuş A. (1992), *Ölçme ve Değerlendirme*, ÖSYM Yayınları, Ankara

ÖZDEN, Yüksel (2000), *Öğrenme ve Öğretme*, 4. Baskı, Pegem A Yayıncılık, Ankara

ÖZDEN, Yüksel (2010), *Öğrenme ve Öğretme*, Pegem A Yayınları, Ankara

ÖZDENER, N., T. Özçoban (2004), “Bilgisayar Eğitiminde Çoklu Zekâ Kuramına Göre Proje Tabanlı Öğrenme Modelinin Öğrenci Başarısı Üzerine Etkisi”, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, Cilt 4, Sayı 1, s.147-170

ÖZKUL, Ekrem, N. Girginer, (2001), *Uzaktan Eğitimde Teknoloji ve Etkinlik*, Sakarya, www.iet-c.net, Erişim Tarihi:30.05.2011

PİSAPİA, John R., Eleni, Coukos, Kimberly, Knutson (2000), “The Impact Of Computers on Teacher Capacity, Attitudes, and Behaviors in Elementary Schools”, www.eric.ed.gov/ERICwebPortal Erişim Tarihi:14.05.2011

REİS, Zerrin A. (2004), “Bilgisayar Destekli Öğrenme-Öğretme Sürecinde Teknoloji ve Yardımcı Materyallerin Kullanımı”, <http://www.iet-c.net>, Erişim Tarihi: 30 Kasım 2010

RIZA, Enver T. (2000), *Eğitim Teknolojisi Uygulamaları ve Materyal Geliştirme*,

Anadolu Matbaa, İzmir

SABAN, Ahmet (2005), *Çoklu Zekâ Teorisi ve Eğitim*, 5. Baskı, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara

SAETTLER, Paul (1968), *A history of Instructional Technology*. New York MacGraw-Hill.

SARICAOĞLU, Aysel ve Arda Arıkan (2009), “Zekâ Türleri, Öğrencilerin Yabancı Dil Başarıları ve Seçilmiş Değişkenler Üzerine Bir Çalışma”, *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, Cilt 5, Sayı 2, s.110-122

SEBER, Gonca (2001), *Çoklu Zekâ Alanlarında Kendini Değerlendirme Ölçeğinin Geliştirilmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara

SELÇUK, Z., H. Kayılı, L. Okut (2003), *Çoklu Zeka Uygulamaları*, 2. Baskı, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara

SELÇUK, Ziya (1997), *Eğitim Psikolojisi*, Pegem A Yayınları, Ankara

SELÇUK, Ziya (2000), *Gelişim ve Öğrenme*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara

SELÇUK, Ziya (2002), *Çoklu Zekâ Uygulamaları*, 1.Baskı, Nobel Yayınları, Ankara

SİMON, Y. R. (1983), “Pursuit of Happiness And Lust For Powerin Technological”, Society. In C. Mitcham & R. Mackey (Eds.), *Philosophy and Technology*, New York: Free Pres

SMİTH, M. K. (2002), “Howard Gardner And Multiple İntelligences”, The Encyclopedia Of İnformal Education, <http://www.infed.org/thinkers/gardner.htm>, Erişim Tarihi: 15.05.2011, saat:16.16

STANFORD, P. (2003), *Multiple intelligence for every classroom*, Intervention in

School and Clinic 39, s.80–85

ŞAHİN, Tuğba ve Soner Yıldırım (1999), *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*, Anı Yayıncılık, Ankara

ŞENGÜL, Sare ve E. Saydam (2005), “Çoklu Zeka Kuramına Göre Hazırlanmış Öğrenme Ortamlarının 6. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Başarılarına Etkisi”, IET-C, September, <http://www.iet-c.net>, Erişim Tarihi:14.05.2011

ŞIŞMAN, Esra (2010), (ITEA'dan Aktaran) *İlköğretim Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerini Sağlama Ve Kullanmada Gösterdikleri Liderlik Davranışları*, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, Eskişehir

TARMAN, Süleyman (1998), “Çoklu Zeka Teorisi Ve Zekanın Yedi Türü”, *Yaşadıkça Eğitim Dergisi*, Sayı 58, S. 12-16

