

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

**BİLGİ TEKNOLOJİSİ SINIFLARININ
KULLANIMINA YÖNELİK ÖĞRETMEN
TUTUMLARI: ADAPAZARI ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Songül TOPALOĞLU

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

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Aytekin İŞMAN

Mayıs - 2008

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

BİLGİ TEKNOLOJİSİ SINIFLARININ
KULLANIMINA YÖNELİK ÖĞRETMEN
TUTUMLARI: ADAPAZARI ÖRNEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Songül TOPALOĞLU

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

Bu tez. 26/05/2008 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oybirliği ile kabul edilmiştir.

Prof.Dr. Aytekin İŞMAN

Jüri Başkanı

- Kabul
 Red
 Düzeltme

Yrd.Doç.Dr. Özcan E. AKGÜN

Jüri Üyesi

- Kabul
 Red
 Düzeltme

Yrd.Doç.Dr. Ahmet ESKİCUMALI

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 üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

Songül TOPALOĞLU

26/05/2008

ÖNSÖZ

Öğretmenlerin Bilgi Teknolojisi Sınıflarının Kullanımına Yönelik Tutumlarını belirlemek amacıyla yaptığım araştırma boyunca yardımlarını eksik etmeyen ve bana sürekli yol gösteren Tez Danışmanım Prof. Dr. Aytekin İŞMAN' a şükran borçluyum.

Ayrıca başarılarımla her zaman gurur duyan rahmetli annem Nurten TOPALOĞLU' na, eğitim yaşantım boyunca ilgisini üzerimden eksik etmeyen babam Mehmet Salih TOPALOĞLU' na, araştırmamda bana birçok yardımda bulunan arkadaşım Özlem CANAN' a teşekkürü bir borç bilirim.

Bütün çalışmam boyunca bana sabırla anlayış gösteren ve araştırmamda bana büyük destek sağlayan değerli eşim Kerem ÇELİK' e minnet borçluyum.

Adlarını sayamadığım, ancak çalışmalarım esnasında yardımlarını gördüğüm hocalarım ve arkadaşlarımdan affına sığınarak onlara da çok teşekkür ediyorum.

Songül TOPALOĞLU

26.05.2008

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR.....	iv
TABLO LİSTESİ.....	v
ÖZET.....	xxxiv
SUMMARY.....	xxxv
GİRİŞ.....	1
BÖLÜM 1: KURAMSAL BİLGİLER.....	11
1.1. Bilgi.....	11
1.1.1. Bilgi Nedir?.....	11
1.1.2. Bilme' nin Unsurları.....	12
1.1.3. Bilginin Sahip Olması Gereken Özellikleri.....	13
1.1.4. Eğitim – Öğretim İçin Bilgi.....	14
1.2. Bilgi Çağı.....	15
1.2.1. Bilgi Çağına Geçiş ve Bilgi Toplulukları.....	15
1.2.2. Bilgi Çağında İnsan Nitelikleri.....	17
1.2.3. Bilgi Çağında Eğitim.....	18
1.2.4. Bilgi Çağında Öğretmen.....	19
1.3. Eğitimde Bilgi Teknolojileri.....	21
1.3.1. Teknoloji Nedir?.....	21
1.3.2. Teknolojinin İşlevleri.....	23
1.3.3. Teknoloji Okuryazarlığı.....	25
1.3.4. Teknoloji Destekli Eğitim.....	26
1.3.5. Eğitimde Teknolojik Gelişmeler.....	29
1.3.6. Bilgi Teknolojileri Nedir?.....	30
1.3.7. Bilgi Teknolojileri ve Eğitim.....	33
1.3.8. Eğitimde Bilgi Teknolojisi Araçlarının Kullanımı ve Rolü.....	34

1.3.9. Avrupa Ülkelerinde Bilgi Teknolojilerinin Eğitimde Kullanılması.....	36
1.3.10. Türkiye’ de Bilgi Teknolojilerinin Eğitimde Kullanılması.....	38
1.3.11. Bilgi Teknolojileri ve Öğretmen.....	41
1.4. Formatör Öğretmen.....	45
1.5. Bilgi Teknolojisi Sınıfları (BTS).....	47
1.6. Tutum.....	51
1.6.1. Tutum Nedir?.....	51
1.6.2. Teknolojiye Karşı Öğretmen Tutumları.....	52
1.7. Konu İle İlgili Çalışmalar.....	53
BÖLÜM 2: YÖNTEM.....	63
2.1. Araştırma Modeli.....	63
2.2. Araştırma Evreni.....	63
2.3. Araştırma Örnekleme.....	63
2.4. Araştırma Tasarımı.....	64
2.4.1. Araştırmanın Alt Yapısı.....	64
2.4.2. Araştırma Merkezine Erişim.....	64
2.4.3. Katılımcılara Erişim.....	65
2.5. Veri Toplamada Kullanılan Ölçekler.....	65
2.5.1. Anketler.....	66
2.6. Anket Hazırlanması.....	66
2.7. Veri Analizi.....	66
BÖLÜM 3: BULGULAR VE YORUMLAR.....	68
3.1. Örneklemin Görev Yaptığı Okullarda Yer Alan BTS’ lere İlişkin Bulgular.....	68
3.2. Öğretmenlerin Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılım Grafikleri.....	70
3.3. Faktör Analizi / Yapı Geçerliliği.....	74
3.4. Güvenirlik Ve Madde Analizi.....	75

3.5. Anket Sorularına Verilen Cevapların Düzey Dağılım Grafikleri.....	77
3.6. Anket Sorularına Verilen Cevapların Bağımsız Değişkenlere Göre Analiz Sonuçları.....	92
3.7. Anket Sorularına Verilen Cevap Toplamlarının Bağımsız Değişkenlere Göre Analiz Sonuçları.....	214
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	223
KAYNAKLAR.....	229
EKLER.....	241
ÖZGEÇMİŞ.....	252

KISALTMALAR

BTS	: Bilgi Teknoloji Sınıfı
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
TEP	: Temel Eğitim Programı
p	: Anlamlılık Düzeyi
SD	: Serbestlik Düzeyi
KT	: Kareler Toplamı
KO	: Kareler Ortalaması
f	: Frekans
F	: Hipotez testi
bkz.	: Bakınız

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Örneklemin Görev yaptığı okullarda 3000 Dünya Bankası Projesi Kapsamında Kurulan BTS' ler ve Donanımları.....	68
Tablo 2: Örneklemin Görev Yaptığı Okullarda 1400 Avrupa Yatırım Bankası Projesi Kapsamında Kurulan BTS' ler ve Donanımları.....	69
Tablo 3: Örneklemin Görev Yaptığı Okullarda Bilgisayarlı Eğitime Destek Kampanyası Kapsamında Koç Holding Tarafından Kurulan BTS' ler ve Donanımları.....	69
Tablo 4: Ankete Katılan Öğretmenlerin Cinsiyet Dağılımı.....	70
Tablo 5: Ankete Katılan Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	71
Tablo 6: Ankete Katılan Öğretmenlerin Öğrenim Düzeyleri.....	71
Tablo 7: Ankete Katılan Öğretmenlerin Branş Dağılımları.....	72
Tablo 8: Ankete Katılan Öğretmenlerin Bilgisayara Sahip Olma Durumu.....	72
Tablo 9: Ankete Katılan Öğretmenlerin BTS Kullanımına Yönelik Eğitim Durumları.....	72
Tablo 10: Ankete Katılan Öğretmenlerin BTS Kullanımına Yönelik Tecrübe Durumları.....	73
Tablo 11: Ankete Katılan Öğretmenlerin Okullarındaki Formatör Öğretmen Durumu.....	73
Tablo 12: Ankete Katılan Öğretmenlerin Okul Dağılımları.....	73
Tablo 13: Ankete Katılan Öğretmenlerin Okullarındaki BTS Kuruluş Kapsamı.....	74
Tablo 14: BTS Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Faktör Analizi Sonucu.....	76
Tablo 15: Düzeltilmiş Madde Toplam Korelasyon Ve Çoklu Korelasyonların Kareleri Değerleri.....	76
Tablo 16: Ankete katılan öğretmenlerin BTS' de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesine yanıt dağılımları.....	77

Tablo 17: Ankete katılan öğretmenlerin BTS derse olan motivasyonumu arttırır ifadesine yanıt dağılımları.....	78
Tablo 18: Ankete katılan öğretmenlerin derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu eder ifadesine yanıt dağılımları.....	78
Tablo 19: Ankete katılan öğretmenlerin BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesine yanıt dağılımları.....	79
Tablo 20: Ankete katılan öğretmenlerin Okulumuzda BTS' nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesine yanıt dağılımları.....	79
Tablo 21: Ankete katılan öğretmenlerin BTS' de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesine yanıt dağılımları.....	80
Tablo 22: Ankete katılan öğretmenlerin BTS farklı öğretim yöntemleri kullanmama olanak sağlar ifadesine yanıt dağılımları.....	81
Tablo 23: Ankete katılan öğretmenlerin BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesine yanıt dağılımları.....	81
Tablo 24: Ankete katılan öğretmenlerin BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesine yanıt dağılımları.....	82
Tablo 25: Ankete katılan öğretmenlerin BTS bana ders içeriği sunmamda kolaylık sağlar ifadesine yanıt dağılımları.....	82
Tablo 26: Ankete katılan öğretmenlerin BTS, eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesine yanıt dağılımları.....	83
Tablo 27: Ankete katılan öğretmenlerin BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesine yanıt dağılımları.....	84
Tablo 28: Ankete katılan öğretmenlerin BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesine yanıt dağılımları.....	84
Tablo 29: Ankete katılan öğretmenlerin BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesine yanıt dağılımları.....	85

Tablo 30: Ankete katılan öğretmenlerin BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesine yanıt dağılımları.....	86
Tablo 31: Ankete katılan öğretmenlerin BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesine yanıt dağılımları.....	86
Tablo 32: Ankete katılan öğretmenlerin BTS’ de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesine yanıt dağılımları.....	87
Tablo 33: Ankete katılan öğretmenlerin BTS’ de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesine yanıt dağılımları.....	88
Tablo 34: Ankete katılan öğretmenlerin BTS’ de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şeklerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesine yanıt dağılımları.....	88
Tablo 35: Ankete katılan öğretmenlerin BTS’ de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesine yanıt dağılımları.....	89
Tablo 36: Ankete katılan öğretmenlerin BTS’ de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesine yanıt dağılımları.....	90
Tablo 37: Ankete katılan öğretmenlerin BTS’ de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesine yanıt dağılımları.....	90
Tablo 38: Ankete katılan öğretmenlerin BTS’ de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesine yanıt dağılımları.....	91
Tablo 39: BTS’ de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları.....	92

Tablo 40: BTS’ de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları.....	92
Tablo 41: Derslerimde BTS’ yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları.....	93
Tablo 42: BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları.....	93
Tablo 43: Okulumuzda BTS’ nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları.....	93
Tablo 44: BTS’ de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları.....	94
Tablo 45: BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olanak sağlar ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları.....	94
Tablo 46: BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları.....	95
Tablo 47: BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları.....	95
Tablo 48: BTS bana ders içeriği sunmamda kolaylık sağlar ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları.....	95
Tablo 49: BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları.....	96
Tablo 50: BTS’ deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları.....	96
Tablo 51: BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları.....	97
Tablo 52: BTS’ deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları.....	97

Tablo 53: BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları.....	97
Tablo 54: BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları.....	98
Tablo 55: BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları.....	98
Tablo 56: BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları.....	99
Tablo 57: BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları.....	99
Tablo 58: BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları.....	100
Tablo 59: BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları.....	100
Tablo 60: BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları.....	101
Tablo 61: BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları.....	101
Tablo 62: BTS' de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	102

Tablo 63: BTS’ de ders işlemek derse olan motivasyonumu arttırır ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	102
Tablo 64: Derslerimde BTS’ yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	103
Tablo 65: BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	103
Tablo 66: Okulumuzda BTS’ nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	104
Tablo 67: BTS’ de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	104
Tablo 68: BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olanak sağlar ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	105
Tablo 69: BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	105
Tablo 70: BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	106
Tablo 71: BTS, bana ders içeriğini sunmamda kolaylık sağlar ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	106
Tablo 72: BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	107
Tablo 73: BTS’ deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	107
Tablo 74: BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	108

Tablo 75: BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	108
Tablo 76: BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	109
Tablo 77: BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	109
Tablo 78: BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	110
Tablo 79: BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	110
Tablo 80: BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	111
Tablo 81: BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	111
Tablo 82: BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	112
Tablo 83: BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	113

Tablo 84: BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	113
Tablo 85: BTS' de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	114
Tablo 86: BTS' de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	114
Tablo 87: Derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	115
Tablo 88: BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	115
Tablo 89: Okulumuzda BTS' nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	116
Tablo 90: BTS' de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	116
Tablo 91: BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olanak sağlar ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	117
Tablo 92: BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	117
Tablo 93: BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	118
Tablo 94: BTS, bana ders içeriğini sunmamda kolaylık sağlar ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	118
Tablo 95: BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	119

Tablo 96: BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	119
Tablo 97: BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	120
Tablo 98: BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	120
Tablo 99: BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	121
Tablo 100: BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	121
Tablo 101: BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	122
Tablo 102: BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	122
Tablo 103: BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	123
Tablo 104: BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	123
Tablo 105: BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	124

Tablo 106: BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	125
Tablo 107: BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	125
Tablo 108: BTS' de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları.....	126
Tablo 109: BTS' de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları.....	126
Tablo 110: Derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor artırır ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları.....	127
Tablo 111: BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları.....	127
Tablo 112: Okulumuzda BTS' nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları.....	128
Tablo 113: BTS' de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları.....	128
Tablo 114: BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olanak sağlar ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları.....	128
Tablo 115: BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları.....	129
Tablo 116: BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları.....	129
Tablo 117: BTS bana ders içeriği sunmamda kolaylık sağlar ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları.....	129

Tablo 118: BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları.....	130
Tablo 119: BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları.....	130
Tablo 120: BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları.....	131
Tablo 121: BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları.....	131
Tablo 122: BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları.....	131
Tablo 123: BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları.....	132
Tablo 124: BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları.	132
Tablo 125: BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları.....	133
Tablo 126: BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları.....	133
Tablo 127: BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları.....	134
Tablo 128: BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları.....	134

Tablo 129: BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları.....	135
Tablo 130: BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları.....	135
Tablo 131: BTS' de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesinin bilgisayara sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları.....	136
Tablo 132: BTS' de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesinin bilgisayara sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları.....	136
Tablo 133: Derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesinin bilgisayara sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları.....	137
Tablo 134: BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesinin bilgisayara sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları.....	137
Tablo 135: Okulumuzda BTS' nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesinin bilgisayara sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları.....	138
Tablo 136: BTS' de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesinin bilgisayara sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları.....	138
Tablo 137: BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olanak sağlar ifadesinin bilgisayara sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları.....	139
Tablo 138: BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesinin bilgisayara sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları.....	139
Tablo 139: BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesinin bilgisayara sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları.....	140
Tablo 140: BTS bana ders içeriği sunmamda kolaylık sağlar ifadesinin bilgisayara sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları.....	140

Tablo 141: BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesinin bilgisayarla sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları.....	141
Tablo 142: BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesinin bilgisayarla sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları.....	141
Tablo 143: BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesinin bilgisayarla sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları.....	142
Tablo 144: BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesinin bilgisayarla sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları.....	142
Tablo 145: BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesinin bilgisayarla sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları.....	143
Tablo 146: BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesinin bilgisayarla sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları.....	143
Tablo 147: BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesinin bilgisayarla sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları.....	144
Tablo 148: BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesinin bilgisayarla sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları.....	144
Tablo 149: BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesinin bilgisayarla sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları.....	145
Tablo 150: BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesinin bilgisayarla sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları.....	146

Tablo 151: BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesinin bilgisayara sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları.....	146
Tablo 152: BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesinin bilgisayara sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları.....	147
Tablo 153: BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesinin bilgisayara sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları.....	147
Tablo 154: BTS' de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t- testi sonuçları.....	148
Tablo 155: BTS' de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....	148
Tablo 156: Derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....	149
Tablo 157: BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....	150
Tablo 158: Okulumuzda BTS' nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....	150

Tablo 159: BTS' de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....	151
Tablo 160: BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olarak sağlar ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....	151
Tablo 161: BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....	152
Tablo 162: BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....	152
Tablo 163: BTS bana ders içeriği sunmamda kolaylık sağlar ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....	153
Tablo 164: BTS eğitim materyali hazırlamama olarak sağlar ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....	154
Tablo 165: BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....	154

- Tablo 166:** BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....155
- Tablo 167:** BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....155
- Tablo 168:** BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....157
- Tablo 169:** BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....157
- Tablo 170:** BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....158
- Tablo 171:** BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....158
- Tablo 172:** BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....159

Tablo 173: BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımını konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....	160
Tablo 174: BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımını konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....	160
Tablo 175: BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımını konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....	161
Tablo 176: BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımını konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....	162
Tablo 177: BTS' de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.	162
Tablo 178: BTS' de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	163
Tablo 179: Derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	164
Tablo 180: BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	164

Tablo 181: Okulumuzda BTS' nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	165
Tablo 182: BTS' de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	166
Tablo 183: BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olarak sağlar ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	166
Tablo 184: BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	167
Tablo 185: BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	167
Tablo 186: BTS, bana ders içeriğini sunmamda kolaylık sağlar ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	168
Tablo 187: BTS eğitim materyali hazırlamama olarak sağlar ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	168
Tablo 188: BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	169
Tablo 189: BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	169

Tablo 190: BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	170
Tablo 191: BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	170
Tablo 192: BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	171
Tablo 193: BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	172
Tablo 194: BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	172
Tablo 195: BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	173
Tablo 196: BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	174
Tablo 197: BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	174

- Tablo 198:** BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inancım ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....175
- Tablo 199:** BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları.....176
- Tablo 200:** BTS' de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....176
- Tablo 201:** BTS' de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....177
- Tablo 202:** Derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....177
- Tablo 203:** BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....178
- Tablo 204:** Okulumuzda BTS' nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....178
- Tablo 205:** BTS' de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....179
- Tablo 206:** BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olanak sağlar ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....179

Tablo 207: BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....	180
Tablo 208: BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....	180
Tablo 209: BTS bana ders içeriği sunmamda kolaylık sağlar ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....	181
Tablo 210: BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....	181
Tablo 211: BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....	182
Tablo 212: BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....	182
Tablo 213: BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....	183
Tablo 214: BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....	183
Tablo 215: BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....	184

Tablo 216: BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....	184
Tablo 217: BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....	185
Tablo 218: BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....	185
Tablo 219: BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....	186
Tablo 220: BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....	186
Tablo 221: BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....	187
Tablo 222: BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları.....	187
Tablo 223: BTS' de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	188

Tablo 224: BTS’ de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	188
Tablo 225: Derslerimde BTS’ yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	189
Tablo 226: BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	189
Tablo 227: Okulumuzda BTS’ nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	190
Tablo 228: BTS’ de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	190
Tablo 229: BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olanak sağlar ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	191
Tablo 230: BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	191
Tablo 231: BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	192
Tablo 232: BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	192

Tablo 233: BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	193
Tablo 234: BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	193
Tablo 235: BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	194
Tablo 236: BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	194
Tablo 237: BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	195
Tablo 238: BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	196
Tablo 239: BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	196
Tablo 240: BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	197

Tablo 241: BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	198
Tablo 242: BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	198
Tablo 243: BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	199
Tablo 244: BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	200
Tablo 245: BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	200
Tablo 246: BTS' de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	201
Tablo 247: BTS' de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	201
Tablo 248: Derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	202
Tablo 249: BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	202

Tablo 250: Okulumuzda BTS' nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	203
Tablo 251: BTS' de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	203
Tablo 252: BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olanak sağlar ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	204
Tablo 253: BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	204
Tablo 254: BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	205
Tablo 255: BTS, bana ders içeriğini sunmamda kolaylık sağlar ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	205
Tablo 256: BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	206
Tablo 257: BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	207
Tablo 258: BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	207
Tablo 259: BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	208
Tablo 260: BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	208

Tablo 261: BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	209
Tablo 262: BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	209
Tablo 263: BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	210
Tablo 264: BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	211
Tablo 265: BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	212
Tablo 266: BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	212
Tablo 267: BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	213
Tablo 268: BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları.....	213

Tablo 269: Bilgi Teknolojisi Sınıflarının Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Puanlarının Cinsiyetine Göre t-testi Sonuçları.....	214
Tablo 270: Öğretmenlerin Bilgi Teknolojisi Sınıflarının Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Puanlarının Hizmet Sürelerine Göre ANOVA Sonuçları.....	215
Tablo 271: Öğretmenlerin Bilgi Teknolojisi Sınıflarının Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Puanlarının Öğrenim Düzeylerine Göre ANOVA Sonuçları.....	216
Tablo 272: Öğretmenlerin Bilgi Teknolojisi Sınıflarının Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Puanlarının Branşa Göre ANOVA Sonuçları.....	217
Tablo 273: Bilgi Teknolojisi Sınıflarının Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Puanlarının Bilgisayara Sahip Olma Durumuna Göre t-testi Sonuçları.....	217
Tablo 274: Bilgi Teknolojisi Sınıflarının Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Puanlarının Öğretmenlerin BTS' de Bulunan Öğretim Teknolojileri Kullanımı Konusunda Eğitim Alma Durumuna Göre t-testi Sonuçları.....	218
Tablo 275: Öğretmenlerin Bilgi Teknolojisi Sınıflarının Kullanımına Yönelik Düzeyine Göre ANOVA Sonuçları.....	219
Tablo 276: Bilgi Teknolojisi Sınıflarının Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Puanlarının Öğretmenlerin Okullarındaki Formatör Öğretmen Durumuna Göre t-testi Sonuçları.....	220
Tablo 277: Öğretmenlerin Bilgi Teknolojisi Sınıflarının Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Puanlarının Görev Yaptıkları Okula Göre ANOVA Sonuçları.....	220

Tablo 278: Öğretmenlerin Bilgi Teknolojisi Sınıflarının Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Puanlarının Okullarındaki BTS Kuruluş Kapsamına Göre ANOVA Sonuçları.....	221
---	-----

Tezin Başlığı: Bilgi Teknolojisi Sınıflarının Kullanımına Yönelik Öğretmen Tutumları	
Tezin Yazarı: Songül TOPALOĞLU	Danışman: Prof. Dr. Aytekin İŞMAN
Kabul Tarihi: 26 Mayıs 2008	Sayfa Sayısı: xxxv (ön kısım)+240(tez)+12(ekler)
Anabilimdalı: Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bilimdalı: Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri	
<p>Eğitimde teknolojinin kullanımıyla ilgili gerçekleştirilen projeler kapsamında ülkemiz eğitim kurumlarının çoğunda Bilgi Teknolojisi Sınıfları kurulmuştur. Eğitim etkinliklerinde bu sınıfların kullanımı konusunda öğrenme-öğretme etkinliklerinin yürütücüsü konumundaki öğretmenlere büyük görevler düşmektedir. Bilgi Teknolojisi Sınıflarının kullanımına yönelik öğretmen tutum ve yaklaşımlarına ilişkin literatürde yeterince bilgi bulunmamaktadır.</p> <p>Bu çalışmanın amacı, günümüz eğitim sisteminde önemli bir yere sahip olan Bilgi Teknolojisi Sınıflarının kullanımına yönelik, öğretmen tutumlarının ne yönde olduğunu ve nelere göre farklılık gösterdiğini belirlemek olarak ifade edilebilir. Bilgi Teknolojisi Sınıflarının kullanımında önemli görevlere sahip olan öğretmenlerin, bu sınıfların kullanımına karşı tutumlarını belirlemek büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda çalışmanın, öğretmenlerin Bilgi Teknolojisi Sınıflarının kullanımına yönelik tutumlarını olumlu yönde geliştirebilmek için yapılacak olan çalışmalara kaynak olacağı düşünülmektedir.</p> <p>Öğretmenlerin Bilgi Teknolojisi Sınıflarının kullanımına yönelik tutumlarını belirlerken literatür taramasına ek olarak Bilgi teknolojisi Sınıflarının kullanımına yönelik tutum ölçeği geliştirilmiş ve anket, 2006-2007 eğitim öğretim yılında Sakarya ili Adapazarı merkez ilçesindeki 30 okulda görev yapan 406 öğretmene uygulanmıştır. Öğretmenlerin ankette yer alan likert ölçekli (sıralama) sorulara verdikleri yanıtlar SPSS 13 paket programına aktarılarak frekans ve yüzdeleri hesaplanmış, analizler t testi (Independent-Samples T Test), tek yönlü varyans analizi yanında Scheffe testi yapılarak gerçekleştirilmiştir.</p> <p>Bu çalışmanın sonucunda öğretmenlerin Bilgi Teknolojisi Sınıflarının kullanımına yönelik tutumlarının cinsiyet, hizmet süresi, branş ve okullarında formatör öğretmen bulunup bulunmama durumu değişkenlerine göre farklılık göstermezken, öğrenim düzeyi, bilgisayara sahip olma durumu, Bilgi Teknolojisi Sınıflarında bulunan öğretim teknolojilerine yönelik eğitim almış olup olmama durumu, Bilgi Teknolojisi Sınıflarının kullanımına yönelik tecrübe düzeyi, görev yaptıkları okulların buldukları semt ve okullarındaki Bilgi Teknolojisi Sınıflarının kuruluş kapsamı değişkenlerine göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir.</p>	
Anahtar kelimeler: Bilgi Teknolojisi Sınıfı, Tutum, Formatör öğretmen.	

Title of Thesis: Attitudes About Using Of Information Technology Classroom

Author: Songül TOPALOĞLU **Supervisor:** Prof. Dr. Aytekin İŞMAN

Date: 26.05.2008

Num. of Pages: xxxv(pre text)+240 (Main Body)+12 (Appendices)

Department: Computer and Instructional Technology Education

Within the projects carried out about the use of technology in education, Information Technology Classrooms were established in the most of our country's education institutions. About using these classrooms in educational activities, the teacher, who is supervisor of learning-teaching activities, has an important role and tasks about the use of Information Technology Classrooms. There isn't enough information about teachers' attitudes and approaches towards using Information Technology Classrooms.

The aim of this study is to express as determining the aspects of teachers' attitudes towards using Information Technology Classrooms which have an important position in our current educational system and to find out the criterias make this attitudes vary. It is important to determine the attitudes of teachers, who have an important position in the use of Information Technology Classrooms. At this point, it's thought that this study can be a beneficial source for other studies which will be done to improve teachers' attitudes towards using Information Technology Classrooms.

While determining teachers' attitudes towards using Information Technology Classrooms, in addition to the literature search, an attitude survey has been developed about the use of Information Technology Classrooms and this survey has been applied to 406 teachers in 30 schools in Adapazarı in Sakarya in 2006-2007 education year. The results of survey runned by SPSS 13 package programme. In this research, frequency and percentage analysis, t test (Independent –Samples T test), One Way ANOVA test and Scheffe test were used to apply the results of survey.

The SPSS tests results revealt that teachers' attitudes towards using Information Technology Classrooms display no difference in the aspect of gender, employment duration, branch and the presence or absence of a Formatuer teacher in their schools whereas they vary in the aspect of educational level, possession of a computer, the absence or presence of pre-education about the teaching technology in Information Technology Classrooms, the level of teachers about the use of Information Technology Classrooms, the school's districts they work in and the structural scope of Information Technology Classrooms in their schools.

Keywords: Information Technology Classroom, Attitude, Formatuer teacher.

GİRİŞ

Bilgi çağı olarak nitelendirilen bu çağda, bilginin edinimi, paylaşımı ve üretimi günümüz insanının en önemli gereksinimlerinden biri haline gelmiştir. Günümüzde bilgiye hızla erişen, bilgiyi işleyerek kendine özgü hale getiren ve yeniden üreten toplumların, diğer toplumlardan daha üstün konumda buldukları ortadadır. Bu nedenle toplumların, bilgiye ve aynı zamanda güce sahip olma isteği artmıştır. Bu amaç doğrultusunda bilgi toplumları oluşmuş, aralarındaki bilgiyi elde etme ve yeniden üretme konusundaki rekabet hız kazanmıştır.

Bilgi toplumları arasındaki bu rekabet içerisinde bilim ve teknolojinin önemli bir yeri vardır. Bütün bilim dallarında önemli bir paya sahip olan bilgiye sahip olmak ve kullanabilmek için teknolojinin en üst düzeyde kullanılması gerekmektedir. Teknoloji sayesinde bütün bu olgular hız kazanmakta ve kolaylaşmaktadır. Böylece bilim ve teknoloji çeşitli alanlarda insan hayatına girmiş, yaşam kalitesini yükseltmiş ve zamanla gelişmiştir.

Teknolojinin gelişimi, yaşamın bir çok alanında hizmet kalitesini arttırdığı gibi eğitim alanında da yeni yaklaşımları beraberinde getirmiştir. Yeni yaklaşımlarla oluşturulmaya çalışılan bilgi toplumları, teknolojiyi kullanarak daha güçlü bir hale gelmekte ve hayatı her yönüyle kolaylaştırmaktadırlar. Teknolojinin eğitimde kullanılması da buna bir örnek teşkil etmektedir. Eğitimde teknolojinin yer almasıyla bireyin öğrenmesinde gerekli olan olumlu koşullar sağlanmaktadır. Bu nedenle teknoloji, eğitim etkinliklerinin ayrılmaz bir parçası haline gelmekle beraber bireyin yetiştirilmesine önemli ölçüde katkıda bulunmaktadır.

Eğitim ve teknolojinin bir arada kullanımı, öğrenme-öğretme etkinlikleri sonucunda hedeflenen kazanımları bireye üst düzeyde sağlamaktadır. Teknolojinin eğitimde kullanımıyla eğitimin kalitesi artmakta, öğrenme ve öğretme etkinlikleri daha eğlenceli hale gelmekte, sistematik olarak kodlanan bilgiler daha kolay geri getirilmekte ve böylece kalıcı öğrenmeler gerçekleşmektedir.

Bu etkiler doğrultusunda eğitim ve teknoloji kavramları bir araya gelmiş ve eğitim sistemimizde “eğitim teknolojisi” kavramı olarak yer almıştır. Eğitim teknolojisi,

öğrenme-öğretme etkinliklerini gerçekleştirmek için belirlenen kuramların uygulamaya dönüştürülmesinde yer alan her türlü sistemi kapsar.

“Eğitim teknolojisi, öğrenme ve öğretme ortamlarında etkili öğrenmeyi hedefleyen ve medyayı kullanan tekniklerin tümüdür. Buna göre öğrenme ve öğretme ortamlarında bilgiler sistematik olarak düzenlenmektedir” (İşman, 2003).

“Eğitim Teknolojisinin öğrenmeyi kolaylaştırma, aktif öğrenmeyi sağlama, somut öğrenmeyi gerçekleştirme, aşamalı öğrenmenin temelini kurma, düşüncede sürekliliği sağlama, üretimi artırma, değişik seviyelerden özel hedefleri gerçekleştirme gibi işlevleri bulunmaktadır. Ayrıca öğrencileri yaratıcılığa sevk etme, öğretmenin rolünü geliştirme, fırsat eşitliğini gerçekleştirme, motivasyon yaratma, eğitimi bireyselleştirme, serbest eğitimi sağlama, birinci kaynaktan bilgiyi sağlama vb. imkanlar sağlamaktadır” (Yaylacı ve Yaylacı, 2004; akt: Özan ve diğerleri, 2004).

Bu nedenle, öğrenme-öğretme etkinliklerinin büyük çoğunluğunun gerçekleştirildiği okullarda eğitim teknolojilerine yavaş yavaş yer verilmeye başlanmıştır.

Ülkemiz okullarında eğitim teknolojilerinin kullanımı çok eskilere dayanmamakla birlikte teknolojinin eğitimde kullanımıyla ilgili uyumun sağlanması için her geçen gün, gerekli alt yapının temini, öğrenme-öğretme ortamlarının yeniden düzenlenmesi, öğretim programlarının yenilenmesi ile ilgili gerekli çalışmalar hızla sürdürülmektedir.

Eğitim teknolojilerinin eğitim-öğretim ortamına getirdiği çeşitli faydaları İşman (2002) aşağıdaki gibi özetlemektedir:

1. Bilgi hızla yayılır,
2. Bireysel öğrenme ortamları sağlar,
3. Kalıcı öğrenmeler oluşur,
4. Proje çalışmaları gerçekleştirilir,
5. Küresel eğitim fırsatı sunar.

Eğitim teknolojilerinin eğitim-öğretim ortamlarına söz konusu faydaları hangi oranda sağlayacağı bu teknolojilerin öğrenme- öğretme sürecinde ne kadar yer verileceği ile doğrudan ilişkilidir.

Eğitim teknolojilerinin iŒe koŒulmasıyla eğitimde bilgi teknolojilerinin kullanımı, konunun daha etkili ve güdüleyici sunulması, doğru, açık ve anlaşılır öğrenmelerin sağlaması, gözlem yaparak öğrenme ortamlarının oluŒması gibi fırsatları yaratmaktadır. “Bu sayede öğrenciler kısa zamanda çok daha fazla bilgiyi etkili olarak öğrenebilmektedirler” (IŒman, 2003).

Bu bağlamda Senemoğlu’ nun (1997) yaptığı araŒtırma aŒađdaki gibidir:

“ğrenme sırasında, ğrenci ne kadar çok duyu organını kullanırsa bilgiyi çok yönlü olarak kodlayabilir ve geri getirme düzeyi de o denli yükselir. Kulağa hitap eden uyarıcıların yanı sıra göze ve diğer duyu organlarına yönelik uyarıcıların verilmesi beynin iki yarı küresinin de etkili alıŒmasını ve bilgiyi çok yönlü kodlamasını sağlayarak öğrenmenin niteliğini geliŒtirir”.

Bilgi teknolojilerini kullanan öğrenciler, geleneksel eğitim anlayıŒının aksine, pasif ve edilgen konumundan kurtulmaktadır. ğrenme iŒinin merkezinde, bilgiyi eŒitli kaynaklardan bir çok Œekilde edinen, değerlendiren, bir araya getiren, kendine özgü bir Œekilde yeniden üreten ve paylaŒan, aktif ve bağımsız bireyler olarak yetiŒmektedir.

Bilgi teknolojilerinin eğitime entegrasyonu ile sadece eğitim ğretim anlayıŒı, öğrencinin öğrenme sürecindeki konumu deđerleŒmemiŒ, öğrenme iŒinin en önemli ğgelerinden biri olan öğretmenin de sorumlulukları farklılaŒmıŒtır. Öğretmen, yeni bilgi ve iletiŒim teknolojilerindeki geliŒmelere ayak uydurabilen, bu teknolojilerden uygun olanları seçerek öğrenme-öğretme sürecine katabilen, öğrencilerin bilgiyi elde etme aŒamasında, bilginin nereden, nasıl ve ne Œekilde edinebilecekleri konusunda onlara rehber olan ve sürecin iŒlerliđini kontrol ederek, çıkabilecek problemleri gideren konumda bulunmaktadır.

Eğitimde bilgi teknolojilerinin kullanılması her ne kadar önemliyse, bunun için gerekli ortamların sağlanması da bir o kadar önemlidir. Ancak uygun koŒullar altında yapılacak eğitim, sonucundaki hedefleri gerekleŒtirebilecek nitelikte olacaktır. Dolayısıyla bilgi teknolojilerinin eğitimde kullanılması konusunda ğretmen ve öğrencilerin yanı sıra okul yöneticilerine de önemli görevler dŒmektedir. Bu konuda okul yöneticileri, bilgi teknolojilerinin eğitim sürecinde en etkin ve verimli bir Œekilde kullanılabilmesi için gerekli ve uygun koŒulların sağlanmasından birinci derecede sorumludur.

Bilgi teknolojilerinin eğitim sistemimizde gerektiği gibi kullanılabilir olması için eğitim sürecinin en önemli parçaları olan öğrenci, öğretmen ve yöneticilerden eğitim teknolojisi konusunda çeşitli beklentiler söz konusudur.

“Nitekim ISTE 1998 yılında öğrenciler, öğretmenler ve daha sonra yöneticiler için “Ulusal Eğitim Teknolojileri Standartları”nı geliştirmiştir. Öğrenciler için geliştirilen standartlar, teknoloji ile ilgili temel kavram ve işlemleri bilme, teknoloji kullanımı ile ilgili sosyal, etik ve insani konuları anlama, öğrenmeyi zenginleştirmede, iletişimde, araştırmada, problem çözme ve karar verme becerilerinin gelişiminde teknolojiyi etkili olarak kullanma olarak ifade edilirken; öğretmenler için geliştirilen standartlar da teknoloji ile ilgili temel işlem ve kavramları bilme, teknoloji destekli öğrenme ortamları planlama, tasarlama ve uygulama, öğrencinin öğrenmesini değerlendirmede teknoloji destekli farklı değerlendirme stratejilerini kullanma, mesleki gelişim için teknolojik değişimleri takip etme ve bu konuda kendini geliştirme, teknoloji kullanımı konusunda sosyal, etik, yasal ve insani konularla ilgili ilkeleri sınıfta uygulama olarak ifade edilmektedir” (ISTE, 2004; akt: Demirarslan ve Usluel, 2004).

Bu standartların, eğitimsel düzeyde hedeflenen amaçlara ulaşabilmek için, öğrenci, öğretmen ve yöneticilerde bulunması gerekmektedir. Bu standartlar doğrultusundaki beklentilerin gerçekleştirilme düzeyi, öğrenme-öğretme süreci sonucunda hedeflenen amacı büyük ölçüde etkileyecektir. Bu standartlara sahip olma ve gerçekleştirme düzeyi ne kadar büyük olursa istenilen amaca ulaşma düzeyi de o kadar fazla olacaktır.

Bu standartların teoride kalmayarak, gerçek hayatta var olması için, öğrenci, öğretmen ve yöneticilerden istenilen mevcut beklentilerin yanında okulların, teknolojik araç ve gereçle donatılması gerekmiştir. Bu nedenle, ülkemizin hemen hemen bütün ilköğretim okullarına MEB tarafından gerekli araç gereç temin edilerek, mevcut teknolojik alt yapıya sahip Bilgi Teknolojisi Sınıfları (BTS) kurulmuştur.

Problem Cümlesi

SAKARYA ili, Adapazarı ilçesinde bulunan ilköğretim okullarındaki Bilgi Teknolojisi Sınıflarının(BTS) kullanımıyla ilgili öğretmen tutumları ne yöndedir? Bu problem, öğretmenlerin bu konudaki tutumları değerlendirilerek belirlenmeye çalışılmıştır.

Bu tutumlar aşağıdaki sorularla tanımlanabilir.

Alt Problemler:

1. Cinsiyetlerine göre öğretmenlerin BTS' nin kullanımına yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılaşma var mıdır?
2. Kıdemlerine göre öğretmenlerin BTS' nin kullanımına yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılaşma var mıdır?
3. Öğrenim düzeylerine göre öğretmenlerin BTS' nin kullanımına yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılaşma var mıdır?
4. Branşlarına göre öğretmenlerin BTS' nin kullanımına yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılaşma var mıdır?
5. Bilgisayara sahip olma durumu ile öğretmenlerin BTS' nin kullanımına yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
6. BTS' lerde bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu ile öğretmenlerin BTS' nin kullanımına yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
7. BTS ile ilgili tecrübe sahibi olma durumu ile öğretmenlerin BTS' nin kullanımına yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
8. Bilgisayar ve diğer bilgi teknolojisi araçlarını kullanım düzeyi ile öğretmenlerin BTS' nin kullanımına yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
9. Okulda BTS' nin kullanımı konusunda yetkili birinin bulunması ile öğretmenlerin BTS' nin kullanımına yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
10. Görev yaptıkları okulların buldukları semtlere göre öğretmenlerin BTS' nin kullanımına yönelik tutumları anlamlı bir farklılaşma göstermekte midir?

Çalışmanın Amacı

Her geçen gün eğitim öğretim sürecine yeni yaklaşımlar ve bu yaklaşımlara uygun yöntem ve teknikler geliştirilmektedir. Eğitim alanında da kendini gösteren teknoloji öğretme öğrenme ortamlarına bir çok yeni araç ve gereçle girmiştir.

Ülkemizde teknolojinin eğitime entegrasyonunu sağlamak için bir çok okulda bilgi teknolojileri sınıfları (BTS) kurulmuş her geçen yıl daha yaygın hale getirilmeye çalışılmaktadır.

Bu amaçla MEB, Temel Eğitim Programının I. Fazında 80 il ve her ilçeden 2 ilköğretim okulunda BTS kurulmasını hedeflemiştir. Böylece 1998 ve 2000 yılları arasında 2802 ilköğretim okulunda BTS faaliyete geçirilmiştir. Bunun yanında 2004, 2005 ve 2006 yıllarında yine bakanlık tarafından, MEB' in koordinasyonunda 2006 yılında, 1400 (Avrupa Yatırım Bankası), 3000 (Dünya Bankası) ve Koç Holding tarafından BTS kurumları bütün donanımlarıyla ülke çapında devam etmiştir.

Bütün araç gereciyle öğretme öğrenme etkinliklerine cevap verecek nitelikte son teknolojilerle beraber okullarımızda kurulan BTS' nin kurulması ne kadar önemliyse kullanılması da bir o kadar önemlidir.

BTS' nin kullanımı konusunda, öğretme öğrenme sürecinin en önemli öğelerinden biri olan, öğrenme etkinliklerini planlayan, sürecin işlerliğini kontrol eden ve en üst düzeyde öğrenmelerin gerçekleşmesini amaçlayan öğretmenlere önemli roller düşmektedir.

Öğrenme öğretme sürecinin yöneticisi konumundaki öğretmenler, her öğrencinin öğrenme sürecinin her kademesinde gerçekleştirilen öğrenme etkinliklerinde, gösterdiği performansı izleme fırsatı bulur. Bütün öğrencilerin, kendi aralarındaki etkileşimini, ders esnasındaki etkinliğini ve öğrenme öğretme sürecindeki başarı derecesini görür.

İşte bu rollerin BTS' nin verimli kullanıldığı ortamlarda daha kolay yerine getirilmesi mümkündür. Etkili ve kalıcı öğrenmelerin gerçekleşmesi için kurulan BTS' nin öğretmenler tarafından etkin bir şekilde kullanılması gerekmektedir. Bununla birlikte BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımıyla ilgili gerekli eğitimsel alt yapıya sahip olmalıdırlar.

Bu düşünce doğrultusunda MEB, 4306 sayılı yasayla düzenlemeye gittiği eğitim sisteminde birtakım yenilikler yapmak için uygulamaya koyduğu temel eğitim programı çerçevesinde bilgi teknolojileriyle ilgili bir çok hedef belirlemiştir. Bunlar arasında “(1) Öğretmen ve öğrencileri bilgisayar okur yazarı yapmak; (2) 15 bin okula bilgi teknolojileri sınıfı kurmak; (3) 18 bin bilgi teknolojileri koordinatörünün

eğitimini gerçekleştirmek; (4) 200 bin eğitim personelinin bilgisayar okur yazarlığı konusunda eğitimini yapmak” (MEB, 2000) yer almaktadır. Bu amaçla öğretmenleri, hizmetiçi eğitim kurslarıyla bilgi teknolojisi araçlarının kullanımına yönelik, gerek yüz yüze gerekse uzaktan eğitime tabii tutmaktadır.

Ancak BTS’ nin kullanımında baş rolü oynayan öğretmenlerin bu sınıfların kullanımına karşı tutumlarını belirlemek büyük önem taşımaktadır. BTS’ nin tam olarak kullanılabilir olmasđ için öğretmenlerde bilgisel artırımın yanında, öncelikle öğretmenlerin bu sınıflara karşı olumlu tutum geliştirmeleri gerekmektedir.

Unutulmamalıdır ki önemli olan BTS’ nin var olmasđ değil, etkin bir Şekilde kullanılıyor olmasđdır.

Bu araştırmanın amacı da günümüz eğitim sisteminde önemli bir yere sahip olan BTS’ lerin kullanımına yönelik, ğretmen tutumlarının ne yönde olduğunu ve nelere göre farklılık gösterdiğini belirlemektir. Böylece, mevcut olumsuz tutumlara karşı zm yollarđ geliştirilip alınabilecek önlemlerin belirlenerek uygulanmasına kaynak oluřturmasđ açısından yardım sağlayacaktır.

Çalışmanın nemi

Bilgiye kısa sürede ve en kolay Şekilde ulaşmanın yolu gün geçtikçe daha basit hale gelmiştir. Bunun için, en uygun bilgi ve iletişim teknolojilerinin st düzeyde kullanılması gerekmektedir. Bir çok alanda hayatımıza giren teknolojinin kullanım zorunluluğu, insanlara teknoloji konusunda bilgi edinme ihtiyacı hissettirmiştir. Çağımızda her Őey yeni teknolojiler ile zaman kaybetmeden gerçekleştirildiğinden buna herkesin uyum sağlaması kişilerden beklenen bir davranış haline gelmiştir. Bunun için her geçen gün gelişen teknolojiye uyum sağlayacak onunla beraber gelişecek ve onu en verimli Şekilde kullanabilecek bireyler yetiştirmenin önemi hayatın bir çok alanında olduğu gibi eğitim alanında da yer almaktadır. Bu nedenle hayatımıza önce bilgisayar olmak üzere yavaş yavaş giren bilgi teknolojileri araçları eğitim sistemimize de entegre edilmiştir.

Araç ve gereçle yapılan öğretimin diğer geleneksel yaklaşımlarla gerçekleştirilen öğretime karşı bir çok üstünlüğü mevcuttur. Öğrencileri ğrenmeye karşı güdüler,

öğrenme öğretim süreçlerinde aktif kılar, somut ve kalıcı öğrenmeler gerçekleştirir, değişik öğrenme etkinliklerine katkı sağlar. Bu düşünceler doğrultusunda bir çok yeni teknolojik araçlarla donatılmış ortamların önemi çok büyüktür. Bu nedenle eğitim sistemimizin niteliğinin artırılması ve öğrenme öğretim süreçlerinde bilgi teknolojilerin kullanılması amacıyla okullarımızda BTS' ler kurulmuştur. Böylece bilgi teknolojisi araçlarının eğitim sisteminde var olması ve kullanılmasına yönelik adımların atılmasına başlanmıştır.

Gelişen bilgi teknolojileri, buna uyum sağlayan eğitim sistemimiz ve BTS' leri en üst düzeyde kullanabilecek öğretmenlerle hayat bulacaktır. Bu durumda en önemli görev ve sorumluluk sahibi olan öğretmenlerdir. Bilgi teknolojileri araçlarını öğrenme öğretim etkinliklerinde kullanmak ve öğrencileri kullanmaya teşvik etmek çağımız öğretmenin beklenen nitelikleri arasında yer almaktadır. Bu doğrultuda, öğretmenlerin bilgi teknolojileri araçlarını ve bunların başında gelen bilgisayarı kullanma konusunda gerekli bilgi birikimine sahip olmaları gerektiği gibi bu ortamlara karşı tutumları da önemlidir.

Bu çalışmanın en önemli ögesi olan öğretmenlerin, BTS' lere yönelik tutumlarının belirlenmesi, olumsuz tutumların giderilmesi ve BTS' lerin verimli düzeyde kullanımı açısından gereklidir. "Okullarda yeterli bilgisayar olmasına rağmen öğretmenlerin bunlardan yararlanmadığı ve öğretmenlerin bu ortamların kullanımına karşı direnç gösterdikleri de çeşitli araştırma sonuçlarına dayanılarak gözlenebilmektedir" (Marcinkiewicz, 1993; Dusick, 1998; Akt: Deniz, 2004).