TARMAN, Süleyman (1999), *Program Geliştirme Sürecinde Çoklu Zekâ Kuramının Yeri*, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara

TEELE, Sue (1996) “Redesigning The Educational System To Enable All Students To Succeed”, NASSP Bulletin, Cilt 80, Sayı 583, s. 65-75 www.eric.ed.gov/ERICwebPortal Erişim Tarihi: 14.05.2011

TEMUR Doğan Ö. (2001), *Çoklu Zekâ Kuramına Göre Hazırlanan Öğretim Etkinliklerinin 4. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Erişilerine ve Öğrenilen Bilgilerin Kalıcılığına Etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.

TEO, Timothy (2008), “Pre-service Teachers’ Attitudes Towards Computer Use: A Singapore Survey”, *Australasion Journal Of Education Technology*, Cilt 24, Sayı 4, s.413-424, www.ascilite.org.au/ajet/ajet24/teo.pdf, Erişim Tarihi: 28.05.2011

TEZBAŞARAN, Ata A. (1997), *Likert Tipi Ölçek Geliştirme Kılavuzu*, 2. Baskı, Türk Psikologlar Derneği Yayınları, Ankara

TEZCAN, Mahmut (1996), *Eğitim Sosyolojisi*, Feryal Matbaa, Ankara

TUĐRUL, B., ve E. Duran (2003), “Her Çocuk Başarılı Olmak İçin Bir Őańa Sahiptir Zekânın Çok Boyutluluđu Çoklu Zekâ Kuramı”, *Hacettepe Üniversitesi Eđitim Fakóltesi Dergisi*, Sayı 24, s.224–233.

UŞUN, Salih (2004), *Bilgisayar Destekli Öğretim Temelleri*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara

VARIŞ, Fatma (1982), *Bilimsel ve Teknolojik GeliŐmelerde Eğitimin Rolü*, dergiler, ankara.edu.tr/dergiler/40/512/6290.pdf, Erişim Tarihi: 30 Nisan 2011

VARIŞ, Fatma (1988), *Eğitimde Program Geliştirme Teori ve Teknikleri*, 3. Baskı, Ankara Üniversitesi Eğitim Fakóltesi Yayını, Ankara

VURAL, Birol (2004), *Öğrenci Merkezli Eğitim Ve Çoklu Zekâ*, Hayat Yayıncılık, İstanbul

VURAL, Hasan F. (1999), *İnternet Öğretiminde Bireysel Çalışma ve Grupla Öğrenme Yöntemlerinin Etkililiğinin Değerlendirilmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara

YALIN, Halil İbrahim (2004), *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*, Nobel Yayınevi, Ankara

YAVUZ, Kudret E. (2003), *Eğitim Öğretimde Çoklu Zeka Teorisi ve Uygulamaları*, Özel Ceceli Okulları Yayınları, Ankara

YILMAZ, Ali (2001), “İŐbirliđine Dayalı Öğrenme; Etkili Ancak İhmal Edilen ya da Yanlış Kullanılan Bir Metot”, *MEB Dergisi*, Sayı 150, S.35

YURDAKUL, Bünyamin (1998), *Eğitimde Bilgisayar Teknolojisine İlişkin Uygulamaların Değerlendirilmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, A.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Teknolojisi Anabilim Dalı, Ankara

ZAYİM Neşe, F. İşleyen, H. Gülkesen, O. Saka (2002), “Tıp Fakültesine Başlayan Öğrencilerin Bilgisayara Karşı Tutumları Ve Bilgisayar Becerileri”, *Türkiye’de İnternet Konferansı*, Yayın No:132, <http://inet-tr.org.tr/inetconf8/bildiri/132.doc>, Erişim Tarihi: 14.05.2011

EKLER

EK1: Çoklu Zekâ Ölçeği

Aşağıda ifade edilen tercihlerin size ne derece uygun olduğunu beşli dereceleme ölçeğine göre belirtiniz.

Dereceleme Ölçeği

1=hiç uygun değil

2= çok az uygun

3= Kısmen uygun

4= Oldukça uygun

5= Tamamen uygun

Okulunuz :									
Cinsiyetiniz :		<input type="checkbox"/>	Bay		<input type="checkbox"/>	Bayan			
Sınıfınız :		<input type="checkbox"/>	9	<input type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>	11	<input type="checkbox"/>	12
1. BÖLÜM									
A	Kitap okumayı çok severim.	1	2	3	4	5			
B	Matematik ve Fen dersleri okulda en çok sevdiğim dersler arasındadır.	1	2	3	4	5			
C	Renklere karşı duyarlıyım.	1	2	3	4	5			
D	Sesim güzeldir.	1	2	3	4	5			
E	Düzenli olarak yaptığım en az bir spor ya da fiziksel aktivite vardır.	1	2	3	4	5			
F	Çevremdeki insanların danışmak için başvurduğu birisiyimdir.	1	2	3	4	5			
G	Hayat hakkındaki önemli sorular üzerine kafa yorurum.	1	2	3	4	5			
H	Doğa ile baş başa olmayı severim.	1	2	3	4	5			
2. BÖLÜM									
A	İsimler, yerler ve tarihler hakkında hafızam güçlüdür.	1	2	3	4	5			
B	Bulmaca çözmeyi, beyin jimnastiği gerektiren oyunları (satranç, dama gibi) severim.	1	2	3	4	5			
C	Fotoğraf çekmeyi severim.	1	2	3	4	5			
D	Bir şarkının notasının yanlış çalındığını fark ederim.	1	2	3	4	5			
E	Ağaç işleri, dikiş, maket gibi el becerisi gerektiren işleri severim.	1	2	3	4	5			
F	Bir sorunun olduğunda tek başıma çözmeye çalışmak yerine yardımcı olacak birini ararım.	1	2	3	4	5			
G	Kendimi daha iyi tanımak için kişisel gelişim ile ilgili kitaplar okurum.	1	2	3	4	5			
H	Bazı insanların çevre hakkındaki duyarsızlıkları beni üzmemtedir.	1	2	3	4	5			

3.BÖLÜM						
A	Televizyon izlemek veya film seyretmekten çok radyo veya ses kasetini dinlediğimde daha iyi öğrenirim.	1	2	3	4	5
B	Deney yapmayı ve yeni şeyler denemeyi severim.	1	2	3	4	5
C	Yap boz gibi görsel bulmaca oyunlarını severim	1	2	3	4	5
D	Müzik dinlemeyi severim.	1	2	3	4	5
E	Bir yerde uzun süre hiç kımıldamadan oturmaktan sıkılırım.	1	2	3	4	5
F	En az üç yakın arkadaşım vardır.	1	2	3	4	5
G	Zayıf ve kuvvetli yanlarımı bilirim.	1	2	3	4	5
H	Hayvanların etrafında dolaşmaktan, onlarla oynamaktan hoşlanırım.	1	2	3	4	5
4. BÖLÜM						
A	Kelime oyunlarını çok severim.	1	2	3	4	5
B	Bilimsel alandaki gelişmeler ilgimi çeker.	1	2	3	4	5
C	Bilmediğim yerlerde yön tayin etmede ve gideceğim yeri bulmada rahatımdır.	1	2	3	4	5
D	Çok iyi çaldığım bir müzik aleti vardır.	1	2	3	4	5
E	Yeni bir beceriyi izlemek veya okumak yerine yaparak/yaşayarak daha iyi öğrenirim.	1	2	3	4	5
F	Bildiğim şeyleri başkalarına öğretmeyi severim.	1	2	3	4	5
G	Hafta sonunda lüks bir eğlence yerinde olmaksızın bir yayla evinde yalnız başıma olmayı tercih ederim.	1	2	3	4	5
H	Kuş beslemek, akvaryum sahibi olmak gibi doğayla ilgili en az bir hobim vardır.	1	2	3	4	5
5. BÖLÜM						
A	Konuşmalarım ya da yazmalarım insanları bazen kullandığım kelimelerin ne anlama geldiğini sorarlar.	1	2	3	4	5
B	Her şeyin mutlaka mantıklı bir açıklaması olduğuna inanırım.	1	2	3	4	5
C	Resim yapmayı severim.	1	2	3	4	5
D	Farkında olmadan kendi kendime bir melodiyi mırıldanırım.	1	2	3	4	5
E	Heyecan verici fiziksel aktiviteleri severim.	1	2	3	4	5
F	Kendimi bir lider olarak görürüm. (insanlar bir lider olduğumu söyler.)	1	2	3	4	5
G	Güçlü bir iradeye sahibimdir.	1	2	3	4	5
H	Mevsimler, iklimler gibi doğal olayların oluşumunu merak ederim.	1	2	3	4	5
6. BÖLÜM						