Öğretmenlerin, BTS' lerin kullanımına yönelik tutumlarını ve bunlarla ilişkili olabilecek özelliklerini bilmeden, yapılacak düzenlemelerle, öğretmenler BTS araçlarını kullanmayı öğrenseler bile, öğrenme etkinliklerini BTS' lerde gerektiği gibi gerçekleştireceklerini düşünmek uygun olmayabilir.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitim alanında yararlanmada BTS' lerin önemli rol oynadığı ve öğretim amaçlı kullanımının sağladığı yararlar konusunda çeşitli çalışmalara rastlanmaktadır. Ancak uygulamanın yürütücüsü konumundaki öğretmenlerin BTS kullanımına yönelik tutumlarını çeşitli değişkenlere göre inceleyen araştırmalara da ihtiyaç duyulmaktadır. Öğretmenlerin, bilişim teknolojilerini

öğretimde aktif olarak kullanmalarını sağlamak için öncelikle BTS' lerin kullanımına yönelik tutumlarını bilinmesi önem kazanmaktadır. Bu araştırmanın, BTS' lerin kullanımına yönelik öğretmen tutumlarına ilişkin bulgular vereceğinden, BTS' de yürütülen öğretim uygulamalarının planlanmasına ve uygulanmasına katkı getireceği düşünülmektedir.

Araştırmanın Metodolojisi

Bu çalışmada Sakarya ili, Adapazarı ilçesindeki öğretmenlerinin BTS' lerin kullanımına karşı tutumları incelenecektir. Bu kapsamda BTS bulunan 30 okulda çalışan 406 öğretmene anket uygulanmıştır. Anket katılımcıları, öğretmenlerin kimliğinin açıklanmaması için gelişmiş güzel örnekleme ile seçilmiştir. Ankette, demografik bilgi soruları ve likert ölçekli sorular yer almaktadır.

Varsayımlar

Araştırmamızın ana hatlarını belirlemek için çeşitli varsayımlarda bulunulmuştur. Bu varsayımlar aşağıda belirtilmektedir:

1. Öğretmenlerin BTS ile ilgili temel bilgileri ve düşünceleri olduğunu ve BTS' yi kullandıklarını varsayıyoruz.
2. Yapılan anketin öğretmenler tarafından doğru bir şekilde doldurulduğunu varsayıyoruz.
3. Araştırmada kullanılan kaynakların güvenilir olduğuna inanıyoruz.

Sınırlılıklar

Bu araştırma;

1. Sakarya ili, Adapazarı merkez ilçesinde yapılması ile,
2. Öğretmenlerin sadece BTS' nin kullanımına yönelik tutumlarının araştırılması ile,
3. Öğretmenlerin ölçme araçlarına verdikleri yanıtlar ile
4. Ankete yanıt veren 406 sınıf ve branş öğretmenin verileri ile ve
5. 2006-2007 eğitim- öğretim yılı içinde elde edilen bulgular ile sınırlıdır.

Tanımlar

BT:(Bilgi Teknolojisi): Bilgi teknolojisi, bilginin araştırılması, toplanması, bir araya getirilmesi, işlenerek yeniden elde edilmesi, paylaşılması için kullanılan araçlar.

BTS:(Bilgi Teknolojisi Sınıfları): Bilgi teknolojisi araçlarının eğitime entegrasyonu sonucunda Temel Eğitim Programı(TEP) kapsamında 1998 yılında kurulmaya başlayan, birçok yeni teknolojiyle donatılmış sınıflar.

Formatör Öğretmen: Milli Eğitim Bakanlığı tarafından Bilgi teknolojisi Sınıflarının işleyişinden, çalıştırılmasından, öğrencilerin ve öğretmenlerin bilgisayar eğitiminden sorumlu tutulan ve belli eğitimlerden geçirilen öğretmenler.

Tutum: Bir olay veya durum karşısında bireyin davranışlarını etkileyen his, duygu düşünce ve eğilimler.

BÖLÜM 1: KURAMSAL BİLGİLER

1.1. Bilgi

1.1.1. Bilgi Nedir?

Çağımız toplumlarında hayatın birçok alanında önemli bir yere sahip olan bilgi kavramının çeşitli tanımları mevcuttur. Yaşantımızda birçok olguya temel teşkil eden bilginin bazı tanımları aşağıdaki gibidir:

Bilgi üzerinde çalışılan içerik ve perspektife göre pek çok çeşitte anlamlar içeren kompleks bir kavramdır. “Bilgi, öğrenme, araştırma veya gözlem sonucu elde edilen gerçek ve ilkelerin bütününe verilen ad” olarak tanımlanabilir (Gedik, 2008).

Bilgi, işletmeye değer yaratan bir tarzda organize edilebilen, gruplandırılabilen, modelleştirilebilen ve eyleme geçirilebilen veri olarak tanımlanabilir (Özgener, 2008).

Elektronik veya geleneksel ortamlara kaydedilmiş, anlamlı ve iletilebilir veriler topluluğu”(Librarians’, 2000).

Bireyin zihninde tutulan ve yalnız bireyin sahip olduğu ve/veya bilgi kayıt ortamları aracılığı ile toplumun bütün bireylerince elde edilebilen, organize edilmiş, anlamlı ve ilişkili veriler bütünüdür (Sağsan, 2008).

Bilgi, “karar verme, planlama, karşılaştırma, değerlendirme, analiz, tahmin, tanı vb. yaşamın her alanına dayanak oluşturacak eylemlerin temelini teşkil eder” (Çapar, 2003).

Bilgi yeni çıkmış durumlara adapte olabilme yeteneği sağlar, öğrenmenin bir sonucudur ve rekabet avantajını artırır. Burada önemli olan husus tanımdan da anlaşılacağı üzere “bilginin kaydedilebilir, görülebilir, tekrar tekrar elde edilebilir, gözlenebilir ve yorumlanabilir bir şekilde olmasıdır. Bir bilginin değerli olması için odaklanmış, test edilmiş, gerçekleşmiş ve paylaşılmış olması gereklidir. Ayrıca bilginin girdi ve çıktılarının basit olması, güncellenebilmesi, dilinin basit ve uygun olması gereklidir (Gedik, 2008).

Bilginin çevrimi:

- a) Bilgi doğar, bulunur ya da keşfedilir.
- b) Bilgi kaydedilir.
- c) Bilgi kullanılır, değerlendirilir.
- d) Bilgi geliştirilir.
- e) Bilgi aktarılır.
- f) Bilgi arşive kaldırılır.

Bilgiler yukarıdaki çevrime göre ömürlerini tamamlar. Bilginin türü ve özellikleri değişse de bu çevrim değişmez (Gedik, 2008).

Kısaca bilgi için, çeşitli deneyimler sonucunda elde edilen verilerin, işlenerek geliştirilmiş ve yorumlanmış halidir diyebiliriz. Bununla birlikte, bilgi çeşitli aşamalardan geçerek bir çok işlev kazanabilmektedir. Bilgi sadece ham olarak elde edilmekle kalmaz, depolanabilir, kullanılabilir, değerlendirilebilir, geliştirilebilir ve başkalarıyla paylaşılabilir. Güncelliğini koruduğu sürece de bu niteliklerini kaybetmez.

1.1.2. Bilme' nin Unsurları

Bilgiye sahip olmak ne kadar önemli ise onu en iyi şekilde kullanabilmek açısından bilginin unsurlarını bilmek de o kadar önemlidir. Sonuçta bilgiye sahip olurken, onu en etkin şekilde kullanabilmek için taşıdığı temel unsurları da beraberinde bilmek gerekmektedir. Bu konumda Sağsan (2008)' a göre bilmenin unsurları: tanışıklık olmak, benzer olmak, farkında olmak, anımsamak/çağrıştırmak, hatırlamak, tanımak/farkına varmak, ayırt etmek, anlamak, yorumlamak, açıklayabilir olmak kanıtlayabilir olmak, hakkında konuşabilmek, yerine getirebilir/yapabilir olmaktır.

Bilgiyi kullanabilmek açısından bilmenin unsurlarının bilinmesi gerekir. Mevcut olan bilginin ne tür özelliklere sahip olduğunu bilirken diğer bilgilerden farkını ayırt edebilmek gerekir. Bu anlamda sahip oluna bilgiye yorum katılabilir, açıklayabilir ve kanıtlayabilir, ayrıca mevcut bilgiyi istenilen zamanda farkına vararak hatırlayabilir ve yerine getirilebilir olunması gerekmektedir.

1.1.3. Bilginin Sahip Olması Gereken Özellikleri

Günümüz toplumlarının en önemli gereksinimi haline gelen bilginin geçerli olarak kullanılabilir olması için birçok bilim adamı tarafından da aynı şekilde belirlenen özellikleri aşağıdaki gibi özetleyebilmek mümkündür:

Doğruluk: Bilgi hatalardan arındırılmış olmalıdır. Bilginin gerektirdiği doğruluk derecesi, kararın amacına ve niteliğine göre farklılık gösterecektir. Bilginin doğruluk derecesi, karar vermek için sahip olunan zaman ve bilgiyi elde etmenin maliyetine bağlıdır.

Uygunluk: Bilgi, karar verilen konu/konularla ilgili olmalıdır. Her yönetim kademesi ve fonksiyonel birim için gerekli bilginin kapsamı ve detayı farklılık gösterecektir.

Zamanlılık: Bilgi gerekli yer ve zamanda hazır olmalıdır. Bilgi, doğru ve uygun olmasına rağmen zamanında gelmemişse bir anlamı yoktur. Zamanlılık, özellikle koşulların sürekli bir şekilde değiştiği kararların verilmesinde önemli olmaktadır.

Noksansızlık: Karar vericiye sunulan bilgi tam ve eksiksiz olmalıdır.

Denetlenebilirlik: Bilgi, bilginin doğruluğunu ve noksansızlığını belirlemeye uygun olmalıdır. Bilginin doğruluğu ve noksansızlığı, doğru olarak kabul edilen bilgi ile karşılaştırılarak belirlenebilir. Ancak, çoğunlukla bilginin doğruluğu, bilginin orijinal kaynağına baş vurularak belirlenir.

Kısalık: Bilginin içeriği, olabildiğince öz ve kısa olmalıdır. Bilginin kapsamı genişledikçe, gereksiz ayrıntılardan dolayı karar vermek güçleşecektir.

Güncellik: Sunulan bilgi karar verilecek konudaki en son durumu yansıtmalıdır.

Ekonomiklik: bilginin bir maliyeti vardır. Bu nedenle bilgi, üretmesi beklenen değerden daha pahalı olmamalıdır (Sağsan, 2008).

Bu bağlamda bilginin mevcut özellikleri Sağsan (2008)' e göre: bilgi kullanılarak bitmez, eşzamanlı olarak birçok insan tarafından kullanılabilir, hacim olarak artması kişilerin istemleri dışındadır, büyümesinin önlenemez olması onun ayrıcalıklı bir

yanıdır, paylaşılmak için sağlanır, her ne kadar güncelliğini yitirmiş bilgi olsa da; onun tüketilerek bitirilmesi imkansızdır, sık kullanımı, bilgiyi yıpratmaz.

Bilginin sahip olduğu bu özelliklerden anlaşılacağı üzere, bilginin bir doğruluk derecesine sahip olması ve zamanı geldiğinde bu doğruluk derecesinin sorgulanabilmesi gerekmektedir. Ayrıca, bilginin kullanılabilirliği açısından kısa olmasıyla birlikte, eksiksiz olması da gerekmektedir. Bunların yanında bilgi, geçerliliğini sürdürdüğü sürece güncelliğini korumalı, noksansızlık düzeyinde doğruluk derecesine sahip olan bilginin, bir çok insan tarafından paylaşılmak üzere kullanılan bir bütün olması gerekmektedir.

1.1.4. Eğitim-Öğretim İçin Bilgi

Her geçen gün gelişen bilim ve teknolojiyle beraber bilginin elde edilmesi, paylaşılması, çoğaltılarak yayılması da büyük bir ivmeyle hız kazanmıştır. Dolayısıyla bilim ve teknik alanındaki gelişmelerle paralel olarak bilgi de çok yönlü olarak gelişmektedir. Bu durumda bilginin kullanıldığı her yerde bilim ve teknoloji de yer almış, eğitim öğretim kurumlarımıza da kaçınılmaz olarak girmiş ve etkilemiştir.

Bilimsel ve teknik alandaki baş döndürücü gelişimin, eğitim-öğretim kurumlarına etkisi iki yönde olmuştur.

Birincisi; yeni toplum yapısının daha nitelikli insan gücüne gereksinim duyması ve eğitim öğretim programlarının bu yönde gelişmesidir. Ders programlarının çağdaş seviyeye yükseltilmesi, öğreticinin de mevcut bilgi seviyesinin yükseltilmesi ile doğru orantılıdır.

İkinci olarak; eğitim ve öğretimde enformasyon ve bilgi teknolojilerinin kullanılması ile geleneksel yöntemlerin uygulama dışı kalmasıdır. BT, öğrenen kişinin öğrenme kapasitesini arttırmış; bireyi, toplumsal yaşamın her alanına rahatlıkla adapte edebilmiştir (Sağsan, 2008).

Bilginin toplumlar için en önemli zenginlik kaynağı olarak görülmeye başlanmasıyla, bir çok ülke eğitim öğretim süreçlerine bilgi teknolojileri araçlarının entegre etmiş,

eğitim sistemlerini geliştirmiş ve bilgiye erişimin, kullanımının ve yeniden üretimini hız kazanmasını sağlamaya yönelik girişimlerde bulunmuşlardır.

1.2. Bilgi Çağı

1.2.1. Bilgi Çağına Geçiş ve Bilgi Toplumları

Günümüzdeki bilim ve teknolojiadaki gelişmeler yeni bir çağı başlatmıştır. Daha çok bilgi çağı olarak adlandırılan bu çağın en önemli özelliği, bilgi teknolojilerinin yoğun olarak kullanılması ve maddi ürün yerine bilgi üretiminin önem kazanmasıdır. Bilgi toplumuna geçişin temelinde teknoloji yatmaktadır. Gerçekten de 1970'lerden günümüze dek geçen sürede teknolojiye beklenmeyen bir patlama olmuştur. Bu kapsamda bilgi teknolojisinde oluşan gelişmeler de bilgi devrimi olarak tanımlanmıştır.

Gelişen bilim ve teknolojinin yarattığı yeni koşullara ayak uydurabilmek için bir arayış ve yarış içinde bulunan toplumların hedefi "bilgi toplumu" olmaktır. İçinde yaşadığımız dönem, bilginin güç olarak görüldüğü bir dönemdir. Bilim ve teknolojiadaki hızlı gelişme sonucu, bilgi ve teknolojilerin geçerlik süresi kısalmakta ve sanayi toplumları bilgi toplumlarına dönüşmektedir. Bilgi sürekli artarken iletişim ağları ile taşınabilir ve paylaşılabilir duruma gelmektedir.

Temel olarak bilginin toplanmasına, korunmasına ve yayılmasına yarayan bilgi teknolojilerinin günümüzde toplumlar üzerinde büyük etkisi vardır. Bilgi teknolojileri modern toplumların güçlü araçlarıdır ve birçok alanda kullanılırlar. Bunlar, bilgi toplumlarının oluşmasına kaynaklık ederken, verimliliği, esnekliği ve niteliği artırarak ekonomiye de önemli katkılar sağlamaktadır (Akkoyunlu, 1998).

Bilgi çağında bilgiye sahip olan toplumlar, teknolojiyi üretmekte ve kullanmaktadırlar. Teknolojinin kullanılması bireyleri ve toplumları olaylar ve olgular karşısında daha güçlü yapmakta ve hayatı kolaylaştırmaktadır. Teknolojik değişimler, getirmiş oldukları bu olanaklarla birlikte, bireylere ve toplumlara yeni sorumluluklar da vermektedir. Bu sorumluluklarının bilincinde olup teknolojiyi yaşam çevreleriyle bütünleştirenler diğer toplumlardan hep bir adım daha önde olmaktadır. (Gündüz ve Odabaşı, 2004).

Bilgi teknolojilerinde meydana gelen hızlı değişim, toplumları bilgi toplumu olmaya yönlentmektedir. Bilgi toplumunun çeşitli tanımları yapılmakla birlikte Akın (2001), bilgi toplumunu, insanların büyük bir kısmının bilişimle ilgili işlerde çalıştığı ve birçok alanda bilginin kullanılması ve uygulanmasının önemli bir öge olduğu toplum olarak tanımlar.

Yirmibirinci yüzyılının eşiğinde her yönden hızlı değişim gösteren toplumsal yapı, artık bilgi toplumu olarak algılanmaktadır. Bu kavram her ne kadar değişik çevre ve bilim adamları tarafından zaman zaman tartışılrsa da genel çerçeve olarak kabul görmüştür. Yeni teknoloji gereksinimini doğuran ve bu hızlı değişime neden olan toplumsal yapıdaki değişim özelliklerini Alkan, büyük oranda gelişmiş bilim ve teknolojinin etkisiyle siyasi düzeyde teknokrasi, sosyal yaşamda toplumlararası bütünleşme, ekonomik alanda uluslararası örgütlenme ve rekabet yönünde büyük gelişimler kaydedilme olarak belirtmektedir. Ayrıca, bu gelişim sürecinin toplumsal yapıya yansımaları ise; üretim alanında maddi sermayenin bilgiye, otomasyonun sibernasyona dönüşümü, elektrik enerjisinin yerine nükleer enerjinin, kıtalararası üretim ve iletişimin gezegenler arası bir boyut kazanmasına ve iletişim boyutlarının genişlemesine neden olduğunu belirtmektedir (Alkan, 1997).

Bilgi toplumunun oluşumunda temel rolü olan yeni teknolojiler bilgisayar ve haberleşme-iletişim teknolojileri ise hızlı bir şekilde birbirleri ile bütünleşerek tümleşik yapılar oluşturarak, teknolojinin ayırım noktalarının belirlenmesini güçleştirmeye başlamıştır (Demirel ve diğerleri, 1994).

Bilgi toplumu olarak adlandırılan günümüz toplumlarında, toplum kavramının içeriğini değiştiren ve geliştiren teknoloji ögesi toplumun en temel taşı olan insanların da niteliklerindeki beklentileri de değiştirmiştir. Bu nedenle insanlar, teknolojiye ayak uydurmaya çalışarak, onu gerek günlük gerekse iş hayatlarında etkili bir şekilde kullanmaya çaba sarf eden bireyler haline gelmişlerdir. Dolayısıyla, yakın geçmişten bugüne teknolojinin toplum hayatına girmesiyle beraber, günümüz insanının da niteliklerini değiştirdiğini söyleyebiliriz.

1.2.2. Bilgi Çağında İnsan Nitelikleri

Bilgi toplumunda insanların sahip olması gereken nitelikler de değişmiştir. Bilgi toplumunda sürekli değişen ve gelişen bilgi karşısında, insanların bunları ezberlemesi gereksiz ve olanaksız hale gelmiştir. Bilgi toplumundaki insanların;

bilgiye nasıl erişebileceğini bilen,

gerektiğinde bilgilerini kullanabilen,

yeni bilgiler üretebilen bireyler olması istenmektedir.

Toplumların plan ve yorum yapabilen, yeni bilgiler oluşturup sosyal ve teknik sorunlar için kafa yorabilen bireylere gereksinimi olduğunu ve bilgi çağının ancak bu tür bireylerden oluşan toplumlara yaşama hakkı verilmektedir (Akpınar, 1999).

Akkoyunlu' ya (1998) göre ise bilgi toplumunun bir üyesi olarak insanın şu özelliklere sahip olması gereklidir:

Bilgi toplumunun insanı,

- bilgiye ulaşma yollarını bilmelidir.
- bilgiyi sınıflayabilmelidir.
- bilgi üretebilmelidir.
- bilgiyi paylaşabilmelidir.
- iletişim kurabilmelidir.
- değişen ortamlara uyum sağlayabilmelidir.

İşte eğitim sistemimizin, eğitim kurumlarımızın insanları, bireyleri bu özellikleri

kazandıracak biçimde yetiştirmesi gereklidir.

Çağımız bilgi toplumlarının bir üyesi olan bireylerin, bilgi toplumlarının niteliğine ayak uydurma açısından bazı vasıflara sahip olması gerekmektedir. Çünkü, bilgi toplumlarının hızla oluşumuna büyük ölçüde katkı sağlayan teknolojinin, her alanda insan hayatına girmesiyle birlikte, toplumun bireylerden beklentileri de bu yönde

değişiklik göstermiştir. Bilgi çağında insan, bilgiyi nereden ve nasıl edinebileceğini bilen, elde ettiği bilgiyi en etkin şekilde kullanabilen, bilgiyi işleyerek yeniden üretebilen ve paylaşabilen bir konuma gelmiştir.

1.2.3. Bilgi Çağında Eğitim

Bilgi çağında, bilgi toplumu olabilmek için eğitimin işe koşulması gerekmektedir. Sünbül (1998), bir ülkenin gelişebilmesi için yeterli sayı ve nitelikte yetişmiş insan gücüne gereksinimi olduğunu ve bunu sağlamanın da o ülkenin eğitim sisteminin verimli biçimde çalışması ile ilişkili olduğunu söylemektedir.

Eğitim sistemlerinin bazen toplumların gereksinim duyduğu niteliklerde bireyler yetiştiremediğini görmekteyiz. Bu sorunu gidermenin, öğretme-öğrenme süreçlerini daha verimli yapmanın, yani nitelikli bireyler yetiştirmenin bir yolu da teknolojinin eğitimle bütünleştirilmesidir. Teknoloji, tüm eğitsel sorunları üstesinden gelebilecek bir çözüm olmamasına rağmen; günümüzde teknolojiler, öğretim işlerinde kullanılması gerekli araçlar haline gelmişlerdir (Kirschner ve Selinger; 2003 akt: Gündüz ve Odabaşı, 2004). Eğitim sistemlerinde teknolojiden yararlanabilmek için ise nitelikli öğretmen yetiştirilmesi de gerekmektedir.

Teknoloji, eğitimde ilerlemeyi sağlamak için önemli bir role sahiptir. Bu yüzden eğitimcilerin kendi çalışma alanlarıyla teknolojiyi birleştirmelerine gereksinim vardır.

Çağımızda bilgi beş yılda bir ikiye katlanmaktadır. Daha açık olarak söylemek gerekirse, dört-beş yıllık üniversite öğrenimini tamamlayan bir kişi, iş yaşamına atıldığında üniversitede öğrendiklerinin yarısı hemen eskimiş olmaktadır. Bu nedenle, eğitim sürecinde yetiştirilen bireylerin bilgi eksikliklerini giderebilmeleri, görevlerini gerektiği biçimde yerine getirebilmeleri için bilgiye ulaşabilen, bilgiyi düzenleyebilen, bilgiyi değerlendirebilen, bilgiyi sunan ve iletişim kurabilen bireyler olmaları gereklidir. Bu da kuşkusuz, eğitim sisteminin yeniden gözden geçirilmesi, eğitim programlarının geliştirilmesiyle olanaklıdır (Akkoyunlu, 2002).

Ancak, eğitim programlarının yeniden düzenlenerek geliştirilmesi yanında, eğitim öğretim etkinliklerini planlayan ve yürüten öğretmenlerin de bilgi çağının gereği olan nitelikleri kazanmış olması gerekmektedir.

1.2.4. Bilgi Çağında Öğretmen

Bir toplumun gelişerek bilgi toplumu olabilmesinde en büyük etkenin, eğitim sistemi içerisindeki öğretmenlerin olduğu düşünülmektedir. Öğretmenler, bir ulusun veya toplumun geleceğinin tohumlarını eken bireylerdir. Bir toplumun bir nesil sonra varacağı nokta ile şimdiki öğretmenleri arasında büyük bir ilişkinin var olduğu yadsınamaz.

Öğretmenlerin gelecek nesli nitelikli yetiştirebilmeleri için kendilerinin de nitelikli olarak yetişmeleri gerekmektedir. Gültekin (2002), öğretmenlerin eğitim sisteminde önemli rolü olduğundan öğretmenlerin yetiştirilmesinin çok önemli olduğunu ve öğretmen adaylarının iyi bir eğitimden geçmesinin ise nitelikli öğretmen eğitimi programlarıyla gerçekleştirilebileceğini belirtmektedir.

Bununla birlikte öğretmenlerin çağın getirdiği yenilikler doğrultusunda öğretme-öğrenme süreçlerinde öğrencilere başarılı biçimde rehberlik yapabilmeleri için teknolojiyi eğitim sürecinde nasıl işe koşacaklarını bilmeleri gerekmektedir.

Bilgi çağında herkes bilgisayar teknolojilerinin öğrenilmesi gerektiği konusunda hemfikirdir. Bugün artık okul öncesi eğitim kurumlarında bile bilgisayar teknolojilerinin kullanımı öğretilmektedir. Öğretmenlerin hem teknolojiyi çok iyi derecede kullanma becerileri sergileyebilmeleri hem de bu teknolojileri öğretme-öğrenme süreçlerinde optimum verimlilik düzeyinde kullanabilmeleri gereklidir.

Bilgisayarlar, öğretme-öğrenme sürecindekilere çeşitli zengin ortamlar sunmaktadırlar. Bu olanakların verimli kullanılabilmesi için öğretmenlerin hizmet öncesi eğitiminin de teknolojik gelişmeler doğrultusunda değişmesi ve gelişmesi gerekir. Teknoloji okur-yazarlığı tüm öğretmenler için bir gereklilik olmuştur (Prevenzo, Brett ve McCloskey, 1999).

Diğer yandan öğretmenlerin bilgisayar becerilerine sahip olmaları istenmektedir. Bazı okullar var olan öğretmenlerinin bu özellikleri taşımalarını şart koşmaktadırlar. Öğretmenler hem bilgisayar kullanma becerilerini hem de öğretimsel amaçlı bilgisayar kullanma becerilerini göstermelidirler (Heinich ve diğerleri, 1999).

Bilgi çağında öğretmenlerin taşımaları gereken nitelikleri McNair ve Galanouli (2002) ise aşağıdaki gibi sıralamışlardır:

- Bireysel yeterlilik: Özel bilgi ve iletişim teknolojisi araçlarını kullanabilme.
- Konu yeterliliği: Öğretmenlerin kendi alanlarına eğitim teknolojilerini bütünleştirebilme yeterliliği.
- Öğretme yeterliliği: Eğitim teknolojilerini kullanarak dersi planlama, hazırlama, öğretme ve değerlendirme yeterliliği.

İşman (2003) ise bilgi çağında günümüz öğretmeninde bulunması gereken teknolojik yeterlilikleri şu şekilde sıralamıştır:

- Teknoloji okur-yazarıdır (teknoloji ile ilgili kavram ve uygulamaların bilgi ve becerisine sahiptir).
- Meslekî gelişimini desteklemek ve verimliliğini artırmak için bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanır.
- Bilgi ve iletişim teknolojilerinden (on-line dergi, paket yazılımlar, e-posta, v.b) bilgiyi paylaşma amacıyla yararlanır.
- Bilgi ve iletişim teknolojilerini de kullanarak, farklı deneyimlere, özelliklere ve yeteneklere sahip öğrencilere uygun öğrenme ortamları hazırlar.
- Ders plânında bilgi ve iletişim teknolojilerinin nasıl kullanılacağına yer verir
- Materyal hazırlamada bilgisayar ve diğer teknolojik araçlardan yararlanır.
- Teknolojik ortamlardaki (veri tabanları, çevrimiçi kaynaklar vb.) öğretim – öğrenme ile ilgili kaynaklara ulaşır, bunları doğruluk ve uygunlukları açısından değerlendirir.
- Teknoloji kaynaklarının etkili kullanımına model olur ve bunları öğretir. Öğretmen teknolojiyi ilk kendi öğrenir ve uygular daha sonra ise öğrencilerine örnek olup öğretir.
- Öğrencilerin farklı ihtiyaçlarını dikkate alarak öğrenci merkezli stratejileri destekleyen teknolojiler kullanır.
- Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak verileri analiz eder.

- Bilgi ve iletişim teknolojilerini de kullanarak değerlendirme sonuçlarını veliler, okul yönetimi ve diğer eğitimcilerle paylaşır.
- Bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili yasal ve ahlâki sorumlulukları bilir ve bunları öğrencilere kazandırır.

Bu bağlamda çağımız öğretmenlerinin, teknolojik yeterliliklerinin üst düzeyde olması ve bu yeterlilikleri gerek ders içi, gerekse ders dışı uygulamalarında aktif bir şekilde kullanması niteliklerinin olumlu bir göstergesidir.

1.3. Eğitimde Bilgi Teknolojileri

1.3.1. Teknoloji Nedir?

Hayatımızın önemli bir parçası haline gelen teknoloji, insanlara üst düzey hizmetler sunarak yaşamımızı birçok alanda kolaylaştırmakta ve zaman kaybını önlemektedir. Çeşitli bilim adamları teknoloji kavramını şu şekilde tanımlamaktadır:

İnsanlar teknoloji veya teknik kelimelerini gördükleri zaman, otomatik olarak makineleri düşünmektedir. Amerikan sözlüğüne bakarsak teknoloji, şu şekilde tanımlanmaktadır:

1. teknik bir dil
2. a) uygulamalı bilim
b) uygulamalı amaçları başarmada bilimsel metot.
3. insan yaşamı ve rahatlığı için, gerekli nesnelere sağlamada kullanılan araçların tümü.

Başka bir deyişle, teknoloji, makine ve aletlerin koleksiyonu değildir, fakat bunların bir hareket tarzıdır. Ayrıca teknoloji, modernlik olarak da adlandırılır. Başka bir deyişle teknoloji insanlara yaşam tarzlarını yükseltmede çok fırsatlar sunar (İşman, 2005a).

Teknoloji, bir sanayi dalı ile ilgili yapım yöntemlerini, kullanılan araç, gereç ve aletleri kapsayan bilgi olarak tanımlanır (Akın, 2001).

Yaşamın çeşitli alanlardaki üretim süreçlerinin, girdi ve çıktı evreleri arasında kullanılan tekniklerin, gereçlerin, makinelerin ve yöntemlerin amaca en uygun en ekonomik biçimde değerlendirilmesi. Teknik bilim, mühendislik bilimleri yada üretim süreçlerinin bilimi olarak da adlandırılmaktadır. Dar anlamda ise çeşitli tekniklerin inceleyen ve yeni teknikler araştıran bilimdir (Karahana, 2004).

Bir sanat yada bir bilimde kullanılan yöntemler bütününe teknik denir; tekniklerin tümü ise teknoloji diye adlandırılır (Karahana, 2004).

Bilimin üretim, hizmet, ulaşım vb. alanlardaki sorunlara uygulanmasıdır (Alkan, 1987).

Teknoloji, bireylerin mevcut araç ve gereçleri kullanarak hayatlarını kolaylaştıracak yeni ürünler elde etmesidir (Tor ve Erden, 2004).

Teknoloji, insanın bilimi kullanarak doğaya üstünlük kurmak için tasarladığı rasyonel bir disiplindir (Simon, 1983:173).

Teknoloji somut ve deneysel anlamda temel olarak teknik yönden yeterli küçük bir grubun örgütlü bir hiyerarşi yardımıyla bütünü geri kalanı (insanlar, olaylar, makineler vb.) üzerinde denetimi sağlamasıdır (McDermott, 1981:142).

Öğretim teknolojileri tarihi konusunda önemli bir isim olan Saettler (1968) teknolojiyi şöyle tanımlamaktadır: "Teknoloji (Latince texere fiilinden türetilmiştir; örnek, oluşturmak anlamına gelir) birçoklarının düşündüğü gibi makine kullanmak değildir. Teknoloji, bilimin uygulamalı bir sanat dalı haline dönüşmesidir. Uygulamalı sanat terimi Fransız sosyolog Ellul (1968) tarafından kullanılmış ve kısaca teknik veya yöntem olarak isimlendirilmiştir. O, teknolojiyi bir teknik veya yöntem uyarınca yapılmış bir makine olarak görmüş ve bu tekniğin ancak küçük bir bölümünün makine tarafından ifade edilebildiğinden bahsetmiştir. Belirli bir teknik sayesinde sadece makinenin değil, bu makineye ait öğretimsel uygulamalarında gerçekleştirilebileceğinden söz etmiştir. Sonuç olarak davranış bilimi ile öğretim teknolojileri arasındaki ilişki, doğal bilimlerle mühendislik teknolojisi arasındaki ya da biyoloji ile sağlık teknolojisi arasındaki ilişkiyle benzer hatta aynıdır" .

Makine kullanımının yanı sıra teknoloji, sistemler, işlemler, yönetim ve kontrol mekanizmalarıyla hem insandan hem de eşyadan kaynaklanan sorunlara, bu sorunların zorluk derecesine, teknik çözüm olasılıklarına, ve ekonomik değerlerine uygun çözüm üretebilmek için bir bakış açısıdır (Finn, 1960:10).

Teknoloji, günümüzdeki çağrışımı ile daha çok yüksek nitelikte bilimsel bilgi ve teknik içeren ürünler olarak algılanmaktadır. Günlük dilde, yazılı ve görsel basında karşımıza bu şekilde çıkmakta olsa da, teknoloji teknik bilginin yaşama geçirilmesini öngören tüm toplumsal ve ekonomik etkinlikler ve örgütlenmeleri de kapsayan bir alandır. İyimsen bir tanımlama ile bakıldığında teknoloji, bilimsel ilke ve yeniliklerin sorunların çözümüne yönelik olarak uygulanmasıdır. Başka bir deyişle teknoloji, bilimin bir uygulamasıdır. Bilgisayarlar, robotlar ve uydular bilimin sorunların çözümü için uygulanması sonucu ortaya çıkan araçlar olarak görülmektedir (Goetsch, 1984:192).

1.3.2. Teknolojinin İşlevleri

Teknoloji insanla birlikte başlar. İnsanın olduğu her yerde teknoloji vardır. Teknoloji, yaşam kalitesini etkileyen ürünler sağlamada etkili olması nedeniyle bireyleri ve toplumu etkilemektedir. Toplumdaki sosyal, politik ve ekonomik gelişmeler de büyük ölçüde teknolojiden etkilenirler (Aksoy, 2004).

Teknoloji insan tarafından insan için üretilir. Teknolojinin ana gayesi insanın yaşamını daha kolay hale getirmektir. İnsanın yaşamını daha kolay hale getirmek amacıyla üretilen teknoloji bazı işlevler kazanmıştır. Bu işlevleri Karahan (2004) şu şekilde sıralamıştır:

İnsana Kolaylık Sağlama: Teknolojinin ana amacı insanın yaşamını kolaylaştırmaktır. Teknolojinin kaynağı insandır. Teknolojik ürünler insanın yaşamını kolaylaştırmak amacıyla üretilir. Bu surete insanın yaşamı kolaylaşır.

Yaşama Düzeyini Yükseltme: Teknolojinin gelişmesi ile insanların yaşam düzeyleri yükselir. Teknoloji sayesinde insanlar günlük yaşamlarında yapmak zorunda oldukları veya yaptıkları bir çok işi makineler ile yaparlar.

Toplumu bütünleştirme: Teknoloji sayesinde gelişmiş bulunan kitle iletişim araçları ile toplum ve hatta giderek toplumlar bütünleşmektedir.

Verimlilik: Teknoloji iş yaşamında karşılıklı ilişkileri artırarak bireyleri, kuruluşları, bölgeleri ve nihayet ulusları kendi aralarında yarışmaya zorlamaktadır. Bir yarışta başarılı olabilmenin ön şartı ise; o konuda uzman olmaktır Bu nedenle, teknoloji sayesinde iş alanlarında uzmanlaşma ve iş bölümü yapma sayesinde bir iş kolunda çalışan bireyler sadece belli bir işin en iyi bir şekilde yapılabilmesi için iş akış alanları yapılmıştır. Tüm bunlar iş kolların da verimliliği artıran unsur olmuşlardır.

Karar Verme: Teknolojik gelişmeler sonucunda gelinen aşama ile, teknoloji, insanların en önemli işlerinden birisi olan karar verme işlerini de yerine getirmeye hazırlanmaktadır. Teknolojik gelişmeler sonucunda bir çok konuda insanın bizzat kendisi yerine, teknolojik ürünler, belirli değişkenleri dikkate alarak karar vermektedirler. insanın en önemli özelliği olan düşünme işlevi de bu amaç için özel olarak geliştirilmiş bilgisayarlara bırakılmaya başlanmıştır.

Zamanı Değerlendirme: Teknoloji sayesinde insanın çalışma süresi kısalmıştır. Teknolojinin asıl amacı insanın daha rahat yaşamasını sağlamak olduğundan, onun daha önce adale gücü ile yapmış olduğu bir çok iş mekanik ya da elektronik olarak yapılabilir duruma gelmiştir. Birey daha az enerji sarfı ile daha verimli olarak, aynı zaman zarfında eskiye oranla çok daha fazla iş üretir duruma gelmiştir. Bunun sonucunda da bireyin çalışma süresi kısalmış buna karşılık boş zamanı artmıştır.

Değer Kazandırma: Teknolojinin sahip olduğu önemli işlerden birisi de değer kazandırmasıdır. Teknoloji herhangi bir ürünün durumunu değiştirmektedir. Böylece o ürünü insan daha kolay kullanabileceği bir şekle sokmaktadır. İşte teknolojinin bir üründe uyguladığı her durum değiştirme olayı sonunda o ürünün değeri artmaktadır. Ekonomik dilde buna değer kazandırma denmektedir.

Teknolojinin insan hayatına girmesiyle birlikte, insan yaşamını da önemli ölçüde etkilemiş ve değiştirmiştir. Teknoloji büyük ölçüde insan hayatını kolaylaştırmıştır. Teknolojiyi kullanan bireylerin yaşamı daha kolay hale gelir, yaşam standartları yükselir, teknolojinin büyük ölçüde yansıdığı kitle iletişim araçları sayesinde uzak mesafeleri yakınlaştırabilirler, kısa sürede daha fazla iş gerçekleştirebilirler.

Teknolojinin her geçen gün gelişerek insan hayatında daha büyük bir yer almaya başlamasıyla birlikte, bireylerden kendi konu alanı uzmanlıklarının yanında teknolojiyi üst düzeyde ve verimli bir şekilde kullanabilme vasıfları da aranmaktadır. Bu amaçla, eğitim kurumlarında da teknoloji eğitimine başlanmış ve bu eğitim ile bireylerin “teknoloji okuryazarı” olmaları sağlanmaya çalışılmaktadır.

1.3.3. Teknoloji Okuryazarlığı

Eğitim alanında yirminci yüzyılın son çeyreğinden itibaren daha sıkça kullanılmaya başlanan teknoloji teriminin tanımı sözlükte “Bir sanayi dalı ile ilgili yapım yöntemlerini, kullanılan araç ve gereçleri kapsayan bilgi” şeklinde yapılmıştır (TDK, 2003; akt: Bacanak ve diğerleri, 2003). Teknoloji terimi ile ilgili yapılan diğer bir tanımda ise, teknoloji, bir şeyin nasıl yapıldığını bilme olarak ifade edilmiştir (AAAS,1993; akt: Bacanak ve diğerleri, 2003).

Bireye verilecek teknoloji eğitimiyle bireyin “teknoloji okuryazarı” olması sağlanabilir. Uluslararası Teknoloji Eğitim Kurulu olan ITEA tarafından yayınlanan “Teknoloji okuryazarlığı için Standartlar: Teknolojik Çalışmalar için İçerik” ve “Tüm Amerikalılar için Teknoloji Projesi” isimli çalışmalarda teknoloji okuryazarı bir bireyin bilmesi ve yapması gerekenler belirlenmiştir (ITEA, 2000; akt: Bacanak ve diğerleri, 2003). Buna göre, teknoloji okuryazarı olan birey;

a) Teknolojinin ne olduğunu, nasıl ortaya çıkarıldığını, toplumu nasıl şekillendirdiğini ve toplum tarafından nasıl şekillendirildiğini bilen insandır. Birey televizyondan izlediği veya gazeteden okuduğu bir teknoloji haberini çok ilginç bulur, bu bilgiyi kazanır, davranışlarına yansıtır ve buna dayalı olarak bir fikir oluşturur.

b) Teknolojinin kullanılmasında tarafsız ve rahattır. Teknoloji ve kullanımının ülke için neden önemli olduğunu anlamak tüm bireyler için gereklidir. Teknoloji okuryazarlığı kendilerine gelecekte eğitim, mühendislik, tıp ve diğer alanlarda kariyer yapmak isteyen öğrenciler içinde önemlidir.

Bununla birlikte, idareciden öğretmene, çalışanından ev kadınına kadar tüm bireyler teknoloji okuryazarı olursa işlerinde daha başarılı olabileceği ifade edilmektedir (Bacanak ve diğerleri, 2003).

Teknoloji okuryazarı bir birey yetiştirmek ve teknolojileri verimli kullanılabilirmek, başarıya ulaşmak için öncelikle amaçlar belirlenmelidir. Buna göre hedefler Varol' a (2003) göre aşağıdaki gibi belirlenebilir;

Öğrenme ve öğretim süreçlerini daha verimli bir sistem haline getirmek,

Eğitim hizmetlerini büyük kitlelere kadar ulaştırmak,

Bireysel eğitimin gerçekteşmesine ortam sağılamak,

Eğitim kurumlarında uygulama alanları oluşturarak, öğretim programlarını sürekli hale getirmek,

Çevre faktörlerinin olumsuzluklarını kaldırarak uygun hale getirmek ve kontrol etmek

Eğitim programlarını öğrenci yeteneklerine göre geliştirmek ve uyarlamak (Varol, 2003).

Ülkemizde, teknolojinin hayatın her alanında olduğı gibi eğitim sisteminde de yer almaya başlamasıyla birlikte, yeniden düzenlenen eğitim programları ile, ilk olarak öğrencilerin teknoloji okur-yazarı olması amaçlanmıştır. Bu nedenle, önceleri seçmeli bilgisayar dersi olarak haftada iki saatlik dersler programa dahil edilmiş, sonra bilişim teknolojileri dersi adı ile bir saatlik seçmeli derslere yer vermeye devam edilmiştir. Bu sayede bu dersin amaçları doğrultusunda öğrenciler, her türlü problemin çözümü için uygun teknolojiyi kullanarak çözebilmekte, günlük hayatta karşılaştıkları donanım ve yazılım sorunlarını belirleyebilmekte ve çözüm için strateji geliştirebilmekte, veri organizasyonlarında bilişim teknolojilerini kullanabilmekte, sonuçları desteklemek ve sunmak için teknolojiyi kullanabilmekte, kısacası teknoloji okuryazarı olmaktadır. Böylece öğrenciler, teknoloji destekli eğitim uygulamaları için gerekli olan temel teknoloji kazanımlarına sahip duruma gelmektedirler.

1.3.4. Teknoloji Destekli Eğitim

Teknoloji toplumla, kültürle, organizasyonla, makineyle, teknik operasyonla ve teknik yapı ile ilişki halindedir. Eğitimciler başarılı eğitim-öğretim ortamlarını tasarlamak için bu ilişkiyi etkili olarak yorumlamaları gerekir. Eğitimciler her geçen gün teknolojiyi eğitim-öğretim ortamlarında daha yoğun bir biçimde kullanmaktadır (İşman, 2005b).

Her geçen yıl, eğitimde yapı değişikliği sağlanarak problemimizin sadece bina ve araç olmadığı bilinci ile tüm ulusumuzca kabul edilerek çağdaş eğitim için bilinçli bir kamuoyu yaratılmaya çalışılmaktadır. Başta bilişim teknolojileri olmak üzere tüm teknolojik gelişmelerden yararlanarak eğitim yeniden organize edilmeye başlanmıştır. Diğer taraftan eğitimimiz içerik olarak da ele alınarak ezberden uzak, sorgulayan, araştıran bir neslin yaratıcısı olarak var olması amaçlanmaktadır. Teknoloji destekli eğitim; çağdaş eğitim ve iletişim teknolojilerinden olabildiğince yararlanan, (CD-ROM' a dayalı eğitim, kişisel bilgisayar destekli eğitim, yerel iletişim ağı destekli eğitim ve video eğitimi) potansiyel öğrenci kitlesinin ilgi ve yeteneklerine en uygun bilginin, yüz yüze eğitimde dahil en uygun yöntem ve tekniklerle en kısa süre içinde etkili öğrenme olanaklarıyla verildiği bir eğitim sistemidir. Diğer bir deyişle öğrenci pasif bir alıcı durumundan öğrenme süresince aktif olarak katıldığından öğrenmenin daha iyi olacağı eğitimcilerce de kabul edilen bir gerçektir (Karahan, 2004).

Eğitimcilerin ve konuyu yakından izleyen velilerin gözlemlerine göre; etkin yapılan bir teknoloji destekli eğitim sonucunda öğrencilerde gözlenebilen değişiklikleri Varol (2003) şöyle sıralamaktadır:

Teknoloji kullanımından korkmayan, bilgiyi paylaşmaktan mutluluk duyan, kendisine özgüveni olan, araştırmacı ve ahlaki yapıya sahip, öğrenme ve eğitim kurumlarını benimseyen, sorgulayıcı ve yaratıcılık özellikleri gelişen ve bulunduğu çevre içerisinde ilgi uyandırma heyecanı ve becerisi taşıyan özelliklere sahip öğrenciler ile karşı karşıya kalınmıştır.

Teknolojilerin eğitim sürecinde kullanılmasıyla ilgili sağlanan yararların başlıcalarını Akkoyunlu (1998) şöyle sıralamıştır:

Teknolojiler, öğrenmenin niteliğini artırır, öğrencilerin ve öğretmenlerin hedefe ulaşmak için harcadıkları zamanı azaltır, öğretmenin etkililiğini artırır, niteliği düşürmeden eğitimin maliyetini düşürür, öğrenciyi ortamda etkin kılar.

Günümüzde çocuklar hızla değişen bir dünya ile karşı karşıya bulunmaktadır. Bu hızlı değişim, ileride birer yetişkin olacak bu çocukların nelere gereksinim duyacaklarını yordamamızı güçleştirmektedir. Genç kuşakların bu değişime ayak uydurabilecek ve değişime katkıda bulunabilecek biçimde yetiştirilmesi gerekmektedir. Yoksa, bugünün

programı ile okulu bitiren bir öğrenci, ekonomik ve sosyal koşulların gerektirdiği bilgi ve becerilerden yoksun olur. Dünün programı ile yarının toplumunu oluşturmak, eğitimin toplumun gereksinimleri ve beklentileri doğrultusunda birey yetiştirmesini engeller. Yarının teknoloji toplumuna şimdiden hazırlanmaz, bu gerekliliği görmezlikten gelirse, gelecekte bunun bedelini daha ağır ödemek durumunda kalır ve bu yarışta kaybedenler arasında yer alırız. Hızla değişen bir dünyada öğrencilerin günlük yaşamın üstesinden gelebilmeleri için neler yapılması gerektiği, neler yapılabileceği soruları birçok eğitimciyi bu konuda çalışmaya zorlamıştır. Ayrıca, toplumlar eğitimi niteliği düşürmeden daha ucuza elde etmek, eğitimin etkililiğini artırmak için çalışmaktadırlar. Bilgi teknolojileri de bunu gerçekleştirmek için eğitim alanında kullanılmaya başlanmıştır. Niteliği düşürmeden daha ucuza, daha çok öğrenciye ulaşılmaya çalışılmaktadır. Hem bilgi olarak hem de yetenek olarak yaşamımızın her alanına giren teknolojiler, daha önce de sözü edildiği gibi, gelişmişlik düzeyi ne olursa olsun tüm toplumları köklü bir değişim süreci içerisine sokmuş, bilgi toplumlarının doğmasına neden olmuştur. Bilindiği gibi, bilgi toplumlarının temelinde ise teknoloji bulunmaktadır. Bugün, bilgisayar destekli eğitim, etkileşimli video, yapay zeka, telekonferans, elektronik haberleşme gibi yeni teknolojiler eğitimde önemli bir yer tutmaktadır (Akkoyunlu, 1998).

Teknoloji destekli eğitim ile, eğitim kurumlarında bir çok gelişmiş teknolojik araçlarla desteklenmiş öğrenme-öğretme ortamları oluşturulmuştur. Öğrenciler bu ortamlarda bu araçları kullanarak, kendi hızlarında öğrenebilmekte, tekrarlar yapabilmekte, bilgiye kendi başına ulaşabilmekte, keşfetmekte ve sorgulamaktadırlar. Bu sayede öğrencinin öğrenmeye olan istekliliği artmakta ve öğrenme işinin öznesi konumuna geçmektedirler. Öğretmen ise bu noktada, öğrenme-öğretme etkinliklerinin planlayıcısı, yürütücüsü ve rehberi görevlerini üstlenmektedirler.