A	Benim için Türkçe ve Sosyal Bilgiler dersleri, Matematik ve Fen derslerinden hep daha kolay olmuştur.	1	2	3	4	5
B	İnsanların konuşmalarındaki veya yaptıklarındaki mantık hataları dikkatimi çeker.	1	2	3	4	5
C	Haritaları veya grafikleri sadece düz metinden oluşan yazılı materyallerden daha kolay anlarım.	1	2	3	4	5
D	Konuşurken veya hareket ederken ellerim ve ayaklarım ile ritim tutarım.	1	2	3	4	5
E	Başkalarının yüz ifadelerini kolaylıkla taklit ederim.	1	2	3	4	5
F	Sosyal etkinliklere, toplantılara katılmayı severim.	1	2	3	4	5
G	Hayatımdaki önemli olayları ve iç dünyamla ilgili şeyleri günlüğüme kaydederim.	1	2	3	4	5
H	Bitki ve hayvan türlerini kolaylıkla ayırt ederim.	1	2	3	4	5
7. BÖLÜM						
A	Arabada giderken yollardaki yazılar, şekil ve manzaralardan daha çok dikkatimi çeker.	1	2	3	4	5
B	Olayların oluşumu ve işleyişini merak ederim.	1	2	3	4	5
C	İçinde bol şekil ve resimlerin olduğu okuma materyallerini tercih ederim.	1	2	3	4	5
D	Müzik derslerini çok severim.	1	2	3	4	5
E	Bir şeyi parçalarına ayırmayı ve onu tekrar birleştirmeyi severim.	1	2	3	4	5
F	Kendi başıma eğlenmekten çok bir grup arkadaşla eğlenmeyi tercih ederim.	1	2	3	4	5
G	Yalnız ders çalıştığımda daha başarılı olurum.	1	2	3	4	5
H	Canlılar alemiyle ilgili kitap okumayı ya da belgesel izlemeyi severim.	1	2	3	4	5
8. BÖLÜM						
A	İyi bir kelime hazinesine sahibimdir.	1	2	3	4	5
B	Sayılarla çalışmayı ve hesaplama yapmayı severim.	1	2	3	4	5
C	Film ve slayt izlemeyi severim.	1	2	3	4	5
D	Bir melodiyi doğru olarak mırıldanabilmem için onu bir kez dinlemem yeterlidir.	1	2	3	4	5
E	Koşmayı, sıçramayı vb. fiziksel hareketler yapmayı severim.	1	2	3	4	5
F	Koşma, yüzme gibi yalnız yapılan sporlar yerine futbol, basketbol gibi grupla yapılan sporları tercih ederim.	1	2	3	4	5
G	Hakkında çok fazla bahsetmediğim en az bir hobim vardır.	1	2	3	4	5