Ayrıca, her geçen gün gelişen ve yenileşen teknoloji, eğitim kurumlarında da eski yapısıyla kalmamıştır. Sürekli güncellenerek eğitim sistemine entegre edilmekte ve en son özellikleriyle kullanılmaktadır.

1.3.5. Eğitimde Teknolojik Gelişmeler

Çağın gereği olan yaşam koşullarının sağlanmasında teknolojinin payı oldukça büyüktür. Teknolojideki hızlı gelişmeler yaşamın birçok alanında yer almaya başlamıştır. Eğitim sürecinin bir parçası olarak da değerlendirilebilecek teknolojik gelişim aynı zamanda eğitim sürecinin de yapısını değiştirmiş, eğitim anlayışına farklı bir bakış açısı getirmiştir.

Eğitim, yaşamımızın her alanında, sanayide, orduda, ticarete, tıpta, psikolojide ve öteki bilim dallarının tümünde yer almaktadır. Eğitim, hem beceri kazandırılan hem de bilgi aktarılan bir süreçtir ve bu süreçte bilginin dağıtımı temel olmaktadır. Bu nedenle, bilgiyi etkileyen her teknolojiye eğitim kapısını açmak zorundadır. Genelde bilgi teknolojileri, özelde de bilgisayarlar, öğretme-öğrenme sürecinde yardımcı araç olarak işlev görmektedir (Akkoyunlu, 1998).

Eğitim kurumları, toplumsal değişme ve gelişmeleri hem başlatan hem de yönlendiren kurumlardır. Bu özellikleriyle eğitim kurumları, teknolojik gelişmeleri de izlemek, bu teknolojileri kullanmak ve bunların nasıl kullanıldığını öğretmekle yükümlüdürler. (Akkoyunlu, 1998).

Teknolojik gelişmeler ve değişmeler, eğitim kurumlarının yapı ve işlevlerini etkilemektedir. Eğitim sürecinin bir ürünü olarak da değerlendirilebilecek teknolojik gelişim aynı zamanda eğitim sürecinin de yapısını değiştirmiş, eğitim anlayışına farklı bir bakış açısı getirmiştir. Birey-bilgi-toplum üçlüsünün niteliklerinin değişimi ve karşılıklı etkileşimindeki değişimin beraberinde getirdiği gelişme, bireyin niteliklerinde değişime, bilginin birey ve toplum yaşamındaki işlevinin ise üretim ile birlikte çağdaş toplumsal yapının ve bu yapının işleyişinin gelişimine neden olmuştur (Keser, 1991).

Yeni teknolojiler öğrencileri, öğretmenleri ve öğrenme ortamlarını etkilemektedir. 21. yüzyılın bireyleri için eleştirel düşünce ve yaratıcılık artık bir standart olmaktadır. Çünkü toplumların düşünce üreten ve yaratan, bireylere her geçen gün daha fazla gereksinimi olmaktadır. Bilim ve teknolojinin ürettiği malzemelerin kullanımı ve tüketicinin işi daima kolaylaşmasına rağmen, tüm bireylerin teknolojik ve bilimsel çıktıları kullanırken düşünmeleri ve fikir üretmeleri birey ve toplum sosyo-ekonomisi

açısından olduğu kadar toplumsal sorunların çözümü bağlamında da gereklidir (Tor ve Erden, 2004).

Ayrıca, teknolojinin okullarda kullanılmasının para ve zaman kaybı olduğunu söyleyenlere oranla, teknoloji kullanımının öğrenci başarısını artırdığını belirtenlerin sayısı daha fazladır (Bransford, Brown, & Cocking, 1999; akt: Bacanak ve diğerleri, 2003).

Öğrenci başarısı üzerindeki olumlu etkileri nedeniyle teknoloji kullanımının eğitim alanında büyük bir hızla yaygınlaşması, teknolojinin programlarda ne kadar yer alması gerektiği konusunu ön plana çıkarmaktadır. Elbette ki eğitim gerçek yaşamın bir parçasıdır ve modern yaşam ile teknolojiden ayrı düşünülemez. Bu nedenle eğitim kurumlarında teknoloji eğitimine yer verilmektedir. Teknoloji eğitimi ile birey, gerçek hayatta karşılaştığı sorunlara daha kolay çözümler üretebilir, bilgiye eleştirel açıdan yaklaşabilir ve kendini gereksinim duyduğu konularda geliştirebilir. Bu bağlamda birey, bilginin elde edilmesinde ve kullanılmasında gerekli olan teknolojik araçları aktif olarak kullanabilir.

1.3.6. Bilgi Teknolojileri Nedir?

Bilgi teknolojisini bilginin yaratılması, toplanması, biriktirilmesi, işlenmesi, yeniden elde edilmesi, yayılması, korunması ve bunlara yardımcı olan araçlar olarak tanımlayabiliriz. Bunlar her alan için geçerlidir. Burada araç gereç değil insanın önemi ve bu teknolojiyi oluşturmak için belirlenen hedefler vurgulanmaktadır. Bilgi teknolojileri eğitimde “öğretim teknolojisi” olarak adlandırılıp kullanılmaktadır (Akkoyunlu, 1998).

Commission on Instructional Technology öğretim teknolojilerini iki şekilde tanımlamaktadır: "(1) iletişim devrimi ile birlikte şekillenen medyanın, öğretmen, kitap, yazı tahtası ile beraber öğretimsel amaçlar için kullanılmaya başlamasıdır. (2) Belirlenmiş hedefler uyarınca, daha etkili bir öğretim elde etmek için, öğrenme ve iletişim konusundaki araştırmaların ve ayrıca insan kaynakları ve diğer kaynakların beraber kullanılmasıyla tüm öğrenme/öğretme sürecinin sistematik bir yaklaşımla tasarlanması, uygulanması ve değerlendirilmesidir" (Commission on Instructional Technology, 1970:19).

David Engler ise iki tanım üzerinde durmuştur: "Birinci ve yaygın bilinen anlamıyla televizyon, hareketli resimler, kasetler diskler, kitaplar ve yazı tahtası gibi donanımı ifade eden iletişim araçlarını (medya) anlatır. İkinci ve daha dikkat çekici anlamı ise davranış biliminin bulgularının öğretimsel problemlere uygulanması sürecini ifade eden anlamıdır (Engler, 1972:59).

Saettler, "öğretim teknolojilerinin fiziksel kavramlarının, fizik bilimi ve mühendislik teknolojisinin, (projeörler, kasetler, televizyon, bilgisayar gibi) grup ya da birey ağırlıklı sunular için öğretim materyali olarak uygulamaları şeklinde anlaşıldığını belirtmektedir" (s.2). "Diğer yünden bu fiziksel kavramlar şunu da öngörmektedir: davranış bilimcilerin ortaya koydukları bilimsel yöntemler eğitim uygulamaları için daha bağlayıcı olmalıdır; bunun için geniş anlamda psikoloji, antropoloji, sosyoloji ve bu bölümler içerisinde de öğrenme, grup süreçleri, dilbilgisi, iletişim, yönetim, sibernetik, algı ve psikometri önem kazanmaktadır. Ayrıca, öğretim teknolojileri kavramı, mühendislik araştırma ve geliştirmelerini (insan faktörü mühendisliği), bazı ekonomi dallarını, öğretim personelinin ve binaların (öğrenme alanları) etkin biçimde uygulanması (utilization) amaçlı lojistik bilgisini ve de veri işleyen, bilgiyi bulup getiren (retrive) bilgisayar tabanlı sistemleri de bünyesinde barındırmaktadır" (Saettler, 1968:4-5).

Öğretim teknolojileri, 'öğrenme nesnelerini'; yani öğrenme ve öğretme sürecinde yer alacak her türlü materyal ve aracı anlatır (Armsey & Dahl, 1973:7).

Öğretim teknolojisi, davranış değişikliği ya da başka herhangi bir öğrenme sonucunu elde etmek için sarfedilen araç, kullanarak ya da kullanmadan, hali hazırda var olan veya kazanılacak (oluşturulacak) her türlü çabayı anlatır (Knezevich & Eye, 1970:16).

Öğretim teknoloğu bir grup üyesi olarak öğrenme süreci konusunda uzman olan kişidir. Görevi öğretilecek konunun hedeflerinin belirlenmesinde, öğrenme stratejileri seçilmesinde ve sonuçların değerlendirilmesinde öğretim üyesine yardım etmektir (Carnegie Commission On Higher Education, 1972:71).

Commission on Instructional Technology tarafından sunulan bir özette öğretim teknolojilerinin amacı şöyle belirtilmektedir: eğitimi daha üretken ve daha bireysel

yapmak, daha bilimsel bir öğretim sağlamak, ve herkesin ulaşabildiği, eşitliği öngören, daha güçlü ve daha hızlı bir öğretime ulaşmak (Tickton, 1971:23).

Karmaşık ve yarışmacı bir dünyanın üyesi olan insan yaşamda kalmak ve varlığını sürdürebilmek için önemli nitelik ve nicelikte bilgiye ulaşma, bilgiyi kullanma kısacası bilgiye sahip olma gereksinimi içerisindedir. İnsanın bu gereksinmesini gidermede en önemli sorun, bilginin nasıl elde edileceği, nasıl dağıtılacağı ve nasıl saklanacağıdır. Buda bilgi teknolojilerinin hızlı gelişmesinin en önemli nedenini oluşturmaktadır.

Günümüzde gereksinmemiz olan bilgi üretmek, toplamak, depolamak ve dağıtmak için bir çok teknoloji geliştirilmiştir. Bunlardan birkaçını şöyle sıralayabiliriz:

- Bilginin elde edilmesinde, dağıtılmasında video kamera, kaset çalar, televizyon, uydu sistemleri
- Bilginin depolanmasında optik diskler, elektronik arşivlerle veri tabanı programları
- Bilginin işlenmesinde bilgisayarlar

Teknolojilerde hızlı gelişmeler sonucu ortaya çıkan en önemli ürün kuşkusuz bilgisayarlardır. Ancak bize bilgiyi ulaştıran, bilgiyi iyi kullanmamıza yardım eden tüm öteki araçlara, teknolojilerde bilgi teknolojilerinin kapsamına girer.

İnsanlar arasında haberleşmeyi sağlamaya yönelik olan iletişim teknolojileri günümüzde oldukça çeşitlidir. Bunlara matbaanın bulunuşundan başlayarak düzenli posta sistemlerinden, telefon ve telgrafa, televizyon, radyo, sinema gibi araçlara dek birçok örnek verebiliriz. Kimi iletişim araçları yalnız yazılı sembollere olanak verirken, kimileri ses ile birlikte görüntünün iletilmesine olanak vermektedir. Yazılı sembollerin iletilmesinde kullanılan iletişim teknolojileri matbaayla gelişmeye başlamış zaman içerisinde posta hizmetlerine yönelik telgraf gibi araçlar üretilmiştir. Sesin iletimi için gramofon, telefon, telsiz, radyo gibi araçlar üretilmiştir. Görüntü ve sesin birlikte iletilmede de televizyon, video gibi araçlar ön plana çıkmıştır.

İletişim araçlarının gelişimini kronolojik olarak incelediğimizde, yeni teknolojilerin daha çok sayıda duyu organına seslenmediklerine ve daha etkili olduklarını görüyoruz. İletişim teknolojisini bilgisayar teknolojilerinin katılmasıyla önemli niteliksel

sıçramalar olmuştur., bilgi teknolojilerinin kullanımı da hızlanmıştır. İletişim teknolojisiyle bu gelişmeler bireyleri edilgen bir alıcı olmaktan çıkarmış ortama katmıştır. Bu özellikte de eğitim süreci açısından çok büyük öneme sahiptir (Akkoyunlu, 1998).

Özetle bilgi teknolojilerini, bireye dönük ve daha etkin öğrenmelerin sağlanabilmesi için, öğrenme-öğretme sürecinde kullanılan araçlardır şeklinde tanımlayabiliriz. Bu noktada, bilgi teknolojileri, eğitim etkinliklerinin gerçekleştirilmesinde vazgeçilmez bir olgu haline gelmiştir diyebiliriz.

1.3.7. Bilgi Teknolojileri ve Eğitim

İnsanoğlu varoluşundan bu yana bilgi üretmekte ve dağıtmaktadır. Geçmişte bilginin dağıtılmasında güvercinden, dumandan, mors alfabesine dek bir çok araç kullanılmıştır. Gerçekte bunların tümü bilgi teknolojisi örnekleridir. Günümüzde ise bunların yerini bilgisayarlar, uydu antenleri, çağrı cihazları, cep telefonları gibi araçlar almıştır. Ancak unutmamak gerekir ki artık yalnızca bilgisayarlara değil, iletişim ağları, çoklu ortamlar, elektronik haberleşmeye dayalıdır. Eski teknoloji ile yeni teknoloji arasında temel fark bilginin dağıtımındaki hızdır. Yeni teknolojilerin sağladığı yüksek hız bilgi miktarının artmasına da yol açmıştır. Bütün bu değişimler mikro elektronik teknolojinin büyümesinin sonucudur. Başka bir deyişle, bilginin elde edilmesinde ve kullanımında mekanik araçlardan elektronik araçlara geçiş yapılmıştır. Bilginin kullanılmasında ve yayılmasında büyük bir yere sahip olan bilgi teknolojileri araçları, eğitim sisteminden de ayrı düşünülemez. Öğrenme-öğretme sürecinin en etkili ve amaca uygun bir şekilde gerçekleştirilmesi konusunda bilgi teknolojileri, eğitim programlarıyla bir bütün oluşturmaktadır.

Eğitim, hem beceri kazandıran hem de bilgi aktarılan bir süreçtir ve bu süreçte bilginin dağıtımı temel olmaktadır. Genelde bilgi teknolojileri, özellikle de bilgisayarlar, öğretim ve öğrenme sürecinde yardımcı araç olarak işlev görmektedir. Eğitim kurumları, toplumsal değişme ve gelişmeleri hem başlatan hem de yönlendiren kurumlardır. Bu özellikleriyle eğitim kurumları, teknolojik gelişmeleri de izlemek, bu teknolojileri de kullanmak ve bunların nasıl kullanıldığını öğrenmekle yükümlüdür. Daha açık bir deyişle eğitim kurumlarının toplumun gereksinimleri doğrultusunda,

öğrencileri bilgi çağına uygun, bilgi toplumunun özelliklerini göz önünde tutarak geliştirmelidir (Akkoyunlu , 1998).

Dolayısıyla geleceğimizin teminatı olan gençlerimizin bilgi çağına uygun birer birey olarak yetiştirilmesi toplumumuzun en önde gelen sorumlulukları arasındadır. Bunun gerçekleştirilebilmesi için bilgi teknolojilerinin eğitim sistemimizde üst düzeyde kullanılması gerekmektedir.

1.3.8. Eğitimde Bilgi Teknolojisi Araçlarının Kullanımı Ve Rolü

Bilgi teknolojisi araçlarının eğitimde kullanılmasına yönelik bir çok proje ve çalışma yürüten MEB, bilgi teknolojilerini eğitim kurumlarında kullanmanın artık bir gereklilikten çok gereksinim olduğunu düşünmektedir. Bu bağlamda MEB tarafından eğitimde bilgi teknolojisi araçlarının kullanımı ve rolü ile ilgili yayınlamış olduğu açıklama şu şekildedir:

Bilgi teknolojisi öğrenme ortamına temel teşkil etmektedir ve toplumdaki bireylerin yaşam boyu sürekli eğitim görmelerine bilgi dağarcıklarını ve ufuklarını genişletebilmelerinde, mesleklerine yönelik yeni beceriler kazanmalarında, uzak kırsal yörelere de eğitim olanaklarının götürülmesinde bilgi iletişim teknolojilerinin katkıları göz ardı edilemeyecek kadar büyüktür. Eğitim politikamız, yenilikler sunan iletişim teknolojilerinin desteğinde, toplumun her kesimine eğitim götürmeyi, toplumun katılımını sağlayarak dönütlerini de göz önüne alarak toplumsal değişimi denetleyip yönlendirmeyi hedeflemelidir. Farklı üniteler ve bu ünitelerdeki öğrenci gereksinimlerinin farklı olması, bilgisayar yazılımlarının da değişik şekillerde işe koşulmasını gerektirmektedir. Bu nedenle bilgisayar yazılımları, öğretmenler, alıştırmalar, modellemeler, canlandırmalar, benzeşimler, çoklu ortamlar, etkileşimli videolar, İnternet kaynakları olmak üzere çok değişik şekillerde öğretim amacıyla kullanılmaktadır.

MEB' in 2005 yılı internet haftası kapsamında, eğitimde bilgi teknolojilerinin kullanımıyla ilgili yapmış olduğu açıklama aşağıdaki gibidir:

Eğitimde bilgi teknolojilerini niçin kullanıyoruz?

- Toplum, okul, öğretmenler ve öğrenciler arasındaki işbirliğini, bilgi teknoloji araçlarını kullanarak geliştirmek,
- Öğrenme ortamlarını, eğitimsel yazılımlar, elektronik referanslar, uygulama yazılımları ve eğitsel oyunlarla desteklemek; böylece eğitimin kalitesini arttırmak,
- Bilgi teknolojisi araçlarını her kademedeki öğrenme ortamlarına entegre etmek,
- Her öğrenciye eğitim hayatı boyunca her türlü gelişmiş bilgi teknolojisi araçlarına (bilgi kaynaklarına) ulaşma imkanı sağlamak,
- Doğru zamanda ve doğru yerde, doğru bilgi teknolojisi aracı kullanım yeteneğini bütün öğrencilere kazandırmak,
- Bilgi teknolojisi araçları ile bilgiye ulaşma, problem çözme, bilginin işlenmesi ve sunulması becerilerini bütün öğrencilere kazandırmak ve onlara günlük hayatta bilgi teknolojisi araçlarını nasıl kullanabileceklerini öğretmek,
- Öğrenciyi pasif öğrenme ortamlarından kurtararak kendi kendine aktif bir şekilde öğrenme yeteneği kazanmasını sağlamak,
- Öğrencilerin, İnternet' i, çizim programlarını, kelime işlemcileri, elektronik tablola ve sunum yazılımları gibi araçlar olarak kullanmalarını sağlamak,
- Bilgisayar; öğretmenlerin, ders planlarını hazırlama, derslerini uygulama, ölçme-değerlendirme araçlarını geliştirme, not verme, eğitsel materyallerini hazırlama ve kendilerini geliştirme amaçlı olarak kullanmalarını sağlamak,
- Okul yönetimlerinin veri tabanları, kelime işlemci, sunum yazılımları vb. bilgi teknolojilerini kullanarak idari işlerin kolaylaştırılmasını ve daha etkin hale getirilmesini sağlamak,
- İl ve İlçe Milli Eğitim Müdürlüklerinin işlevlerinin bilgi teknolojisi desteğiyle yürütülmesi için bir yönetim bilgi sistemi kurmak (MEB, 2005a).

Bununla birlikte teknolojik gelişmeler toplumsal yaşamın her alanında değişime neden olmaktadır. Bu değişimler, eğitim kurumlarının yapı ve işlevlerini de etkilemektedir. Endüstri, ekonomi ve iletişim gibi birçok toplumsal sistem eğitim kurumlarının

teknolojiyi kullanabilen bireyler yetiştirmesini beklemektedir. Eğitim sistemi de aynı işlevi öğretmenlerden beklemektedir. Bu beklenti sadece teknoloji kullanımını öğretmeyi değil onları aynı zamanda öğretim etkinliklerinde kullanmayı da kapsamaktadır. Bu nedenle toplumlar öğrenci-bilgisayar oranını artırarak öğretim kalitesini artırma yolları aramaktadırlar (MEB, 2005a).

Bilgi teknolojilerinin eğitim sisteminde kullanılmasındaki esas amaç, öğrencilerin, öğretmenlerin ve yöneticilerin çağın gereği olan bilgi teknolojisi araçlarını en etkin biçimde kullanmalarını sağlamaktır. Bu noktadan hareketle bir çok ülke eğitim sistemine bilgi teknolojisi araçlarını entegre etmiştir.

1.3.9. Avrupa Ülkelerinde Bilgi Teknolojilerinin Eğitimde Kullanılması

Günümüzde birçok Avrupa ülkesinde bütün eğitim basamaklarında yeni bilgi teknolojilerinin öğretilmesine ve kullanılmasına yer verilmektedir. İlköğretim bunlar içerisinde özel bir yere sahiptir. Bir çok Avrupa ülkesinde yeni bilgi teknolojilerinin hangi amaçlarla, nasıl ve hangi yoğunlukta öğretilmesi tartışma ve araştırma konusu olmuştur. Bu tartışma ve araştırma sonuçlarına dayanarak ilköğretim kurumlarının programlarında yeni teknolojilerinin öğretilmesine önem verilmiştir.

Türk eğitim sisteminde yeni bilgi teknolojileri ile ilgili yapılan ve yapılacak olan çalışmalara, eğitimcilere ve özellikle öğretmenlere ışık tutması amacıyla Avrupa ülkelerinde ilköğretim kurumlarına yönelik olarak neler yapıldığını incelemekte yarar vardır. Bunun için Almanya, Belçika, Danimarka, İngiltere'deki uygulamalara ana çizgisiyle bakalım.

Almanya'da ilköğretim okulları, temel kültürel becerilerin kazandırıldığı kurumlar olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle de, bu ülkede yeni bilgi teknolojilerinin ilköğretimde öğretilmesi ve kullanılması konusunda büyük bir titizlik gösterilmektedir. Bunun için hem öğrencilerin hem de öğretmenlerin kullanmaları için hazırlanmış kılavuzlar kullanılmıştır. Öğrenciler bu kılavuzlar yardımıyla bilgisayar kullanarak yazılı bilgilere, grafiklere ve görüntülere serbestçe ulaşabilmişlerdir. Öğretmenler de kılavuzlar yardımıyla derslerle yazılımlar arasında ilişki kurmada önerilen yöntem,

teknik ve araçları kullanmışlardır. Uygulama sonunda bilgisayarın belirli bir süre öğretimde kullanılmasının yararlı olduğu ortaya çıkmıştır.

Avusturya eğitim sisteminde teknolojik gelişmelerin izlenmesine ve bunların öğretimde kullanılmasına önem verilmektedir. Bu amaçla bütün okullarda uyulması için bazı ilkeler belirlenmiştir. Bu ilkeleri şöyle özetleyebiliriz.

- Genel eğitim içinde yeni bilgi teknolojileri de yer almalıdır. Bilgisayarların evrensel bir araç olacağına inanılmalıdır. Öğretmenler öteki destek gereçlerini kullandıkları gibi bilgisayarı da öğretimde kullanabilmelidir.
- Modern insan değişime ayak uydurmak, özel yaşamında ve meslek yaşamında kendini geliştirmek zorundadır. Eğitim temel becerileri kazandırmalı ve geliştirmelidir. Ayrıca eğitim yaratıcı ve yenilikçi düşünmeyi de öğretmelidir.
- Gelecekte her öğrenci yeni bilgi teknolojilerinden yararlanarak eğitim almalıdır. Böyle bir eğitim çocukları temel bilgisayar teknolojilerinde uzmanlaştırmak yerine onların bu teknolojilerin tüm bilimler için gerekli olduğunu anlamalarını sağlamalıdır.

Öğretme-öğrenme sürecinde bilgi teknolojilerinin etkilerinin büyük ölçüde öğretmene bağlı olduğu kabul edilmektedir. Yeni bilgi teknolojilerinin iyi bir öğretmenin yerini tutamayacağı bilinmemektedir. Daha çok bu teknolojiler okulda öğretmene ve öğrencilere yardımcı araçlar olarak görülmekte ve değişik amaçlarla kullanılmaktadır.

Belçika'da ilköğretimde çocuklara kazandırılmak istenen bilgi ve becerilerin düzeyinin sürekli olarak artırılması amaçlanmaktadır. Bu bağlamda eğitimi daha etkili kılmada yani bilgi teknolojilerinden yararlanmanın birincil önem taşıdığı kabul edilmektedir. Tamamen tahtaya ve ders kitabına dayalı eğitimde öğretmenlerin yeterince etkili olmadıklarına inanılmaktadır. O nedenle eğitim uzmanlarına öğretmenleri yeni bilgi teknolojilerinin nitelikleri ve seçimi konularında bilgilendirme görevi verilmiştir.

Danimarka'da bilgi teknolojisi dersi, çocukların bilgisayar kullanarak sorun çözmeyi denemesine ve sorun çözmeyi görmesini sağlamaktadır. Aynı zamanda yine bu dersle, bilgisayar kullanmanın olanaklarını, etkilerini ve sonuçlarını değerlendirmede alt yapı kazanmaktadır. İngiltere'de eğitimin temel işlevi, çocuklara ve gençlere ilgileri

doğrultusunda yetiştirme ve mutlu bir yaşam geçirme olanağı sağlamaktadır. Çocukların ve gençlerin gelecekte mutlu bireyler olarak yaşamalarında da eğitimde bilgi teknolojilerini kullanmanın son derece önemli olduğuna inanılmaktadır.

Bilgi teknolojisi dersinde şu etkinliklere yer verilmektedir:

- Uygun olan her yerde çocuklara bilgi teknolojisi ile ilgili düşünce ve bilgilerin aktarılması,
- Bilgilerin elde edilmesi, kaydedilmesi, ulaşılması, değiştirilmesi ve yorumlanması,
- Veri tabanı sistemlerini de içeren değişik kaynaklardan bilgiler sunulması ve bu bilgilerin eleştirel olarak değerlendirilmesi,
- Gerçek yada imgesel bir durumun bilgisayarla sunumunun açıklanması,
- Çizim , tasarım gibi estetik etkinliklerde bilgi teknolojisi sistemlerine uygun biçimde kullanılması,
- Bilgi teknolojisinin yanında, uygun olan öteki kaynakların kullanılarak çevresel değişkenlerin ölçülmesi ve değerlendirilmesi,
- Bilgi teknolojisi kullanımı ile ilgili etik konuların ve kimi sosyal değişimlerin ele alınıp tartışılması (Kaya, 1998).

Bilgi teknolojilerinin eğitimde kullanılmasının önemini anlayan bir çok Avrupa ülkesi bilgi teknolojilerine eğitim sistemlerinde yer vermiştir. Bu konuda ülkemizde de Avrupa ülkelerinin yapmış olduğu bir projelere paralel olarak bir takım çalışmalar gerçekleştirilmiştir.

1.3.10. Türkiye’ de Bilgi Teknolojilerinin Eğitimde Kullanılması

Büyük Atatürk”ün de işaret ettiği “Çağdaş Uygarlık Düzeyine Erişmek” hedefi doğrultusunda gerek kalkınma planlarımızda gerekse hükümet programları ve icra planlarımızda gelişmelerin yakından izlenmesi ve ülkemize taşınması için önlemler alınması açık bir biçimde yer almaktadır. Bu nedenle, değişim ve gelişmeleri bir fırsat olarak değerlendirerek ülkemizi çağdaş bilgi toplumları arasına katmak hatta, bunların önüne geçme kararlılığı ile bir çok çalışma başlatılmış, projeler uygulamaya

konulmuştur. Bilgisayar Destekli Eğitim Projesi, Endüstriyel Okullar Projesi, Yaygın Mesleki Eğitim Projesi, Milli Eğitimi Geliştirme Projesi, Çağı yakalama 2001 Projesi gibi iç ve dış kaynaklı projelerimiz ile çeşitli hibe projeleri büyük ölçüde eğitim ve bilgi teknolojileri odaklı olmuştur. Bu çerçevede; tüm bu projelere ilaveten ve hepsinden daha büyük ölçekli ve kapsamlı olmak üzere Temel Eğitim Programı 1998 yılında uygulamaya konulmuş olup, çalışmalar halen sürdürülmektedir.

Temel Eğitim Programı Türkiye’de zorunlu eğitimin yalnızca 5 yıldan 8 yıla çıkarılması değil, aynı zamanda eğitimin kalitesinin de yükseltilmesi gibi bir çok temel esasların hedeflendiği bir programdır. Programın belirlenen temel hedef ve esaslarının en önemlileri arasında “Sekiz yıllık kesintisiz ilköğretimde okullaşma oranını % 100’e çıkarmak.” “Öğretmen ve öğrencilerin bilgisayar okur - yazarı olmasını sağlamak, 200.000 eğitim personelini bilgisayar okur-yazarlığı ve bilgisayar destekli eğitim konularında eğitmek” ve “Okulu çevrenin Kültür ve Eğitim Merkezi haline getirmek” yer almaktadır.

Temel Eğitim programı birinci fazı kapsamında 2.802 ilköğretim okuluna bilgisayar, yazıcı, televizyon, tepegöz ve bilgisayar yazılımlarının yer aldığı, internet erişimi bulunan Bilgi Teknolojisi Sınıfları (BTS) oluşturulmuş ve bu sınıflara video, video kasetleri ve tepegöz saydamı sağlamak üzere, satın alma işlemleri yapılmıştır.

Programın daha sonraki aşamalarında İlköğretim okullarının tamamına çağdaş eğitim ve bilgi teknolojilerinin kazandırılması hedeflenmektedir. Ancak, büyük güçlüklerle satın alınan ve kullanıma sunulan bu araçların, teknolojinin değişim hızı dikkate alındığında kullanım ömürlerinin ne denli kısa ve maliyetinin ne ölçüde yüksek olduğu görülecektir. Bunların ekonomik hale getirilmesinin tek yolu ise en yoğun biçimde kullanılmalarının sağlanmasıdır. Bu nedenle, okullarımızda bulunan bu tür araçların etkin ve verimli kullanılmaları ayrıca, bu araçlardan daha geniş kitlelerinin yararlandırılması, hem öğrenci ve okul başarısına katkıları hem de fayda-maliyet dengesinin tesisi bakımından son derece önem arz etmektedir. Bu gerçeklerden hareketle, her tür ve derecedeki okul ve kurumlarımızda bulunan bilgi teknolojisi araçlarının en etkin ve yoğun kullanılmasında başta MEB merkez teşkilatı yöneticileri

olmak üzere; İl, İlçe, kurum ve okul yöneticiler ile öğretmenlerimize önemli görevler düşmektedir (MEB, 2001 akt. Akpınar, 2003).

Milli Eğitim Bakanlığı / Eğitek tarafından hazırlanan “Eğitim Teknolojileri Sayısal Veriler” adlı çalışmanın 2001 tarihli baskısına göre Türkiye genelindeki tüm okullarda (demek 59 bin okulda) toplam yaklaşık 159 bin adet bilgisayar, 7 bin adet BT laboratuvarı vardır. Bilgisayarların yaklaşık 7 bin adeti internet bağlantısına sahiptir. Bu istatistiğin daha günceli mevcut MEB WEB sayfasında grafiksel olarak sunulmaktadır. Buna göre toplam bilgisayar sayısının 185 bin adet civarına ulaştığı görülmektedir.

Temel Eğitim Projesi (TEP) kapsamında MEB tarafından hazırlanan dökümana göre projenin birinci fazında 2,802 okula 3,188 BTS, 3,186 öğretmen bilgisayar, 2,731 yönetici bilgisayarının kurulması ve 22,854 kırsal bölge okuluna bilgisayar satın alınması BT’ nin eğitime entegrasyonu başlangıç çalışmaları açısından, bu projenin ana parçalarından olmuştur. BTS bulunan okullara yazılım ve İnternet bağlantısı da sağlanmıştır, ancak kullanımlarının yeterliliği istatistiksel olarak ölçülmemiş olsa da yeterli olduğunu söylemek güçtür. Bunun nedenleri, yazılımların sayı ve içerik olarak yetersiz olması ve öğretmenlerin BTS kullanmada yeterince istekli ya da donanımlı olmamaları olarak değerlendirilebilir (Eğitim çalışma grubu, 2004).

Türkiye Bilişim Şurası Eğitim Çalışma Grubu (2002) raporunda “toplumun düşünme, öğrenme ve iletişim alışkanlıklarının geleceğin gereksinimlerine göre bilişim teknolojileriyle değiştirilmesi” yönünde bir yapılanmaya gidilmesi belirtilmiştir. Bu doğrultuda saptanan temel hedefler arasında (1) okulları kendi aralarında ve çevrelerindeki dünya ile bağlantılandırmak, (2) yeni eğitim yöntemleri kullanarak eğitimde etkinliği ve verimliliği artırmak ve (3) Milli Eğitim Sisteminin idari ve yönetsel mükemmeliyetini sağlamak yer almıştır. Ayrıca Milli Eğitim Bakanlığının 4306 sayılı yasayla düzenlemeye gittiği eğitim sisteminde bir takım yenilikler yapmak için uygulamaya koyduğu temel eğitim programı çerçevesinde bilgi teknolojileriyle ilgili bir çok hedef belirlenmiştir (MEB, 2000; akt: Akpınar, 2004): Bunlar arasında “(1) öğretmen ve öğrencileri bilgisayar okur-yazarı yapmak; (2) 15 bin okula bilgi teknolojisi sınıfı kurmak; (3) 18 bin bilgi teknolojisi koordinatörünün eğitimini gerçekleştirmek; (4) 200 bin eğitim personelinin bilgisayar okur-yazarlığı konusunda

eğitimi yapmak” yer almaktadır. Temel Eğitim Programının I. Fazı için Dünya Bankasından sağlanan kredi ile yapılan etkinlikler arasında da “öğretmen, yönetici ve müfettişlere bilgisayar ve bilgisayar destekli eğitim konularında yetişmeleri için sürekli hizmet içi eğitim verilmesi” bulunmaktadır. Milli Eğitim Bakanlığının bu hedefleri, her derece ve türdeki eğitim kurumlarında hizmet kalitesini ve öğrenci başarısını artırmak, yönetim ve eğitim personelinin yeterliklerini artırıp, mesleki becerilerini geliştirmek, kaynak kullanımında daha etkili ve verimli olmak ve teknolojinin tüm eğitim hizmetlerinde etkin şekilde kullanılması gerektiğine ilişkin araştırma bulgularıyla da örtüşmektedir (Fung ve diğerleri, 2002 ve Potter ve Mellor, 2000; akt: Akpınar, 2004).

Bunlara ek olarak 2005 yılında MEB, ülke genelindeki okullarda BTS kurmak amacıyla TEP’ in II. Faz kapsamında Avrupa Yatırım Bankası ve Dünya Bankası ile anlaşmıştır. 1400 adet Avrupa Yatırım Bankası, 3000 adet Dünya Bankası olmak üzere birçok il ve ilçe ilköğretim okullarında BTS’ ler kurulmuştur.

Ayrıca MEB tarafından yine 2005 yılında başlatılan “Bilgisayarlı Eğitime Destek” kampanyası dahilinde birçok firma tarafından yine ülkemizin birçok ilinde 5902 adet BTS 2006 ve 2007 yıllarında kurulmuş ve kullanıma sunulmuştur.

Bütün bu çalışmalar sonucunda, ülkemizin hemen hemen her eğitim kurumunda mevcut olan BTS’ lerin öğretmen ve öğrenciler tarafından derslerin amaçları doğrultusunda aktif olarak kullanılması beklenmektedir. Her geçen yıl BTS’ lere sahip okul sayısı arttırılmaya çalışılmaktadır. Ayrıca, kurulan BTS’ lerdeki bilgi teknolojisi araçları günümüz teknolojilerine uygun olup gelişen teknolojiyle beraber gelen yenilikler doğrultusunda geliştirilmeye devam edilmektedir.

1.3.11. Bilgi Teknolojileri ve Öğretmen

Günümüzün çağdaş teknolojilerini oluşturan yeni bilgi teknolojilerinin, her ne kadar eğitim sürecindeki önemi ve işlevi büyükse de “...eğitime anlam ve ruh veren, onu işlevsel, etkili ve verimli kılan temel unsur öğretmendir” (Alkan ve Hacıoğlu, 1995:15; akt: Karahan, 2004). Çünkü, yapılan çeşitli değerlendirmeler, teknolojinin sunmuş olduğu olanakların eğitim sürecinde etkili ve işlevsel olarak işe koşulmasının yetmişmiş insan gücüne bağlı olduğu sonucunu ortaya koymaktadır (Hızal, 1993:147-160; akt:

Karahan, 2004). Burada öğretmen, bilgi teknolojilerini yönetecek ve öğrenciyle bilgi teknolojileri arasındaki bağlantıyı gerçekleştirecek önemli bir işleve sahiptir (Karahan, 2004).

Yeni teknolojiler öğrencileri, öğretmenleri ve öğrenme ortamlarını etkilemektedir. Teknolojik değişimlerin öğretmenlerden beklenen işlevleri etkilemesi önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Okullarda halihazırda çalışmakta olan öğretmenlerin ve üniversitelerde öğrenim gören öğretmen adaylarının yeni teknolojiye ilişkin bilgi ve beceriler kazanması gerekmektedir. Kendilerini ve yetiştirecekleri bireyleri “bilgi toplumuna” hazırlayacak olan öğretmenlerin, bilgi toplumunun teknoloji destekli okul kültürünü de bir an önce benimsemeleri gerekmektedir (Leh, 1998).

Eğitim sistemleri öğretmenlerden sadece bilgi teknolojilerinin kullanımını öğretmelerini değil, aynı zamanda öğretim etkinliklerinde de kullanmalarını istemektedir. Bu nedenle toplumlar öğrenci-bilgisayar oranını artırarak öğretim kalitesini artırma yolları aramaktadırlar. Örneğin, Amerika Birleşik Devletleri 1985 yılında 50 öğrenciye bir bilgisayar olan öğrenci-bilgisayar oranını 1997 yılında 9 öğrenciye bir bilgisayar olarak artırmıştır (Bagui, 1998). Benzeri yatırımlara ülkemizde de devam edilmektedir.

Geleneksel olarak kullanılmakta olan eğitim teknolojilerinin öğretim etkinliğinde öğretmene desteği, eğitim teknolojisinin kullanılma biçimine göre değişmektedir (Alessi ve Trollip, 1988). Aynı olgu yeni bilgi teknolojileri için de geçerlidir. Yeni bilgi teknolojilerinin geleneksel malzemelerden daha karmaşık olması onların kullanım yollarını artırdığı gibi kullanım zorluğunu da artırmaktadır. Çünkü yeni bilgi teknolojilerinin kullanımında izlenecek yollar öğrenciye, konuya ve hazırlanan ortamın özelliklerine göre değişmektedir. Dolayısıyla yeni teknolojilerin öğretimde kullanılmasına yönelik kararlar da eğitim bilimlerinin süzgecinden geçirilmek zorundadır. Bu süzgeçten geçerek öğretimin niteliğini artıran teknolojiler öğrencinin hizmetine sunulabilir. Ders kitapları ve diğer basılı gereçlerin formu değişerek elektronik ortama aktarılmış, metin okuma cihazları ve sesle iletişim mekanizmaları geliştirilerek kullanıcının elektronik ortamlarla etkileşimi daha kolay ve doğal hale

getirilmiştir (Tor ve Erden, 2004). Bu noktada, öğretmenlerin bilgi teknolojilerinin kullanımı konusunda birçok niteliğe sahip olması gerekmektedir.

Eğitimde Teknoloji Uluslararası Derneği (ISTE) yeni toplumsal yapı içerisinde öğretmenlerin temel bilgi teknolojileri bilgi ve becerilerinin alt sınırlarını (standartlarını) belirlemiş ve kurumlara bu bilgi ve becerilerin ivedilikle geliştirilmesi yönünde önerilerde bulunmuştur (ISTE, 2001). Teknoloji kullanarak eğitimde verimliliği artırma yönünde ISTE'nin belirlediği bazı standartlar arasında şunlar bulunmaktadır:

- Öğretmenler yaşam boyu öğrenim ve sürekli profesyonel gelişim için teknolojik kaynakları kullanmalıdırlar.
- Öğretmenler profesyonel teknolojik uygulamaları değerlendirmeli ve bunları öğrenmeyi desteklemek için kullanmalıdırlar.
- Öğretmenler eğitimde verimliliği artırmak için teknolojiye başvurmalıdırlar.
- Öğretmenler, öğrencilerin öğrenmesini artırmak için kendi meslektaşları, aileler, toplumsal ve akademik kurumlar ile iletişim ve işbirliği yapmada teknolojiyi kullanmalıdırlar (Akpınar, 2004).

Bilgisayarların çeşitli kademelerdeki okullarda kullanımına ve eğitim öğretim süreçlerinin özellikle bilgisayar ve bu teknolojiye dayalı ortamlarla zenginleştirilmesine yönelik çabalar artarak devam etmektedir. Bu çabalar kapsamında üzerinde durulması gereken önemli boyutlardan biri eğer donanımın, yazılımın ya da öğretim ortamının fiziksel yapısının niteliği ve niceliği ise, diğer önemli boyutu da bu ortamı kullanacak olan insan gücüdür. Dolayısıyla öğretme öğrenme süreçlerindeki rolü bu süreçleri planlamak, yürütmek ve değerlendirmek olan ve özde de öğrencinin öğrenme süreçlerine rehberlik yapmak olan öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerinin beklenen seviyelerde olması gereklidir. Gerek donanım/yazılım ve ihtiyaç duyulan teknoloji alt yapısını oluşturmak ve gerekse de öğretmenlerin bilgisayar okuryazarlığına yönelik yeterliliklerini arttırmak için Milli Eğitim Bakanlığı tarafından çeşitli girişimler yapılmaktadır (MEB, 2005; akt; Deniz, 2005).

Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi tarafından 2005 yılında düzenlenen “Öğretmen Yetiştirmede Kalite Sorunları Sempozyumu”nun açılış konuşmasında Milli Eğitim Bakanı Çelik, öğretmen kalitesini yukarı çekme çabası içinde olduklarını öğretmen olmadan laboratuvarların, kütüphanelerin en lüks eğitim araç-gerecinin hiçbir işe yaramayacağını vurgulamıştır.

Milli Eğitim Bakanı Çelik, Milli Eğitim Bakanlığı ve Microsoft Türkiye tarafından yürütülen “Eğitimde İşbirliği” projesi çerçevesinde öğretmenlerin eğitimde bilgisayar teknolojilerini etkin kullanabilmeleri için “Microsoft Öğretmen Eğitim Akademisi” adıyla başlatılan program ile de birkaç yıl içerisinde bilgisayar okur yazarı olmayan öğretmen kalmayacağını vurgulamaktadır (MEB, 2005b).

Öğretmenler, bilgi teknolojileri olanaklarından iki şekilde faydalanırlar; Birincisi, araç olarak bilgi teknolojileri: Öğretmenlik mesleğinin uygulanmasında sınıf dışında yapılan eğitsel ve idari işler için teknoloji kullanımı; ikincisi ise, öğretim etkinliği yapılırken bilgi teknolojilerinin okullarda eğitsel ve yönetsel işlerde yoğun olarak işe koşulmasıdır. Öğretmen bilgisayar destekli öğretim ile öğrenci-merkezli öğrenci yaklaşımlarını uygulamak için ideal bir ortam bulmaktadır. Araştırmalar bilgi teknolojileri ile öğrenci-merkezli etkinlikler kullanan öğretmenlerin daha başarılı sonuçlar elde ettiğini göstermektedir. Öğrenci – merkezli öğrenmede öğretmenin belli başlı görevleri şöyle sıralanabilir:

- 1) Öğretmen, bilginin inşa edilmesinde öğrenciye gerekli malzemeyi ve ortamı hazırlar.
- 2) Öğretmen, inşa edilecek bilgi örüntüsüne temel olacak bilginin anlamlı ve somut olarak algılanmasına yardımcı olur.
- 3) Öğretmen, öğrencinin önceki bilgilerini ve hazır bulunma düzeyini denetler ve ilgili ayarların yapılması için yardımcı olur.
- 4) Öğretmen, öğrenme ortamında öğrenciye uygulama, deneme ve keşfetme fırsatları yaratır (MEB, 2005a).

Görülen o ki, öğretmen artık öğrenciyi zorlayan değil yer, yer öğrenci karşısında zorlanan, kendini daha çok ve hızlı şekilde yenilemesi gereken bir yapı içerisinde.

Öğretmen-öğrenci iletişimi boyutunda ve öğretme-öğrenme ortamında öğretmen etken, öğrenci edilgen durumdan öte karşılıklı etkileşimin ve öğretmenin kılavuzluk ettiği bir yapıya doğru gelişimin söz konusu olduğu, ayrıca öğretmenin daha çağdaş bir profil sergilediği veya çaba gösterdiği, daha doğrusu göstermek durumunda olduğu söylenebilir (Karahana, 2004).

Bilgi teknolojisi araçlarına öğrenme-öğretme etkinliklerinde yer veren öğretmen, dersten önce etkinlikleri iyi planlamalı, kullanacağı araçları nerede nasıl ve ne şekilde kullanacağını belirlemelidir. Ayrıca kendisini, bilgi teknolojisi araçlarının kullanımı konusunda geliştirmeli, bu noktada ihtiyacı olan eğitimleri almalıdır. Çünkü, eğitimde bilgi teknolojisi araçlarının var olmasıyla birlikte, her ne kadar ön planda öğrenci gözüксе de, öğretmenin bu durumda rolü önemli ölçüde değişmiştir. Öğretmen, uygulamanın planlayıcısı, yürütücüsü ve rehberi konumuna gelmiştir.

Ayrıca öğretmenler, MEB tarafından son yıllarda okullarda görevlendirilmeye başlanan Formatör öğretmenlerden de bilgi teknolojileri araçlarının kullanımı, BTS'lerde yürütülecek olan öğrenme-öğretme etkinliklerinin planlanması gibi çeşitli konularda gerekli yardımı alabilirler.

1.4. Formatör Öğretmen

Formatör Öğretmen, asıl alanlarının yanında belli bir konuda formasyon yeterlilik eğitimi görmüş, beceri kazanmış ve uygulamalarda bu becerilerini kullanan öğretmenlere denir.

BT Formatörü sadece eğitimci yönüyle değil, bilgi teknolojileri, iletişim teknolojiler vb. pek çok konuda bilgi donanımına sahip olması ve bu bilgileri sürekli güncel tutması gerekir. Bu gereklilikle, Milli Eğitim Bakanlığı ve İl Milli Eğitim Müdürlükleri Bilişim Teknolojileri Formatörü olarak değişen zamanlarda açtığı kurslarla pek çok öğretmeni eğitimden geçirmiştir.

BT Formatörü eğitimini alan öğretmenlerimiz 2006 yılı itibariyle Bakanlık onayıyla, BT sınıfları bulunan okullarda Okul Formatörü olarak görevlendirilmiştir. Bu sayede konularında eğitim görmüş Bilgisayar Öğretmenleri ve BT formatörlerinin beraber çalışmasına olanak sağlanmıştır.

Okul Formatörlerinin görev ve sorumlulukları 15 Mart 1993 Tarih Ve 2378 Sayılı Tebliğler Dergisinde yayınlanmıştır.

Görevleri özetleyecek olursak;

- Görevli olduğu okulda Bilgisayar Eğitiminin ve Bilgisayar Destekli Eğitimini verimli bir şekilde yürütülmesini sağlamak,
- Bilgisayar Laboratuvarını mesai saatleri içinde açık tutmak; gerektiğinde mesai saatleri dışında da Öğrenci ve Öğretmenlerin kullanmalarını sağlamak,
- Görevli olduğu okulda Öğretmenlere Bilgisayar Destekli Eğitim konusunda kısa süreli kurs veya seminer düzenlemek,
- Ders yazılımlarını ilgili dersin öğretmenleri ile inceleyerek yazılımların geliştirilmesi için önerilerde bulunmak,
- Ders sırasında çıkabilecek kullanım problemlerini anında çözmek ve ilgili Öğretmene yardımcı olmak,
- Yazılımlar ve uygulamalar ile ilgili Öğretmen isteklerin idareye bildirmek,
- Bilgisayar dersliğindeki bilgisayarların her an çalışır, hizmete hazır durumda bulundurulması sağlamak,
- Bilgisayarlara birer seri numarası vermek,
- Bir yıl boyunca Öğrencinin aynı bilgisayarı kullanması sağlamak,
- Bilgisayarların yıpranmasına ve arızalanmasına neden olan yanlış kullanımı önlemek, doğru davranışlar kazandırmak hususuna titizlik göstermek,
- Bilgisayarların günlük bakım ve temizliğinde Öğretmen ve Öğrencilerin gerekli özeni göstermeleri sağlamak(MEB, 2008a).

Formatör öğretmen, yukarıda belirtilen bütün görevleri titizlikle yerine getirdiği takdirde okullarda BTS' lerin kullanımı daha etkin ve sürekli bir şekilde olacaktır. Bu kapsamda okullardaki formatör öğretmenlerin görev ve sorumluluklarının bilincinde

olması BTS' lerde yapılacak öğrenme- öğretme etkinliklerinin en üst düzeyde ve verimli bir şekilde gerçekleşmesini sağlayacaktır.

1.5. Bilgi Teknolojisi Sınıfları (BTS)

Bilişim Teknoloji ortamı olarak kabul edilen bilgisayar, yazıcı, yazılım gibi araçların bir arada toplandığı derslerin bilgisayar destekli ve etkileşimli yapılmasına olanak sağlayan, okullarda oluşturulmuş eğitim ortamlarına bilgi teknolojileri sınıfları (BTS) denilmektedir.

Tüm dünyada gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler önemli miktarda finansal kaynağı, zamanı ve enerjiyi teknolojiyi eğitim sistemlerine entegrasyonu için ayırmaktadır. Ancak teknolojinin eğitim sisteminde daha yoğun kullanılması ile öğrenciler, bilgiye etkili ve verimli bir şekilde erişebilen, eriştiği bilgiyi eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirebilen, etkin ve yaratıcı bir şekilde kullanabilen ve kişisel ilgi alanına giren tüm yenilikleri takip edebilen bireyler olarak yetişeceklerdir (Dünya Bankası, 1995).

Her türlü değişime ve gelişime ayak uydurabilecek bireyler yetiştirmenin bir zorunluluk olduğunu fark eden Türkiye Cumhuriyeti, yoğun genç nüfusunu en iyi şekilde yetiştirmek üzere çalışmalarına hız vermiş ve “Temel Eğitim Projesi-TEP” adı altında yeni ilköğretim stratejisinin uygulanması çalışmalarını başlatmıştır (Kılıç ve Özdemir, 2003).

Temel Eğitim Projesi, ilköğretim kapsamının ve niteliğinin artırılmasını, ilköğretime ilginin çoğaltılmasını ve ilköğretim okullarının toplum için öğrenme merkezi olmasını hedeflemiştir. Projenin en önemli hedeflerinden bir de öğretmen ve öğrencilerin bilgisayar okuryazarı olmasını sağlamak ve bilgisayar destekli eğitim vermektir (Kılıç ve Özdemir, 2003).

Temel Eğitim Projesi dahilinde eğitim programlarına bilgi teknolojilerinin dahil edilmesi konusunda aşağıdaki amaçlar hedeflenmiştir (MEB, 2003; akt: Kılıç ve Özdemir, 2003):

- Bilgi teknolojileri araçlarını kullanarak toplum, okul, öğretmenler ve öğrenciler arasındaki iş birliğini geliştirmek,

- Öğrenme ortamlarını eğitsel yazılımlar, elektronik referanslar, uygulama yazılımları ve eğitsel oyunlarla desteklemek; böylece eğitimin niteliğini arttırmak,
- Bilgi teknolojisi araçlarını temel eğitimin 1. sınıfından başlayarak 8. sınıfına kadar öğrenme ortamlarına entegre etmek,
- Her öğrenciye eğitim hayatı boyunca her türlü gelişmiş bilgi teknolojisi araçlarına (bilgi kaynaklarına) ulaşma olanağı sağlamak,
- Bütün öğrencilere doğru zamanda ve yerde, doğru bilgi teknolojisi aracını kullanma yeteneği kazandırmak,
- Bilgi teknolojisi araçları ile bilgiye ulaşma, problem çözme, bilgin işlenmesi ve sunulması becerilerini bütün öğrencilere kazandırmak ve onlara bilgi teknolojisi araçlarını günlük hayatta nasıl kullanabileceklerini öğretmek,
- Öğrencileri pasif öğrenme ortamlarından kurtararak, kendi kendilerine aktif bir şekilde öğrenme yeteneği kazanmalarını sağlamak,
- Öğrencilerin interneti, çizim programlarını, kelime işlemcileri, elektronik tabloları ve sunum yazılımları gibi araçları öğrenme süreçlerinde yardımcı araçlar olarak kullanmalarını sağlamak,
- Öğretmenlerin ders planlarını hazırlama, derslerini uygulama, ölçme-değerlendirme araçlarını geliştirme, not verme, eğitsel materyallerini hazırlama ve kendilerini geliştirme çalışmalarında bilgisayarı kullanmalarını sağlamak,
- Bilgi teknolojileri araçlarının okul yönetimlerinde kullanılmasını gerçekleştirerek ver tabanları, kelime işlemci, sunum yazılımları vb. yoluyla idari işlerin kolaylaştırılmasını ve daha etkin hale getirilmesini sağlamak,
- İl ve ilçe milli eğitim müdürlüklerinin işlevlerinin, bilgi teknolojileri araçları desteği ile yönetilmesi için bir Yönetim Bilgi Sistemi kurmak (MEB, 2003; akt: Kılıç ve Özdemir, 2003).

Yukarıdaki amaçlar doğrultusunda, Temel Eğitim Programı'nın I. Faz çalışmaları kapsamında 80 il ve her ilçede en az 2 ilköğretim okulunda bilgi teknolojisi sınıfı

kurulması hedeflenmiş, belirlenen okullar öğrenci sayılarına göre tiplere ayrılmıştır. Bu doğrultuda, ülke çapında 2 bin 451 ilköğretim okuluna 2 bin 834 bilgi teknolojisi sınıfı kurulması uygun görülmüştür. Yeni yapılan 351 okulla birlikte ise bu sayı 2 bin 802'ye yükselmiştir. Bu okullara bilgi teknolojisi sınıfı kurma çalışmaları, tüm il ve ilçelerde tamamlanmıştır. (MEB, 2008a).

Ayrıca 2 bin 802 ilköğretim okulunda bulunan tüm öğrenci bilgisayarlarına “Microsoft Office 2000” yazılımı da satın alınarak, dağıtımları sağlanmıştır. İlköğretim okullarındaki bilgi teknolojisi sınıflarında; bilgisayarlar, yazıcılar, tarayıcılar, eğitim yazılımları, eğitsel içerikli oyunlar, elektronik referanslar, videolar, tepegözler, televizyonlar, eğitsel içerikli video kasetler, tepegöz saydamları ve bilgisayar okur - yazarlığı için ofis yazılımları bulunmaktadır.

2 bin 802 ilköğretim okulunun BTS' leri için bilgisayar donanımı ve eğitim yazılımlarının dışında, 8 Aralık 1998 tarihinde uluslar arası ihale ile 3 bin 41 adet televizyon ve 4 bin 740 adet tepegöz alımı gerçekleştirilmiştir. Söz konusu görsel-ışitsel eğitim araçlarının 2 bin 802 ilköğretim okulundaki BT S' lere dağıtımları gerçekleştirilmiştir.

2 bin 802 ilköğretim okulundan sonra, 3 bin ilköğretim okuluna daha kurulacak bilgi teknolojisi sınıflarının “Bilgisayar Donanım ve Ofis Yazılımı, Eğitim Yazılımları” alımına yönelik ihale dokümanları da tamamlanarak, Dünya Bankası onayına sunulmuştur. MEB ile Dünya Bankası (IBRD) arasında imzalanan Temel Eğitim Programı İkraz Anlaşması II. faz kapsamında, uluslararası rekabetçi ihale yolu ile MEB İlköğretim Genel Müdürlüğü'ne bağlı, Türkiye genelinde 3000 ilköğretim okuluna bilgi teknolojisi sınıfı satın alımı ihalesini Meteksan Sistem ve Bilgisayar Teknolojileri A.Ş firması kazanmış ve MEB ile firma arasında 23 Aralık 2005 tarihinde sözleşmeler imzalanmıştır. Bilgi teknolojisi sınıflarında kaynak materyal olarak kullanılmak üzere MEB tarafından üretilen “Atatürk'ün Nutku ve Fotoğraflarla Atatürk” CD'lerinden 50 bin adet çoğaltılarak 2 bin 802 ilköğretim okuluna dağıtılmıştır.

Türkiye'nin tüm bölgelerinden seçilen okullara BTS kurulmuştur. Kayıtlı öğrenci sayısına uygun olarak, 1 ila 3 BTS kurulması planlanmıştır. BTS yıldız topolojisindeki

bir yerel alan ağ (switch ve UTP kablolama kullanılarak), BTS' de 1 adet öğretmen bilgisayarını, 15 adet öğrenci bilgisayarını, 1 adet lazer yazıcı, 1 adet tarayıcı, 1 adet kesintisiz güç kaynağı, 15 adet öğrenci masası, 1 adet öğretmen masası, 1 adet öğretmen dolabı, 30 adet öğrenci sandalyesi, 1 adet öğretmen sandalyesi, 1 adet yazıcı masası, 1 adet askılık yer almaktadır. Birden fazla BTS kurulacak okullarda sınıflardan herhangi birine kurulmak üzere 1 adet elektronik beyaz tahta verilmiştir. Bu ihale ile birlikte 3 bin ilköğretim okuluna yukarıda adı geçen görsel – işitsel eğitim araçları, ayrıca daha önce bilgisayar donanımı, eğitim yazılımı, TV ve tepegöz alınan 2 bin 802 ilköğretim okuluna da video alınmıştır. Ayrıca her BTS için zemin döşeme, duvar ve tavan boyama, 1 adet klima, pencereler için perde, kapı ve pencereleri değişecek okulların da kapı ve pencerelerinin değişimi yapılmıştır.

Ayrıca her okul için; müdür odasına gerekli tüm yazılımları yüklenmiş bir kişisel bilgisayar ve lazer yazıcı, öğretmenler odasına 1 adet bilgisayar, kütüphane hizmetlerinde kullanmak üzere 1 adet bilgisayar verilmiştir.

Bu kapsamda satın alınan ve dağıtımları tamamlanmış olan görsel ve işitsel eğitim materyalleri ise şunlardır; bin 462 ilköğretim okulu için televizyon, 6 bin 179 ilköğretim okulu için video, 3 bin 462 ilköğretim okulu için tepegöz. 6 bin 255 ilköğretim okulu için, Fen Bilgisi, Matematik, Türkçe, Sosyal Bilgiler, Sanat, Müzik ve hayat Bilgisi alanlarında VHS video kaset çoğaltımı. 6 bin 254 ilköğretim okulu için Sosyal Bilgiler, Matematik, Hayat Bilgisi, Türk Tarihi tepegöz saydam seti.

Öğretmenlerin bilgi teknolojisi sınıflarında bulunan tepegöz ve tepegöz saydamını, derslerinde etkin bir şekilde kullanmaları için tepegözün özelliklerini tanıtan, kullanımla ilgili temel kuralları öğreten, saydam hazırlama tekniklerini anlatan “Öğretmenler İçin Tepegöz Kullanım Kılavuzu” hazırlanmıştır. Söz konusu kitaplar, bilgi teknolojisi sınıfı bulunan ilköğretim okullarındaki tüm öğretmenlere ulaştırılmıştır (MEB, 2008b).

Böylece, bir yıl süren çalışmalar sonucunda 3000 adet BTS de ülkenin her bölgesindeki okullarda 2006 yılından itibaren kullanılmaya başlanmıştır.

Yine Temel Eğitim Reformuna destek vermek amacıyla MEB ile Avrupa Yatırım Bankası arasında Aralık 2005' de imzalanan anlaşma sonucunda ülke genelindeki

ilköğretim okullarında (1. sınıftan 8.sınıfa kadar) BTS kurulumu gerçekleştirilmiştir. Bu sınıflarda, tipik BTS ekipmanı, server, 15 multimedya PC, Öğretmen için PC, Okul yönetimi için PC, Lazer yazıcı, tarayıcı, eğitim ve ofis yazılımı, internet bağlantısı, mobilyadan oluşan ekipmanlar yer almaktadır.1400 İlköğretim okuluna kurulan bilgi BTS' ler 2006 yılından itibaren kullanıma açılmıştır (MEB, 2008b).

5 Haziran 2005 tarihinde MEB tarafından ilköğretim okullarındaki bilgisayar adetini 1 milyona çıkarmak amacıyla "Bilgisayarlı Eğitime Destek" kampanyası başlatılarak Türk eğitim sisteminde yeni bir teknoloji hamlesi yapılmış ve bir çok firmanın katılımı sonucunda ülkemizin bir çok ilinde 5902 adet BTS kurulumu gerçekleştirilmiştir. Böylece ülkemiz, dünya bilişim standartlarını yakalamaya yönelik önemli bir adım daha atmıştır (BED, 2008).

Ayrıca bu konuda ulusal ve uluslararası kaynaklar kullanılarak, ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarının tamamına bilişim teknolojisi sınıfları kurulması çalışmaları artan bir ivmeyle devam etmektedir.

1.6. Tutum

1.6.1. Tutum Nedir?

Öğrenmede önemli bir yere sahip olan tutumun literatürde bir çok tanımı yapılmıştır. Bu tanımlardan bazıları aşağıdaki gibidir:

Türkçe'de "Tutum" terimi, Latince "aptus" sözcüğünün karşılığı olarak kullanılmaktadır. "Aptus" sözcüğü, davranışa hazırlık durumunu gösteren "eğilim" anlamını taşımaktadır (Koldemir, 1994).

Tutumun, bir bireyin ne göreceğini, ne duyacağını, ne düşünüp ne yapacağını belirlediğini ifade eden Allport (1966), bugün için de büyük kabul gören bir "tutum" tanımı yapmıştır. Bu tanıma göre "tutum", bireyin ilgili olduğu bütün nesne ve durumlara tepkisi üzerinde yönlendirici ya da dinamik etkisi olan deneyimlerle örgütlenen zihinsel ve sinirsel bir hazırlık durumudur.

Pratkanis ve arkadaşlarına (1988) göre tutum, bir bireyin bazı nesnelere hakkında var olan bilgisini değerlendirmesidir.

Senemoğlu (1997) tutumu; bireyin herhangi bir grup Őeye, bireylere, olaylara ve çok çeşitli durumlara karşı, bireysel etkinliklerindeki Őeimini etkileyen, kazanılmıŐ içsel bir durum olarak tanımlamaktadır.

Bir başka tanıma göre tutum, bir fikre karşı birinin eğilimidir ve bireylerin bazı nesnelere karşı olumlu veya olumsuz hislerinin gösterimidir (Koballa, 1988).

Petty ve Cacioppo (1996) ise öğretimin etkililiği ile yakından ilgili olduğu bilinen tutumu, insanların herhangi bir nesne, insan ve konulara ilişkin olumlu veya olumsuz duyguları” Şeklinde tanımlanmaktadırlar.

Aynı zamanda tutumun “bireylerin bir duruma karşı cevapları üzerine etki eden ve deneyimlerden organize edilmiş mental ve nöral bir hazırlık durumu olduğu”na inanılmaktadır (Khine, 2001).

Bu alıŐmada, BTS kullanımına yönelik ğretmen tutumları denildiğinde de ğretmenlerin BTS kullanımına ilişkin ne düşündükleri kastedilmektedir.

1.6.2. Teknolojiye Karşı ğretmen Tutumları

ğrenme ortamının başarısı bir çok etmene göre değişmektedir. Bu etmenlerden bazıları, okulların fiziksel koŐulları, okuldaki ğretim araç/gereçleri, sınıflardaki ğrenci mevcudu ve öğrencilere sunulan teknolojik destek, öğretmenlerin eğitim teknolojilerindeki gelişmeleri izlemesi ve bunları öğrenme ortamında kullanması, öğretmenlerin teknolojiye karşı tutumları olarak sayılabilir.

Günümüz eğitim sisteminde teknolojinin kullanımı ne kadar önemliyse, öğretmenlerin teknolojiye karşı tutumları da bir o kadar önemlidir. Öğretme ğrenme sürecinde yapılacak bütün aktivitelere baŐrolü oynayan öğretmenlerin elbette ki teknolojiye karşı olumlu tutum içerisinde olmaları gerekmektedir ki teknolojiyi en etkin Şekilde ğrenme ortamlarında kullanabilsinler. Öğretmenlerin teknoloji kullanımına karşı tutumlarına yönelik bazı çalışmalar aşağıdaki gibidir:

Halderman (1992)’ın okullarda bilgisayarların kullanılmasına yönelik olarak yaptığı araştırmaya göre öğretmenlerin büyük bir bölümü teknolojiyi daha iyi kullanmayı istemekte, pozitif tutumlar geliŐtirebilmekte ve bilgilerini arttırabilmektedirler.

McFarlane ve diğerkleri (1997) öğretmenlerin bilgisayarlara yönelik tutumlarının birbirlerine göre büyük bir oranda farklılık gösterdiğini bulmuştur.

Diğerk mesleklere oranla öğretmenlerin bilgisayarlara yönelik olumsuz tutumlarının daha fazla olduğunu ve bilgisayar teknolojilerinin daha az etkisinde olduklarını göstermektedir (Hardy, 1998; Paprzycki ve Vidakovic, 1994).

Yurt dışında yapılan pek çok araştırmada çoğu öğretmen bilgisayarlara bir korku ile yaklaşmakta, ve öğrenmenin çok zor olduğuna inanmaktadır (Knupfer, 1993; Yeaman, 1993; Zeitz, 1995). Bazı öğretmenler de teknolojinin sınıfta kullanılabilir olacak yararlı bir araç olmaktan öte geçici bir heves olduğuna inanmaktadırlar (Burgan, 1994). Bunun yanında bilgisayarlara karşı olumlu tutumları olan bazı öğretmenler sınıflarında bilgisayar kullanmamaktadırlar (Casey, 1995; Schrum, 1993).

Öğretmenlerin teknoloji hakkındaki bilgisi ile onların teknolojiye karşı tutumları son derece ilişkili bulunmuştur; teknolojilerden daha fazla haberdar olan öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik daha olumlu tutumları olduğu gözlenmiştir (Akkoyunlu, 1996; Coffland, 2000).

Yapılan çalışmalar incelendiğinde öğretmenlerin teknolojiye karşı tutumlarının çeşitli faktörlere göre değiştiği görülmektedir. Öğrenme etkinliklerinin teknoloji destekli ortamlarda en etkin biçimde gerçekleştirilebilmesi için bu konudaki öğretmen tutumlarını olumsuz yönde etkileyen faktörlerin tespit edilmesi, daha verimli bir öğrenmenin gerçekleştirilebilmesi açısından alınacak önlemlere kaynak oluşturacaktır.

1.7. Konu İle İlgili Çalışmalar

Konu ile ilgili yapılmış olan çalışmalar incelendiğinde öğretmenlerin, öğretim teknolojilerine karşı davranışları, bilgisayar destekli eğitime hazır bulunuşluluk düzeyleri, bilgisayar kullanımı kaygıları, teknolojiyi dersleriyle bütünleştirme, bilgisayarla öğretime ilişkin görüşleri, teknolojiye karşı tutum ve algıları, teknoloji bilgi düzeyleri, teknolojiyi kullanmadaki sosyo kültürel faktörler, teknoloji destekli öğretimi benimsetmede hizmetiçi eğitimlerin etkisi, karşılaştıkları kaynak eksiklikleri, kıdem, yaş ve cinsiyet faktörünün bilgisayar kullanımına yönelik etkisi, BTS' lerde

yer alan araçlara yönelik görüşleriyle ilgili olduğu görülmüştür. Bu çalışmaları kısaca özetleyecek olursak;

Hu, Clark ve Ma (2003) okullarda öğretmenlerin öğretim teknolojilerine karşı dirençli davrandıklarını belirtmişlerdir. Bunun nedenlerinden biri öğretmenlerin hizmet öncesi eğitimlerinden kaynaklanıyor olabilir. Bilgisayar özyeterlik inancının ise kişisel çaba, teknoloji kabülü ve bilgisayar kullanmaya niyet üzerinde doğrudan olumlu bir etki yarattığını belirtmişlerdir. Ayrıca, öğretmenlerin kişisel normlarının öğretim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili algılanan kullanılışlılık üzerinde de bir etkisi olduğunu savunmuşlardır.

Betrus ve Molenda (2002) ise, öğretmen yetiştiren kurumlarda, adaylara uzun süredir öğretim teknolojileri dersinin verildiğini, fakat öğretmen adaylarına bu derste öğretilenlerle, öğretmenlerin uygulamaları arasında uyumsuzluk gözüküğünü belirtmektedirler.

Yine, Gökdaş (1998) teknolojinin öğretim süreçleri ile bütünleştirilmesine geçiş sürecinde öğretmen yetiştiren kurumlarda yeterli sayıda derslerin bulunmadığını ve var olan derslerin ise bu amaca yönelik olmadığını araştırmasında belirtmiştir. Öğretim teknolojilerinin öğeleri açısından bakıldığında, mevcut yapıda önemli yetersizliklerin olduğu ve alanın öğretiminde özel öğretim teknolojisinin işe koşulmadığını belirlemiştir. Öğretim teknolojilerinin öğeleri açısından olması gereken duruma bakıldığında, öncelikle öğretmenlerin Bilgisayar Destekli Eğitim konusunda yetiştirilmeleri ve Bilgisayar Destekli Eğitim'in kuramsal temellerinin çok iyi ortaya konulması gerektiğini saptamıştır.

Aynı şekilde, Akdeniz ve Alev (1999) yaptıkları araştırma sonucunda öğretmenlerin hizmet öncesi dönemde bilgisayar ile ilgili dersler almalarına rağmen mesleki hayatlarında bilgisayar destekli uygulamalar yapamadıklarını ve bunun nedeninin de aldıkları derslerin yeterli olmamasından kaynaklandığını belirtmişlerdir. Bilgisayar Destekli Öğretim hazırlamak isteyen bir öğretmenin ise, canlandırma ve etkileşimli olarak hazırlayacağı konunun davranışlarını belirlemesi, öğretmen adayları ve alan eğitimi uzmanları ile tartışarak ön değerlendirmeler yapması, öğrencilere uygulanacak başarı testi, anket ve bire bir mülakatlarla programın amaçlanan davranışları daha etkili

olarak kazandırabilmesine yönelik bulgular toplanmaya çalışması gerektiğini belirtmişlerdir.

Namlu ve Ceyhan (2002) ise, öğretmen adaylarının bilgisayar kaygılarıyla ilgili olarak 1091 eğitim fakültesi öğrencisi üzerinde yaptıkları ilişkisel tarama türü araştırmanın sonuçlarına göre bilgisayarla ilgili hiç ders almayan öğrencilerin kaygı puanları, iki ile üç ve daha fazla ders alan öğrencilere göre anlamlı olarak daha yüksek olduğunu belirlemişlerdir. Ayrıca öğrenciler bilgisayarı kullanma konusunda kendilerini daha yeterli görüyorlarsa, bilgisayara yönelik kaygıları daha düşük düzeyde olduğunu saptamışlardır. Bununla birlikte öğretmen adaylarının bilgisayar kaygı düzeylerinin orta ve ortanın altında yığıldığını belirtmişlerdir. Bu durum onların gelecekte derslerinde teknolojiyi kullanmalarında sorunlar yaşayabileceğinin göstergesi olabilir.

Ayrıca O'Donnell (1996), bilgisayarların okullara girdiğini fakat sınıflara giremediğini belirtmektedir. Bilgisayarın okullarda daha çok bilgisayar okur-yazarlığı, basit araştırmalar ve yönetim amaçlı kullanıldığını, sınıflarda ise öğretimi destekleyici olarak çok kullanılmadığını söylemektedir. Bunun en önemli nedeninin, öğretmenlerin bu teknolojileri dersleriyle nasıl bütünleştireceklerini bilememelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Bununla birlikte, Demetriadis v.d. (2003) öğretmenlerin kendi öğretim metodolojileri ile bilgi ve iletişim teknolojilerini bütünleştiremediklerini, bunu sağlamak için desteklenmeleri ve eğitilmeleri gerektiğini belirtmişlerdir.

Kocasarac (2004) ise bilgisayarın öğretim alanında kullanımına ilişkin öğretmen yeterlilikleri hakkında yaptığı araştırma sonucunda, öğretmenlerin bilgisayarla öğretime ilişkin olarak kendilerini yeterli görmediklerini, bilgisayarların öğretimde kullanılmasına ilişkin öğretmen yeterliğine en çok etki eden faktörlerden kontrol edilenler arasında cinsiyet, bilgisayar kursu süresi, öğretmen yaşı, bir ölçüde branşı ve bilgisayarı derslerinde kullanıp kullanmaması olduğunu ortaya koymuştur.

Slough ve Chamblee (2000) de öğretme etkinliklerinde teknolojinin olumlu katkısına tanık olan öğretmenlerin teknolojinin yardımına başvurmaktan kaçınmadığına işaret etmektedir. Bu araştırmalar teknoloji entegrasyonu konusunda öğretmenlerin deneyim ve bilgiye sahip olmasını gerekli görmektedir. Öğretmenlerin teknoloji hakkındaki

bilgisi ile onların teknolojiye karşı tutumları son derece ilişkili bulunmuştur; teknolojilerden daha fazla haberdar olan öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik daha olumlu tutumları olduğu gözlenmiştir (Akkoyunlu, 1996; Coffland, 2000).

Manoucherhri (1999)' a göre teknolojiler hakkındaki bilgi yetersizliğine ek olarak teknolojilerin öğretimde nasıl işe koşulacağı konusunda da öğretmenlerin bilgileri yetersizdir. Ertmer ve diğerlerinin (1999) çalışmalarında ise öğretmenlerin teknolojinin sınıftaki rolünü algılarıyla teknolojiyi nasıl kullanılacakları ilişkili bulunmuştur.

Ancak, okullarda yeterli bilgisayar olmasına rağmen öğretmenlerin bunlardan yararlanmadığı ve öğretmenlerin bu ortamların kullanımına karşı direnç gösterdikleri de çeşitli araştırma sonuçlarına dayanılarak gözlenebilmektedir (Marcinkiewicz, 1993; Dusick, 1998).

Kozma, (1991), White ve Frederiksen (1990)' in araştırmaları bilgi teknolojileri ile öğrenci merkezli etkinlikler kullanan öğretmenlerin daha başarılı sonuçlar elde ettiğini belirtmektedir. Öğrenci-merkezli ya da yapısalcı öğrenmede öğretmenin belli başlı görevleri şöyle sıralanabilir: 1) öğretmen, bilginin inşa edilmesinde öğrenciye gerekli malzemeyi ve ortamı hazırlar. 2) öğretmen, inşa edilecek bilgi örüntüsüne temel olacak bilginin anlamlı ve somut olarak algılanmasına yardımcı olur. 3) öğretmen, öğrencinin önceki bilgilerini ve hazır bulunma düzeyini denetler ve ilgili düzenlemelerin yapılması için yardımcı olur. 4) öğretmen, öğrenme ortamında öğrenciye uygulama, deneme ve keşfetme fırsatları yaratır.

Anderson ve arkadaşlarının (1979) ABD'de 3500 öğretmen üzerinde yapmış oldukları araştırmada, öğretmenlerin bilgisayar kullanımını etkileyen teknolojik ve sosyo-kültürel faktörler incelenmiştir. Araştırma, bilgisayar kullanımını yirmi yıl önce etkileyen belli başlı faktörleri şöyle sıralamıştır: (a) bilgisayarların öğretimde kullanımına yönelik öğretmen tutumları, (b) kaynakların olup olmaması, (c) öğretmenlerin BDÖ konusunda eğitiminin olup olmaması, (d) öğretmenlerin BDÖ kullanımı konusunda kendilerine güveni, (e) öğretmenlerin deneyimi. Ayrıca, erkek öğretmenlerin bilgisayara karşı daha olumlu tutumları olduğu gözlenmiştir.

Bliss ve arkadaşları (1986) ve Grunberg ve Summers (1992) öğretmenlerin bilgisayarları sınıflarında kullanmaya hazır olmadıklarını ifade ederek, okullarda görev

yapmakta olan öğretmenlere verilen hizmetiçi eğitimlerin “teknoloji destekli öğretimi benimsetmede” yetersiz kaldığını bulgulamışlardır.

Ayrıca, Blease ve Cohen (1990) yaptıkları araştırmada, İngiliz okullarındaki sınıflarda bilgisayar kullanımına yönelik köklü değişikliklerin, öğretmenlerin öğretme-öğrenme sürecine ve BDÖ’deki öğretmen rollerine ait bilgilerine bağlı olduğunu belirtmişlerdir. Bilgisayar kullanımı bilgisi yönünden kendini yetersiz gören öğretmenlerin, yeni teknolojiyi kullanmada isteksiz oldukları ve donanım kullanmada bazı öğrencilerin kendilerinden daha becerili olmasının öğretmenlerde “güvensizlik” yarattığı görülmüştür.

Yine 1990 yılında raporlaştırılan ve Londra’daki bazı okullarda bilgisayar kullanımına ilişkin eğilimi dört yıl boyunca izleyen Rhodes ve Cox’un çalışması, okullarda bilgisayar kullanımını etkileyen etmenleri dört grupta sınıflandırmıştır: (1) okul yöneticilerinin tutumları, (2) ders saatlerine yönelik düzenlemeler, (3) öğretmenlerin teknolojiye karşı tutumları, (4) okul binalarının uygunluğu. Araştırmaya katılan öğretmenlerin karşılarına çıkan engeller de şöyle sıralanmıştır: (1) öğretmenler bilgisayar kullandıklarında iş yükleri artmaktadır, (2) nitelikli bilgisayar yazılımı yetersizdir, (3) sınıflar fiziksel olarak bilgisayar kullanımına uygun değildir, (4) sınıfların kubaşık öğrenme için yeniden organizasyonu zor olmaktadır. Rhodes ve Cox’un araştırmasının ilginç bulgularından biri de öğretimde bilgisayar kullanımının öğretmenlerin öğretme stratejilerini etkilemediğidir. Bunların yanında, hizmetiçi eğitimle verilmeye çalışılan genellikle teknik yanı ağır basan öğretmen eğitimlerinin başarılı olmadığı ve hizmetiçi etkinliklerin, öğretimde bilgisayar yazılımlarının nasıl kullanılacağı üzerine yoğunlaşması gerektiği ifade edilmiştir.

Bununla birlikte Plomp ve arkadaşları tarafından (1990) Hollanda’da yapılan araştırmada da, Hollanda okullarında bilgisayar kullanımına ilişkin şu engeller belirlenmiştir: (1) eğitim kurumlarının yeni teknolojiyi kullanmasına ve bunların programlara entegre edilmesi konusundaki politikaların ve hedeflerin yeterince açık olmaması, (2) donanımlar, yazılımlar ve müfredat materyallerinin eksik olması, (3) öğretmenlerin teknoloji kullanımına alışmaları için yeterince zaman ayrılmaması, (4) personel geliştirme hizmetlerinin sürekli olmaması.

Pelgrum ve Plomp (1993)' un uluslararası boyutlarda 21 ülkeden 60000 yönetici, öğretmen ve bilgisayar koordinatörü ile yapmış oldukları çalışmaya göre, çalışma kapsamındaki birçok ülke okullarının çoğu yetersiz sayıda bilgisayara sahiptir. Ayrıca okulların çoğunda yeterli sayıda ve nitelikte yazılımlar yoktur. Bunlara paralel olarak, az sayıda öğretmen öğretim etkinliklerinde bilgisayar kullanmaktadır. Personel geliştirme hizmetleri genelde giriş düzeyinde ve uygulama kursları şeklinde yapılmakta ve teknoloji kullanımındaki eğitimsel ilkeler ihmal edilmektedir. Yukarıdaki bulgulara ek olarak, öğretmenlerin öğretimde bilgisayar kullanımına engel olan faktörler şöyle saptanmıştır: (1) bilgisayar destekli etkinlikler hazırlamak için az zaman ayrılmaktadır, (2) öğretmenler, öğretimde bilgisayar kullanımına ilişkin yeterli bilgiye sahip değildir, (3) otoriteler, teknoloji kullanımı ve müfredatlara entegre etmede öğretmenlere yeterli yardımcı sağlamamaktadırlar, (4) ilgililer arasında yeterli iletişim ve işbirliği yoktur, (5) ilgililerin yeni teknoloji kullanımına yönelik tutumları yeterince olumlu değildir.

Akkoyunlu'nun (1996) 204 eğitim uzmanı adayı üzerinde yaptığı araştırmada, bilgisayar deneyiminin bilgisayar kaygısını azalttığı, bilgisayarı sevmeyi, bilgisayara karşı güven duymayı ve bilgisayarın yararına inanmayı olumlu yönde etkilediği ortaya çıkmıştır. Bu nedenle, Türkiye'de bilgisayar eğitimine hizmet öncesi dönemde başlanması önerilmektedir.

Hızal (1989) Eskişehir il merkezinde değişik branştan 709 öğretmen ile yaptığı araştırmada, öğretmenlerin teknolojiyi kullanmak istedikleri ancak kaynak ve bilgi yetersizliğinden dolayı kullanamadıkları ortaya çıkmıştır. Araştırmaya göre, teknoloji kullanımı konusunda olumlu tutumları olmasına rağmen, öğretmenlerin yararlanabileceği yeterli Türkçe okuma materyali olmaması ve yetersiz hizmetiçi eğitim nedeniyle öğretim tekniklerindeki yenilikleri izleyemedikleri ortaya çıkmıştır. Ayrıca öğretmenlerin büyük çoğunluğunun MEB ve üniversiteler işbirliği ile yapılacak hizmetiçi eğitim kurslarına katılmak istedikleri saptanmıştır. Bu araştırmaya göre, araştırma kapsamındaki öğretmenlerin yeni teknolojilere karşı tutumu, yurtdışındaki birçok araştırma bulgusunun aksine, oldukça olumdur.

Yine, Hızal (1989) tarafından yapılan araştırmada öğretmenler, bilgisayar destekli eğitimin başlamasını istemektedirler. Ayrıca, bilgisayar destekli öğretim uygulamalarının yaygınlaştırılması yönünde görüş belirtmişlerdir. Aynı araştırmada, öğretmenlerin beşte dördünden fazlasının bilgisayar sahibi olmak istediklerini belirtmeleri bilgisayar karşı ve dolayısıyla yeni teknolojiye karşı olan açıklığın veya olumlu yaklaşımın bir göstergesi olarak düşünülebilir.

Diğer taraftan Evans (1995) tarafından yapılan bir araştırmada sınıf öğretmeni ve yöneticilerin formatör öğretmenlerin çalışmalarını destek oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum yeni teknolojilerin yaygınlaştırılmasında ve etkili kullanılmasında öğretmenlerin özveri içerisinde çalıştıklarının bir göstergesi olarak değerlendirilebilir.

Ayrıca, Dupagne ve Krendi(1992) öğretmenlikte kıdemin ve yaşın bilgisayara karşı tutumları çok az miktarda da olsa etkilediğini, genç öğretmenlerin tutumlarının daha olumlu olduğunu bulmuşlardır. Hurst (1994) ise, yaptığı araştırmada, öğretmenlerin teknolojiden ve bilgisayarın başındayken yapabilecekleri hatalar yüzünden öğrencilere mahcup olmaktan korktuklarını belirlemiştir.

Ayrıca Marcinkiewicz (1995) tarafından, bilgisayar kullanabilen ilkokul öğretmenleri ile stajyer öğretmenlerin bilgisayar kullanım seviyelerine yönelik olmak üzere yapılan bir araştırmada, öğretmenlerin ancak yarısının bilgisayarı kullandığı, buna karşın stajyer öğretmenlerin hemen hepsinin bilgisayarı kullanmak istedikleri belirlenmiştir. Bu sonuçtan hareketle yeni teknolojilere karşı olan yaklaşımın yaş düzeyine göre değişkenlik gösterdiği ve gençlerin yeni teknolojiyi kullanmaya yönelik daha olumlu yaklaşım sergiledikleri söylenebilir.

Diğer yandan, Subhi (1999) yılında 217(115 erkek, 112 kız) öğrenci ve 125 öğretmen ile(30 erkek 95 bayan) yaptığı çalışmada öğretmen ve öğrencilerin bilgisayara karşı tutumlarında cinsiyetler arasında fark aramış ancak anlamlı fark bulamamıştır.

Ayrıca, Varol (2003), bilişim teknolojilerinin eğitim kurumlarında kullanılma durumu ve eğitimcilerin bu teknolojilerin kullanımındaki rolü üzerine yaptığı çalışmada, öğretmenlerin bilgisayar kullanımına karşı tepkilerini toplumsal ve sistemden kaynaklanan eksiklikleri gerekçe göstererek açıkladıklarını belirlemiştir.

Bunlara ek olarak, Başer ve diğerleri(2003) Dünya Bankası desteği ile yapılandırılan MLO (Müfredat Laboratuvar Okulları) 'larda yapılması hedeflenen projelerin gerçekleşip gerçekleşmediğini saptamak, bu okullarda görev yapan öğretmenlerin hedeflere ulaşmada gerekli donanımına sahip olup olmadığını ortaya koymak amacıyla yaptıkları çalışmada, öğretmenlerin %92'sinin bilgisayar kullanmaktan hoşlandığını, %67'sinin öğrencilerin dersi BDÖ ile daha iyi anlayacağını düşündüğünü, %38'inin evinde bilgisayar bulunmadığını, %30'unun ise 1-3 yıldır bilgisayar sahibi olduğunu ortaya koymuş ayrıca bilgisayar kullanımına ilişkin mesleki deneyim ve cinsiyete grupları arasında anlamlı fark bulunmadığını belirtmişlerdir.

Bununla birlikte, Keskin(2003) "Erzurum İlinde Görev Yapan Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Öğretmenlerinin Bilgisayar Destekli Eğitime Yönelik Görüşleri ve Bilgisayara Karşı Tutumlarının Analizi" adlı çalışmasında öğretmenlerin büyük çoğunluğunun bilgisayar kullanmayı bildiklerini fakat aldıkları bilgisayar eğitimini yeterli görmediklerini, öğretmenlerin bilgisayar destekli eğitime mutlaka geçilmesi yönünde görüş bildirdiğini fakat bunun öğretmenlerle işbirliği halinde yapılması gerektiğini ifade ettiklerini söylemiştir. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin bilgisayara karşı tutumları cinsiyete, yaşa, bransa ve hizmet içi eğitime katılma durumlarına göre anlamlı farklılık göstermemektedir.

Ayrıca, Aydoğdu (2003) ortaöğretim okullarında görev yapan coğrafya öğretmenlerinin bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutumlarını araştırmış, Ankara İli merkez ilçelerinde görev yapan 100 coğrafya öğretmenine anket uygulamıştır. Öğretmenlerin görev yaptıkları okulların tamamına yakınında bilgisayar ve internet bağlantısı bulunduğu, daha önce bilgisayar kursu alan öğretmenlerin oranının %45 olduğu, BDE gibi teknolojik gelişmeleri izleyenlerin oranının %40 olarak belirlendiği ifade edilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin BDE' ye ilişkin tutum puanları yaş, cinsiyet, çalıştıkları okul türü, kıdem, bilgisayarla ilgili bir kursa katılıp katılmama durumuna göre anlamlı farklılık göstermemiştir.

Yine Aşkar ve Usluel (2002)iki yıl içinde öğretmenlerin bilgisayar kullanma karar sürecinde buldukları aşamalarda değişiklik olup olmadığını saptamak için daha önce yaptıkları çalışmayı tekrarlamışlar, genel olarak olumlu yönde bir değişim

görmüşlerdir. Bu değişimde öğretmenlerin çalıştıkları okulun da etkisi vardır. Öğretmenler, yönetsel işlerde uygulama ve onay aşamasındadırlar. Öğretimle ilgili işlerde öğretmenlerin çoğu bilgi aşamasından ikna aşamasına geçmiştir. Öğretmenlerin çok azı bilgisayarın öğretimsel amaçlı kullanımında uygulama aşamasındadır.

Diğer taraftan, Demiraslan ve Usluel (2005) tarafından yapılan araştırmada ilköğretim okulu öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) öğrenme öğretme sürecine entegrasyonundaki durumları belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma grubu ilköğretim okullarında görev yapmakta olan 114 öğretmenden oluşmaktadır. Veriler araştırmacılar tarafından geliştirilen bir anket aracılığıyla toplanmıştır. Verilerin çözümlenmesi sonucunda öğretmenlerin çoğunluğunun bilgisayar kullanabilmesine karşın BİT'in öğrenme öğretme sürecine entegrasyonu ile ilgili herhangi bir etkinlikte bulunmadıkları ve alışageldikleri yöntemleri kullanmayı tercih ettikleri ortaya çıkmıştır.

Ayrıca, Deniz (2005) "İlköğretim Okullarında Görev Yapan Sınıf ve Alan Öğretmenlerinin Bilgisayar Tutumları" adlı araştırmasında İstanbul'un 14 farklı ilçesinden seçilen 20 okuldaki 564 öğretmene anket uygulamıştır. Erkek öğretmenlerin bayan öğretmenlere göre bilgisayara daha fazla ilgi duyduğunu belirlemiştir. Ayrıca öğretmenlerin hizmet süreleri ile bilgisayar tutumları arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur.

Petük (2005) "Bilgi Teknolojisi Sınıflarının Bilgisayar Destekli Eğitimdeki Rolüne İlişkin Öğretmen ve Yönetici Görüşleri" adlı çalışmasında 50 okulda 439 yönetici ve öğretmene anket uygulamış, genel olarak yönetici ve öğretmenlerin bilgisayar yeterliliğinin iyi olmadığı, bilgisayar formatör öğretmenlerinin bilgisayar kullanım yeterliliklerinin diğer branşlardaki yönetici ve öğretmenlere göre daha üst seviyelerde olduğunu belirtmiştir. Yönetici ve öğretmenler BTS'lerin öğrenci ve öğretmenler üzerindeki etkisini olumlu bulduklarını ifade ederken, BTS'lerde bulunan ekipmanların yeterli olmadığını söylemişlerdir.

Yapılan araştırmalar incelendiğinde, yeni teknolojiler kapsamında yer alan bilgisayar teknolojisinin çevresinde yoğunlaştığı görülmektedir. Bunun nedeni, bilgisayarın diğer bilgi teknolojilerin oluşumunda ana öge olmasından kaynaklanmaktadır. Çünkü gerek

etkileşimli video ve gerekse ağ sistemlerinin oluşturulabilmesi için gerekli olan ana öge bilgisayardır. Bilgisayar dışındaki bilgi teknolojileri araçları eğitim ortamlarına BTS' ler ile yeni, yeni girmeye başlamıştır. Son yıllarda, donanım maliyetlerinin düşmesi ve eğitim kurumlarındaki bilgi teknolojisi araçlarının sayısının artmasına rağmen gerekli ve istenen nitelikte yazılım üretilmemesi ve teknolojiye hızlı değişim araştırmaların ağırlıklı olarak, eğitim ortamlarına ilk giren ve bilgi teknolojisi aracı olan bilgisayarlar üzerinde yoğunlaşmasına neden olmuştur.

BÖLÜM 2: YÖNTEM

2.1. Araştırma Modeli

Sunum

Bu araştırma Bilgi Teknolojileri Sınıflarının (BTS) kullanımına yönelik öğretmen tutumlarını belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. BTS kullanımına yönelik tutum ölçeği geliştirilmiş, ölçek uzman görüşüne sunulmuş ve yeniden düzenlenerek uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Sakarya ili Adapazarı merkez ilçesinde BTS bulunan 30 okul belirlenmiştir. Bu okullarda çalışan 406 öğretmen, ankete cevap vermiştir.

Teknolojinin hayatın her alanında yer almasıyla birlikte, eğitim alanında da köklü değişikliklere gidilmiş ve teknolojinin eğitime entegrasyonu çalışmaları hız kazanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, MEB, Temel Eğitim Programının (TEP) I. faz kapsamında, 3000 Dünya Bankası (DB), 1400 Avrupa Yatırım Bankası (AYB) ile imzaladığı çeşitli anlaşmalar sonucunda ve Bilgisayarlı Eğitime Destek kampanyası dahilinde birçok kuruluş tarafından ülkemizde yaklaşık 5902 adet BTS kullanıma sunulmuştur.

2.2. Araştırma Evreni

Araştırma Evrenini 2006-2007 eğitim öğretim yılında Sakarya ili Adapazarı merkez ilçesindeki okullarda görev yapan öğretmenler oluşturmaktadır.

Toplam öğretmen sayısı:2167

2.3. Araştırma Örneklemi

Araştırma örneklemini, Sakarya ili Adapazarı merkez ilçesindeki 30 okulda görev yapan ve anket verilen 953 öğretmenden anketi yanıtlayan 406 öğretmen oluşturmaktadır.

2.4. Araştırma Tasarımı

2.4.1. Araştırmanın Alt Yapısı

Gelişen teknolojiye ayak uydurmaya çalışan günümüz insanı, hayatının bir çok alanında teknolojiye yer vermiştir. Böylece çağımız insanının nitelikleri arasında, teknolojiyi kullanarak bilgiye kolayca erişebilme, bilgiyi işleyerek yeniden üretme ve paylaşabilme vasıfları yer almaktadır. Bu niteliklerin temeli ise eğitim kurumlarımızda yeni yeni yer almaya başlayan BTS' lerde, öğretmen rehberliğinde kazandırılmaya çalışılmaktadır. Öğrenme-öğretme etkinliklerinin uygulanmasında uygulamanın yürütücüsü konumundaki öğretmenlere büyük görev ve sorumluluklar düşmektedir.

Bu nedenle öğretmenlerin BTS' leri etkin bir şekilde kullanmaları gerekmektedir. Ancak ilk olarak, öğretmenlerin BTS kullanımına yönelik tutumlarının ne yönde olduğu belirlenmelidir. Öğretmenlerin BTS kullanımına yönelik tutumlarını belirlemek, olumsuz yöndeki tutumlarını gidermek ve bu tutumları olumlu yönde geliştirmek açısından BTS' lerin en etkin şekilde kullanılabilmesine olanak sağlayacaktır.

2.4.2. Araştırma Merkezine Erişim

Teknolojinin eğitim ortamında kullanılmaya başlanmasıyla birlikte, ülkemizdeki hemen hemen her ilköğretim okulunda kurulmuş olan BTS' lerin eğitim öğretim sürecindeki yeri ve kullanımına yönelik öğretmen tutumlarının önemi beni bu çalışmaya yönlendirmiştir.

Ülkemiz ilköğretim okullarında 1998 yılında kullanılmaya başlanan BTS' ler aynı yıl itibari ile Sakarya ili Adapazarı merkez ilçesindeki ilköğretim okullarımızın küçük bir kısmında kullanılmaya başlanmıştır. Daha sonraki yıllarda okulların kendi bütçeleri dahilinde ve bakanlık tarafından kurulumları devam etmiştir. Ancak 2006 yılı itibari ile MEB tarafından gerçekleştirilen projeler ve kampanyalar dahilinde tüm Türkiye'de olduğu gibi Adapazarı'ndaki ilköğretim okullarında da BTS sayısı oldukça artmıştır.

Öğretmen ve öğrenci PC'leri, tarayıcı, yazıcı, projeksiyon cihazı, elektronik tahta ve internet bağlantısının yer aldığı BTS' lerde etkileşimli bir çok öğrenme öğretme

etkinlikleri gerçekleştirilmektedir. Bu sayede öğrencilerin derse olan motivasyonu ve öğrenme yönünde istekliliği artmaktadır.