H	Doğaya veya hayvanat bahçelerine yapılan gezilere katılmayı severim.	1	2	3	4	5
9. BÖLÜM						
A	Dil sürçmeleri, tekerlemeler ve kafiyeli sözcüklerle eğlenmeyi ve eğlendirmeyi severim.	1	2	3	4	5
B	Makinelerin nasıl çalıştığını öğrenmeye çalışırım.	1	2	3	4	5
C	Kuşbakışı olarak yukardan gördüğüm nesnelerin gerçek görünümlerini rahatlıkla zihnimde canlandırabilirim.	1	2	3	4	5
D	Bir şarkı duyduğumda farkında olmadan ona mırıldanarak ya da ritim tutarak eşlik ederim.	1	2	3	4	5
E	Konuşurken sıklıkla beden dilimi kullanırım.	1	2	3	4	5
F	Problemi olan arkadaşlarıma her zaman yardım ederim.	1	2	3	4	5
G	Kendime güvenim yüksektir.	1	2	3	4	5
H	Bahçe işleriyle, toprakla uğraşmayı severim.	1	2	3	4	5
10. BÖLÜM						
A	Başkaları ile bir konu hakkında sözel tartışmalara girmeyi severim.	1	2	3	4	5
B	Zihnimde kolayca hesap yapabilirim.	1	2	3	4	5
C	Maket gibi üç boyutlu yapılar oluşturmayı severim.	1	2	3	4	5
D	Çevremdeki seslere karşı aşırı duyarlıyım.	1	2	3	4	5
E	Gördüğüm her nesneye dokunmak ve onu incelemek isterim.	1	2	3	4	5
F	Tanıdıklarına selam vermeyi, onların hatırlarını sormayı önemserim.	1	2	3	4	5
G	Hayattaki amacımın ne olduğunu düşünürüm.	1	2	3	4	5
H	Sınıfta bitkiler veya hayvanlarla ilgili konular işlenirken meraklanırım.	1	2	3	4	5

EK 2: Bilgisayara Yönelik Tutum Ölçeği

BİLGİSAYARA YÖNELİK TUTUM ÖLÇEĞİ

Bu çalışma ortaöğretim öğrencilerinin bilgisayara yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla yapılmaktadır. Vereceğiniz samimi yanıtlar çalışmaya yardımcı olacaktır. Lütfen dikkatli okuduktan sonra her bir tutum için kendinize uygun olan beş seçenekten birini işaretleyiniz. İlginiz için teşekkür ederim.

Zekiye KAÇAR

SAÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	Kesinlikle Katlıyorum
1.	Bilgisayar dersinden iyi not alabilirim					
2.	Bilgisayar kullanmak sanırım benim için çok zor olur.					
3.	Bilgisayar kullanmada iyi olabilecek tipte biri değilim.					
4.	Bilgisayar dersinde başarılı olabileceğimi sanmıyorum					
5.	Bilgisayarla çalışmak gerektiğinde kendime yeterince güvenirim.					
6.	Bir bilgisayar programında hemen çözemediğim bir sorun olduğunda cevabı bulana kadar vazgeçmem.					
7.	Bilgisayar kullanmam gerektiğinde kendimi rahat hissederim.					
8.	Bilgisayarla çalışmaya bir kez başlayınca bırakmak benim için çok zor olur.					
9.	Hayatımda hiçbir zaman bilgisayarı istekli olarak kullanacağımı zannetmiyorum.					

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
10.	Günlük hayatımda bilgisayarı çok az kullanacağımı tahmin ediyorum.					
11.	Bilgisayarlar beni huzursuz eder.					
12.	Bilgisayarlar kendimi rahatsız hissetmeme neden oluyor.					
13.	İçimden bilgisayarı parçalamak geliyor.					
14.	Bilgisayarlarla problemleri çözmek bana çekici gelmiyor.					
15.	Bilgisayarlarla çalışmak sinirlerimi bozuyor.					
16.	Bilgisayar kursları almak için zahmete girmem.					
17.	Bilgisayar dersinde başarılı olmak benim için önemlidir.					
18.	Gelecekteki çalışmalarım için bilgisayarda ustalaşmam gerekecek.					
19.	Bir bilgisayar dili öğrenmek istiyorum.					
20.	Bilgisayarla hakkında sürekli bilgi ediniyorum.					
21.	Bilgisayarla çalışmak zevklidir.					

ÖZGEÇMİŞ

Zekiye KAÇAR, 1986 yılında Fethiye’de doğdu. İlköğretimini Esenköy Er Asım Özdemir İlköğretim Okulu’nda tamamladıktan sonra ortaöğretimini Mehmet Erdoğan Anadolu Lisesi’nde tamamladı. 2004 yılında Sakarya Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi bölümünü kazandı ve 2008 yılında bu bölümden mezun oldu. 2008 yılında Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Anabilim Dalında yüksek lisans eğitimine başladı. 2009 yılında Konya Şükriye Onsun İlköğretim Okulu’nda bilgisayar öğretmeni olarak göreve başladı. Halen Şükriye Onsun İlköğretim Okulu’nda bilgisayar öğretmeni olarak görev yapmaktadır.