Ayrıca BTS' ler öğretmenlerin, ders planlarını hazırlama, derslerini uygulama, ölçme - değerlendirme araçlarını geliştirme, not verme, eğitsel materyallerini hazırlama ve kendilerini geliştirme amaçlı olarak kullanmalarına imkan sağlamaktadır. Ancak, BTS' de yer alan bilgisayar ve diğer teknolojik araçların kullanımı konusunda öğretmenlerin hala yetersiz olması, BTS' de yer alan eğitsel yazılımların müfredat programlarıyla uyumunun sağlanamaması, BTS' de çıkabilecek herhangi bir teknik soruna ilişkin öğretmenler tarafından anında çözüm bulunamaması gibi etkenler öğretmenlerin BTS kullanıma yönelik tutumlarını olumsuz yönde etkilemektedir.

Araştırmada öğretmenlerin BTS kullanımına yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla, öğretmenlere anket uygulanmıştır. Bu çalışma sonucunda ortaya çıkan olumsuz tutumların ortadan kaldırılması, BTS kullanımının gelişebilmesine yönelik olumlu tutumlar oluşturulması açısından oldukça önemlidir.

2.4.3. Katılımcılara Erişim

Katılımcılara erişim sürecinde, ilk olarak Sakarya Milli Eğitim Müdürlüğü' ne giderek, Sakarya ilindeki okullarda yer alan BTS' ler ve öğretmenlere ilişkin bilgiler temin edildi. Daha sonra araştırma konusu çerçevesinde oluşturulan ölçeğe ilişkin uzman görüşü de alarak anketi geliştirildi. Sakarya ili Adapazarı merkez ilçesinde BTS' ye sahip ilköğretim okullarından farklı bölgelerde yer alan 30 okul seçildi ve 2006-2007 eğitim öğretim yılında bu okullarda görev yapmakta olan öğretmenlere ulaşıldı. 4 ay süre ile bu okullara giderek, öğretmenlerle görüşüldü. Çalışma konusuyla ilgili öğretmenler bilgilendirilerek, isteyen öğretmenlerin anketi yanıtlamaları sağlandı. Çünkü, öğretmenlerle iletişim kurarken, ön yargı ve bazı olumsuz tutumları önlemek için öğretmenlerin konu hakkında bilgilendirilmeleri, olumlu duygularla yaklaşılması ve onların konuya ilişkin dikkatlerinin çekilmesi oldukça önemlidir.

2.5. Veri Toplamada Kullanılan Ölçekler

Anketler de nicel araştırma dizaynında kullanılan veri toplama yöntemleridir. Nicel araştırma dizaynında anketler uygulanırken sıralama metodunun yanında anketin

sonuna, katılımcıların belirtmek istedikleri noktalara ilişkin verilerin elde edilebilmesi için bir bölüm konulmuştur.

2.5.1 Anketler

Araştırma konusuyla ilgili literatür çalışması sonucunda anket oluşturulmuştur. Hazırlanan anketin kapsam geçerliliği uzman görüşleri ile sağlanmıştır. Anketin yapı geçerliliğini belirlemek için SPSS 13 paket programında faktör analizi yapılmıştır. 59 maddeden oluşan ölçekte 25 maddenin faktör yükünün birden fazla faktör içinde 0,30' un üzerinde olduğu saptanarak bu maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Anketin güvenilirliği ise SPSS 13 paket programında güvenirlik testi ile test edilmiş, ölçekteki 11 maddenin, düzeltilmiş madde toplam korelasyon değerleri 0,4' ün altında çıktığından ve bu maddeler ölçekten çıkarıldığında ölçeğin Cronbach's Alpha iç tutarlılık değeri yükseleceğinden, maddeler ölçekten silinmiştir. Böylece 23 maddeden oluşan likert tipi BTS kullanımına yönelik tutum ölçeğinin Cronbach's Alpha iç tutarlılık güvenirlik katsayısı ise 0,925 olarak bulunmuştur. Bu değer 0,70'ten büyük olduğu için yüksek düzeyde güvenirliğe sahip olduğu kabul edilebilir.

2.6. Anket Hazırlanması

Anket hazırlanırken BTS ve tutum ile ilgili yapılan çalışmalar ayrı ayrı incelenmiştir. Anket Şubat-Mayıs 2007 tarihleri arasında katılımcılara uygulanmıştır. Ankete katılımın önemi, anketin uygulanma amacı ve özel yaşamın gizliliğine duyulan saygı kapak kısmında belirtilmiştir. Ankette dokuz bilgi sorusu, 23 cümle kullanılmıştır. Anketin birinci bölümü demografik, ikinci bölümü likert ölçekli (sıralama) sorularından oluşmaktadır. İkinci bölümün sonunda ise öğretmenlerin konuyla ilgili eklemek istedikleri görüşlere yönelik bölüme yer verilmiştir.

2.7. Veri Analizi

Anketlerden elde edilen sayısal veriler SPSS 13 paket programına aktarılmış ve analizler yapılmıştır. Öğretmenlerin kişisel bilgi analizinde ve sorulara verdikleri yanıtlarda frekans ve yüzde kullanılmıştır. Öğretmenlerin, BTS kullanımına yönelik tutumlarının, cinsiyet, bilgisayara sahip olup olmama durumu, branş, BTS kullanımına yönelik herhangi bir eğitim alıp almama durumu, görev yaptıkları okullarda BTS

kullanımı konusunda yetkili birisinin (Bilgisayar öğretmeni, Formatör öğretmen, Eğitici Formatör öğretmen ...vb.) bulunup bulunmama durumu değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediği t testi (Independent-Samples T test) yapılarak kontrol edilmiştir. Öğretmenlerin BTS kullanımına yönelik tutumlarının, görev yaptıkları okulların buldukları sementler, görev yaptıkları okullardaki BTS' lerin kuruluş kapsamı, hizmet süresi, öğrenim düzeyi, BTS kullanımıyla ilgili tecrübe düzeyi değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediği ise tek yönlü varyans (One-Way ANOVA) analizi yapılarak kontrol edilmiştir. Tek yönlü varyans (One-Way ANOVA) analizi sonucunda gerekli yerlerde Scheffe testi uygulanmıştır.

BÖLÜM 3: BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde anket uygulaması sonucunda elde edilen bulgular ve bu bulgular ile ilgili yorumlar yer almaktadır. Örneklem grubunun demografik özellikleri frekans ve yüzde tanımlayıcı istatistikler ve tablolarla gösterilmiş, öğretmenlerin ankete verdikleri yanıtlar ile tanımlayıcı özelliklere göre farklılaşma durumunu saptamak amacıyla bağımsız örneklem t-testi (Independent Samples Test) ve ikiden fazla gruba sahip değişkenler için de ANOVA uygulanmıştır.

3.1. Örneklemin Görev Yaptığı Okullarda Yer Alan BTS' lere İlişkin Bulgular

Örneklemin görev yaptığı okullarda yer alan BTS' lere ilişkin bulgular aşağıdaki tabloda ayrıntılı olarak yer almaktadır.

Tablo 1. Örneklemin Görev yaptığı okullarda 3000 Dünya Bankası Projesi Kapsamında Kurulan BTS' ler ve Donanımları

Kurum Adı	BTS Sayısı	Öğretmen PC	Öğrenci PC	Projeksiyon Cihazı	Yazıcı	Tarayıcı	Elektronik tahta	Klima
Aykut Yiğit İÖO	2	2	30	0	2	1	1	2
Ozanlar Şehit Mustafa Özen İÖO	2	2	30	0	2	1	1	2
Büyükgazi İÖO	1	1	15	0	2	1	0	1
Mehmet Nuri İÖO	2	2	30	0	2	1	1	2
Merkez Atatürk İÖO	3	3	45	0	3	1	1	3
Sabiha Hanım İÖO	1	1	15	0	2	1	0	1
Fatih İÖO	1	1	15	0	2	1	0	1
Erenler Ali Dilmen İÖO	2	2	30	2	2	2	2	2
Erenler İÖO	1	1	15	0	2	1	0	1

Tablo 1.' in devamı

Kurum Adı	BTS Sayısı	Öğretmen PC	Öğrenci PC	Projeksiyon Cihazı	Yazıcı	Tarayıcı	Elekttronik tahta	Klima
Mustafa Kemalpaşa İÖO	1	1	15	0	2	1	0	1
Mehmet Akif Ersoy İÖO	1	2	30	0	3	1	1	2

Tablo 2. Örneklemin Görev Yaptığı Okullarda 1400 Avrupa Yatırım Bankası Projesi Kapsamında Kurulan BTS' ler ve Donanımları

Kurum Adı	BTS Sayısı	Öğretmen PC	Öğrenci PC	Projeksiyon Cihazı	Yazıcı	Tarayıcı	Elekttronik tahta	Klima
Kurtuluş İÖO	1	1	20	1	2	1	1	1
Fevzi Çakmak İÖO	1	1	20	1	2	1	1	1

Tablo 3. Örneklemin Görev Yaptığı Okullarda Bilgisayarlı Eğitime Destek Kampanyası Kapsamında Koç Holding Tarafından Kurulan BTS' ler ve Donanımları

Kurum Adı	BTS Sayısı	Öğretmen PC	Öğrenci PC	Projeksiyon Cihazı	Yazıcı	Tarayıcı	Elekttronik tahta	Klima
Eser İÖO	1	1	20	0	0	0	0	0
Şehit Abdullah Ömür İÖO	1	1	20	0	0	0	0	0
Şeker İÖO	1	1	20	0	0	0	0	0
Sakarya İÖO	1	1	20	0	0	0	0	0
Vali Mustafa Uygur İÖO	1	1	20	0	0	0	0	0
Cengiz Topel İÖO	1	1	20	0	0	0	0	0
17 Ağustos İÖO	1	1	20	0	0	0	0	0

Tablo 3.' ün devamı

Kurum Adı	BTS Sayısı	Öğretmen PC	Öğrenci PC	Proje sion Cihazı	Yazıcı	Tara yıcı	Elekt ronik tahta	Klima
Camili Sait Faik Abasıyanık İÖO	1	1	20	0	0	0	0	0
Korucuk İÖO	1	1	20	0	0	0	0	0
Camili Selçukbey İÖO	1	1	20	0	0	0	0	0
Camili Osmanbey İÖO	1	1	20	0	0	0	0	0
Mehmet Zorlu İÖO	1	1	20	0	0	0	0	0
Mithatpaşa Şehit Ahmet Akyol İÖO	1	1	20	0	0	0	0	0
Karakamış İÖO	1	1	20	0	0	0	0	0
Karaman İÖO	1	1	20	0	0	0	0	0
Zübeyde Hanım İÖO	1	1	20	0	0	0	0	0

3.2. Öğretmenlerin Bağımsız Değişkenlere Göre Dağılım Grafikleri

Tablo 4. Ankete katılan öğretmenlerin cinsiyet dağılımı

CİNSİYET	FREKANS	YÜZDE %
ERKEK	206	50,7
KADIN	200	49,3
TOPLAM	406	100

Ankete katılan öğretmenlerin, % 50,7 si (206 kişi) erkek, % 49,3 ü (200 kişi) ise kadındır (bkz. Tablo 4.).

Tablo 5. Ankete katılan öğretmenlerin hizmet süreleri

HİZMET SÜRELERİ	FREKANS	YÜZDE %
0-10 YIL	222	54,7
11-20 YIL	127	31,3
21-30 YIL	39	9,6
31-40 YIL	18	4,4
TOPLAM	406	100

Yukarıdaki tabloyu incelediğimizde ankete katılan öğretmenlerin, öğretmenlik mesleğindeki hizmet sürelerindeki dağılımda, öğretmenlerin yarısından fazlasının (%54,7) 0-10 yıl grubuna dahil olduğunu söyleyebiliriz. 11-20 yıl çalışma süresinde olan öğretmenlerin sayısı ise tüm öğretmenlerin onda üçlük (%31,3) kısmını oluşturmaktadır. Tabloya baktığımızda 21-30 yıl çalışma süresindeki öğretmenlerin sayısının ise yine tüm öğretmenlerin onda birlik (%9,6) bir kısmını oluşturduğunu söyleyebiliriz. 31-40 yıllık çalışma süresinde olan öğretmenlerin sayısının ise en az (%4,4) olduğunu söyleyebiliriz (bkz. Tablo 5.).

Tablo 6. Ankete katılan öğretmenlerin öğrenim düzeyleri

ÖĞRENİM DÜZEYİ	FREKANS	YÜZDE %
ÖNLİSANS	54	13,3
LİSANS TAMAMLAMA	17	4,2
LİSANS	316	77,8
LİSANSÜSTÜ	19	4,7
TOPLAM	406	100

Yukarıdaki tabloyu incelediğimizde ankete katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun (%77,8) lisans mezunu olduğunu söyleyebiliriz. Önlisans mezunu öğretmenlerin sayısının ise tüm öğretmenlerin yüzde onüçlük (%13,3) bir kısmını oluşturduğunu söyleyebiliriz. Yine tabloya baktığımızda Öğretmen sayısının en az olduğu öğrenim düzeylerinin lisans tamamlama (%4,2) ve lisansüstü (%4,7) olduğunu söyleyebiliriz (bkz. Tablo 6.).

Tablo 7. Ankete katılan öğretmenlerin branş dağılımları

BRANŞ	FREKANS	YÜZDE %
Sınıf Öğrt.	201	49,5
Branş Öğrt.	205	50,5
TOPLAM	406	7,6

Yukarıdaki tabloyu incelediğimizde ankete katılan öğretmenlerin 201' i (%49,5) Sınıf öğretmeni, 205 (%50,5) tanesi ise branş öğretmeni olarak görev yapmaktadır.(bkz. Tablo 7.).

Tablo 8. Ankete katılan öğretmenlerin bilgisayara sahip olma durumu

KENDİNİZE AİT BİLGİSAYARINIZ VAR MI?	FREKANS	YÜZDE %
EVET	312	76,8
HAYIR	94	23,2
TOPLAM	406	100

Yukarıdaki tabloyu incelediğimizde ankete katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun (%76,8) kendine ait bilgisayara sahip olduğunu söyleyebiliriz. Öğretmenlerin beşte birlik (%23,2) bir kısmının ise kendine ait bilgisayara sahip olmadığı söylenebilir (bkz. Tablo 8.).

Tablo 9. Ankete katılan öğretmenlerin BTS kullanımına yönelik eğitim durumları

BTS KULLANIMINAYÖNELİK EĞİTİM ALDINIZ MI?	FREKANS	YÜZDE %
EVET	178	43,8
HAYIR	225	55,4
BOŞ	3	0,7
TOPLAM	406	100,0

Yukarıdaki tabloyu incelediğimizde ankete katılan öğretmenlerin yarısından fazlasının (%55,4) BTS kullanımına yönelik her hangi bir eğitim almadığını söyleyebiliriz. Öğretmenlerin %43,8 i ise BTS kullanımına yönelik eğitim almıştır. Öğretmenlerin %0,7 si ise BTS kullanımıyla ilgili eğitim alıp almadıkları konusunda bir bilgi vermemiştir (bkz. Tablo 9.).

Tablo 10. Ankete katılan öğretmenlerin BTS kullanımına yönelik tecrübe durumları

BTS KULLANIMINA YÖNELİK NE KADAR TECRÜBEYE SAHİPSİNİZ?	FREKANS	YÜZDE %
ÇOK AZ	61	15
AZ	83	20,4
ORTA	212	52,2
İLERİ	43	10,6
ÇOK İLERİ	7	1,7
TOPLAM	406	100

Yukarıdaki tabloda yer alan ankete katılan öğretmenlerin BTS kullanımına yönelik tecrübe derecelerini incelediğimizde, % 15 i BTS kullanımına yönelik çok az tecrübeye sahip, %20,4 ü az tecrübeye sahip, %52,2 si orta derecede tecrübeye sahip, %10,6 sı ileri derecede tecrübeye sahip, %1,7 si ise çok ileri derecede tecrübeye sahiptir diyebiliriz (bkz. Tablo10.).

Tablo 11. Ankete katılan öğretmenlerin okullarındaki formatör öğretmen durumu

OKULUNUZDA FORMATÖR ÖĞRETMEN VAR MI?	FREKANS	YÜZDE %
EVET	258	63,5
HAYIR	144	35,5
BOŞ	4	1
TOPLAM	406	100

Yukarıdaki tabloyu incelediğimizde ankete katılan öğretmenlerin %63,5 i okullarında formatör öğretmenin bulunduğunu, %35,5 i ise okullarında formatör öğretmenin bulunmadığını belirtmiştir. Öğretmenlerin %1 lik bir kısmı ise okullarında formatör öğretmenin bulunup bulunmamasıyla ilgili bir bilgi vermemiştir (bkz. Tablo 11.).

Tablo 12. Ankete katılan öğretmenlerin okul-semt dağılımları

OKUL-SEMT	FREKANS	YÜZDE %
Merkez	77	19,0
Erenler	54	13,3
Mithatpaşa Mevkii	55	13,5

Tablo 12.' nin devamı

OKUL-SEMT	FREKANS	YÜZDE %
Ozanlar	56	13,8
Şeker Mahallesi	54	13,3
Karaman	44	10,8
Camili	66	16,3
TOPLAM	406	100

Yukarıdaki tabloyu incelediğimizde ankete katılan öğretmenlerin %19,02 ı Merkez semtte bulunan okullarda, %13,3' ünün Erenler mevkiinde bulunan okullarda, %13,5' inin Mithatpaşa mevkiinde yer alan okullarda, %13,8' inin Ozanlar semtinde bulunan okullarda, %13,3' ünün Şeker Mahallesindeki okullarda, %10,8' inin Karaman mevkiindeki okullarda, %16,3' ünün ise Camili mevkiinde bulunan okullarda görev yaptığı belirlenmiştir (bkz. Tablo 12.).

Tablo 13. Ankete katılan öğretmenlerin okullarındaki BTS kuruluş kapsamı

OKULUNUZDAKİ BTS HANGİ KAPSAMDA KURULMUŞTUR?	FREKANS	YÜZDE %
KOÇ HOLDİNG	205	50,5
3000 DÜNYA BANKASI	165	40,6
1400 AVRUPA YATIRIM BANKASI	13	3,2
BAKANLIK	23	5,7
TOPLAM	406	100

Yukarıdaki tabloyu incelediğimizde okullardaki BTS' lerin kuruluş kapsamları paralelinde, ankete katılan öğretmenlerin %50,5 inin okulundaki BTS Bilgisayarlı Eğitime Destek kampanyası dahilinde Koç Holding tarafından kurulmuş, %40,6 sının okulundaki BTS 3000 Dünya Bankası projesi kapsamında kurulmuş, %3,2 sinin okulundaki BTS 1400 Avrupa Yatırım Bankası projesi kapsamında kurulmuş, %5,7 sinin okulundaki BTS ise Bakanlık tarafından kurulmuştur diyebiliriz (bkz. Tablo 13.).

3.3. Faktör Analizi/Yapı Geçerliliği

Bir değişken grubuna faktör analizi uygulanabilmesi için örneklem büyüklüğünün değişken (soru) sayısından büyük olması gerekmektedir. Guilford örneklem büyüklüğünün değişken sayısının iki katı, Nunnally ise on katı olması gerektiğini öne

sürmektedir (Guilford, 1954; Nunnally, 1978). Bu araştırmada faktör analizine tabi tutulan değişken sayıları 59'dur. Örneklem büyüklüğü ise 406'dır. Bu doğrultuda ölçek değişkenleri faktör analizine tabi tutulmuştur.

Korelasyon matrisinin birim matrisi olup olmadığını test etmek maksadıyla Barlett Testi (Barlett Test of Sphericity) yapılmıştır. Örnekte, söz konusu testin gözlenen p değeri 0.000 olup 0.05 anlamlılık seviyesinde "evren korelasyon matrisi birim matristir" şeklindeki sıfır hipotezi reddedildiğinden, evren korelasyon matrisinin birim matrisi olmadığı kabul edilir. Bu sonuç faktör analizine devam etmekte bir sakınca olmadığına bir göstergesidir. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı 0.912 olduğundan örneklem yeterliliğinin olduğu sonucuna varılmıştır.

Daha Sonra BTS kullanımına yönelik tutum ölçeğinin yapı geçerliliğini incelemek amacıyla faktör analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda 59 maddeden oluşan ölçek, yedi faktörlü bir yapı oluşturmuştur. Ancak, 2, 3, 9, 12, 17, 21, 24, 25, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 36, 37, 40, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 51 ve 54. maddelerin faktör yüklerine bakıldığında birden fazla faktör içinde 0,30' un üzerinde olduğu saptanmıştır. Bu nedenle bu maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Yeniden yapılan faktör analizi sonucunda ise ölçek iki faktörlü bir yapı oluşturmuştur. Barlett Testi (Barlett Test of Sphericity) değişmezken, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı değerleri ise 0.915 olarak bulunmuştur.

3.4. Güvenirlilik ve Madde Analizi

BTS kullanımına yönelik tutum ölçeğinin güvenirlilik analizi sonucunda, birinci faktöre ait, 16, 26 ve 42. maddeler ile, ikinci faktöre ait bütün maddelerin (4, 6, 7, 14, 15, 48, 52 ve 55. maddeler) düzeltilmiş madde toplam korelasyon değerleri 0,4' ün altında çıktığından ve bu maddeler çıkarıldığında ölçeğin Cronbach's Alpha iç tutarlılık değeri yükseleceğinden, maddeler silinmiş ve ölçek tek faktörlü bir yapı oluşturmuştur. 16, 26, 42, 4, 6, 14, 15, 48, 52, ve 55. maddeler çıkarıldıktan sonra kalan 23 maddelik ölçek için yapılan madde analizi sonucu ölçeğin düzeltilmiş madde toplam korelasyonlarının (Corrected Item Total Correlation) .465 ile .661 arasında değiştiği görülmüştür. Çoklu Korelasyonların Karesi (Squared Multiple Correlation) değerlerinin ise .290 ile .583 arasında değiştiği görülmüştür. BTS kullanımına yönelik

tek faktörlü tutum ölçeğinin Cronbach's Alpha iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı ise 0,925 olarak bulunmuştur.

Tablo 14. BTS Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Faktör Analizi Sonucu

Madde No	Faktör Yüğü
5	0,532
8	0,515
10	0,567
11	0,576
13	0,431
18	0,549
19	0,573
20	0,420
22	0,410
23	0,544
29	0,472
34	0,516
35	0,620
38	0,483
39	0,505
41	0,564
50	0,482
51	0,433
53	0,561
56	0,558
57	0,548
58	0,477
59	0,599

Tablo 15. Düzeltilmiş madde toplam korelasyon ve çoklu korelasyonların kareleri değerleri

Madde No	r	R ²
5	0,465	0,313
8	0,447	0,306
10	0,530	0,419
11	0,587	0,509
13	0,475	0,290

Tablo 15.' in devamı

Madde No	r	R ²
18	0,630	0,488
19	0,626	0,474
20	0,615	0,459
22	0,465	0,293
23	0,648	0,521
29	0,530	0,357
34	0,565	0,499
35	0,573	0,522
38	0,613	0,489
39	0,596	0,456
41	0,609	0,462
50	0,607	0,497
51	0,529	0,381
53	0,592	0,441
56	0,661	0,583
57	0,588	0,470
58	0,605	0,487
59	0,617	0,527

3.5. Anket Sorularına Verilen Cevapların Düzey Dağılım Grafikleri

Tablo 16. Ankete katılan öğretmenlerin BTS' de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesine yanıt dağılımları

BTS' de ders işlemek bana çekici gelmez.	FREKANS	YÜZDE %
Tamamen Katılıyorum	105	25,9
Katılıyorum	196	48,3
Kararsızım	61	15,0
Katılmıyorum	35	8,6
Hiç Katılmıyorum	5	1,2
Boş	4	1,0
TOPLAM	406	100

Yukarıdaki tablo incelendiğinde “BTS’ de ders işlemek bana çekici gelmez” ifadesine 406 öğretmenden 196’ sının “katılıyorum” cevabını verdiğini (%48,3), “tamamen katılıyorum” cevabını verilenlerin sayısının ise 105 (%25,9) olduğunu söyleyebiliriz. Bunların aksine “hiç katılmıyorum” diyenlerin sayısı 5 (%1,2), “katılmıyorum”

diyenlerin sayısı ise 35 (%8,6)' dir. Bunlara karşılık bu ifadeye “kararsız” kalan öğretmenlerin sayısı 61 (%15), bu ifadeyi yanıtlamayan öğretmenlerin sayısı ise 4 (%1) olduğunu söyleyebiliriz (bkz. Tablo 16.).

Tablo 17. Ankete katılan öğretmenlerin BTS derse olan motivasyonumu artırır ifadesine yanıt dağılımları

BTS derse olan motivasyonumu artırır.	FREKANS	YÜZDE %
Tamamen Katılıyorum	101	24,9
Katılıyorum	196	48,3
Kararsızım	50	12,3
Katılmıyorum	53	13,1
Hiç Katılmıyorum	5	1,2
Boş	1	0,2
TOPLAM	406	100

Yukarıdaki tabloya baktığımızda “BTS derse olan motivasyonumu artırır” ifadesine 406 öğretmenden 196’ sının “katılıyorum” cevabını verdiğini (%48,3), “tamamen katılıyorum” cevabını verilenlerin sayısının ise 101 (%24,9) olduğunu söyleyebiliriz. Bunların aksine “hiç katılmıyorum” diyenlerin sayısı 5 (%1,2), “katılmıyorum” diyenlerin sayısı ise 53 (%13,1)’ dür. İfadeye “kararsız” kalan öğretmenlerin sayısı 50 (%12,3), bu ifadeyi yanıtlamayan öğretmenlerin sayısı ise 1 (%0,2)’ dir (bkz. Tablo 17.).

Tablo 18. Ankete katılan öğretmenlerin derslerimde BTS’ yi kullanmak beni mutlu eder ifadesine yanıt dağılımları

Derslerimde BTS’ yi kullanmak beni mutlu eder.	FREKANS	YÜZDE %
Tamamen Katılıyorum	100	24,6
Katılıyorum	206	50,7
Kararsızım	66	16,3
Katılmıyorum	26	6,4
Hiç Katılmıyorum	3	0,7
Boş	5	1,2
TOPLAM	406	100

Yukarıdaki tabloya göre “Derslerimde BTS’ yi kullanmak beni mutlu eder” ifadesiyle ilgili öğretmenlerin 306’ sı (%75,3) “katılıyorum” ve “tamamen katılıyorum” düzeyinde, 29’ u (%7,1) “katılmıyorum” ve hiç katılmıyorum düzeyinde yanıt vermişlerdir. 66 kişi (%16,3) bu ifadeye karşı “kararsız” kalmış iken, 5 (%1,2) öğretmen ise bu ifadeyi yanıtlamamıştır. Buna göre öğretmenlerin büyük çoğunluğunun BTS’ yi kullanmak beni mutlu eder ifadesine katıldığı söylenebilir (bkz. Tablo 18.).

Tablo 19. Ankete katılan öğretmenlerin BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesine yanıt dağılımları

BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor.	FREKANS	YÜZDE %
Tamamen Katılıyorum	112	27,6
Katılıyorum	215	53,0
Kararsızım	50	12,3
Katılmıyorum	22	5,4
Hiç Katılmıyorum	5	1,2
Boş	2	0,5
TOPLAM	406	100

Yukarıdaki tablo incelendiğinde “BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor” ifadesine öğretmenlerin 327’ si (%80,6) “katılıyorum” ve “tamamen katılıyorum” düzeyinde yanıt vermişlerdir. Öğretmenlerin 27’ si (%6,6) “katılmıyorum” ve “hiç katılmıyorum” düzeyinde yanıt vermişlerdir. Buna karşın, öğretmenlerin 50’ si (%12,3) ifadeye kararsız kalmış, 2 kişi (%0,5) ise ifadeyi yanıtlamamıştır. Buna göre ankete katılan öğretmenlerin çoğunun BTS sayesinde derslerin zevkli geçtiğini düşünmektedir diyebiliriz (bkz. Tablo 19.).

Tablo 20. Ankete katılan öğretmenlerin Okulumuzda BTS’ nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesine yanıt dağılımları

Okulumuzda BTS’ nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder.	FREKANS	YÜZDE %
Tamamen Katılıyorum	153	37,7
Katılıyorum	209	51,5
Kararsızım	26	6,4
Katılmıyorum	13	3,2

Tablo 20.' nin devamı

Okulumuzda BTS' nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder.	FREKANS	YÜZDE %
Hiç Katılmıyorum	2	0,5
Boş	3	0,7
TOPLAM	406	100

Yukarıdaki tabloya baktığımızda “Okulumuzda BTS’ nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder” ifadesine öğretmenlerin 362’ si (%89,2) “katılıyorum” ve “tamamen katılıyorum” düzeyinde yanıt vermişlerdir. Öğretmenlerin 15’i ise (%3,7) “katılmıyorum” ve “hiç katılmıyorum” düzeyinde yanıt vermiştir. Buna karşın ifadeye karşı kararsız kalan öğretmen sayısı 26 (%6,4) iken, yanıtlamayanlar ise 3 (%0,7) kişidir. Buna göre ankete katılan öğretmenlerin okullarında BTS’ nin kullanılıyor olduğunu görmekten mutluluk duyduğunu söyleyebiliriz (bkz. Tablo 20.) .

Tablo 21. Ankete katılan öğretmenlerin BTS’ de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesine yanıt dağılımları

BTS’ de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz.	FREKANS	YÜZDE %
Tamamen Katılıyorum	89	21,9
Katılıyorum	227	55,9
Kararsızım	63	15,5
Katılmıyorum	24	5,9
Hiç Katılmıyorum	3	0,7
Boş	0	0
TOPLAM	406	100

Yukarıdaki tablo incelendiğinde “BTS’ de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz” ifadesine öğretmenlerin 316’ sı (%77,8) “katılıyorum” ve “tamamen katılıyorum” düzeyinde yanıt vermişlerdir. Öğretmenlerin 27’si (%6,6) ise “katılmıyorum” ve “hiç katılmıyorum” düzeyinde yanıt verirken, 63’ü (%15,5) is ifadeye karşı kararsız kalmıştır. Buna göre ankete katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun BTS’ nin etkin ve verimli bir ders ortamı sağlamadığı düşüncesinde olduğunu söyleyebiliriz (bkz. Tablo 21.).

Tablo 22. Ankete katılan öğretmenlerin BTS farklı öğretim yöntemleri kullanmama olanak sağlar ifadesine yanıt dağılımları

BTS farklı öğretim yöntemleri kullanmama olanak sağlar.	FREKANS	YÜZDE %
Tamamen Katılıyorum	97	23,9
Katılıyorum	230	56,7
Kararsızım	53	13,1
Katılmıyorum	19	4,7
Hiç Katılmıyorum	6	1,5
Boş	1	0,2
TOPLAM	406	100

Yukarıdaki tabloya bakıldığında “BTS farklı öğretim yöntemleri kullanmama olanak sağlar” ifadesine öğretmenlerin 327’si (%80,6) “katılıyorum” ve “tamamen katılıyorum” düzeyinde yanıt vermişlerdir. Öğretmenlerin 25’i (%6,2) “katılmıyorum” ve “hiç katılmıyorum” düzeyinde yanıt verirken, 53’ü %13,1’ i ifadeye karşı kararsız kalmıştır. Buna göre öğretmenlerin büyük çoğunluğu BTS’ nin farklı öğretim yöntemleri kullanmalarına olanak sağladığı düşüncesinde olduğunu söyleyebiliriz (bkz. Tablo 22.).

Tablo 23. Ankete katılan öğretmenlerin BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesine yanıt dağılımları

BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir.	FREKANS	YÜZDE %
Tamamen Katılıyorum	122	30
Katılıyorum	253	62,3
Kararsızım	22	5,4
Katılmıyorum	7	1,7
Hiç Katılmıyorum	2	0,5
Boş	0	0
TOPLAM	406	100

Yukarıdaki tabloyu incelediğimizde “BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir” ifadesine öğretmenlerin 253’ü (%62,3) “katılıyorum” düzeyinde yanıt vermiştir. Öğretmenlerin 122’ si (%30) ise “tamamen katılıyorum düzeyinde yanıt verirken, 9’ u (%1,2) “katılmıyorum” ve “hiç katılmıyorum” düzeyinde yanıt vermiştir. 22 öğretmen

(%5,4) ise bu ifadeye karşı kararsız kalmıştır. Buna göre ankete katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun BTS sayesinde öğrenme ortamının zenginleşeceğini düşündükleri söylenebilir (bkz. Tablo 23.).

Tablo 24. Ankete katılan öğretmenlerin BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesine yanıt dağılımları

BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir.	FREKANS	YÜZDE %
Tamamen Katılıyorum	120	29,6
Katılıyorum	230	56,7
Kararsızım	40	9,9
Katılmıyorum	11	2,7
Hiç Katılmıyorum	2	0,5
Boş	3	0,7
TOPLAM	406	100

Yukarıdaki tabloya bakıldığında “BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir” ifadesine öğretmenlerin 230’ u (%56,7) “katılıyorum”, 102’ si (%29,6) “tamamen katılıyorum” düzeyinde yanıt vermiştir. Buna karşın öğretmenlerin 15’i (%3,2) “katılmıyorum” ve “hiç katılmıyorum” düzeyinde yanıt verirken, 40’ı (%9,9) bu ifadeye karşı kararsız kalmış, 3 kişi (%0,7) ise ifadeyi yanıtlamamıştır. Buna göre ankete katılan öğretmenlerin, BTS’ nin öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirdiği düşüncesinde oldukları söylenebilir (bkz. Tablo 24.).

Tablo 25. Ankete katılan öğretmenlerin BTS bana ders içeriği sunmamda kolaylık sağlar ifadesine yanıt dağılımları

BTS bana ders içeriği sunmamda kolaylık sağlar.	FREKANS	YÜZDE %
Tamamen Katılıyorum	109	26,8
Katılıyorum	229	56,4
Kararsızım	47	11,6
Katılmıyorum	19	4,7
Hiç Katılmıyorum	1	0,2
Boş	1	0,2
TOPLAM	406	100

Yukarıdaki tablo incelendiğinde “BTS bana ders içeriği sunmamda kolaylık sağlar” ifadesine öğretmenlerin 229’ u (%56,4) “katılıyorum, 109’ u (%26,8) “tamamen katılıyorum” düzeyinde yanıt vermiştir. Buna karşın öğretmenlerin 20’ si (%4,7) “katılmıyorum” ve “hiç katılmıyorum” düzeyinde yanıt verirken, 47’si (%11,6) bu ifadeye karşı kararsız kalmış, 1 kişi (%0,2) ise ifadeyi yanıtlamamıştır. Buna göre ankete katılan öğretmenlerin, BTS’ nin ders içeriği sunmalarında kolaylık sağladığı düşüncesinde oldukları söylenebilir (bkz. Tablo 25.).

Tablo 26. Ankete katılan öğretmenlerin BTS, eğitim materyali hazırlamama olarak sağlar ifadesine yanıt dağılımları

BTS, eğitim materyali hazırlamama olarak sağlar.	FREKANS	YÜZDE %
Tamamen Katılıyorum	112	27,6
Katılıyorum	235	57,9
Kararsızım	33	8,1
Katılmıyorum	21	5,2
Hiç Katılmıyorum	5	1,2
Boş	0	0
TOPLAM	406	100

Yukarıdaki tabloyu incelediğimizde “BTS eğitim materyali hazırlamama olarak sağlar” ifadesine öğretmenlerin 235’i (%57,9) “katılıyorum” düzeyinde yanıt vermiştir. Öğretmenlerin 112’ si (%27,6) ise “tamamen katılıyorum düzeyinde yanıt verirken, 26’ sı (%6,4) “katılmıyorum” ve “hiç katılmıyorum” düzeyinde yanıt vermiştir. 33 öğretmen (%8,1) ise bu ifadeye karşı kararsız kalmıştır. Buna göre ankete katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun BTS sayesinde öğrenme ortamının zenginleşeceğini düşündükleri söylenebilir (bkz. Tablo 26.).

Tablo 27. Ankete katılan öğretmenlerin BTS’ deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesine yanıt dağılımları

BTS’ deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum.	FREKANS	YÜZDE %
Tamamen Katılıyorum	141	34,7
Katılıyorum	208	51,2
Kararsızım	30	7,4
Katılmıyorum	24	5,9
Hiç Katılmıyorum	3	0,7
Boş	0	0
TOPLAM	406	100

Yukarıdaki tabloyu incelediğimizde “BTS’ deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum” ifadesine öğretmenlerin 208’i (%51,2) “katılıyorum” düzeyinde yanıt vermiştir. Öğretmenlerin 141’ i (%34,7) ise “tamamen katılıyorum düzeyinde yanıt verirken, 27’si (%6,6) “katılmıyorum” ve “hiç katılmıyorum” düzeyinde yanıt vermiştir. 30 öğretmen (%7,4) ise bu ifadeye karşı kararsız kalmıştır. Buna göre ankete katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun BTS’ deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarılarını arttırdığı düşüncesinde oldukları söylenebilir (bkz. Tablo 27.).

Tablo 28. Ankete katılan öğretmenlerin BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesine yanıt dağılımları

BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder.	FREKANS	YÜZDE %
Tamamen Katılıyorum	135	33,3
Katılıyorum	208	51,2
Kararsızım	31	7,6
Katılmıyorum	15	3,7
Hiç Katılmıyorum	16	3,9
Boş	1	0,2
TOPLAM	406	100

Yukarıdaki tabloya bakıldığında “BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder” ifadesine öğretmenlerin 208’ i (%51,2) “katılıyorum”, 135’ i (%33,3) “tamamen katılıyorum” düzeyinde yanıt vermiştir. Buna karşın öğretmenlerin 31’i (%11,5) “katılmıyorum” ve “hiç katılmıyorum” düzeyinde yanıt verirken, 31’ i (%7,6) bu ifadeye karşı kararsız kalmış, 1 kişi (%0,2) ise ifadeyi yanıtlamamıştır. Buna göre ankete katılan öğretmenlerin, BTS’ nin kendilerini bilgisayar kullanmaya teşvik ettiği düşüncesinde oldukları söylenebilir (bkz. Tablo 28.).

Tablo 29. Ankete katılan öğretmenlerin BTS’ deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesine yanıt dağılımları

BTS’ deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz.	FREKANS	YÜZDE %
Tamamen Katılıyorum	106	26,1
Katılıyorum	248	61,1
Kararsızım	36	8,9
Katılmıyorum	13	3,2
Hiç Katılmıyorum	2	0,5
Boş	1	0,2
TOPLAM	406	100

Yukarıdaki tablo incelendiğinde “BTS’ deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz” ifadesine öğretmenlerin 248’ i (%61,6) “katılıyorum”, 106’ sı (%26,1) “tamamen katılıyorum” düzeyinde yanıt vermiştir. Buna karşın öğretmenlerin 15’i (%11,5) “katılmıyorum” ve “hiç katılmıyorum” düzeyinde yanıt verirken, 36’ sı (%7,6) ise bu ifadeye karşı kararsız kalmış, 1 kişi (%0,2) ise ifadeyi yanıtlamamıştır. Buna göre ankete katılan öğretmenlerin, BTS’ deki bilgisayarların öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamadığı düşüncesinde oldukları söylenebilir (bkz. Tablo 29.).

Tablo 30. Ankete katılan öğretmenlerin BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesine yanıt dağılımları

BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar	FREKANS	YÜZDE %
Tamamen Katılıyorum	146	36,0
Katılıyorum	211	52,0
Kararsızım	31	7,6
Katılmıyorum	15	3,7
Hiç Katılmıyorum	2	0,5
Boş	1	0,2
TOPLAM	406	100

Yukarıdaki tabloya bakıldığında “BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar” ifadesine öğretmenlerin 211’ i (%52,0) “katılıyorum”, 146’ sı (%36,0) “tamamen katılıyorum” düzeyinde yanıt vermiştir. Buna karşın öğretmenlerin 17’si (%3,2) “katılmıyorum” ve “hiç katılmıyorum” düzeyinde yanıt verirken, 31’i (%7,6) bu ifadeye karşı kararsız kalmış, 1 kişi (%0,2) ise ifadeyi yanıtlamamıştır. Buna göre ankete katılan öğretmenlerin, BTS’ nin internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimlerini sağladığı düşüncesinde oldukları söylenebilir (bkz. Tablo 30.).

Tablo 31. Ankete katılan öğretmenlerin BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesine yanıt dağılımları

BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum.	FREKANS	YÜZDE %
Tamamen Katılıyorum	114	28,1
Katılıyorum	201	49,5
Kararsızım	65	16,0
Katılmıyorum	23	5,7
Hiç Katılmıyorum	3	0,7
Boş	0	0
TOPLAM	406	100

Yukarıdaki tablo incelendiğinde “BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum” ifadesine öğretmenlerin 201’ i (%49,5) “katılıyorum”, 114’ ü (%28,1) “tamamen katılıyorum” düzeyinde yanıt vermiştir. Öğretmenlerin 26’sı (%6,4) ise “katılmıyorum” ve “hiç katılmıyorum” düzeyinde yanıt verirken, 65’ i (%16,0) ise bu ifadeye karşı kararsız kalmıştır. Buna göre ankete katılan öğretmenlerin, BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendilerine güven duymadıkları söylenebilir (bkz. Tablo 31.).

Tablo 32. Ankete katılan öğretmenlerin BTS’ de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesine yanıt dağılımları

BTS’ de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır.	FREKANS	YÜZDE %
Tamamen Katılıyorum	105	25,9
Katılıyorum	247	60,8
Kararsızım	37	9,1
Katılmıyorum	14	3,4
Hiç Katılmıyorum	2	0,5
Boş	1	0,2
TOPLAM	406	100

Yukarıdaki tabloyu incelediğimizde “BTS’ de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır” ifadesine öğretmenlerin 247’ si (%60,8) “katılıyorum” düzeyinde yanıt vermiştir. Öğretmenlerin 105’ i (%25,9) ise “tamamen katılıyorum” düzeyinde yanıt verirken, 16’sı (%3,9) “katılmıyorum” ve “hiç katılmıyorum” düzeyinde yanıt vermiştir. 37 öğretmen (%9,1) ise bu ifadeye karşı kararsız kalmıştır. Buna göre ankete katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun BTS’ de yer alan teknolojiler sayesinde öğrencilerin, kişisel bilgi ve becerilerini arttırdığı düşünüldüğünde oldukları söylenebilir (bkz. Tablo 32.).

Tablo 33. Ankete katılan öğretmenlerin BTS’ de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesine yanıt dağılımları

BTS’ de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır.	FREKANS	YÜZDE %
Tamamen Katılıyorum	106	26,1
Katılıyorum	251	61,8
Kararsızım	30	7,4
Katılmıyorum	15	3,7
Hiç Katılmıyorum	3	0,7
Boş	1	0,2
TOPLAM	406	100

Yukarıdaki tabloyu incelediğimizde “BTS’ de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır” ifadesine öğretmenlerin 251’i (%61,8) “katılıyorum” düzeyinde yanıt vermiştir. Öğretmenlerin 106’ sı (%26,1) ise “tamamen katılıyorum” düzeyinde yanıt verirken, 18’ i (%4,4) “katılmıyorum” ve “hiç katılmıyorum” düzeyinde yanıt vermiştir. 30 öğretmen (%7,4) ise bu ifadeye karşı kararsız kalmıştır. Buna göre ankete katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun BTS’ de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrencilerin, bilgiye ulaşma becerisi kazanacağı düşüncesinde oldukları söylenebilir (bkz. Tablo 33.).

Tablo 34. Ankete katılan öğretmenlerin BTS’ de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesine yanıt dağılımları

BTS’ de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım.	FREKANS	YÜZDE %
Tamamen Katılıyorum	79	19,5
Katılıyorum	232	57,1
Kararsızım	62	15,3
Katılmıyorum	26	6,4
Hiç Katılmıyorum	6	1,5
Boş	1	0,2
TOPLAM	406	100

Yukarıdaki tabloyu incelediğimizde “BTS’ de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şeklerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım” ifadesine öğretmenlerin 232’si (%57,1) “katılıyorum” düzeyinde yanıt vermiştir. Öğretmenlerin 79’ u (%19,5) ise “tamamen katılıyorum düzeyinde yanıt verirken, 32’si (%7,9) “katılmıyorum” ve “hiç katılmıyorum” düzeyinde yanıt vermiştir. 62 öğretmen (%15,3) ise bu ifadeye karşı kararsız kalmıştır. Buna göre ankete katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun BTS’ de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandıkları bilgileri çeşitli şeklerde düzenleyip bunları öğrencilerine sunma becerileri kazandıkları düşüncesinde oldukları söylenebilir (bkz. Tablo 34.).

Tablo 35. Ankete katılan öğretmenlerin BTS’ de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesine yanıt dağılımları

BTS’ de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder.	FREKANS	YÜZDE %
Tamamen Katılıyorum	84	20,7
Katılıyorum	240	59,1
Kararsızım	64	15,8
Katılmıyorum	12	3,0
Hiç Katılmıyorum	5	1,2
Boş	1	0,2
TOPLAM	406	100

Yukarıdaki tabloyu incelediğimizde “BTS’ de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder” ifadesine öğretmenlerin 240’ ı (%59,1) “katılıyorum” düzeyinde yanıt vermiştir. Öğretmenlerin 84’ ü (%20,7) ise “tamamen katılıyorum düzeyinde yanıt verirken, 17 öğretmen (%4,2) ise “katılmıyorum” ve “hiç katılmıyorum” düzeyinde yanıt vermiştir. 64 öğretmen (%15,8) ise bu ifadeye karşı kararsız kalmıştır. Buna göre ankete katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun BTS’ de yer alan teknolojilerin öğrencileri derse motive ettiği düşüncesinde oldukları söylenebilir (bkz. Tablo 35.).

Tablo 36. Ankete katılan öğretmenlerin BTS’ de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesine yanıt dağılımları

BTS’ de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliliklerini geliştirdiğine inanırım.	FREKANS	YÜZDE %
Tamamen Katılıyorum	69	17,0
Katılıyorum	213	52,5
Kararsızım	94	23,2
Katılmıyorum	25	6,2
Hiç Katılmıyorum	3	0,7
Boş	2	0,5
TOPLAM	406	100

Yukarıdaki tabloyu incelediğimizde “BTS’ de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliliklerini geliştirdiğine inanırım” ifadesine öğretmenlerin 213’ ü (%52,5) “katılıyorum” düzeyinde yanıt vermiştir. Öğretmenlerin 59’ u (%17,0) ise “tamamen katılıyorum düzeyinde yanıt verirken, 28’ i (%6,9) “katılmıyorum” ve “hiç katılmıyorum” düzeyinde yanıt vermiştir. 94 öğretmen (%23,2) ise bu ifadeye karşı kararsız kalmıştır. 2 kişi ise (%0,5) bu ifadeyi yanıtlamamıştır. Buna göre ankete katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun “BTS’ de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliliklerini geliştirdiğine inandıkları söylenebilir (bkz. Tablo 36.).

Tablo 37. Ankete katılan öğretmenlerin BTS’ de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesine yanıt dağılımları

BTS’ de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım.	FREKANS	YÜZDE %
Tamamen Katılıyorum	83	20,4
Katılıyorum	259	63,8
Kararsızım	51	12,6

Tablo 37.' nin devamı

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım.	FREKANS	YÜZDE %
Katılmıyorum	8	2,0
Hiç Katılmıyorum	3	0,7
Boş	2	0,5
TOPLAM	406	100

Yukarıdaki tabloya bakıldığında “BTS’ de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım” ifadesine öğretmenlerin 259’ u (%63,8) “katılıyorum”, 832 ü (%20,4) “tamamen katılıyorum” düzeyinde yanıt vermiştir. Buna karşın öğretmenlerin 11’i (%2,7) “katılmıyorum” ve “hiç katılmıyorum” düzeyinde yanıt verirken, 51’i (%12,6) bu ifadeye karşı kararsız kalmış, 2 kişi (%0,2) ise ifadeyi yanıtlamamıştır. Buna göre ankete katılan öğretmenlerin, BTS’ de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığı düşüncesinde oldukları söylenebilir (bkz. Tablo 37.).

Tablo 38. Ankete katılan öğretmenlerin BTS’ de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesine yanıt dağılımları

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar.	FREKANS	YÜZDE %
Tamamen Katılıyorum	80	19,7
Katılıyorum	238	58,6
Kararsızım	58	14,3
Katılmıyorum	18	4,4
Hiç Katılmıyorum	10	2,5
Boş	2	0,5
TOPLAM	406	100

Yukarıdaki tablo incelendiğinde “BTS’ de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar” ifadesine öğretmenlerin 238’ i (%58,6) “katılıyorum”, 80’ i (%19,7) “tamamen katılıyorum” düzeyinde yanıt vermiştir. Buna karşın öğretmenlerin 28’i (%6,6) “katılmıyorum” ve “hiç katılmıyorum” düzeyinde yanıt verirken, 58’ i (%14,3) ise bu ifadeye karşı kararsız kalmış, 2 kişi (%0,5) ise ifadeyi yanıtlamamıştır. Buna göre ankete katılan öğretmenlerin, BTS’ de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağladığı düşüncesinde oldukları söylenebilir (bkz. Tablo 38.).

3.6. Anket Sorularına Verilen Cevapların Bağımsız Değişkenlere Göre Analiz Sonuçları

Tablo 39. BTS’ de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS’ de ders işlemek bana çekici gelmez.	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Kadın	200	3,81	0,97	404	0,883	0,378
	Erkek	206	3,90	1,03			
	Toplam	406					P<0,05

BTS’ de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=0,883$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS’ de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesiyle cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 39.).

Tablo 40. BTS’ de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS’ de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır.	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Kadın	200	3,76	1,07	404	1,04	0,299
	Erkek	206	3,86	0,94			
	Toplam	406					P<0,05

BTS’ de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=1,04$, $p>0,05$). Bu

bulgu BTS’ de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesiyle cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 40.).

Tablo 41 Derslerimde BTS’ yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları

Derslerimde BTS’ yi kullanmak beni mutlu ediyor.	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Kadın	200	3,88	0,99	404	0,088	0,930
	Erkek	206	3,88	0,92			
	Toplam	406					P<0,05

Derslerimde BTS’ yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=0,088$, $p>0,05$). Bu bulgu Derslerimde BTS’ yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesiyle cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 41.).

Tablo 42. BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor.	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Kadın	200	4,03	0,85	404	0,935	0,350
	Erkek	206	3,94	0,94			
	Toplam	406					P<0,05

BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=0,935$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesiyle cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 42.).

Tablo 43. Okulumuzda BTS’ nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları

Okulumuzda BTS’ nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder.	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Kadın	200	4,23	0,85	404	0,610	0,542
	Erkek	206	3,17	0,80			
	Toplam	406					P<0,05

Okulumuzda BTS' nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesiyle öğretmen tutumları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=0,610$, $p>0,05$). Bu bulgu Okulumuzda BTS' nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesiyle cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 43.).

Tablo 44. BTS' de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz.	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Kadın	200	3,95	0,79	404	0,758	0,449
	Erkek	206	3,89	0,84			
	Toplam	406					P<0,05

BTS' de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesiyle öğretmen tutumları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=0,758$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS' de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesiyle cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 44.).

Tablo 45. BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olarak sağlar ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olarak sağlar.	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Kadın	200	4,00	0,84	404	1,033	0,302
	Erkek	206	3,91	0,84			
	Toplam	406					P<0,05

BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olarak sağlar ifadesiyle öğretmen tutumları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=1,033$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS' de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesiyle cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 45.).

Tablo 46. BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir.	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Kadın	200	4,22	0,58	404	0,846	0,398
	Erkek	206	4,16	0,71			
	Toplam	406					P<0,05

BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesiyle öğretmen tutumları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=0,846$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesiyle cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 46.).

Tablo 47. BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir.	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Kadın	200	4,17	0,72	404	1,755	0,080
	Erkek	206	4,02	0,88			
	Toplam	406					P<0,05

BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesiyle öğretmen tutumları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=1,755$ $p>0,05$). Bu bulgu BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesiyle cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 47.).

Tablo 48. BTS bana ders içeriği sunmamda kolaylık sağlar ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS bana ders içeriği sunmamda kolaylık sağlar.	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Kadın	200	4,04	0,77	404	0,078	0,938
	Erkek	206	4,03	0,81			
	Toplam	406					P<0,05

BTS bana ders içeriği sunmamda kolaylık sağlar ifadesiyle öğretmen tutumları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=0,078$, $p>0,05$). Bu bulgu

BTS bana ders içeriği sunmamda kolaylık sağlar ifadesiyle cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 48.).

Tablo 49. BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar.	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Kadın	200	3,99	0,83	404	1,555	0,121
	Erkek	206	4,11	0,80			
	Toplam	406					P<0,05

BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesiyle öğretmen tutumları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=1,555$ $p>0,05$). Bu bulgu BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesiyle cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 49.).

Tablo 50. BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum.	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Kadın	200	4,14	0,82	404	0,283	0,778
	Erkek	206	4,12	0,85			
	Toplam	406					P<0,05

BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesiyle öğretmen tutumları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=0,283$ $p>0,05$). Bu bulgu BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesiyle cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 50.).

Tablo 51. BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder.	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Kadın	200	4,01	0,99	404	0,798	0,425
	Erkek	206	4,09	0,95			
	Toplam	406					P<0,05

BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesiyle öğretmen tutumları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=0,798$ $p>0,05$). Bu bulgu BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesiyle cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 51.).

Tablo 52. BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz.	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Kadın	200	4,08	0,74	404	0,033	0,973
	Erkek	206	4,08	0,74			
	Toplam	406					P<0,05

BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesiyle öğretmen tutumları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=0,033$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesiyle cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 52.).

Tablo 53. BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar.	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Kadın	200	4,22	0,73	404	0,879	0,380
	Erkek	206	4,15	0,85			
	Toplam	406					P<0,05

BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesiyle öğretmen tutumları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=0,879$,

$p>0,05$). Bu bulgu BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesiyle cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 53.).

Tablo 54. BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum.	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Kadın	200	3,93	0,90	404	1,279	0,202
	Erkek	206	4,03	0,80			
	Toplam	406					P<0,05

BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesiyle öğretmen tutumları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=1,279$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS, aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesiyle cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 54.).

Tablo 55. BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır.	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Kadın	200	4,06	0,72	404	0,234	0,815
	Erkek	206	4,08	0,78			
	Toplam	406					P<0,05

BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesiyle öğretmen tutumları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=0,234$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesiyle cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 55.).

Tablo 56. BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır.	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Kadın	200	4,03	0,75	404	1,204	0,229
	Erkek	206	4,12	0,77			
	Toplam	406					P<0,05

BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesiyle öğretmen tutumları, cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=1,204$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesiyle cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 56.).

Tablo 57. BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım.	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Kadın	200	3,88	0,88	404	0,579	0,563
	Erkek	206	3,83	0,85			
	Toplam	406					P<0,05

BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesiyle öğretmen tutumları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=0,579$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesiyle cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 57.).

Tablo 58. BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder.	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Kadın	200	3,97	0,78	404	0,790	0,430
	Erkek	206	3,91	0,80			
	Toplam	406					P<0,05

BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesiyle öğretmen tutumları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=0,790$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesiyle cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 58.).

Tablo 59. BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım.	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Kadın	200	3,80	0,85	404	0,727	0,468
	Erkek	206	3,97	0,87			
	Toplam	406					P<0,05

BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesiyle öğretmen tutumları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=0,727$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesiyle cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 59.).

Tablo 60. BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım.	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Kadın	200	4,02	0,69	404	0,731	0,465
	Erkek	206	3,97	0,78			
	Toplam	406					P<0,05

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesiyle öğretmen tutumları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=0,731$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesiyle cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 60.).

Tablo 61. BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesinin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar.	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Kadın	200	3,88	0,88	404	0,482	0,858
	Erkek	206	3,86	0,91			
	Toplam	406					P<0,05

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesiyle öğretmen tutumları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=0,482$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin

öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesiyle cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 61.).

Tablo 62. BTS’ de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS’ de ders işlemek bana çekici gelmez.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	2,151	3	0,717	0,712	,545
	Gruplar içi	404,847	402	1,007		
	Toplam	406,998	405			

BTS’ de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin hizmet sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=0,712$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS’ de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesiyle hizmet süresi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 62.).

Tablo 63. BTS’ de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS’ de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	0,715	3	0,238	0,234	,873
	Gruplar içi	409,797	402	1,019		
	Toplam	410,512	405			

BTS’ de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin hizmet sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=0,234$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS’ de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesiyle hizmet süresi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 63.).

Tablo 64. Derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları

Derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	2,171	3	0,724	0,787	,501
	Gruplar içi	369,988	402	0,919		
	Toplam	371,559	405			

Derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin hizmet sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=0,787$, $p>0,05$). Bu bulgu derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesiyle hizmet süresi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 64.).

Tablo 65. BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	5,900	3	1,967	2,463	,062
	Gruplar içi	321,039	402	0,799		
	Toplam	326,938	405			

BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin hizmet sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=2,463$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesiyle hizmet süresi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 65.).

Tablo 66. Okulumuzda BTS’ nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları

Okulumuzda BTS’ nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası		0,127	3	0,042	0,061
Gruplar içi		279,905	402	0,696		
Toplam		280,032	405			

Okulumuzda BTS’ nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin hizmet sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=0,061$, $p>0,05$). Bu bulgu, Okulumuzda BTS’ nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesiyle hizmet süresi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 66.).

Tablo 67. BTS’ de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS’ de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası		3,144	3	1,048	1,563
Gruplar içi		269,489	402	0,670		
Toplam		272,633	405			

BTS’ de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin hizmet sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=1,563$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS’ de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesiyle hizmet süresi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 67.).

Tablo 68. BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olanak sağlar ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olanak sağlar.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	1,865	3	0,622	0,852	,466
Gruplar içi	293,504	402	0,730			
Toplam	295,369	405				

BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olanak sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin hizmet sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=0,852$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olanak sağlar ifadesiyle hizmet süresi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 68.).

Tablo 69. BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	5,103	3	1,701	4,043	,008
Gruplar içi	169,134	402	0,421			
Toplam	174,236	405				

BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin hizmet sürelerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($F_{3-402}=4,043$, $p<0,05$). Başka bir deyişle, BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesiyle hizmet süresi arasında anlamlı bir ilişki söz konusudur.

Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre, BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesiyle ilgili 0-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenler ($\bar{X}=4,27$), 21-30 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlere göre ($\bar{X}=3,89$) daha olumlu tutum içerisinde olduğu belirlenmiştir (bkz. Tablo 69.).

Tablo 70. BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası		4,099	3	1,366	2,097
Gruplar içi		261,960	402	0,652		
Toplam		266,059	405			

BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin hizmet sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=4,043$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesiyle hizmet süresi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 70.).

Tablo 71. BTS, bana ders içeriğini sunmamda kolaylık sağlar ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS, bana ders içeriğini sunmamda kolaylık sağlar.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası		3,137	3	1,046	1,660
Gruplar içi		253,151	402	0,630		
Toplam		256,288	405			

BTS, bana ders içeriğini sunmamda kolaylık sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin hizmet sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=1,660$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS, bana ders içeriğini sunmamda kolaylık sağlar ifadesiyle hizmet süresi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 71.).

Tablo 72. BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	0,525	3	0,175	0,258	,855
	Gruplar içi	272,283	402	0,677		
	Toplam	272,808	405			

BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin hizmet sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=0,258$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesiyle hizmet süresi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 72.).

Tablo 73. BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	3,205	3	1,068	1,514	,210
	Gruplar içi	283,613	402	0,706		
	Toplam	286,818	405			

BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin hizmet sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=1,514$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesiyle hizmet süresi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 73.).

Tablo 74. BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	0,526	3	0,175	0,183	,908
Gruplar içi	384,282	402	0,956			
Toplam	384,808	405				

BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin hizmet sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=0,183$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesiyle hizmet süresi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 74.).

Tablo 75. BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	0,317	3	0,106	0,189	,904
Gruplar içi	224,836	402	0,559			
Toplam	225,153	405				

BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin hizmet sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=0,189$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesiyle hizmet süresi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 75.).

Tablo 76. BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS, internette yer alan bilgi kaynakların a rahatça erişimimi sağlar.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	2,884	3	0,961	1,520	,209
Gruplar içi	254,262	402	0,632			
Toplam	257,145	405				

BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin hizmet sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=1,520$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesiyle hizmet süresi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 76.).

Tablo 77. BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynakların a erişme konusunda kendime güvenmiyor um.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	4,280	3	1,427	1,953	,120
Gruplar içi	293,631	402	0,730			
Toplam	297,911	405				

BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin hizmet sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=1,953$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesiyle hizmet süresi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 77.).

Tablo 78. BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	6,084	3	2,028	3,645	,013
Gruplar içi	223,699	402	0,556			
Toplam	229,783	405				

BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin hizmet sürelerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=3,645$, $p<0,05$). Başka bir deyişle BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesiyle hizmet süresi arasında anlamlı bir ilişki söz konusudur.

Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre, BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesiyle ilgili 0-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenler ($\bar{X}=4,17$), 11-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlere göre ($\bar{X}=3,89$) daha olumlu tutum içinde olduğu belirlenmiştir (bkz.Tablo 78.).

Tablo 79. BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	4,401	3	1,467	2,543	,056
Gruplar içi	231,917	402	0,577			
Toplam	236,318	405				

BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin hizmet sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=2,543$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS de yer alan

teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesiyle hizmet süresi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 79.).

Tablo 80. BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	5,279	3	1,760	2,345	,072
Gruplar içi	301,718	402	0,751			
Toplam	306,998	405				

BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin hizmet sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=2,345$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesiyle hizmet süresi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 80.).

Tablo 81. BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	2,512	3	0,837	1,330	,264
Gruplar içi	253,185	402	0,630			
Toplam	255,697	405				

BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin hizmet sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=1,330$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesiyle hizmet süresi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 81.).

Tablo 82. BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	4,330	3	1,443	1,955	,120
	Gruplar içi	296,823	402	0,738		
	Toplam	301,153	405			

BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin hizmet sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=1,955$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesiyle hizmet süresi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 82.).

Tablo 83. BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası		1,899	3	0,633	1,141
Gruplar içi		223,099	402	0,555		
Toplam		224,998	405			

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin hizmet sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=1,141$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesiyle hizmet süresi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 83.).

Tablo 84. BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesinin hizmet süresi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası		3,632	3	1,211	1,513
Gruplar içi		321,708	402	0,8200		
Toplam		325,340	405			

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin hizmet sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=1,513$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesiyle hizmet süresi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 84.).

Tablo 85. BTS' de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' de ders işlemek bana çekici gelmez.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	1,858	3	0,619	0,615	,606
	Gruplar içi	405,140	402	1,008		
	Toplam	406,998	405			

BTS' de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin öğrenim düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=0,615$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS' de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesiyle öğrenim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 85.).

Tablo 86. BTS' de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	2,971	3	0,990	0,977	,403
	Gruplar içi	407,541	402	1,014		
	Toplam	410,512	405			

BTS' de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin öğrenim düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=0,977$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' de ders işlemek derse olan

motivasyonumu arttırır ifadesiyle öğrenim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 86.).

Tablo 87. Derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

Derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası		0,991	3	0,330	0,358
Gruplar içi		370,568	402	0,922		
Toplam		371,559	405			

Derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin öğrenim düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=0,358$, $p>0,05$). Bu bulgu, Derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesiyle öğrenim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 87.).

Tablo 88. BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası		0,111	3	0,037	0,046
Gruplar içi		326,827	402	0,813		
Toplam		326,938	405			

BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin öğrenim düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=0,046$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesiyle öğrenim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 88.).

Tablo 89. Okulumuzda BTS’ nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

Okulumuzda BTS’ nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	4,563	3	1,521	2,220	,085
Gruplar içi	275,469	402	0,685			
Toplam	280,032	405				

Okulumuzda BTS’ nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin öğrenim düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=2,220$, $p>0,05$). Bu bulgu, Okulumuzda BTS’ nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesiyle öğrenim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 89.).

Tablo 90. BTS’ de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS’ de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	3,357	3	1,119	1,671	,173
Gruplar içi	269,276	402	0,670			
Toplam	272,633	405				

BTS’ de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin öğrenim düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=1,671$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS’ de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesiyle öğrenim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 90.).

Tablo 91. BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olanak sağlar ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olanak sağlar.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası		4,785	3	1,595	2,206
Gruplar içi		290,585	402	0,723		
Toplam		295,369	405			

BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olanak sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin öğrenim düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=2,206$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olanak sağlar ifadesiyle öğrenim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 91.).

Tablo 92. BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası		1,784	3	0,595	1,386
Gruplar içi		172,453	402	0,429		
Toplam		174,236	405			

BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin öğrenim düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=1,386$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesiyle öğrenim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 92.).

Tablo 93. BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	2,878	3	0,959	1,465	,223
	Gruplar içi	263,181	402	0,655		
	Toplam	266,059	405			

BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin öğrenim düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=1,386$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesiyle öğrenim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 93.).

Tablo 94. BTS, bana ders içeriğini sunmamda kolaylık sağlar ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS, bana ders içeriğini sunmamda kolaylık sağlar.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	2,906	3	0,969	1,537	,204
	Gruplar içi	253,382	402	0,630		
	Toplam	256,288	405			

BTS, bana ders içeriğini sunmamda kolaylık sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin öğrenim düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=1,537$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS, bana ders içeriğini sunmamda kolaylık sağlar ifadesiyle öğrenim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 94.).

Tablo 95. BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	0,304	3	0,101	0,149	,930
	Gruplar içi	272,504	402	0,678		
	Toplam	272,808	405			

BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin öğrenim düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=0,149$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesiyle öğrenim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 95.).

Tablo 96. BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	5,099	3	1,700	2,425	,065
	Gruplar içi	281,719	402	0,701		
	Toplam	286,818	405			

BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin öğrenim düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=2,425$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesiyle öğrenim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 96.).

Tablo 97. BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası		2,625	3	0,875	0,920
Gruplar içi		382,183	402	0,951		
Toplam		384,808	405			

BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin öğrenim düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=0,920$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesiyle öğrenim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 97.).

Tablo 98. BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası		2,099	3	0,700	1,261
Gruplar içi		223,053	402	0,555		
Toplam		225,153	405			

BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin öğrenim düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=1,261$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesiyle öğrenim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 98.).

Tablo 99. BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS, internette yer alan bilgi kaynakların a rahatça erişimimi sağlar.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	1,322	3	0,441	0,693	,557
Gruplar içi	255,823	402	0,636			
Toplam	257,145	405				

BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin öğrenim düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=0,693$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesiyle öğrenim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 99.).

Tablo 100. BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynakların a erişme konusunda kendime güvenmiyor um.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	3,714	3	1,238	1,692	,168
Gruplar içi	294,197	402	0,732			
Toplam	297,911	405				

BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin öğrenim düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=1,692$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesiyle öğrenim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 100.).

Tablo 101. BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	4,843	3	1,614	2,885	,036
Gruplar içi	224,940	402	0,560			
Toplam		405				

BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin öğrenim düzeylerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F_{3-402}=2,885$, $p<0,05$). Başka bir deyişle BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesiyle öğrenim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki söz konusudur.

Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre, BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesiyle ilgili lisansüstü öğrenim düzeyine sahip öğretmenler ($\bar{X}=4,74$), lisans düzeyinde öğrenim düzeyine sahip öğretmenlere göre ($\bar{X}=4,03$) daha olumlu tutum içerisinde olduğu belirlenmiştir (bkz.Tablo 101.).

Tablo 102. BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	4,017	3	1,339	2,317	,075
Gruplar içi	232,300	402	0,578			
Toplam	236,318	405				

BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin öğrenim düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=2,317$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesiyle öğrenim

düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 102.).

Tablo 103. BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	5,222	3	1,741	2,319	,075
Gruplar içi	301,776	402	0,751			
Toplam	306,998	405				

BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin öğrenim düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=2,319$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesiyle öğrenim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 103.).

Tablo 104. BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	4,976	3	1,659	2,659	,048
Gruplar içi	250,721	402	0,624			
Toplam	255,697	405				

BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin öğrenim düzeylerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir

farklılık göstermektedir ($F_{3-402}=2,659$, $p<0,05$). Başka bir deyişle BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesiyle öğrenim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki söz konusudur.

Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre, BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesiyle ilgili lisansüstü öğrenim düzeyine sahip öğretmenler ($\bar{X}=4,36$), lisans düzeyinde öğrenim düzeyine sahip öğretmenlere göre ($\bar{X}=3,89$) daha olumlu tutum içerinde olduğu belirlenmiştir (bkz.Tablo 104.).

Tablo 105. BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	5,507	3	1,836	2,496	,059
	Gruplar içi	295,645	402	0,735		
	Toplam	301,153	405			

BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin öğrenim düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=2,496$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesiyle öğrenim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 105.).

Tablo 106. BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	1,480	3	0,493	0,887	,448
	Gruplar içi	223,518	402	0,556		
	Toplam	224,998	405			

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin öğrenim düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=0,887$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesiyle öğrenim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 106.).

Tablo 107. BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesinin öğrenim düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	5,405	3	1,802	2,264	,081
	Gruplar içi	319,934	402	0,796		
	Toplam	325,340	405			

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin öğrenim düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=2,264$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesiyle öğrenim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 107.).

Tablo 108. BTS' de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' de ders işlemek bana çekici gelmez.	Branş	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Sınıf	201	3,90	0,91	404	0,814	0,416
	Branş	205	3,81	1,08			
	Toplam	406					P<0,05

BTS' de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları branşa göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=0,814$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS' de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesiyle branş arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 108.).

Tablo 109. BTS' de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır.	Branş	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Sınıf	201	3,81	0,94	404	0,134	0,893
	Branş	205	3,82	1,07			
	Toplam	406					P<0,05

BTS' de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları branşa göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=0,814$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS' de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesiyle branş arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 109.).

Tablo 110. Derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor arttırır ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları

Derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor.	Branş	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Sınıf	201	3,98	0,83	404	2,004	0,046
	Branş	205	3,79	1,06			
	Toplam	406					P<0,05

Derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları branşa göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($t_{404}=0,814$, $p<0,05$). Derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesiyle ilgili sınıf öğretmenleri ($\bar{X}=3,98$), branş öğretmenlerine ($\bar{X}=3,79$) göre daha olumlu tutuma sahiptir. Bu bulgu BTS' de ders işlemek derse olan motivasyonumu arttırır ifadesiyle branş arasında anlamlı bir ilişki olduğu şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 110.).

Tablo 111. BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor.	Branş	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Sınıf	201	4,08	0,77	404	2,161	0,031
	Branş	205	3,89	0,99			
	Toplam	406					P<0,05

BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, branşa göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($t_{404}=2,161$, $p<0,05$). BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesiyle ilgili sınıf öğretmenleri ($\bar{X}=4,08$), branş öğretmenlerine ($\bar{X}=3,89$) göre daha olumlu tutuma sahiptir. Bu bulgu BTS' de ders işlemek derse olan motivasyonumu arttırır ifadesiyle branş arasında anlamlı bir ilişki olduğu şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 111.).

Tablo 112. Okulumuzda BTS' nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları

Okulumuzda BTS' nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder.	Branş	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Sınıf	201	4,26	0,68	404	1,423	0,155
	Branş	205	4,14	0,94			
	Toplam	406					P<0,05

Okulumuzda BTS' nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, branşa göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=1,423$, $p>0,05$). Bu bulgu Okulumuzda BTS' nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesiyle branş arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 112.).

Tablo 113. BTS' de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz.	Branş	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Sınıf	201	3,92	0,78	404	0,079	0,937
	Branş	205	3,92	0,85			
	Toplam	406					P<0,05

BTS' de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, branşa göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=0,079$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS' de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesiyle branş arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 113.).

Tablo 114. BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olarak sağlar ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olarak sağlar.	Branş	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Sınıf	201	4,00	0,77	404	1,037	0,300
	Branş	205	3,91	0,92			
	Toplam	406					P<0,05

BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olarak sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, branşa göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=1,037$, $p>0,05$). Bu

bulgu BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olarak sağlar ifadesiyle branş arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 114.).

Tablo 115. BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir.	Branş	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Sınıf	201	4,16	0,60	404	0,848	0,397
	Branş	205	4,22	0,70			
	Toplam	406					P<0,05

BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, branşa göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=0,848$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesiyle branş arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 115.).

Tablo 116. BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir.	Branş	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Sınıf	201	4,05	0,76	404	1,078	0,282
	Branş	205	4,14	085			
	Toplam	406					P<0,05

BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, branşa göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=1,078$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesiyle branş arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 116.).

Tablo 117. BTS bana ders içeriği sunmamda kolaylık sağlar ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS bana ders içeriği sunmamda kolaylık sağlar.	Branş	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Sınıf	201	4,05	0,66	404	0,447	0,665
	Branş	205	4,02	0,90			
	Toplam	406					P<0,05

BTS bana ders içeriği sunmamda kolaylık sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, branşa göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=0,447$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS bana ders içeriği sunmamda kolaylık sağlar ifadesiyle branş arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 117.).

Tablo 118. BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar.	Branş	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Sınıf	201	4,12	0,68	404	1,833	0,068
	Branş	205	3,98	0,93			
	Toplam	406					P<0,05

BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, branşa göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=0,447$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesiyle branş arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 118.).

Tablo 119. BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum.	Branş	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Sınıf	201	4,12	0,81	404	0,204	0,838
	Branş	205	4,14	0,87			
	Toplam	406					P<0,05

BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, branşa göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=0,204$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesiyle branş arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 119.).

Tablo 120. BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder.	Branş	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Sımf	201	4,13	0,85	404	1,644	0,101
	Branş	205	3,97	1,07			
	Toplam	406					P<0,05

BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, branşa göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=1,644$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesiyle branş arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 120.).

Tablo 121. BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz.	Branş	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Sımf	201	4,08	0,64	404	0,022	0,982
	Branş	205	4,08	0,83			
	Toplam	406					P<0,05

BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, branşa göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=0,022$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesiyle branş arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 121.).

Tablo 122. BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar.	Branş	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Sımf	201	4,14	0,80	404	1,013	0,312
	Branş	205	4,22	0,79			
	Toplam	406					P<0,05

BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, branşa göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=1,013$,

$p>0,05$). Bu bulgu BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesiyle branş arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 122.).

Tablo 123. BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum.	Branş	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Sınıf	201	3,98	0,82	404	0,119	0,905
	Branş	205	3,99	0,89			
	Toplam	406					P<0,05

BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, branşa göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=0,119$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesiyle branş arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 123.).

Tablo 124. BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır.	Branş	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Sınıf	201	4,03	0,65	404	0,903	0,367
	Branş	205	4,10	0,83			
	Toplam	406					P<0,05

BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, branşa göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=0,903$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesiyle branş arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 124.).

Tablo 125. BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır.	Branş	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Sınıf	201	4,08	0,63	404	0,086	0,932
	Branş	205	4,07	0,87			
	Toplam	406					P<0,05

BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, branşa göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=0,086$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesiyle branş arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 125.).

Tablo 126. BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım.	Branş	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Sınıf	201	3,95	0,71	404	2,086	0,038
	Branş	205	3,77	0,99			
	Toplam	406					P<0,05

BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, branşa göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($t_{404}=2,086$, $p<0,05$). BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesiyle ilgili sınıf öğretmenleri ($\bar{X}=3,95$), branş öğretmenlerine ($\bar{X}=3,77$) göre daha olumlu tutum içerisindedir. Bu bulgu BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma

becerileri kazanırım ifadesiyle branş arasında anlamlı bir ilişki olduğu şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 126.).

Tablo 127. BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder.	Branş	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Simf	201	3,96	0,66	404	0,423	0,673
	Branş	205	3,92	0,90			
	Toplam	406					P<0,05

BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, branşa göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=0,423$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesiyle branş arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 127.).

Tablo 128. BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım.	Branş	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Simf	201	3,75	0,83	404	0,512	0,609
	Branş	205	3,79	0,88			
	Toplam	406					P<0,05

BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, branşa göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=0,512$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesiyle branş arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 128.).

Tablo 129. BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım.	Branş	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Sınıf	201	4,00	0,64	404	0,066	0,948
	Branş	205	3,99	0,83			
	Toplam	406					P<0,05

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, branşa göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=0,066$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesiyle branş arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 129.).

Tablo 130. BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesinin branş değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar.	Branş	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Sınıf	201	3,89	0,79	404	0,414	0,679
	Branş	205	3,85	0,98			
	Toplam	406					P<0,05

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, branşa göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=0,414$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesiyle branş arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 130.).

Tablo 131. BTS’ de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesinin bilgisayara sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS’ de ders işlemek bana çekici gelmez.	Bilgisayar olma durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	312	3,88	0,99	404	1,033	0,302	
Hayır	94	3,76	1,03				
Toplam	406					P<0,05	

BTS’ de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, bilgisayara sahip olma durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=1,033$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS’ de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesiyle bilgisayara sahip olma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 131.).

Tablo 132. BTS’ de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesinin bilgisayara sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS’ de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır.	Bilgisayar olma durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	312	3,86	0,98	404	1,742	0,082	
Hayır	94	3,65	1,07				
Toplam	406					P<0,05	

BTS’ de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, bilgisayara sahip olma durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=1,742$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS’ de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesiyle bilgisayara sahip olma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 132.).

Tablo 133. Derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesinin bilgisayara sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları

Derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor.	Bilgisayar olma durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	312	3,94	0,95	404	2,487	0,013	
Hayır	94	3,67	0,93				
Toplam	406					P<0,05	

Derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, bilgisayara sahip olma durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($t_{404}=2,487$, $p<0,05$). Derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesiyle ilgili kendilerine ait bilgisayarı olan öğretmenler ($\bar{X}=3,94$), kendilerine ait bilgisayarı olmayan öğretmenlere ($\bar{X}=3,67$) göre daha olumlu tutum içerisindedir. Bu bulgu derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesiyle bilgisayara sahip olma durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 133.).

Tablo 134. BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesinin bilgisayara sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor.	Bilgisayar olma durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	312	4,05	0,84	404	2,617	0,009	
Hayır	94	3,77	1,03				
Toplam	406					P<0,05	

BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, bilgisayara sahip olma durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($t_{404}=2,617$, $p<0,05$). BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesiyle ilgili kendilerine ait bilgisayarı olan öğretmenler ($\bar{X}=4,05$), kendilerine ait bilgisayarı olmayan öğretmenlere ($\bar{X}=3,77$) göre daha olumlu tutum içerisindedir. Bu bulgu derslerimde BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesiyle bilgisayara sahip olma durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 134.).

Tablo 135. Okulumuzda BTS' nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesinin bilgisayara sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları

Okulumuzda BTS' nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder.	Bilgisayar olma durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	312	4,25	0,80	404	2,45	0,015	
Hayır	94	4,02	0,90				
Toplam	406					P<0,05	

Okulumuzda BTS' nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, bilgisayara sahip olma durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($t_{404}=2,617$, $p<0,05$). Okulumuzda BTS' nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesiyle ilgili kendilerine ait bilgisayarı olan öğretmenler ($\bar{X}=4,25$), kendilerine ait bilgisayarı olmayan öğretmenlere ($\bar{X}=4,02$) göre daha olumlu tutum içerisindedir. Bu bulgu derslerimde Okulumuzda BTS' nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesiyle bilgisayara sahip olma durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 135.).

Tablo 136. BTS' de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesinin bilgisayara sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz.	Bilgisayar olma durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	312	3,95	0,79	404	1,266	0,206	
Hayır	94	3,82	0,91				
Toplam	406					P<0,05	

BTS' de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, bilgisayara sahip olma durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=1,266$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesiyle bilgisayara sahip olma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 136.).

Tablo 137. BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olarak sağlar ifadesinin bilgisayara sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olarak sağlar.	Bilgisayar olma durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	312	4,04	0,76	404	3,534	0,000	
Hayır	94	3,69	1,06				
Toplam	406					P<0,05	

BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olarak sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, bilgisayara sahip olma durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($t_{404}=3,534$, $p<0,05$). BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olarak sağlar ifadesiyle ilgili kendilerine ait bilgisayarı olan öğretmenler ($\bar{X}=4,04$), kendilerine ait bilgisayarı olmayan öğretmenlere ($\bar{X}=3,69$) göre daha olumlu tutum içerisindedir. Bu bulgu derslerimde BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olarak sağlar ifadesiyle bilgisayara sahip olma durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 137.).

Tablo 138. BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesinin bilgisayara sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir.	Bilgisayar olma durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	312	4,21	0,61	404	0,991	0,322	
Hayır	94	4,13	0,78				
Toplam	406					P<0,05	

BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, bilgisayara sahip olma durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=0,991$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesiyle bilgisayara sahip olma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 138.).

Tablo 139. BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesinin bilgisayara sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir.	Bilgisayar olma durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	312	4,14	0,76	404	1,932	0,054	
Hayır	94	3,95	0,92				
Toplam	406					P<0,05	

BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, bilgisayara sahip olma durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=1,932$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesiyle bilgisayara sahip olma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 139.).

Tablo 140. BTS bana ders içeriği sunmamda kolaylık sağlar ifadesinin bilgisayara sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS bana ders içeriği sunmamda kolaylık sağlar.	Bilgisayar olma durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	312	4,09	0,75	404	2,521	0,012	
Hayır	94	3,86	0,89				
Toplam	406					P<0,05	

BTS bana ders içeriği sunmamda kolaylık sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, bilgisayara sahip olma durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($t_{404}=2,521$, $p<0,05$). BTS bana ders içeriği sunmamda kolaylık sağlar ifadesiyle ilgili kendilerine ait bilgisayarı olan öğretmenler ($\bar{X}=4,09$), kendilerine ait bilgisayarı olmayan öğretmenlere ($\bar{X}=3,86$) göre daha olumlu tutum içerisindedir. Bu bulgu BTS bana ders içeriği sunmamda kolaylık sağlar ifadesiyle bilgisayara sahip olma durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 140.).

Tablo 141. BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesinin bilgisayara sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar.	Bilgisayar olma durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	312	4,12	0,72	404	3,203	0,001	
Hayır	94	3,81	1,05				
Toplam	406					P<0,05	

BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, bilgisayara sahip olma durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($t_{404}=3,203$, $p<0,05$). BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesiyle ilgili kendilerine ait bilgisayarı olan öğretmenler ($\bar{X}=4,12$), kendilerine ait bilgisayarı olmayan öğretmenlere ($\bar{X}=3,81$) göre daha olumlu tutum içerisindedir. Bu bulgu BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesiyle bilgisayara sahip olma durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 141.).

Tablo 142. BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesinin bilgisayara sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum.	Bilgisayar olma durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	312	4,14	0,83	404	0,489	0,625	
Hayır	94	4,09	0,86				
Toplam	406					P<0,05	

BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, bilgisayara sahip olma durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=0,489$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesiyle bilgisayara sahip olma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 142.).

Tablo 143. BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesinin bilgisayara sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder.	Bilgisayar olma durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	312	4,10	0,89	404	1,949	0,052	
Hayır	94	3,88	1,19				
Toplam	406					P<0,05	

BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, bilgisayara sahip olma durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=1,949$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesiyle bilgisayara sahip olma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 143.).

Tablo 144. BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesinin bilgisayara sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz.	Bilgisayar olma durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	312	4,11	0,72	404	1,402	0,162	
Hayır	94	3,98	0,79				
Toplam	406					P<0,05	

BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, bilgisayara sahip olma durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=1,402$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesiyle bilgisayara sahip olma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 144.).

Tablo 145. BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesinin bilgisayara sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar.	Bilgisayar olma durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	312	4,23	0,76	404	2,280	0,023	
Hayır	94	4,02	0,86				
Toplam	406					P<0,05	

BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, bilgisayara sahip olma durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($t_{404}=2,280$, $p<0,05$). BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesiyle ilgili kendilerine ait bilgisayarı olan öğretmenler ($\bar{X}=4,23$), kendilerine ait bilgisayarı olmayan öğretmenlere ($\bar{X}=4,02$) göre daha olumlu tutum içerisindedir. Bu bulgu BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesiyle bilgisayara sahip olma durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 145.).

Tablo 146. BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesinin bilgisayara sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum.	Bilgisayar olma durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	312	4,07	0,79	404	3,852	0,000	
Hayır	94	3,69	0,98				
Toplam	406					P<0,05	

BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, bilgisayara sahip olma durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($t_{404}=3,852$, $p<0,05$). BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesiyle ilgili kendilerine ait bilgisayarı olan öğretmenler ($\bar{X}=4,07$), kendilerine ait bilgisayarı olmayan öğretmenlere ($\bar{X}=3,69$) göre daha olumlu tutum içerisindedir. Bu bulgu BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi

kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesiyle bilgisayara sahip olma durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 146.).

Tablo 147. BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesinin bilgisayara sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır.	Bilgisayar olma durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	312	4,11	0,72	404	1,872	0,062	
Hayır	94	3,94	0,83				
Toplam	406					P<0,05	

BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, bilgisayara sahip olma durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=1,872$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesiyle bilgisayara sahip olma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 147.).

Tablo 148. BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesinin bilgisayara sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır.	Bilgisayar olma durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	312	4,11	0,70	404	1,487	0,138	
Hayır	94	3,97	0,92				
Toplam	406					P<0,05	

BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, bilgisayara sahip olma durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=1,487$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesiyle

bilgisayara sahip olma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 148.).

Tablo 149. BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesinin bilgisayara sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım.	Bilgisayar olma durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	312	3,95	0,80	404	4,249	0,000	
Hayır	94	3,53	099				
Toplam	406					P<0,05	

BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, bilgisayara sahip olma durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($t_{404}=4,249$, $p<0,05$). BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesiyle ilgili kendilerine ait bilgisayarı olan öğretmenler ($\bar{X}=3,95$), kendilerine ait bilgisayarı olmayan öğretmenlere ($\bar{X}=3,53$) göre daha olumlu tutum içerisindedir. Bu bulgu BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesiyle bilgisayara sahip olma durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 149.).

Tablo 150. BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesinin bilgisayara sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder.	Bilgisayar olma durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	312	3,97	0,72	404	1,434	0,152	
Hayır	94	3,84	0,98				
Toplam	406					P<0,05	

BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, bilgisayara sahip olma durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=1,434$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesiyle bilgisayara sahip olma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 150.).

Tablo 151. BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesinin bilgisayara sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım.	Bilgisayar olma durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	312	3,81	0,82	404	1,875	0,062	
Hayır	94	3,62	0,96				
Toplam	406					P<0,05	

BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, bilgisayara sahip olma durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=1,875$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesiyle bilgisayara sahip olma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 151.).

Tablo 152. BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesinin bilgisayara sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım.	Bilgisayar olma durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	312	4,01	0,70	404	1,069	0,286	
Hayır	94	3,92	0,87				
Toplam	406					P<0,05	

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, bilgisayara sahip olma durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=1,069$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesiyle bilgisayara sahip olma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 152.).

Tablo 153. BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesinin bilgisayara sahip olma değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar.	Bilgisayar olma durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	312	3,91	0,82	404	1,474	0,143	
Hayır	94	3,73	1,08				
Toplam	406					P<0,05	

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, bilgisayara sahip olma durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404}=1,474$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre

ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesiyle bilgisayara sahip olma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 153.).

Tablo 154. BTS’ de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS’ de ders işlemek bana çekici gelmez.	Eğitim Alma Durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	178	4,02	0,96	401	3,037	0,003	
Hayır	225	3,72	1,01				
Toplam	403					P<0,05	

BTS’ de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, Öğretmenlerin BTS’ de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($t_{401}=3,037$, $p<0,05$). BTS’ de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesiyle ilgili BTS’ de yer alan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda eğitim almış öğretmenler ($\bar{X}=4,02$), BTS’ de yer alan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda eğitim almamış öğretmenlere ($\bar{X}=4,02$) göre daha olumlu tutum içerisindedir. Bu bulgu BTS’ de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesiyle BTS’ de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 154.).

Tablo 155. BTS’ de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS’ de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır.	Eğitim Alma Durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	178	3,98	0,99	401	2,919	0,004	
Hayır	225	3,69	0,98				
Toplam	403					P<0,05	

BTS' de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, Öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($t_{401}=2,319$, $p<0,05$). BTS' de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesiyle ilgili BTS' de yer alan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda eğitim almış öğretmenler ($\bar{X}=3,98$), BTS' de yer alan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda eğitim almamış öğretmenlere ($\bar{X}=3,69$) göre daha olumlu tutum içerisindedir. Bu bulgu BTS' de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesiyle BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 155.).

Tablo 156. Derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

Derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor.	Eğitim Alma Durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	178	4,02	0,95	401	2,706	0,007	
Hayır	225	3,76	0,95				
Toplam	403					P<0,05	

Derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, Öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($t_{401}=2,706$, $p<0,05$). Derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesiyle ilgili BTS' de yer alan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda eğitim almış öğretmenler ($\bar{X}=4,02$), BTS' de yer alan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda eğitim almamış öğretmenlere ($\bar{X}=3,76$) göre daha olumlu tutum içerisindedir. Bu bulgu Derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesiyle BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 156.).

Tablo 157. BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor.	Eğitim Alma Durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	178	4,12	0,86	401	2,939	0,003	
Hayır	225	3,86	0,91				
Toplam	403					P<0,05	

BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($t_{401}=2,939$, $p<0,05$). BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesiyle ilgili BTS' de yer alan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda eğitim almış öğretmenler ($\bar{X}=4,12$), BTS' de yer alan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda eğitim almamış öğretmenlere ($\bar{X}=3,86$) göre daha olumlu tutum içerisindedir. Bu bulgu BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesiyle BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 157.).

Tablo 158. Okulumuzda BTS' nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

Okulumuzda BTS' nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder.	Eğitim Alma Durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	178	4,24	0,81	401	0,991	0,322	
Hayır	225	4,16	0,84				
Toplam	403					P<0,05	

Okulumuzda BTS' nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{401}=1,474$, $p>0,05$). Bu bulgu, okulumuzda BTS' nin kullanıldığını

görmek beni mutlu eder ifadesiyle öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 158.).

Tablo 159. BTS' de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz.	Eğitim Alma Durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	178	4,05	0,78	401	2,975	0,003	
Hayır	225	3,81	0,83				
Toplam	403					P<0,05	

BTS' de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($t_{401}=2,975$, $p<0,05$). BTS' de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesiyle ilgili BTS' de yer alan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda eğitim almış öğretmenler ($\bar{X}=4,05$), BTS' de yer alan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda eğitim almamış öğretmenlere ($\bar{X}=3,81$) göre daha olumlu tutum içerisindedir. Bu bulgu BTS' de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesiyle BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 159.).

Tablo 160. BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olarak sağlar ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olarak sağlar.	Eğitim Alma Durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	178	4,04	0,84	401	1,786	0,075	
Hayır	225	3,89	0,84				
Toplam	403					P<0,05	

BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olarak sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS’ de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{401}=1,786$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olarak sağlar ifadesiyle öğretmenlerin BTS’ de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 160.).

Tablo 161. BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir.	Eğitim Alma Durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	178	4,23	0,63	401	1,155	0,249	
Hayır	225	4,16	0,66				
Toplam	403					P<0,05	

BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS’ de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{401}=1,155$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesiyle öğretmenlerin BTS’ de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 161.).

Tablo 162. BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir.	Eğitim Alma Durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	178	4,11	0,82	401	0,466	0,642	
Hayır	225	4,08	0,80				
Toplam	403					P<0,05	

BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{401}=0,466$ $p>0,05$). Bu bulgu, BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesiyle öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 162.).

Tablo 163. BTS bana ders içeriği sunmamda kolaylık sağlar ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS bana ders içeriği sunmamda kolaylık sağlar.	Eğitim Alma Durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	178	4,16	0,74	401	2,976	0,003	
Hayır	225	3,93	0,82				
Toplam	403					P<0,05	

BTS bana ders içeriği sunmamda kolaylık sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($t_{401}=2,976$, $p<0,05$). BTS bana ders içeriği sunmamda kolaylık sağlar ifadesiyle ilgili BTS' de yer alan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda eğitim almış öğretmenler ($\bar{X}=4,16$), BTS' de yer alan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda eğitim almamış öğretmenlere ($\bar{X}=3,93$) göre daha olumlu tutum içerisindedir. Bu bulgu BTS bana ders içeriği sunmamda kolaylık sağlar ifadesiyle BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 163.).

Tablo 164. BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar.	Eğitim Alma Durumu	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Evet	178	4,20	0,71	401	3,380	0,001
Hayır	225	3,93	0,85				
Toplam	403					P<0,05	

BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($t_{401}=2,380$, $p<0,05$). BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesiyle ilgili BTS' de yer alan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda eğitim almış öğretmenler ($\bar{X}=4,20$), BTS' de yer alan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda eğitim almamış öğretmenlere ($\bar{X}=3,93$) göre daha olumlu tutum içerisindedir. Bu bulgu BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesiyle BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 164.).

Tablo 165. BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum.	Eğitim Alma Durumu	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Evet	178	4,19	0,87	401	1,435	0,152
Hayır	225	4,07	0,81				
Toplam	403					P<0,05	

BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS' de bulunan

öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{401}=1,435$ $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesiyle öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 165.).

Tablo 166. BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder.	Eğitim Alma Durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	178	4,12	1,00	401	1,411	0,159	
Hayır	225	3,99	0,95				
Toplam	403					P<0,05	

BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{401}=1,411$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesiyle öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 166.).

Tablo 167. BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz.	Eğitim Alma Durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	178	4,18	0,64	401	2,556	0,011	
Hayır	225	3,99	0,81				
Toplam	403					P<0,05	

BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($t_{401}=2,556$, $p<0,05$). BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesiyle ilgili BTS' de yer alan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda eğitim almış öğretmenler ($\bar{X}=4,18$), BTS' de yer alan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda eğitim almamış öğretmenlere ($\bar{X}=3,99$) göre daha olumlu tutum içerisindedir. Bu bulgu BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesiyle BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 167.).

Tablo 168. BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar.	Eğitim Alma Durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	178	4,29	0,78	401	2,410	0,016	
Hayır	225	4,10	0,78				
Toplam	403					P<0,05	

BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($t_{401}=2,410$, $p<0,05$). BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesiyle ilgili BTS' de yer alan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda eğitim almış öğretmenler ($\bar{X}=4,29$), BTS' de yer alan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda eğitim almamış öğretmenlere ($\bar{X}=4,10$) göre daha olumlu tutum içerisindedir. Bu bulgu BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesiyle BTS' de bulunan öğretim

teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 168.).

Tablo 169. BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum.	Eğitim Alma Durumu	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Evet	178	4,12	0,80	401	3,137	0,002
Hayır	225	3,86	0,88				
Toplam	403					P<0,05	

BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS’ de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($t_{401}=3,137$, $p<0,05$). BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesiyle ilgili BTS’ de yer alan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda eğitim almış öğretmenler ($\bar{X}=4,12$), BTS’ de yer alan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda eğitim almamış öğretmenlere ($\bar{X}=3,86$) göre daha olumlu tutum içerisindedir. Bu bulgu BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesiyle BTS’ de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 169.).

Tablo 170. BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır.	Eğitim Alma Durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	178	4,16	0,70	401	2,362	0,019	
Hayır	225	3,99	0,78				
Toplam	403					P<0,05	

BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($t_{401}=2,362$, $p<0,05$). BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesiyle ilgili BTS' de yer alan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda eğitim almış öğretmenler ($\bar{X}=4,16$), BTS' de yer alan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda eğitim almamış öğretmenlere ($\bar{X}=3,99$) göre daha olumlu tutum içerisindedir. Bu bulgu, BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesiyle BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 170.).

Tablo 171. BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır.	Eğitim Alma Durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	178	4,10	0,74	401	0,565	0,572	
Hayır	225	4,05	0,77				
Toplam	403					P<0,05	

BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim

teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{401}=0,565$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesiyle öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 171.).

Tablo 172. BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım.	Eğitim Alma Durumu	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
		Evet	178	4,00	0,70	401	3,007
	Hayır	225	3,74	0,78			
	Toplam	403					P<0,05

BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($t_{401}=3,007$, $p<0,05$). BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesiyle ilgili BTS' de yer alan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda eğitim almış öğretmenler ($\bar{X}=4,00$), BTS' de yer alan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda eğitim almamış öğretmenlere ($\bar{X}=3,74$) göre daha olumlu tutum içerisindedir. Bu bulgu BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesiyle BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı

konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 172.).

Tablo 173. BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder.	Eğitim Alma Durumu	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Evet	178	4,00	0,78	401	1,397	0,163
Hayır	225	3,88	0,80				
Toplam	403					P<0,05	

BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{401}=1,397$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesiyle öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 173.).

Tablo 174. BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım.	Eğitim Alma Durumu	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Evet	178	3,82	0,87	401	1,011	0,313
Hayır	225	3,73	0,83				
Toplam	403					P<0,05	

BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim

alma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{401}=1,011$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesiyle öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 174.).

Tablo 175. BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım.	Eğitim Alma Durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	178	4,06	0,77	401	1,736	0,083	
Hayır	225	3,93	0,72				
Toplam	403					P<0,05	

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{401}=1,736$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesiyle öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 175.).

Tablo 176. BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesinin öğretmenlerin BTS de bulunan öğretim teknolojileri kullanımı konusunda eğitim alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar.	Eğitim Alma Durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	178	3,88	0,90	401	0,270	0,788	
Hayır	225	3,85	0,89				
Toplam	403					P<0,05	

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{401}=0,270$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesiyle öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 176.).

Tablo 177. BTS' de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' de ders işlemek bana çekici gelmez.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	14,302	4	3,576	3,651	,006
Gruplar içi	392,698	401	0,979			
Toplam		405				

BTS' de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F_{4-401}=3,651$, $p<0,05$). Başka bir deyişle BTS' de

ders işlemek bana çekici gelmez ifadesiyle BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi arasında anlamlı bir ilişki söz konusudur.

Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre, BTS’ de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesiyle ilgili BTS kullanımına yönelik çok ileri düzeyde tecrübe düzeyine sahip öğretmenler ($\bar{X}=3,94$), BTS kullanımına yönelik çok az düzeyde tecrübe düzeyine sahip öğretmenlere göre ($\bar{X}=3,57$) daha olumlu tutum içinde olduğu belirlenmiştir (bkz. Tablo 177.).

Tablo 178. BTS’ de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS’ de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	20,647	4	5,162	5,309	,000
Gruplar içi	389,866	401	0,972			
Toplam	410,512	405				

BTS’ de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F_{4-401}=5,309$, $p<0,05$). Başka bir deyişle BTS’ de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesiyle BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi arasında anlamlı bir ilişki söz konusudur.

Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre, BTS’ de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesiyle ilgili BTS kullanımına yönelik ileri düzeyde tecrübe düzeyine sahip öğretmenler ($\bar{X}=4,20$), BTS kullanımına yönelik az ($\bar{X}=3,59$) ve çok az ($\bar{X}=3,50$) düzeyde tecrübe düzeyine sahip öğretmenlere göre daha olumlu tutum içinde olduğu belirlenmiştir (bkz. Tablo 178.).

Tablo 179. Derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

Derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	22,185	4	5,546	6,366	,000
	Gruplar içi	349,375	401	0,871		
	Toplam	371,559	405			

Derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F_{4-401}=6,366$, $p<0,05$). Başka bir Derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesiyle BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi arasında anlamlı bir ilişki söz konusudur.

Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre, Derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesiyle ilgili BTS kullanımına yönelik ileri ($\bar{X}=4,02$) ve orta ($\bar{X}=4,04$) düzeyde tecrübe düzeyine sahip öğretmenler, BTS kullanımına yönelik çok az ($\bar{X}=3,40$) düzeyde tecrübe düzeyine sahip öğretmenlere göre daha olumlu tutum içerisinde olduğu belirlenmiştir (bkz. Tablo 179.).

Tablo 180. BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	24,577	4	6,144	8,149	,000
	Gruplar içi	302,361	401	0,754		
	Toplam	326,938	405			

BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F_{4-401}=8,149$, $p<0,05$). Başka bir BTS sayesinde

dersler zevkli geçiyor ifadesiyle BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi arasında anlamlı bir ilişki söz konusudur.

Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre, BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesiyle ilgili BTS kullanımına yönelik ileri ($\bar{X}=4,85$) ve orta ($\bar{X}=3,94$) düzeyde tecrübe düzeyine sahip öğretmenler, BTS kullanımına yönelik çok az ($\bar{X}=3,57$) düzeyde tecrübe düzeyine sahip öğretmenlere göre daha olumlu tutum içerisinde olduğu belirlenmiştir (bkz. Tablo 180.).

Tablo 181. Okulumuzda BTS' nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

Okulumuzda BTS' nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	4,632	4	1,158	1,686	,152
	Gruplar içi	275,400	401	0,687		
	Toplam	280,032	405			

Okulumuzda BTS' nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{4-401}=1,686$, $p>0,05$). Bu bulgu, okulumuzda BTS' nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesiyle öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 181.).

Tablo 182. BTS’ de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS’ de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	7,907	4	1,977	2,994	,019
Gruplar içi	264,726	401	0,660			
Toplam	272,633	405				

BTS’ de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F_{4-401}=2,994$, $p<0,05$). Başka bir ifadeyle, BTS’ de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesiyle BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi arasında anlamlı bir ilişki söz konusudur.

Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre, BTS’ de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesiyle ilgili BTS kullanımına yönelik çok ileri ($\bar{X}=4,85$) düzeyde tecrübe düzeyine sahip öğretmenler, BTS kullanımına yönelik az ($\bar{X}=3,80$) düzeyde tecrübe düzeyine sahip öğretmenlere göre daha olumlu tutum içerisinde olduğu belirlenmiştir (bkz. Tablo 182.).

Tablo 183. BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olanak sağlar ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olanak sağlar.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	0,443	4	0,111	0,151	,963
Gruplar içi	294,926	401	0,735			
Toplam	295,369	405				

BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olanak sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS’ de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{4-401}=0,151$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olanak sağlar ifadesiyle öğretmenlerin BTS’ de bulunan öğretim

teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 183.).

Tablo 184. BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	3,636	4	0,909	2,137	,076
	Gruplar içi	170,600	401	0,425		
	Toplam	174,236	405			

BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{4-401}=2,137$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesiyle öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 184.).

Tablo 185. BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	3,620	4	0,905	1,383	,239
	Gruplar içi	262,440	401	0,654		
	Toplam	266,059	405			

BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{4-401}=1,383$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesiyle öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi

bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 185.).

Tablo 186. BTS, bana ders içeriğini sunmamda kolaylık sağlar ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS, bana ders içeriğini sunmamda kolaylık sağlar.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	3,147	4	0,787	1,246	,291
Gruplar içi	253,141	401	0,631			
Toplam	256,288	405				

BTS, bana ders içeriğini sunmamda kolaylık sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS’ de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{4-401}=1,246$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS, bana ders içeriğini sunmamda kolaylık sağlar ifadesiyle öğretmenlerin BTS’ de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 186.).

Tablo 187. BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	1,489	4	0,372	0,550	,699
Gruplar içi	271,319	401	0,677			
Toplam	272,808	405				

BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS’ de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{4-401}=0,550$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS, eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesiyle öğretmenlerin BTS’ de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi

bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 187.).

Tablo 188. BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	3,167	4	0,792	1,119	,347
Gruplar içi	283,651	401	0,707			
Toplam	286,818	405				

BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{4-401}=1,119$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesiyle öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 188.).

Tablo 189. BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	6,972	4	1,743	1,850	,119
Gruplar içi	377,836	401	0,942			
Toplam	384,808	405				

BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{4-401}=1,850$,

$p>0,05$). Bu bulgu, BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesiyle öğretmenlerin BTS’ de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 189.).

Tablo 190. BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' deki bilgisayarlar	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz.	Gruplar arası	2,479	4	0,620	1,116	,348
	Gruplar içi	222,674	401	0,555		
	Toplam	225,153	405			

BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS’ de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{4-401}=1,116$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesiyle öğretmenlerin BTS’ de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 190.).

Tablo 191. BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz.	Gruplar arası	6,378	4	1,594	2,550	,039
	Gruplar içi	250,767	401	0,625		
	Toplam	257,145	405			

BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyine göre

istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F_{4-401}=2,550$, $p<0,05$). Başka bir ifadeyle BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesiyle BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi arasında anlamlı bir ilişki söz konusudur.

Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre, BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesiyle ilgili BTS kullanımına yönelik çok ileri ($\bar{X}=4,71$) düzeyde tecrübe düzeyine sahip öğretmenler, BTS kullanımına yönelik az ($\bar{X}=4,02$) düzeyde tecrübe düzeyine sahip öğretmenlere göre daha olumlu tutum içerisinde olduğu belirlenmiştir (bkz.Tablo 191.).

Tablo 192. BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	22,331	4	5,583	8,123	,000
	Gruplar içi	275,580	401	0,687		
	Toplam	297,911	405			

BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F_{4-401}=8,123$, $p<0,05$). Başka bir ifadeyle BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesiyle BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi arasında anlamlı bir ilişki söz konusudur.

Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre, BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesiyle ilgili BTS kullanımına yönelik çok ileri ($\bar{X}=4,85$), ileri ($\bar{X}=4,13$) ve orta ($\bar{X}=4,11$) düzeyde tecrübe düzeyine sahip

öğretmenler, BTS kullanımına yönelik çok az ($\bar{X}=3,62$) ve az ($\bar{X}=3,75$) düzeyde tecrübe düzeyine sahip öğretmenlere göre daha olumlu tutum içerisinde olduğu belirlenmiştir (bkz.Tablo 192.).

Tablo 193. BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası		5,134	4	1,284	2,291
Gruplar içi		224,649	401	0,560		
Toplam		229,783	405			

BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{4-401}=2,291$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesiyle öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 193.).

Tablo 194. BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası		3,605	4	0,901	1,553
Gruplar içi		232,712	401	0,580		
Toplam		236,318	405			

BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim

teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{4-401}=1,553$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesiyle öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 194.).

Tablo 195. BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası		4,162	4	1,041	1,378
Gruplar içi		302,835	401	0,755		
Toplam		306,998	405			

BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{4-401}=1,5378$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesiyle öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 195.).

Tablo 196. BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası		3,726	4	0,932	1,483
Gruplar içi		251,971	401	0,628		
Toplam		255,697	405			

BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{4-401}=1,483$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesiyle öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 196.).

Tablo 197. BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' de yer alan teknolojileri n kullanımını n, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerin i geliştirdiğ in e inanırım.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası		1,779	4	0,445	0,596
Gruplar içi		299,374	401	0,747		
Toplam		301,153	405			

BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{4-401}=0,596$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma

yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesiyle öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 197.).

Tablo 198. BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	1,237	4	0,309	0,554	,696
Gruplar içi	223,761	401	0,558			
Toplam	224,998	405				

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{4-401}=0,554$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesiyle öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 198.).

Tablo 199. BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesinin BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyi değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	5,398	4	1,349	1,691	,151
Gruplar içi	319,942	401	0,798			
Toplam	325,340	405				

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{4-401}=1,691$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesiyle öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 199.).

Tablo 200. BTS' de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' de ders işlemek bana çekici gelmez.	Formatör Öğretmen Durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	258	3,87	0,98	400	0,474	0,636	
Hayır	144	3,82	1,04				
Toplam	403					P<0,05	

BTS' de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, okullarında Formatör öğretmen bulunma durumuna göre anlamlı bir farklılık

göstermemektedir ($t_{400}=0,474$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS’ de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesiyle okullarda Formatör öğretmen bulunma durumuna göre arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 200.).

Tablo 201. BTS’ de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS’ de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır.	Formatör Öğretmen Durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	258	3,86	0,96	400	0,465	0,642	
Hayır	144	3,74	1,06				
Toplam	403					P<0,05	

BTS’ de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, okullarında Formatör öğretmen bulunma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{400}=0,465$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS’ de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesiyle okullarda Formatör öğretmen bulunma durumuna göre arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 201.).

Tablo 202. Derslerimde BTS’ yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

Derslerimde BTS’ yi kullanmak beni mutlu ediyor.	Formatör Öğretmen Durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	258	3,86	0,98	400	0,345	0,730	
Hayır	144	3,90	0,92				
Toplam	403					P<0,05	

Derslerimde BTS’ yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, okullarında Formatör öğretmen bulunma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{400}=0,345$, $p>0,05$). Bu bulgu Derslerimde BTS’ yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesiyle okullarda Formatör öğretmen bulunma durumuna göre arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 202.).

Tablo 203. BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor.	Formatör Öğretmen Durumu	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Evet	258	3,97	0,89	400	0,248	0,804
Hayır	144	4,00	0,90				
Toplam	403					P<0,05	

BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, okullarında Formatör öğretmen bulunma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{400}=0,248$, $p>0,05$). Bu bulgu Derslerimde BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesiyle okullarda Formatör öğretmen bulunma durumuna göre arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 203.).

Tablo 204. Okulumuzda BTS' nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

Okulumuzda BTS' nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder.	Formatör Öğretmen Durumu	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Evet	258	4,19	0,87	400	0,203	0,840
Hayır	144	4,21	0,74				
Toplam	403					P<0,05	

Okulumuzda BTS' nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, okullarında Formatör öğretmen bulunma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{400}=0,203$, $p>0,05$). Bu bulgu okulumuzda BTS' nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesiyle okullarda Formatör öğretmen bulunma durumuna göre arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 204.).

Tablo 205. BTS’ de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS’ de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz.	Formatör Öğretmen Durumu	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Evet	258	3,94	0,79	400	0,870	0,385
Hayır	144	3,87	0,87				
Toplam	403					P<0,05	

BTS’ de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, okullarında Formatör öğretmen bulunma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{400}=0,870$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS’ de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesiyle okullarda Formatör öğretmen bulunma durumuna göre arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 205.).

Tablo 206. BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olarak sağlar ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olarak sağlar.	Formatör Öğretmen Durumu	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Evet	258	3,93		400	0,901	0,368
Hayır	144	4,01					
Toplam						P<0,05	

BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olarak sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, okullarında Formatör öğretmen bulunma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{400}=0,901$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olarak sağlar ifadesiyle okullarda Formatör öğretmen bulunma durumuna göre arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 206.).

Tablo 207. BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir.	Formatör Öğretmen Durumu	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Evet	258	4,19	0,67	400	0,111	0,912
Hayır	144	4,20	0,63				
Toplam	403					P<0,05	

BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, okullarında Formatör öğretmen bulunma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{400}=0,111$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesiyle okullarda Formatör öğretmen bulunma durumuna göre arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 207.).

Tablo 208. BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir.	Formatör Öğretmen Durumu	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Evet	258	4,08	0,83	400	0,470	0,638
Hayır	144	4,12	0,76				
Toplam	403					P<0,05	

BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, okullarında Formatör öğretmen bulunma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{400}=0,470$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesiyle okullarda Formatör öğretmen bulunma durumuna göre arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 208.).

Tablo 209. BTS bana ders içeriği sunmamda kolaylık sağlar ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS bana ders içeriği sunmamda kolaylık sağlar.	Formatör Öğretmen Durumu	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Evet		258	4,04	0,79	400	0,096
Hayır		144	4,03	0,79			
Toplam		403					P<0,05

BTS bana ders içeriği sunmamda kolaylık sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, okullarında Formatör öğretmen bulunma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{400}=0,096$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS bana ders içeriği sunmamda kolaylık sağlar ifadesiyle okullarda Formatör öğretmen bulunma durumuna göre arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 209.).

Tablo 210. BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar.	Formatör Öğretmen Durumu	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Evet		258	4,01	0,84	400	1,468
Hayır		144	4,13	0,73			
Toplam		403					P<0,05

BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, okullarında Formatör öğretmen bulunma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{400}=1,468$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesiyle okullarda Formatör öğretmen bulunma durumuna göre arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 210.).

Tablo 211. BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum.	Formatör Öğretmen Durumu		N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Evet		258	4,15	0,81	400	0,664	0,507
Hayır		144	4,09	0,87				
Toplam		403					P<0,05	

BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, okullarında Formatör öğretmen bulunma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{400}=0,664$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesiyle okullarda Formatör öğretmen bulunma durumuna göre arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 211.).

Tablo 212. BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder.	Formatör Öğretmen Durumu		N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Evet		258	4,03	0,99	400	0,722	0,471
Hayır		144	4,10	0,93				
Toplam		403					P<0,05	

BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, okullarında Formatör öğretmen bulunma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{400}=0,722$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesiyle okullarda Formatör öğretmen bulunma durumuna göre arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 212.).

Tablo 213. BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz.	Formatör Öğretmen Durumu	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Evet	258	4,12	0,69	400	1,460	0,145
Hayır	144	4,00	0,82				
Toplam	403					P<0,05	

BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, okullarında Formatör öğretmen bulunma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{400}=1,460$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesiyle okullarda Formatör öğretmen bulunma durumuna göre arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 213.).

Tablo 214. BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar.	Formatör Öğretmen Durumu	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Evet	258	4,18	0,80	400	0,018	0,986
Hayır	144	4,18	0,76				
Toplam	403					P<0,05	

BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, okullarında Formatör öğretmen bulunma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{400}=0,018$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesiyle okullarda Formatör öğretmen bulunma durumuna göre arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 214.).

Tablo 215. BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum.	Formatör Öğretmen Durumu	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Evet	258	3,96	0,89	400	0,662	0,508
Hayır	144	4,02	0,78				
Toplam	403					P<0,05	

BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, okullarında Formatör öğretmen bulunma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{400}=0,662$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesiyle okullarda Formatör öğretmen bulunma durumuna göre arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 215.).

Tablo 216. BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır.	Formatör Öğretmen Durumu	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Evet	258	4,08	0,74	400	0,328	0,743
Hayır	144	4,05	0,78				
Toplam	403					P<0,05	

BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, okullarında Formatör öğretmen bulunma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{400}=0,328$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesiyle okullarda Formatör öğretmen bulunma durumuna göre arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 216.).

Tablo 217. BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır.	Formatör Öğretmen Durumu	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Evet	258	4,06	0,81	400	0,480	0,632
Hayır	144	4,10	0,67				
Toplam	403					P<0,05	

BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, okullarında Formatör öğretmen bulunma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{400}=0,480$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesiyle okullarda Formatör öğretmen bulunma durumuna göre arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 217.).

Tablo 218. BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım.	Formatör Öğretmen Durumu	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Evet	258	3,81	0,90	400	1,244	0,214
Hayır	144	3,93	0,80				
Toplam	403					P<0,05	

BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, okullarında Formatör öğretmen bulunma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{400}=1,244$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' de yer alan teknolojiler

aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesiyle okullarda Formatör öğretmen bulunma durumuna göre arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 218.).

Tablo 219. BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder.	Formatör Öğretmen Durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	258	3,95	0,83	400	0,444	0,657	
Hayır	144	3,91	0,73				
Toplam	403					P<0,05	

BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, okullarında Formatör öğretmen bulunma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{400}=0,444$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesiyle okullarda Formatör öğretmen bulunma durumuna göre arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 219.).

Tablo 220. BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım.	Formatör Öğretmen Durumu						
	N	\bar{X}	S	Sd	t	p	
Evet	258	3,73	0,91	400	1,442	0,150	
Hayır	144	3,86	0,74				
Toplam	403					P<0,05	

BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, okullarında Formatör öğretmen bulunma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir

($t_{400}=1,442$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesiyle okullarda Formatör öğretmen bulunma durumuna göre arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 220.).

Tablo 221. BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım.	Formatör Öğretmen Durumu	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Evet	258	3,96	0,81	400	1,022	0,307
Hayır	144	4,04	0,60				
Toplam	403					P<0,05	

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, okullarında Formatör öğretmen bulunma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{400}=1,022$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesiyle okullarda Formatör öğretmen bulunma durumuna göre arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 221.).

Tablo 222. BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesinin okullarındaki Formatör Öğretmen durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar.	Formatör Öğretmen Durumu	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
	Evet	258	3,85	0,94	400	0,420	0,675
Hayır	144	3,89	0,81				
Toplam	403					P<0,05	

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, okullarında Formatör öğretmen bulunma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{400}=0,420$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesiyle okullarda Formatör öğretmen bulunma durumuna göre arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 222.).

Tablo 223. BTS' de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' de ders işlemek bana çekici gelmez.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	1,543	3	0,514	0,510	,676
	Gruplar içi	405,455	402	1,009		
	Toplam	406,998	405			

BTS' de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin görev yaptıkları okulların buldukları semte göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=0,510$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS' de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesiyle okulların buldukları semt arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 223.).

Tablo 224. BTS' de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	2,868	3	0,956	0,943	,420
	Gruplar içi	407,645	402	1,014		
	Toplam	410,512	405			

BTS' de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin görev yaptıkları okulların buldukları semte göre anlamlı bir

farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=0,943$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS’ de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesiyle okulların buldukları semt arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 224.).

Tablo 225. Derslerimde BTS’ yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları

Derslerimde BTS’ yi kullanmak beni mutlu ediyor.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası		5,777	3	1,926	2,116
Gruplar içi		365,783	402	0,910		
Toplam		371,559	405			

Derslerimde BTS’ yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin görev yaptıkları okulların buldukları semte göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=2,116$, $p>0,05$). Bu bulgu derslerimde BTS’ yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesiyle okulların buldukları semt arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 225.).

Tablo 226. BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası		5,268	3	1,756	2,194
Gruplar içi		321,671	402	0,800		
Toplam		326,938	405			

BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin görev yaptıkları okulların buldukları semte göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=2,194$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesiyle okulların buldukları semt arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 226.).

Tablo 227. Okulumuzda BTS’ nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları

Okulumuzda BTS’ nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	2,048	3	0,683	0,987	,399
Gruplar içi	277,984	402	0,692			
Toplam	280,032	405				

Okulumuzda BTS’ nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin görev yaptıkları okulların buldukları semte göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=0,987$, $p>0,05$). Bu bulgu Okulumuzda BTS’ nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesiyle okulların buldukları semt arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 227.).

Tablo 228. BTS’ de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS’ de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	6,752	3	2,251	3,403	,018
Gruplar içi	265,881	402	0,661			
Toplam	272,633	405				

BTS’ de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin görev yaptıkları okulların buldukları semte göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F_{3-402}=3,403$, $p<0,05$). Başka bir ifadeyle, BTS’ de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesiyle BTS okulların buldukları semt arasında anlamlı bir ilişki söz konusudur.

Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre, BTS’ de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesiyle ilgili Merkez ($\bar{X}=4,09$) ve Erenler ($\bar{X}=4,01$) semtlerinde bulunan okullarda görev yapan

öğretmenler, Ozanlar ($\bar{X}=3,80$) semtinde bulunan okullarda görev yapan öğretmenlere göre daha olumlu tutum içerisinde olduğu belirlenmiştir (bkz. Tablo 228.).

Tablo 229. BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olanak sağlar ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olanak sağlar.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası		3,923	3	1,308	1,804
Gruplar içi		291,446	402	0,725		
Toplam		295,369	405			

BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olanak sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin görev yaptıkları okulların buldukları semte göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=1,804$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olanak sağlar ifadesiyle okulların buldukları semt arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 229.).

Tablo 230. BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası		1,477	3	0,492	1,145
Gruplar içi		172,760	402	0,430		
Toplam		174,236	405			

BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin görev yaptıkları okulların buldukları semte göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=1,145$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesiyle okulların buldukları semt arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 230.).

Tablo 231. BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası		3,317	3	1,106	1,691
Gruplar içi		262,743	402	0,654		
Toplam		266,059	405			

BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin görev yaptıkları okulların buldukları semte göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=1,691$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesiyle okulların buldukları semt arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 231.).

Tablo 232. BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS, bana ders içeriğini sunmamda kolaylık sağlar.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası		2,883	3	0,961	1,524
Gruplar içi		253,406	402	0,630		
Toplam		256,288	405			

BTS, bana ders içeriğini sunmamda kolaylık sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin görev yaptıkları okulların buldukları semte göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=1,524$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS, bana ders içeriğini sunmamda kolaylık sağlar ifadesiyle okulların buldukları semt arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 232.).

Tablo 233. BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	5,102	3	1,701	2,554	,055
	Gruplar içi	267,706	402	0,666		
	Toplam	272,808	405			

BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin görev yaptıkları okulların buldukları semte göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=2,554$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesiyle okulların buldukları semt arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 233.).

Tablo 234. BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	7,672	3	2,557	3,683	,012
	Gruplar içi	279,146	402	0,694		
	Toplam	286,818	405			

BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin görev yaptıkları okulların buldukları semte göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F_{3-402}=3,683$, $p<0,05$). Başka bir ifadeyle, BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesiyle BTS okulların buldukları semt arasında anlamlı bir ilişki söz konusudur.

Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre, BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki

başarımı arttırdığımı düşünüyorum ifadesiyle ilgili Merkez ($\bar{X}=4,37$) semtinde bulunan okullarda görev yapan öğretmenler, Karaman ($\bar{X}=3,95$) semtinde bulunan okullarda görev yapan öğretmenlere göre daha olumlu tutum içerisinde olduğu belirlenmiştir (bkz.Tablo 234.).

Tablo 235. BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası		4,371	3	1,457	1,540
Gruplar içi		380,437	402	0,946		
Toplam		384,808	405			

BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin görev yaptıkları okulların buldukları semte göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=1,540$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesiyle okulların buldukları semt arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 235.).

Tablo 236. BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası		4,752	3	1,584	2,889
Gruplar içi		220,401	402	0,548		
Toplam		225,153	405			

BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin görev yaptıkları okulların buldukları semte göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F_{3-402}=2,889$, $p<0,05$). Başka bir ifadeyle, BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı

sağlamaz ifadesiyle BTS okulların buldukları semt arasında anlamlı bir ilişki söz konusudur.

Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre, BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesiyle ilgili Merkez ($\bar{X}=4,35$) semtinde bulunan okullarda görev yapan öğretmenler, Karaman ($\bar{X}=3,95$) semtinde bulunan okullarda görev yapan öğretmenlere göre daha olumlu tutum içinde olduğu belirlenmiştir (bkz. Tablo 236.).

Tablo 237. BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	3,568	3	1,189	1,885	,131
	Gruplar içi	253,578	402	0,631		
	Toplam	257,145	405			

BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin görev yaptıkları okulların buldukları semte göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=1,885$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesiyle okulların buldukları semt arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 237.).

Tablo 238. BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	5,791	3	1,930	2,656	,048
	Gruplar içi	292,121	402	0,727		
	Toplam	297,911	405			

BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin görev yaptıkları okulların buldukları semte göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F_{3-402}=2,656$, $p<0,05$). Başka bir ifadeyle, BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesiyle BTS okulların buldukları semt arasında anlamlı bir ilişki söz konusudur.

Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre, BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesiyle ilgili Merkez ($\bar{X}=4,15$) semtinde bulunan okullarda görev yapan öğretmenler, Şeker ($\bar{X}=3,68$) ve Camili ($\bar{X}=3,89$) Mahallesi semtinde bulunan okullarda görev yapan öğretmenlere göre daha olumlu tutum içerisinde olduğu belirlenmiştir (bkz. Tablo 238.).

Tablo 239. BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini arttırır ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini arttırır.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	2,397	3	0,799	1,412	,239
	Gruplar içi	227,387	402	0,566		
	Toplam	229,783	405			

BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin görev yaptıkları okulların buldukları semte göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=1,412$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesiyle okulların buldukları semt arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 239.).

Tablo 240. BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası		0,998	3	0,333	0,568
Gruplar içi		235,320	402	0,585		
Toplam		236,318	405			

BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin görev yaptıkları okulların buldukları semte göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=0,568$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesiyle okulların buldukları semt arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 240.).

Tablo 241. BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	2,165	3	0,722	0,951	,416
	Gruplar içi	304,833	402	0,458		
	Toplam	306,998	405			

BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin görev yaptıkları okulların buldukları semte göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=0,951$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesiyle okulların buldukları semt arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 241.).

Tablo 242. BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	2,903	3	0,968	1,539	,204
	Gruplar içi	252,794	402	0,629		
	Toplam	255,697	405			

BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin görev yaptıkları okulların buldukları semte göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=1,539$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS' de yer alan

teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesiyle okulların buldukları semt arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 242.).

Tablo 243. BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
		Gruplar arası	5,038	3	1,679	2,280
	Gruplar içi	296,114	402	0,737		
	Toplam	301,153	405			

BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin görev yaptıkları okulların buldukları semte göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=2,280$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesiyle okulların buldukları semt arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 243.).

Tablo 244. BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası		2,435	3	0,812	1,466
Gruplar içi		222,562	402	0,554		
Toplam		224,998	405			

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin görev yaptıkları okulların buldukları semte göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=1,466$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesiyle okulların buldukları semt arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 244.).

Tablo 245. BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesinin görev yaptıkları okulların buldukları semt değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası		3,575	3	1,192	1,489
Gruplar içi		321,765	402	0,800		
Toplam		325,340	405			

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin görev yaptıkları okulların buldukları semte göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{3-402}=1,489$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesiyle okulların buldukları semt arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 245.).

Tablo 246. BTS' de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' de ders işlemek bana çekici gelmez.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	6,273	6	1,045	1,041	,398
	Gruplar içi	400,725	399	1,004		
	Toplam	406,998	405			

BTS' de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin okullarındaki BTS kuruluş kapsamına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{6-399}=1,041$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS' de ders işlemek bana çekici gelmez ifadesiyle okullardaki BTS kuruluş kapsamı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 246.).

Tablo 247. BTS' de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	10,984	6	1,731	1,726	,114
	Gruplar içi	400,128	399	1,003		
	Toplam	410,512	405			

BTS' de ders işlemek derse olan motivasyonumu artırır ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin okullarındaki BTS kuruluş kapsamına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{6-399}=1,726$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS' de ders işlemek

derse olan motivasyonumu arttırır ifadesiyle okullardaki BTS kuruluş kapsamı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 247.).

Tablo 248. Derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları

Derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	20,446	6	3,408	3,872	,001
	Gruplar içi	351,113	399	0,880		
	Toplam	371,559	405			

Derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin okullarındaki BTS kuruluş kapsamına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F_{6-399}=3,872$, $p<0,05$). Başka bir ifadeyle, derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesiyle okullardaki BTS kuruluş kapsamına arasında anlamlı bir ilişki söz konusudur.

Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre, derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor ifadesiyle ilgili 1400 AYB ($\bar{X}=4,46$) projesi kapsamında kurulan BTS' lerin bulunduğu okullarda görev yapan öğretmenler, 3000 DB ($\bar{X}=3,81$) projesi ve Koç Holding tarafından ($\bar{X}=3,88$) kurulan BTS' lerin bulunduğu okullarda görev yapan öğretmenlere göre daha olumlu tutum içinde olduğu belirlenmiştir (bkz. Tablo 248.).

Tablo 249. BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	8,060	6	1,343	1,681	,124
	Gruplar içi	318,879	399	0,799		
	Toplam	326,938	405			

BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin okullarındaki BTS kuruluş kapsamına göre anlamlı bir farklılık

göstermemektedir ($F_{6-399}=1,681$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor ifadesiyle okullardaki BTS kuruluş kapsamı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 249.).

Tablo 250. Okulumuzda BTS’ nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları

Okulumuzda BTS’ nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası		9,906	6	1,651	2,439
Gruplar içi		270,126	399	0,677		
Toplam		280,032	405			

Okulumuzda BTS’ nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin okullarındaki BTS kuruluş kapsamına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F_{6-399}=2,439$, $p<0,05$). Başka bir ifadeyle, okulumuzda BTS’ nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesiyle okullardaki BTS kuruluş kapsamına arasında anlamlı bir ilişki söz konusudur.

Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre, okulumuzda BTS’ nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder ifadesiyle ilgili 1400 AYB ($\bar{X}=4,53$) projesi kapsamında kurulan BTS’ lerin bulunduğu okullarda görev yapan öğretmenler, 3000 DB ($\bar{X}=4,15$) projesi ve Koç Holding tarafından ($\bar{X}=4,20$) kurulan BTS’ lerin bulunduğu okullarda görev yapan öğretmenlere göre daha olumlu tutum içerisinde olduğu belirlenmiştir (bkz.Tablo 250.).

Tablo 251. BTS’ de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS’ de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası		4,084	6	0,681	1,011
Gruplar içi		268,549	399	0,673		
Toplam		272,633	405			

BTS' de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin okullarındaki BTS kuruluş kapsamına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{6-399}=1,011$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS' de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz ifadesiyle okullardaki BTS kuruluş kapsamı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 251.).

Tablo 252. BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olarak sağlar ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olarak sağlar.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	8,181	6	1,363	1,894	,081
	Gruplar içi	287,189	399	0,720		
	Toplam	295,369	405			

BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olarak sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin okullarındaki BTS kuruluş kapsamına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{6-399}=1,894$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olarak sağlar ifadesiyle okullardaki BTS kuruluş kapsamı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 252.).

Tablo 253. BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	3,424	6	0,571	1,333	,241
	Gruplar içi	170,813	399	0,428		
	Toplam	174,236	405			

BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin okullarındaki BTS kuruluş kapsamına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{6-399}=1,333$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir ifadesiyle okullardaki BTS kuruluş kapsamı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. 253.).

Tablo 254. BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	12,197	6	2,033	3,195	,004
	Gruplar içi	253,862	399	0,636		
	Toplam	266,059	405			

BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin okullarındaki BTS kuruluş kapsamına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F_{6-399}=2,033$, $p<0,05$). Başka bir ifadeyle, BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesiyle okullardaki BTS kuruluş kapsamına arasında anlamlı bir ilişki söz konusudur.

Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre, BTS öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir ifadesiyle ilgili 1400 AYB ($\bar{X}=4,46$) projesi kapsamında kurulan BTS' lerin bulunduğu okullarda görev yapan öğretmenler, 3000 DB ($\bar{X}=4,01$) projesi, Bakanlık ($\bar{X}=4,04$) ve Koç Holding tarafından ($\bar{X}=4,14$) kurulan BTS' lerin bulunduğu okullarda görev yapan öğretmenlere göre daha olumlu tutum içerisinde olduğu belirlenmiştir (bkz.Tablo 254.).

Tablo 255. BTS, bana ders içeriğini sunmamda kolaylık sağlar ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS, bana ders içeriğini sunmamda kolaylık sağlar.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	8,320	6	1,387	2,231	,039
	Gruplar içi	247,968	399	0,621		
	Toplam	256,288	405			

BTS, bana ders içeriğini sunmamda kolaylık sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin okullarındaki BTS kuruluş kapsamına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F_{6-399}=2,231$, $p<0,05$). Başka bir ifadeyle, BTS,

bana ders içeriğini sunmamda kolaylık sağlar ifadesiyle okullardaki BTS kuruluş kapsamına arasında anlamlı bir ilişki söz konusudur.

Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre, BTS, bana ders içeriğini sunmamda kolaylık sağlar ifadesiyle ilgili 1400 AYB ($\bar{X}=4,38$) projesi kapsamında kurulan BTS' lerin bulunduğu okullarda görev yapan öğretmenler, 3000 DB ($\bar{X}=3,96$) projesi, Bakanlık ($\bar{X}=4,08$) ve Koç Holding tarafından ($\bar{X}=4,08$) kurulan BTS' lerin bulunduğu okullarda görev yapan öğretmenlere göre daha olumlu tutum içerisinde olduğu belirlenmiştir (bkz.Tablo 255.).

Tablo 256. BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	6,274	6	1,046	1,565	,156
	Gruplar içi	266,534	399	0,668		
	Toplam	272,808	405			

BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin okullarındaki BTS kuruluş kapsamına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{6-399}=1,565$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar ifadesiyle okullardaki BTS kuruluş kapsamı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 256.).

Tablo 257. BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	7,693	6	1,282	1,833	,091
	Gruplar içi	279,125	399	0,700		
	Toplam	286,818	405			

BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin okullarındaki BTS kuruluş kapsamına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{6-399}=1,833$, $p>0,05$).

Bu bulgu BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum ifadesiyle okullardaki BTS kuruluş kapsamı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 257.).

Tablo 258. BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	11,413	6	1,902	2,033	,060
	Gruplar içi	373,395	399	0,936		
	Toplam	384,808	405			

BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin okullarındaki BTS kuruluş kapsamına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{6-399}=2,033$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder ifadesiyle okullardaki BTS kuruluş kapsamı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 258.).

Tablo 259. BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	7,461	6	1,244	2,279	,036
	Gruplar içi	217,692	399	0,546		
	Toplam	225,153	405			

BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin okullarındaki BTS kuruluş kapsamına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F_{6-399}=2,279$, $p<0,05$). Başka bir ifadeyle, BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesiyle okullardaki BTS kuruluş kapsamına arasında anlamlı bir ilişki söz konusudur.

Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre, BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz ifadesiyle ilgili Bakanlık ($\bar{X}=4,47$) tarafından ve 1400 AYB ($\bar{X}=4,30$) projesi kapsamında kurulan BTS' lerin bulunduğu okullarda görev yapan öğretmenler, 3000 DB ($\bar{X}=4,03$) projesi ve Koç Holding ($\bar{X}=4,06$) tarafından kurulan BTS' lerin bulunduğu okullarda görev yapan öğretmenlere göre daha olumlu tutum içerisinde olduğu belirlenmiştir (bkz. Tablo 259.).

Tablo 260. BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	6,192	6	1,032	1,641	,135
	Gruplar içi	250,957	399	0,629		
	Toplam	257,145	405			

BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin okullarındaki BTS kuruluş kapsamına göre anlamlı

bir farklılık göstermemektedir ($F_{6-399}=1,641$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar ifadesiyle okullardaki BTS kuruluş kapsamı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 260.).

Tablo 261. BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	8,276	6	1,379	1,900	,080
Gruplar içi	289,635	399	0,726			
Toplam	297,911	405				

BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin okullarındaki BTS kuruluş kapsamına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{6-399}=1,900$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum ifadesiyle okullardaki BTS kuruluş kapsamı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 261.).

Tablo 262. BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	3,687	6	0,615	1,084	,371
Gruplar içi	226,096	399	0,567			
Toplam	229,783	405				

BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini arttırır ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin okullarındaki BTS kuruluş kapsamına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{6-399}=1,084$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini arttırır ifadesiyle okullardaki BTS kuruluş kapsamı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 262.).

Tablo 263. BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası		10,376	6	1,729	3,054
Gruplar içi		225,942	399	0,566		
Toplam		236,318	405			

BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin okullarındaki BTS kuruluş kapsamına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F_{6-399}=3,054$, $p<0,05$). Başka bir ifadeyle, BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesiyle okullardaki BTS kuruluş kapsamına arasında anlamlı bir ilişki söz konusudur.

Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre, BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır ifadesiyle ilgili AYB ($\bar{X}=4,30$) projesi kapsamında kurulan BTS' lerin bulunduğu okullarda görev yapan öğretmenler, 3000 DB ($\bar{X}=4,04$) projesi kapsamında, Koç Holding ($\bar{X}=4,09$) ve Bakanlık ($\bar{X}=4,13$) tarafından kurulan BTS' lerin bulunduğu okullarda görev yapan öğretmenlere göre daha olumlu tutum içerisinde olduğu belirlenmiştir (bkz. Tablo 263.).

Tablo 264. BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	14,246	6	2,374	3,236	,004
	Gruplar içi	292,751	399	0,734		
	Toplam	306,998	405			

BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin okullarındaki BTS kuruluş kapsamına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F_{6-399}=3,236$, $p<0,05$). Başka bir ifadeyle, BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesiyle okullardaki BTS kuruluş kapsamına arasında anlamlı bir ilişki söz konusudur.

Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre, BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım ifadesiyle ilgili AYB ($\bar{X}=4,15$) projesi kapsamında kurulan BTS' lerin bulunduğu okullarda görev yapan öğretmenler, 3000 DB ($\bar{X}=3,79$) projesi kapsamında, kurulan BTS' lerin bulunduğu okullarda görev yapan öğretmenlere göre daha olumlu tutum içerisinde olduğu belirlenmiştir (bkz. Tablo 264.).

Tablo 265. BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	6,242	6	1,040	1,664	,128
	Gruplar içi	249,455	399	0,625		
	Toplam	255,697	405			

BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin okullarındaki BTS kuruluş kapsamına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{6-399}=1,664$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder ifadesiyle okullardaki BTS kuruluş kapsamı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 265.).

Tablo 266. BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	2,157	6	0,360	0,480	,823
	Gruplar içi	298,996	399	0,749		
	Toplam	301,153	405			

BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin okullarındaki BTS kuruluş kapsamına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{6-399}=0,480$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım ifadesiyle okullardaki BTS kuruluş kapsamı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 266.).

Tablo 267. BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	5,714	6	0,952	1,733	,112
	Gruplar içi	219,283	399	0,550		
	Toplam	224,998	405			

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin okullarındaki BTS kuruluş kapsamına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{6-399}=1,733$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım ifadesiyle okullardaki BTS kuruluş kapsamı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 267.).

Tablo 268. BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesinin BTS kuruluş kapsamı değişkenine göre ANOVA sonuçları

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
	Gruplar arası	6,148	6	1,025	1,281	,265
	Gruplar içi	319,192	399	0,800		
	Toplam	325,340	405			

BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesiyle ilgili öğretmen tutumları, öğretmenlerin okullarındaki BTS kuruluş kapsamına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{6-399}=1,281$, $p>0,05$). Bu bulgu BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar ifadesiyle okullardaki BTS kuruluş kapsamı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 268.).

3.7. Anket Sorularına Verilen Cevap Toplamlarının Bağımsız Değişkenlere Göre Analiz Sonuçları

3.7.1. Cinsiyete göre BTS' nin kullanımına yönelik öğretmen tutumları anlamlı bir farklılaşma göstermekte midir?

Öğretmenlerin cinsiyetlerine göre BTS' nin kullanımına yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda elde edilen bulgular tablo 269'da gösterilmektedir.

Tablo 269. Bilgi Teknolojisi Sınıflarının Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Puanlarının Cinsiyete Göre t-testi Sonuçları

Faktör	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
BTS kullanımına yönelik tutum	Erkek	206	91,97	12,37	404	0,172	0,864
	Kadın	200	92,17	11,5			
	Toplam	406					*P<0,05

Öğretmenlerin BTS kullanımına yönelik tutumları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404} = 0,172$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS kullanımına yönelik öğretmen tutumları ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 269.).

3.7.2. Hizmet süresine göre BTS' nin kullanımına yönelik öğretmen tutumları anlamlı bir farklılaşma göstermekte midir?

Öğretmenlerin hizmet sürelerine göre BTS kullanımına yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla yapılan ANOVA sonucunda elde edilen bulgular tablo 270' de gösterilmektedir.

Tablo 270. Öğretmenlerin Bilgi Teknolojisi Sınıflarının Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Puanlarının Hizmet Sürelerine Göre ANOVA Sonuçları

Faktör	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
BTS kullanımına yönelik tutum	Gruplar arası	698,430	3	232,810	1,641	,179
	Gruplar içi	57046,499	402	141,907		
	Toplam	57744,929	405			

Farklı hizmet sürelerine sahip öğretmenlerin BTS kullanımına yönelik tutum puan ortalamaları arasındaki farkı belirlemek amacıyla yapılan varyans analizi sonucunda, öğretmenlerin hizmet sürelerine göre BTS kullanımına yönelik tutum puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır ($F_{3-402} = 1,641, p > 0,05$) (bkz. Tablo 270.).

3.7.3. Öğrenim düzeyine göre BTS' nin kullanımına yönelik öğretmen tutumları anlamlı bir farklılaşma göstermekte midir?

Öğretmenlerin hizmet sürelerine göre BTS kullanımına yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla yapılan ANOVA sonucunda elde edilen bulgular tablo 271' de gösterilmektedir.

Tablo 271. Öğretmenlerin Bilgi Teknolojisi Sınıflarının Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Puanlarının Öğrenim Düzeylerine Göre ANOVA Sonuçları

Faktör	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
BTS kullanımına yönelik tutum	Gruplar arası	1216,046	3	405,349	2,883	,036
	Gruplar içi	56528,833	402	140,619		
	Toplam	57744,929	405			

Farklı öğrenim düzeylerine (ön lisans, lisans tamamlama, lisans ve lisans üstü) sahip öğretmenlerin BTS kullanımına yönelik tutum puan ortalamaları arasındaki farkı belirlemek amacıyla yapılan varyans analizi sonucunda, öğretmenlerin öğrenim düzeylerine göre BTS kullanımına yönelik tutum puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($F_{3-402} = 2,883$, $p < 0,05$).

Başka bir deyişle, öğretmenlerin genel tutumları öğrenim düzeylerine bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmektedir. Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre lisans tamamlama ($\bar{X} = 96,52$) ve lisansüstü ($\bar{X} = 98,26$) öğrenim düzeyine sahip öğretmenlerin BTS kullanımına yönelik genel tutumlarının ön lisans ($\bar{X} = 92,42$) ve lisans ($\bar{X} = 91,39$) öğrenim düzeyine sahip öğretmenlere göre daha olumlu olduğu belirlenmiştir (bkz. Tablo 271.).

3.7.4. Branşa göre BTS' nin kullanımına yönelik öğretmen tutumları anlamlı bir farklılaşma göstermekte midir?

Öğretmenlerin branşlarına göre BTS kullanımına yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla yapılan t- testi sonucunda elde edilen bulgular tablo 272' de gösterilmektedir.

Tablo 272. Bilgi Teknolojisi Sınıflarının Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Puanlarının Branşa Göre t-testi Sonuçları

Faktör	Branş						
		N	\bar{X}	S	Sd	t	p
BTS kullanımına yönelik tutum	Sınıf Öğrt.	201	92,52	10,44	404	,753	,452
	Branş Öğrt.	205	91,62	13,25			
	Toplam	406					P<0,05

Öğretmenlerin BTS kullanımına yönelik tutumları sınıf ya da branş öğretmeni olmalarına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{404} = 0,753$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS kullanımına yönelik öğretmen tutumları ile branşlar arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 272.).

3.7.5. Bilgisayara sahip olma durumuna göre BTS' nin kullanımına yönelik öğretmen tutumları anlamlı bir farklılaşma göstermekte midir?

Öğretmenlerin bilgisayara sahip olma durumuna göre BTS' nin kullanımına yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda elde edilen bulgular tablo 273 'de gösterilmektedir.

Tablo 273. Bilgi Teknolojisi Sınıflarının Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Puanlarının Bilgisayara Sahip Olma Durumuna Göre t-testi Sonuçları

Faktör	Bilgisayar Olma Durumu						
		N	\bar{X}	S	Sd	t	p
BTS kullanımına yönelik tutum	Evet	312	93,16	11,63	401	3,348	,001*
	Hayır	94	88,45	11,84			
	Toplam	406					*P<0,05

Öğretmenlerin bilgisayar sahip olma durumlarına göre BTS kullanımına yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık söz konusudur ($t_{401}=3,348$, $p<0,05$). Bilgisayara sahip öğretmenler ($\bar{X}=93,16$), bilgisayara sahip olmayan öğretmenlere göre ($\bar{X}=88,45$), BTS kullanımına yönelik daha olumlu tutuma sahiptir. Bu bulgu, BTS

kullanımına yönelik tutum ile bilgisayara sahip olma durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu şeklinde yorumlanabilir (bkz. Tablo 273.).

3.7.6. BTS’ de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu ile BTS kullanımına yönelik tutum arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

Öğretmenlerin BTS’ de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre BTS kullanımına yönelik tutum düzeylerini belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda elde edilen bulgular tablo 274’de gösterilmektedir.

Tablo 274. Bilgi Teknolojisi Sınıflarının Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Puanlarının Öğretmenlerin BTS de Bulunan Öğretim Teknolojileri Kullanımı Konusunda Eğitim Alma Durumuna Göre t-testi Sonuçları

Faktör	Eğitim Alma Durumu						
		N	\bar{X}	S	Sd	t	p
BTS kullanımına yönelik tutum	Evvet	178	94,21	11,63	401	3,348	,001*
	Hayır	225	90,26	11,84			
	Toplam	403					*P<0,05

Öğretmenlerin BTS’ de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre BTS kullanımına yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık söz konusudur ($t_{401}=3,348$, $p<0,05$). BTS’ de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda eğitim alan öğretmenlerin ($\bar{X}=94,21$), BTS’ de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda eğitim almayan öğretmenlere göre ($\bar{X}=90,26$), BTS kullanımına yönelik daha olumlu tutuma sahiptir. Bu bulgu, BTS kullanımına yönelik tutum ile BTS’ de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu şeklinde yorumlanabilir (bkz. Tablo 274.).

3.7.7. BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyine göre BTS' nin kullanımına yönelik öğretmen tutumları anlamlı bir farklılaşma göstermekte midir?

Öğretmenlerin tecrübe düzeyine göre BTS kullanımına yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla yapılan ANOVA sonucunda elde edilen bulgular tablo 275' de gösterilmektedir.

Tablo 275. Öğretmenlerin Bilgi Teknolojisi Sınıflarının Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Puanlarının BTS Kullanımına Yönelik Tecrübe Düzeyine Göre ANOVA Sonuçları

Faktör	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
BTS kullanımına yönelik tutum	Gruplar arası	1763,985	4	440,996	3,159	,014
	Gruplar içi	55980,944	401	139,603		
	Toplam	57744,929	405			

BTS kullanımına yönelik farklı tecrübe düzeylerine sahip öğretmenlerin BTS kullanımına yönelik tutum puan ortalamaları arasındaki farkı belirlemek amacıyla yapılan varyans analizi sonucunda, öğretmenlerin tecrübe düzeylerine göre BTS kullanımına yönelik tutum puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($F_{4-401} = 3,159, p < 0,05$).

Başka bir deyişle, öğretmenlerin genel tutumları BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeylerine bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmektedir. Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre, BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyine göre orta ($\bar{X} = 93,40$) ve ileri ($\bar{X} = 92,60$) düzeyde olan öğretmenler az ($\bar{X} = 89,93$) ve çok az ($\bar{X} = 89,04$) tecrübe düzeyine göre daha olumlu tutuma sahipken, en olumlu tutumun çok ileri ($\bar{X} = 100,00$) düzeyde tecrübeye sahip öğretmenlerde olduğu belirlenmiştir (bkz. Tablo 275.).

3.7.8. Okullardaki Formatör öğretmen durumuna göre BTS' nin kullanımına yönelik öğretmen tutumları anlamlı bir farklılaşma göstermekte midir?

Öğretmenlerin okullarında Formatör öğretmen bulunup bulunmaması durumuna göre BTS kullanımına yönelik tutum düzeylerini belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda elde edilen bulgular tablo 276'da gösterilmektedir.

Tablo 276. Bilgi Teknolojisi Sınıflarının Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Puanlarının Öğretmenlerin Okullarındaki Formatör Öğretmen Durumuna Göre t-testi Sonuçları

Faktör	Formatör Öğretmen Durumu	N	\bar{X}	S	Sd	t	p
BTS kullanımına yönelik tutum	Evet	258	91,94	11,70	400	,295	,768
	Hayır	144	92,31	12,39			
	Toplam	402					P<0,05

Öğretmenlerin BTS kullanımına yönelik tutumları okullarında Formatör öğretmen bulunma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{400} = 0,295$, $p>0,05$). Bu bulgu, BTS kullanımına yönelik öğretmen tutumları ile okullarda Formatör öğretmen bulunup bulunmama durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de yorumlanabilir (bkz. Tablo 276.).

3.7.9. Öğretmenlerin görev yaptıkları okulların buldukları semte göre BTS kullanımına yönelik tutumları anlamlı bir farklılaşma göstermekte midir?

Öğretmenlerin çalıştıkları okulların buldukları semtlere göre BTS kullanımına yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla yapılan ANOVA sonucunda elde edilen bulgular tablo 277' de gösterilmektedir.

Tablo 277. Öğretmenlerin Bilgi Teknolojisi Sınıflarının Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Puanlarının Görev Yaptıkları Okulların Buldukları Semte Göre ANOVA Sonuçları

Faktör	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
BTS kullanımına yönelik tutum	Gruplar arası	2665,617	6	444,270	3,218	,004
	Gruplar içi	55079,311	399	138,043		
	Toplam	57744,929	405			

Farklı semtlerde bulunan okullarda görev yapan öğretmenlerin BTS kullanımına yönelik tutum puan ortalamaları arasındaki farkı belirlemek amacıyla yapılan varyans analizi sonucunda, öğretmenlerin çalıştıkları okulların buldukları semtlere göre BTS

kullanımına yönelik tutum puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($F_{6-399} = 3,218, p < 0,05$).

Başka bir deyişle, öğretmenlerin genel tutumları görev yaptıkları okulların buldukları semte bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmektedir. Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre, BTS kullanımına yönelik en olumlu tutuma sahip öğretmenler Adapazarı Merkez semtinde ($\bar{X} = 95,61$), en düşük düzeyde tutuma sahip öğretmenlerin Adapazarı Şeker Mahallesi ($\bar{X} = 87,48$), bulunan okullarda, çalışmakta olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte, Karaman ($\bar{X} = 89,63$), Mithatpaşa ($\bar{X} = 90,78$), Ozanlar ($\bar{X} = 92,25$), Camili ($\bar{X} = 92,75$) ve Erenler ($\bar{X} = 93,88$) semtlerinde bulunan okullarda görev yapan öğretmenlerin BTS kullanımına yönelik tutumlarının birbirlerine yakın düzeyde olduğu tespit edilmiştir (bkz. Tablo 277.).

3.7.10. Öğretmenlerin okullarındaki BTS' lerin kuruluş kapsamına göre BTS kullanımına yönelik tutumları anlamlı bir farklılaşma göstermekte midir?

Öğretmenlerin okullarındaki BTS' lerin kuruluş kapsamına göre BTS kullanımına yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla yapılan ANOVA sonucunda elde edilen bulgular tablo 278' de gösterilmektedir.

Tablo 278. Öğretmenlerin Bilgi Teknolojisi Sınıflarının Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Puanlarının Okullarındaki BTS Kuruluş Kapsamına Göre ANOVA Sonuçları

Faktör	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
BTS kullanımına yönelik tutum	Gruplar arası	1287,073	3	429,024	3,055	,028
	Gruplar içi	56457,855	402	140,442		
	Toplam	57744,929	405			

Öğretmenlerin okullarındaki BTS kuruluş kapsamına göre BTS kullanımına yönelik tutum puan ortalamaları arasındaki farkı belirlemek amacıyla yapılan varyans analizi sonucunda, öğretmenlerin okullarındaki BTS kuruluş kapsamına göre BTS

kullanımına yönelik tutum puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($F_{3-402} = 3,055, p < 0,05$).

Başka bir deyişle, öğretmenlerin genel tutumları okullarındaki BTS kuruluş kapsamına bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmektedir. Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre, 1400 AYB ($\bar{X} = 101,07$) kapsamında kurulan BTS' lerin yer aldığı okullarda çalışan öğretmenlerin Bakanlık ($\bar{X} = 94,00$) tarafından, 3000 DB ($\bar{X} = 91,12$) kapsamında ve Bilgisayarlı Eğitime Destek Kampanyası dahilinde Koç Holding ($\bar{X} = 92,04$) tarafından kurulan BTS' lerin yer aldığı okullarda çalışan öğretmenlere göre BTS kullanımına yönelik tutumlarının daha olumlu düzeyde olduğu belirlenmiştir (bkz. Tablo 278.).

Sonuç olarak, yapılan analizler sonucunda öğretmenlerin Bilgi Teknolojisi Sınıflarının kullanımına yönelik tutumlarının cinsiyet, hizmet süresi ve okullarında formatör öğretmen bulunup bulunmama durumu değişkenlerine göre farklılık göstermezken, öğrenim düzeyi, branş, bilgisayara sahip olma durumu, Bilgi Teknolojisi Sınıflarında bulunan öğretim teknolojilerine yönelik eğitim almış olup olmama durumu, Bilgi Teknolojisi Sınıflarının kullanımına yönelik tecrübe düzeyi, görev yaptıkları okul ve okullarındaki Bilgi Teknolojisi Sınıflarının kuruluş kapsamı değişkenlerine göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuçlar

Öğretmenlerin BTS kullanımına yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen anket çalışması ve yapılan analizler sonucunda, öğretmen tutumlarının bazı değişkenlere göre farklılık gösterirken bazı değişkenlere göre farklılık göstermediği saptanmıştır. Tespit edilen sonuçlar aşağıdaki gibidir:

Farklı cinsiyetler sahip öğretmenlerin BTS kullanımına yönelik tutumları manidar bir farklılık göstermemektedir. Başka bir deyişle, BTS kullanımına yönelik öğretmen tutumları ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

Hizmet sürelerine göre öğretmenlerin tutumları incelendiğinde, farklı hizmet süresine sahip öğretmenlerin BTS kullanımına yönelik tutumları manidar bir farklılık göstermemektedir.

Öğretmenlerin, BTS kullanımına yönelik tutumları hizmet süresi faktörüne göre manidar bir farklılık göstermemektedir. Aynı şekilde, BTS kullanımına yönelik öğretmen tutumları ile öğretmenlerin hizmet süreleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de ifade edilebilir.

Farklı öğrenim düzeylerine (ön lisans, lisans tamamlama, lisans ve lisans üstü) sahip öğretmenlerin BTS kullanımına yönelik tutumları, öğretmenlerin öğrenim düzeylerine göre manidar bir farklılık göstermektedir. Başka bir deyişle, öğretmenlerin genel tutumları öğrenim düzeylerine bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmektedir. Lisans tamamlama ($\bar{X}=96,52$) mezunu ve lisansüstü ($\bar{X}=98,26$) öğrenim düzeyine sahip öğretmenlerin BTS kullanımına yönelik genel tutumlarının, ön lisans ($\bar{X}=92,42$) ve lisans ($\bar{X}=91,39$) öğrenim düzeyine sahip öğretmenlere göre daha olumlu olduğu ortaya çıkmıştır.

Öğretmenlerin sınıf öğretmeni yada branş öğretmeni olma durumlarıyla BTS kullanımına yönelik tutumları manidar bir farklılık göstermemektedir. Başka bir deyişle, öğretmenlerin genel tutumları branşlarına bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmemektedir.

Öğretmenlerin bilgisayar sahip olma durumlarına göre, BTS kullanımına yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık söz konusudur. Bilgisayara sahip öğretmenler ($\bar{X}=93,16$), bilgisayara sahip olmayan öğretmenlere göre ($\bar{X}=88,45$), BTS kullanımına yönelik daha olumlu tutuma sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Bu bulgu, BTS kullanımına yönelik tutum ile bilgisayara sahip olma durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu şeklinde de ifade edilebilir.

Öğretmenlerin BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumuna göre BTS kullanımına yönelik tutumları arasında manidar bir farklılık söz konusudur. BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda eğitim alan öğretmenlerin ($\bar{X}=94,21$), BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda eğitim almayan öğretmenlere göre ($\bar{X}=90,26$), BTS kullanımına yönelik daha olumlu tutuma sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Bu bulgu, BTS kullanımına yönelik tutum ile BTS' de bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim alma durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu şeklinde de ifade edilebilir.

BTS kullanımına yönelik farklı tecrübe düzeylerine sahip öğretmenlerin tutumlarının, tecrübe düzeylerine göre BTS kullanımına yönelik tutumları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Başka bir deyişle, öğretmenlerin genel tutumları BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeylerine bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmektedir. BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeyine göre orta ($\bar{X}=93,40$) ve ileri ($\bar{X}=92,60$) düzeyde olan öğretmenler az ($\bar{X}=89,93$) ve çok az ($\bar{X}=89,04$) tecrübe düzeyine göre daha olumlu tutuma sahipken, en olumlu tutumun çok ileri ($\bar{X}=100,00$) düzeyde tecrübeye sahip öğretmenlerde olduğu ortaya çıkmıştır.

Öğretmenlerin BTS kullanımına yönelik tutumları okullarında Formatör öğretmen bulunma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Bu bulgu, BTS kullanımına yönelik öğretmen tutumları ile okullarda Formatör öğretmen bulunup bulunmama durumu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı şeklinde de ifade edilebilir.

Farklı okullarda görev yapan öğretmenlerin, okullarının buldukları semtlere göre BTS kullanımına yönelik tutumları arasında manidar bir fark bulunmuştur. Başka bir

deyişle, öğretmenlerin genel tutumları görev yaptıkları okulların buldukları semtlere bağılı olarak anlamlı bir şekilde değışmektedir. BTS kullanımına yönelik en olumlu tutuma sahip öğretmenler Adapazarı Merkez semtinde ($\bar{X} = 95,61$), en düşük düzeyde tutuma sahip öğretmenlerin Adapazarı Şeker Mahallesiinde ($\bar{X} = 87,48$), bulunan okullarda, çalışmakta olduğı belirlenmiştir. Bununla birlikte, Karaman ($\bar{X} = 89,63$), Mithatpaşa ($\bar{X} = 90,78$), Ozanlar ($\bar{X} = 92,25$), Camili ($\bar{X} = 92,75$) ve Erenler ($\bar{X} = 93,88$) semtlerinde bulunan okullarda görev yapan öğretmenlerin BTS kullanımına yönelik tutumlarının birbirlerine yakın düzeyde olduğı tespit edilmiştir.

Öğretmenlerin okullarındaki BTS kuruluş kapsamına göre BTS kullanımına yönelik tutumlarının, anlamlı bir fark bulunmuştur. Başka bir deyişle, öğretmenlerin genel tutumları okullarındaki BTS kuruluş kapsamına bağılı olarak anlamlı bir şekilde değışmektedir. 1400 AYB ($\bar{X} = 101,07$) kapsamında kurulan BTS' lerin yer aldığı okullarda çalışan öğretmenlerin Bakanlık ($\bar{X} = 94,00$) tarafından, 3000 DB ($\bar{X} = 91,12$) kapsamında ve Bilgisayarlı Eğitime Destek Kampanyası dahilinde Koç Holding ($\bar{X} = 92,04$) tarafından kurulan BTS' lerin yer aldığı okullarda çalışan öğretmenlere göre BTS kullanımına yönelik tutumlarının daha olumlu düzeyde olduğı ortaya çıkmıştır.

Sonuç olarak, öğretmenlerin anketteki likert ölçekli sorulara verdikleri yanıtlardan, öğretmenlerin Bilgi Teknolojisi Sınıflarının kullanımına yönelik tutumlarının cinsiyet, hizmet süresi ve okullarında formatör öğretmen bulunup bulunmama durumu değışkenlerine göre farklılık göstermezken, öğrenim düzeyi, branş, bilgisayara sahip olma durumu, BTS' lerde bulunan öğretim teknolojilerine yönelik eğitim almış olup olmama durumu, BTS' lerin kullanımına yönelik tecrübe düzeyi, görev yaptıkları okul ve okullarındaki BTS' lerin kuruluş kapsamı değışkenlerine göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir.

Öneriler

MEB' in son yıllarda eğitimde gittiğı reformlar sonucunda, eğitim kurumlarında Bilgi Teknolojisi Sınıfları kurulmaya ve kullanılmaya başlanmıştır. Bu sınıfların, yeni eğitim programında yer alan öğrenme-öğretme etkinliklerinin gerçekleştirilmesi

açısından kullanılması ön görülmektedir. BTS' lerin eğitim sistemine entegre edilmesi ile, eğitim öğretim sürecinin planlanması ve yürütülmesinden birinci derecede sorumlu olan öğretmenlere bu sınıfların kullanımı konusunda büyük görevler düşmektedir. BTS' lerin derslerde aktif olarak kullanılabilmesi için, öğretmenlerin bu sınıflara yönelik tutumlarının belirlenmesi ve olumlu yönde geliştirilmesi açısından yapılacak çalışmalara hız kazandırılması gerekmektedir.

Öğretmenlerin, okullarda BTS' leri kullanma konusundaki tutumları, kendi bireysel ilgileri ve deneyimleriyle paralellik göstermektedir. BTS' lerin temel donanımı olan bilgisayarlara sahip olan öğretmenlerin, BTS' lerin kullanımına yönelik tutumları olumlu yöndedir. Bu nedenle öğretmenlerin bilgisayara sahip olabilmeleri konusunda teşvik etmek için MEB tarafından çeşitli uygun kampanyalar düzenlenebilir.

BTS' lerin kuruluş kapsamaları dahilinde donanımsal yapılarında farklılıklar söz konusudur. Öğretmenlerin BTS kullanımına yönelik tutumları BTS' lerde mevcut olan öğretim teknolojilerinin işlevselliğine göre olumlu yönde paralellik göstermektedir. BTS' lerde projeksiyon cihazı, yazıcı, tarayıcı, elektronik tahta ve klima bulunması, öğretmenlerin tutumlarını olumlu yönde etkilemiştir. Bu bağlamda her okuldaki BTS, aynı teknik nitelikte olması sağlanabilir ve günün koşullarına göre MEB tarafından gerekli bütçe ayrılarak sürekli güncellenebilir. BTS' lerin kullanımı sonucunda oluşan teknik sorunlar ve arızalar için, MEB tarafından İl Milli Eğitim Müdürlükleriyle iş birliği dahilinde zamanında ve maddi açıdan bir sorun yaşanmayacak şekilde teknik destek sağlanabilir.

Hizmet içi eğitim kursları dahilinde BTS' lerde yer alan öğretim teknolojilerinin kullanımına yönelik kurs alan öğretmenlerin bu sınıfların kullanımına yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilemiştir. Uzaktan eğitim kapsamında online olarak düzenlenen kurslar, bu konuda az düzeyde bilgiye sahip öğretmenlere fayda sağlayamayabilir. Bu nedenle MEB tarafından, BTS' lerin kullanımı konusunda öğretmenlere daha çok sayıda yüz yüze hizmet içi eğitim kursları düzenlenebilir. Düzenlenecek olan kurslardan daha olumlu sonuçlar alınabilmesi için, kurs süreleri iyi bir şekilde planlanabilir.

Ayrıca, öğretmenlerin bu sınıfların kullanımına yönelik tecrübe düzeyleri yüksek olan öğretmenlerin BTS' lerin kullanımına yönelik tutumları olumlu yöndedir. Öğretmenler, BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeylerini yükseltmek için okul idaresi tarafından teşvik edilebilir. Bu bağlamda okul idaresi, BTS' lerde gerçekleştirilen öğrenme-öğretme etkinliklerini iyi bir şekilde planlayarak yürütülebilir. BTS' lerde yer alan araçların bozulması kaygısından uzaklaşmaları, bu araçların kullanılmadığı takdirde zaten birkaç yıl içerisinde güncelliğini kaybedecekleri konusunda bilinç kazanmaları yine okul idaresince sağlanabilir. Böylece, öğretmenler hizmet içi eğitim kurslarında edindikleri bilgileri uygulamaya dönüştürerek, BTS kullanımına yönelik tecrübe düzeylerini arttırabilirler.

Sınıf yada branş öğretmenlerinin BTS kullanımına yönelik tutumları arasında anlamlı bir fark olmamasına karşın, bütün branşlara yönelik daha fazla öğretim teknolojileri geliştirilerek BTS' lerde kullanıma sunulabilir. MEB tarafından hazırlanan branşlara ait öğretmen kılavuz kitaplarında BTS' lerde yürütülmesi gereken daha fazla etkinliğe yer verilerek, bütün branşlardaki öğretmenler BTS kullanımı konusunda güdülenebilir.

Öğretmenlerin okullarında Formatör öğretmenin bulunup bulunmaması, BTS kullanımına yönelik tutumlarını etkilememesine rağmen, BTS' lerde yürütülecek olan etkinliklerin planlanması ve öğretmenlere gerekli yardımın gösterilmesi konusunda her okula bir Formatör öğretmen sürekli olarak görevlendirilebilir.

Farklı semtlerdeki okullarda görev yapan öğretmenlerin BTS kullanımına yönelik tutumları farklılık göstermektedir. Bu noktada, BTS kullanımına yönelik tutum düzeyi düşük olan semtlerdeki okullarda görev yapan öğretmenlere İl Milli Eğitim Müdürlükleri tarafından BTS' lerin kullanımının eğitim sistemindeki önemi konusunda çeşitli seminerler verilebilir. Ayrıca, her okul kendi bünyesinde değerlendirilerek, yine İl Milli Eğitim Müdürlükleri tarafından, öğretmenlerin BTS kullanımına yönelik tutum düzeylerinin düşük olma sebepleri araştırılarak, mevcut problemler belirlenip, çözülebilir.

Araştırmacılara Öneriler

1. BTS' lerin kullanılabilirlik düzeyine göre öğretmen tutumları incelenebilir.

2. BTS kullanımına yönelik öğretmen tutumlarını olumlu yönde geliştirmek açısından yapılabilecek projelerin üretilmesi şeklinde incelenebilir.
3. BTS kullanımına yönelik öğrenci tutumlarının ne yönde olduğu incelenebilir.
4. BTS kullanımına yönelik öğretmen tutumları, ülkenin farklı bölgelerindeki illerde yer alan okulların karşılaştırılması şeklinde incelenebilir.
5. BTS kullanımına yönelik öğretmen tutumlarının ilçeler bazında karşılaştırılması şeklinde incelenebilir.
6. BTS' lerde yer alan donanımların kalitesi yönünden araştırılması şeklinde incelenebilir.

Yargı

Öğretmenlerin, BTS kullanımına yönelik tutumları arasında bazı değişkenlere göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Öğretmenlerin bir kısmının BTS kullanımına yönelik tutum düzeylerinin düşük olduğu saptanmıştır. Bu tutumların olumlu yönde geliştirilebilmesi için gerekli olan seminerlerin yapılması gerekmektedir. Çoğu öğretmenin BTS' lerin kullanımı konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığı, BTS' lerin esas kuruluş amaçlarının ne olduğu, bilgi teknolojisi araçlarıyla derslerini ilişkilendiremediği görülmektedir. Bu kapsamda hizmetiçi eğitim kursları dahilinde öğretmenlerin BTS kullanımıyla ilgili bilgilendirilmesine devam edilmeli, diğer öğretmenleri BTS' lerin kullanımına yönelik teşvik etmek amacıyla, derslerinde bu sınıfları daha çok kullanan öğretmenler ödüllendirilmelidir. Öğretmenler BTS kullanımıyla ilgili farklı düzeyde tecrübeye sahip olmalarına rağmen, BTS' lerin eğitim sisteminin bir parçası olduğu konusunda hemfikirdirler. Bu yönde öğretmenlere BTS kullanımı konusunda gerekli koşulların sağlanması, kendilerine güven kazandırırken, BTS kullanımına karşı var olan önyargının ortadan kalkmasını sağlayacaktır. BTS' lerde yer alan öğretim teknolojisi araçlarında meydana gelebilecek teknik sorunlar konusunda öğretmenlere, gerek okul yöneticileri gerekse okullarda görevli Formatör öğretmenler olsun, gerekli yardımlarda bulunmalıdırlar. Teknik sıkıntıların ortadan kalkmasıyla BTS' lerde yürütülen etkinlikler aksamayacak ve öğretmenleri derslerini BTS' lerde gerçekleştirmeye yönlendirmiş olacaktır.

KAYNAKÇA

- AKDENİZ, A.R. ve N. Alev (1999), “Bilgisayar Destekli Fizik Öğretimi İçi Öğretmen Eğitimi”, *4. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Bildirileri 2 Kitabı*, s.172-185.
- AKIN, H.B. (2001),*Yeni Ekonomi: Strateji, Rekabet, Teknoloji Yönetimi*, Konya Çizgi Kitabevi, s.163-252
- AKKOYUNLU, Buket (2002), “Educational Technology in Turkey: Past, Present and Future”, *Educational Media International.*, Vol. 39, No 2: 165-174
- AKKOYUNLU, Buket (1998), “Eğitimde Teknolojik Gelişmeler”, *Çağdaş Eğitimde Yeni Teknolojiler*, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, s. 3-12.
- AKKOYUNLU, Buket (1996), “Öğrencilerin Bilgisayara Karşı Tutumları”, *Eğitim ve Bilim*, 20 (100), s.15-29.
- AKPINAR, Yavuz (2004), “Eğitim Teknolojisiyle İlgili Öğrenmeyi Etkileyebilecek Bazı Etmenlere Karşı Öğretmen Yaklaşımları”, *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*,
<http://www.tojet.net/articles/3315.htm>, 03.04.2008
- AKPINAR, Yavuz (2003), “Öğretmenlerin Yeni Bilgi Teknolojileri Kullanımında Yükseköğretimin Etkisi: İstanbul Okulları Örneği”, *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 2(2).
<http://www.tojet.net/articles/2211.htm>, 13.01.2008.
- AKPINAR, Yavuz (1999). “BDE ve Bilgi Toplumunda İnsan Nitelikleri”, *BTIE-99 Bildiriler Kitabı*, s.145-151
- AKSOY, Hasan Hüseyin, “Eğitim Kurumlarında Teknoloji Kullanımı ve Etkilerine İlişkin Bir Çözümleme”,
http://194.27.26.6/~aksoy/doktora_1.html, 12.12.2007
- ALESSI, S. M. and S. R Trolip (1988), *CBI: Methods and Development*, Second Edition, Prentice Hall, NJ. ABD.

Editors: SHULMAN and C. Herrnstadt, *Adults and the Changing Workplace*, American Vocational Association, Inc., p.191-200.

ALKAN, Cevat (1997), *Eğitim Teknolojisi*, 5. Baskı, Anı Yayıncılık, Ankara.

ALKAN, Cevat (1987), *Bilgisayarın Eğitimde Kullanımı*, 3. Baskı, Eğitim ve Bilim, Ankara.

ALLPORT, G. (1996). *Attitudes in the History of Social Psychology*, Editors: JAHODA M. and N. Warren, *Attitudes America: Penguin Books*, 15-21.

ANDERSON, R., T. Hansen, D. Johnson, and D. Klassen (1979), "Instructional Computing: Acceptance And Rejection By Secondary School Teachers", *Sociology of Work and Occupations*, 6(2), p.227-250.

ARMSEY, J. W. and Dahl, N.C. (1973), "An Inquiry Into The Uses Of Instructional Technology", New York: Ford Foundation Report.

AŞKAR, Petek., Yasemin Usluel, (2002), "Öğretmenler ve Bilgisayarı Kullanmaya İlişkin Karar Sürecinde Buldukları Aşamalar", Qafqaz Üniversitesi, Sayı 9, s.197-202.

AYDOĞDU, Atakan (2003), *Ortaöğretim Okullarında Görev Yapan Coğrafya Öğretmenlerinin Bilgisayar Destekli Eğitime İlişkin Tutumları*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

BACANAK, A., O. Karamustafaoğlu ve S. Köse (2003), "Yeni Bir Bakış: Eğitimde Teknoloji Okuryazarlığı", *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Vol. 2, Sayı 14 s.191.

BAGUI, J.(1998), "Reasons for increased learning using multimedia", *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 7(1),

BAŞER, N., S. Yeşildere ve E. Ev (2003), "Müfredat Laboratuar Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Bilgisayar Destekli Eğitime Bakış Açıkları", *Çağdaş Eğitim*, Kasım, sayı 303(30-36).

- BETRUS, A.K. and M. Molenda, (2002). "Historical Evolution of Instructional Technology in Teacher Education Programs", *Techtrends For Leaders in Education and Training*, Vol. 46, No 5, p.18-21, CA: Wadworth, Inc.
- BİLGİSAYARLI EĞİTİME DESTEK (2008), "Bilgisayarlı Eğitime Destek Veren Firmalar",
<http://www.bilgisayarliegitedestek.org/destekleyenler.php?lspage=3>,
14.02.2008
- BLEASE, D. and L. Cohen, (1990), "Coping with Computers", Paul Chapman, Londra
- BLISS, J., P. Chandra, and M. Cox, (1986), *The Introduction Of Computers Into A School*, Computers And Education, 10(1), p.49-53.
- BOYDAK ÖZKAN, Mukadder, Pınar Erten ve Burcu Gezer (2004), "Öğretmenlerin Bilgi Teknolojilerini Kullanmaya Yönelik Tutumları", *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*,
<http://www.tojet.net/ietc2004.asp>, 20.12.2007
- BURGAN, O. (1994), "Training the Trainers in Technology", *Annual Conference of the Australian Teacher Education Association* toplantısında sunulmuştur, Queensland, Australia.
- "Carnegie Commission on Higher Education" (1972), *The Fourth Revolution: Instructional Technology In Higher Education*, New York: McGraw-Hill.
- CASEY, P. J. (1995), "Presenting Teachers with a model for technological innovation" Editors: WILLİS, D. A. , B. Robun ve J. Willis , *Technology and Teacher Educationm Annual 1995*, (pp. 855-858), Charlottesville, VA: AACE.
- COFFLAND, D. A. (2000), "Factors Related To Teacher Use Of Technology in Secondary Geometry Instruction", *Proceedings of Information Technology and Teacher Education International Conference*, San Diego, 1-3, 1048-1053.
- ÇAPAR, Bengü. (2003), "Bilgi Yönetimi: Nasıl Bir İnsan Gücü?", Editörler: BÜYÜKAKIN Tahir ve F. Büyükakın, *II. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi Bildiriler Kitabı*, s.421-432, Beta Yayıncılık, İstanbul.

DEMİTRİADİS, S., A. Barbas, A. Molohides, A. Palaigeorgiou, G. Psillos, D. Vlahavas, I. Tsoukalas, and A. Pombortis (2003), “Cultures In Negotiation: Teachers

DEMİRASLAN Yasemin., Yasemin Usluel (2005), “Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Öğrenme Öğretme Sürecine Entegrasyonunda Öğretmenlerin Durumu”, *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*,
<http://www.tojet.net/articles/4315.htm>, 10.12.2007

DEMİREL, Özcan, M. Erden, B. Akkoyunlu ve F. Kaptan (1994), “Eğitim Teknolojisi Ders Notları”, Ankara.

DENİZ, Levent (2005), “İlköğretim Okullarında Görev Yapan Sınıf ve Alan Öğretmenlerinin Bilgisayar Tutumları”, *The Turkish Online Journal Of Educational Technology -TOJET*
www.tojet.net/abstracts/4422_abstract.htm-6k , 20/12/2006

DÜNYA BANKASI (1995), “Priorities and Staretegies for Education (Eğitim İçin Öncelikler ve Stratejiler)”: *A World Bank Review*, Washington D.C.: The World Bank.

DUPAGNE, M. and K. A Krendi, (1992), “Teachers’ Attitudes Toward Computers: A Review Of The Literature”, *Journal of Research on Computing In Education*, 24(3), p.421-429.

EĞİTİM ÇALIMSA GRUBU (2004), “Türkiye 2. Bilişim Şurası”,
<http://www.bilisimsurasi.org.tr/SonucRaporu/>, 09.01.2008.

ENGLER, D. (1972), *Instructional Technology And The Curriculum*, Editors: PAULA F. J. and R. J. Goff, *Technology In Education: Challenge And Change*, Washington, OH: Charles A. Jones.

ERTMER, P., P. Addison, M. Lane, E. Ross, and D. Woods, (1999), “Examining Teachers’ Beliefs About The Role Of Technology in The Elementary Classroom”, *Journal of Research on Computing in Education*, 32(1), p.54-73.

EVANS, Mellisa-Andris (1995),

www.iste.org/Puplications/JRCE/jrce28.1..html, 13.04.2007

FINN, J. D. (1960), *Technology And The Instructional Process*, Audiovisual Communication Review, 8(1), p.9-10.

GEDİK, İsmet (2008), “Bilgi Kavramının Tanımı”,

<http://www.genbilim.com/content/view/854/90>, 06.02.2008

GOETSCH, David L (1984), “Impact of Technology on Curriculum and Delivery Strategies in Vocational Education”, Editors: SHULMAN and C. Herrstadt, *Adults and the Changing Workplace*, American Vocational Association, Inc., p.191-200.

GÖKDAŞ, İbrahim (1998), “Bilgisayar Eğitimi Öğretim Teknolojisi”, *VII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*, 9-11 Eylül 1998, Selçuk Üniversitesi, Konya.

GRUNBERG, J. and M. Summers (1992), “Computer İnnovation in Schools: A Review Of Selected Research Literature”, *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 1(2), p.255-276.

GUILFORD, J. (1954), “Psychometrics Methods”, New York: McGraw Hill.

GÜLTEKİN, M. (2002), “Eğitim Fakülteleri Öğretmen Yetiştirme Programlarının Yeniden Düzenlenmesi Kapsamında İlköğretime Öğretmen Yetiştirme”, *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 12, Sayı 1-2, s.49-65.

GÜNDÜZ, Şemseddin ve Ferhan Odabaşı (2004), “Bilgi Çağında Öğretmen Adaylarının Eğitiminde Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Dersinin Önemi”, *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*,

<http://www.tojet.net/articles/317.htm>, 18.01.2008.

HALDERMAN, C. F. (1992), “*Design and evaluation of staff development program for technology in schools*”, Dissertation Abstracts International, 53(12A), 4186.

HARDY, J. V. (1998), “*Teacher attitudes toward and knowledge of computer technology*”, *Computers in the Schools*, 14(3-4), 119-136.

- HARROD'S Librarians'(2000), "Glossary and Reference Book" , Editor: Ray Prytherch. Aldershot: Gower Publishing Company Limited.
- HEINICH, R., M. Molenda, J.D. Russell, and S.E. Smaldino (1999), "Instructional Media and Technologies for Learning", New Jersey, Prentice-Hall, Inc.
- HIZAL Alişan (1989), "Bilgisayar Eğitimi ve BDÖ İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi", Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.
- HU, P.J., Clark, THK ve MA, W.W. (2003), "Examining Technology Acceptance By School Teachers: A Logtudial Study", *Information & Manegement*, Vol. 41, No:2, p.227-241.
- HURST, S. D.(1994), *Teaching Technology to teachers*, Educational Leadership, p.74-76.
- İŞMAN, Aytekin (2005a), "Technology", *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*,
<http://www.tojet.net/articles/215.htm>, 20.03.2008
- İŞMAN, Aytekin (2005b), "*Technology and Technique: An Educational Perspective*",
EJER 2005 (Bahar), Sayı :19
<http://www.ejer.com.tr/tr/index.php?git=22&kategori=50&makale=331>,
03.06.2008
- İŞMAN, Aytekin (2003), *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*, 3. Baskı, Değişim Yayıncılık, Ankara.
- İŞMAN, Aytekin (2002), "Sakarya İli Öğretmenlerinin Eğitim Teknolojileri Yönündeki Yeterlilikleri", *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 1(1).
<http://www.tojet.net/articles/1110.htm'den>, 28.03.2007
- KARAHAN, Mehmet (2004) , "Bilgisayar Eğitimine Giriş", *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi BÖTE Ders Notları*, Malatya, s.1-2.

- KAYA, Zeki (1998), "Avrupa Ülkelerinde Yeni Bilgi Teknolojilerinin İlköğretimde Kullanılması", *Çağdaş Eğitimde Yeni Teknolojiler*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, No: 1021., s.141-153.
- KESER, Hafize (1991), "Eğitimde Nitelik Geliştirmede Bilgisayar Destekli Öğretim ve Ders yazılımlarının Rolü", *Eğitimde Arayışlar I. Sempozyumu*, Eğitimde Nitelik Geliştirme Merkezi, İstanbul, s.178-183.
- KESKİN, Bülent (2003), *Erzurum İlinde Görev Yapan Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Öğretmenlerinin Bilgisayar Destekli Eğitime Yönelik Görüşleri ve Bilgisayara Karşı Tutumlarının Analiz*,Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi ABD.
- KHINE, M.S. (2001), "*Attitudes Toward Computers Among Teacher Education Students in Brunei Darussalam*", International Journal of Instructional Media, 00921815, Vol, 28, Issue 2.
- KILIÇ Ebru ve Selçuk Özdemir (2003), "Bilgi Teknolojileri Sınıflarının Dağılımı ve Sürekliliğinin Sağlanması ile İlgili Çalışmaların Değerlendirilmesi", XII. *Eğitim Bilimleri Kongresi Bildirisi*, Akdeniz Üniversitesi,
http://www.tebd.gazi.edu.tr/arsiv/2006_cilt4/sayi_2/129-140.pdf, 18.01.2008
- KNEZEWICH, S.J. (1970), "Instructional technology and the school administrator", Editor: EYE, G. G., Washington, DC: American Association of School Administrator.
- KNUPFER, N. N. (1993), "*Teachers and educational computing: Changing roles and changing pedagogy*"Editors: MUFFOLETTO, R. Muffoletto and N. N. Knupfer , Computers in Education: Social, Polotical, and Historical Perspectives ,(pp. 163-179), Cresskill, NJ: Hampton Press Inc.
- KOBALLA, T.R. (1988), "*Attitude and related concepts in science education*", Science Education, 72, 115-126.

- KOCASARAÇ, H., (2004), “Bilgisayarla Öğretim Ve Öğretmen Yetiştirme”,
<http://www.ef.sakarya.edu.tr/sayfa/semp2004/pdf/pdf/-32.pdf> , 12.03.2005
- KOYDEMİR F. (1994), “Dokuz Eylül Üniversitesi Alman Dili Eğitimi Anabilim Dalı ile Ege Üniversitesi Alman Dili ve Edebiyatı Anabilim Dalı Öğrencilerinin Kendi Anabilim Dallarına ve Almancaya Yönelik Tutumları Konusunda Karşılaştırmalı Bir Araştırma”,Yüksek Lisans Tezi, s. 13. Sosyal Bilimler Enstitüsü. İzmir.
- KOZMA, R. B. (1991), “Learning With Media”, *Review of Educational Research*, 61(2), p.179-211.
- LEH, A. S. C.(1998), “Design Of A Computer Literacy Course in Teacher Education”,
Technology And Teacher.
- MANOUCHERHRI, A. (1999), “Computers And School Mathematics Reform: Implications For Mathematics Teacher Education”, *Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching*, 18(1), p.31-48.
- MARCINKIEWICZ, H.R (1995),
www.iste.org/Puplications/JRCE/jrce29.1..html, 10.03.2007
- MARCINKIEWICZ, H.R. (Winter 1993-94), “Computer And Teachers: Factors Influencing Computer Use in The Classroom”, *Journal of Research on Computing in Education*, 26 (2), p.220-237.
- MCDERMOTT, J. (1981), “Technology: The Opiate Of The Intellectuals”, Editor: TEICH, A. H., *Technology and man's future*, New York: St. Martin's Press.
- MCFARLANE, T. A., E. R., Hoffman and K. E. Green, (1997), “*Teachers' attitudes toward Technology: psychometric Evaluation of the Technology Attitude Survey*”, Annual Meeting of the American Educational Research Association toplantısında sunulmuştur, Chicago, IL.
- MCNAIR, V. and D. Galanouli, (2002), “Information and Communications Technology in Teacher Education: Can A Reflective Portfolio Enhance

Reflective Practice?”, *Journal of Information Technology for Teacher Education*, Vol. 11, No 2.

MEB (2008a), “Temel Eğitim Projesi (TEP) 1.Faz”,

<http://projeler.meb.gov.tr/tr/tep1.htm>, 14.02.2008

MEB (2008b), “Temel Eğitim Projesi (TEP) 2. Faz”,

<http://projeler.meb.gov.tr/tr/tep2.htm> 14.02.2008

MEB (2005a), “Eğitimde Bilgi Teknolojisi Araçlarının Kullanımı”,

http://www.meb.gov.tr/belirliGunler/internet_haftasi_2005/bt/egitimde_bilgi_tek_no_arac_kullanimi.htm, 16.02.2008.

MEB (2005b), “Microsoft Eğitimde İşbirliği Programı”

<http://www.meb.gov.tr/duyurular/duyurular2005/Genelgeler/EgitekMikrosoft/Genelge54.htm>, 29.03.2008

MEB (2000), “İlköğretim Okullarının Donatımı”

<http://www.meb.gov.tr/Stats/ist2000/b5c.html>, 12.02.2008

NAMLU, A.G. ve E. Ceyhan, (2002), “Bilgisayar Kaygısı (Üniversite Öğrencileri Üzerinde Bir Çalışma)”, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları, No 1353.

NUNNALLY, J.(1978), “Psychometric Theory”, New York: McGraw Hill.

O’DONNELL, E. (1996), “Integrating Computers into the Classroom: The Missing Key”, London: The Scarecrow Pres, Inc.

ÖZGENER, Şevki (2008), “Global Ölçekte Değer Yaratın Bilgi Yönetimi Stratejileri”,

http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=146, 11.04.2008

PAPRZYCKI M, and D. Vidakovic, (1994), “*Prospective teachers' attitudes toward computers*”, Editors: WILLIS J., B. Robin and D. A. Willis , *Technology and teacher Education Annual 1994*, (pp. 74-76). Charlottesville, VA: AACE.

- PELGRUM, W. J. and T. Plomp (1993), “The Worldwide Use Of Computers: A Description Of Main Ternds”, *Computers and Education*, 20(4), p.323-332.
- PETÜK, Erdoğan (2005), *Bilgi Teknolojisi Sınıflarının Bilgisayar Destekli Eğitimdeki Rolünellişkin Yönetici ve Öğretmen Görüşleri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- PETTY, R.E. and J.T. Cacioppo, (1996), “*Attitudes and persuasion: Classic and contemporary approaches*”, Colarado: Westviev Press
- PLOMP, T., W. Pelgrum, and A. Steernam, (1990), “Influence Of Computer Use On Schools’ Curriculum: Limited Integration”, *Computers and Education*, 20(2), p.159-171.
- PRATKANIS, A.R., S.J Breckler, and A.G. Greenwald, (1988). “*Attitude structure and function*”, Hillsdale, NJ: Erlbaum Associates
- PREVENZO, E.F., A. Brett, and G.N. McCloskey, (1999), “Computers, Curriculum, And Cultural Change: An Introduction for Teachers”, London, Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- RHODES, V. and M. Cox, (1990), “Current Practice and Policies for Using Computers in Primary Schools”, Lancaster, ESRC Research Report, Inter/15/90.
- SAETTLER, P. (1968), “A History Of Instructional Technology”, New York : MacGraw-Hill.
- SAĞSAN, Mustafa (2008), “Bilgi Bilimine Giriş ve Bilgi Kavramı”,
http://www.baskent.edu.tr/~msagsan/downloads/Oturum_1.ppt#256,1,OTURUM
, 06.02.2008.
- SENEMOĞLU, Nuray (1997), “Gelişim Öğrenme Ve Öğretim”, 5. Baskı, Ertem Matbaacılık, Ankara.
- SCHRUM, L. M. (1993), “Technology development for educators: Three models of implementation” , Editors: WILLİS, D. A., B. Robun ve J. Willis , *Technology and Teacher Education Annual 1993*, (pp. 550-553), Charlottesville, VA: AACE.

- SIMON, Y. R. (1983), "Pursuit Of Happiness And Lust For Powerin Technological Society", Editors: MITCHAM, C. and R. Mackey, *Philosophy and Technology*, New York: Free Press.
- SLOUGH, S. W. and G. E. Chamblee, (2000), "Implementing Technology in Secondary Science And Mathematics Classrooms", *Proceedings of Information Technology and Teacher Education International Conference*, San Diego, 1-3, 1021-1026.
- SÜNBUİL, Ali Murat (1998), *Öğretim Stratejilerinin Öğrenci Erişi ve Tutumlarına Etkisi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- TICKTON, S. G. (1971), "To Improve Learning: An Evaluation Of Instructional Technology", Vol. 1, New York: R. R. Bowker.
- "To Improve Learning. A Report To The President And The Congress Of The United States", (1970), Washington, DC: Commission on Instructional Technology.
- TOR Hacer ve Orhan Erden (2004), "İlköğretim Öğrencilerinin Bilgi Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma", *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, <http://www.tojet.net/articles/3116.htm>, 20.01.2008
- VAROL, Nurhayat (2003), "Bilişim Teknolojilerinin Eğitim Kurumlarında Kullanımları ve Eğitimcilerin Rolü", <http://ab.org.tr/ab02/tammetin/41.doc>, 12.03.2008
- YEAMAN, A. R. J. (1993), "*The mythical anxieties of computerization: A Barthesian analysis of a technological myth*", Editors: . MUFFİLETTTO, R. And N. N. Knupfer , *Computers in Education: Social, Polotical, and Historical Perspectives*, (pp. 105-128), Cresskill, NJ: Hampton Press Inc.
- WHITE, B. Y. and J. R. Frederiksen, (1990), "Causal Model Progression As A Foundation For Inteligent Learning Environments", *Artificial Intelligence*, 42(1), p.99-157.

ZEITZ, L. E. (1995) , “Developing a technology workshop series for your faculty and staff”, *The Computing Teacher*, 22(7), 62-64.

EKLER

Ek 1: Anket Formu

BİLGİ TEKNOLOJİSİ SINIFLARININ KULLANIMINA YÖNELİK TUTUM ANKETİ

Değerli Meslektaşım;

Bu ölçek, bilgi teknolojisi sınıflarının kullanımına yönelik tutumlarınızı ölçmek amacıyla hazırlanmıştır. Elde edilen veriler, tamamen araştırma için kullanılacaktır. Ölçekte bulunan maddelere ne ölçüde katıldığınızı, **Tamamen Katılıyorum, Katılıyorum, Kararsızım, Katılmıyorum ve Hiç Katılmıyorum** seçeneklerini göz önünde bulundurarak, (x) işareti ile belirtiniz. Lütfen her maddeyi yanıtlayınız. Gösterdiğiniz ilgiden dolayı teşekkür ederim.

Songül TOPALOĞLU

I. Bölüm

Size uygun seçeneğin yanındaki kutuya **X** işareti koyunuz.

Okulunuz:.....

1- Cinsiyetiniz: Kadın Erkek

2- Hizmet Süreniz: 0-10 yıl 11-20 yıl 21-30 yıl 31-40 yıl

3- Öğrenim düzeyiniz: Önlisans Lisans tamamlama
 Lisans Lisansüstü Doktora

4- Branşınız: Sınıf Öğretmenliği
 Türkçe, Edebiyat
 Matematik
 Sosyal Bilgiler (Tarih, Coğrafya, Vatandaşlık ve

İnsan Hakları)

Fen Bilgisi
 Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi
 Yabancı Dil
 Resim
 Beden Eğitimi
 Bilgisayar
 İş Eğitimi ve Ev Ekonomisi
 Diğer..... (Lütfen belirtiniz.)

5- Kendinize ait bir bilgisayarınız var mı?

Evet Hayır

6- Bilgi teknolojisi sınıflarında bulunan öğretim teknolojilerinin kullanımı konusunda herhangi bir eğitim aldınız mı?

Evet Hayır

7- Bilgi teknolojisi sınıflarının kullanımıyla ilgili hangi düzeyde tecrübeye sahipsiniz?

Çok az Az Orta İleri Çok ileri

8- Okulunuzda Bilgi Teknolojisi Sınıflarının kullanımı konusunda yetkili biri (Bilgisayar öğretmeni, Formatör öğretmen, Eğitici Formatör öğretmen ...vb.) var mı?

Evet Hayır

II. Bölüm

	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
1. BTS' de ders işlemek bana çekici gelmez.					
2. BTS, derse olan motivasyonumu artırır.					
3. Derslerimde BTS' yi kullanmak beni mutlu ediyor.					
4. BTS sayesinde dersler zevkli geçiyor.					
5. Okulumuzda BTS' nin kullanıldığını görmek beni mutlu eder.					
6. BTS' de etkin ve verimli bir ders ortamı sağlanamaz.					
7. BTS, farklı öğretim yöntemleri kullanmama olanak sağlar.					
8. BTS sayesinde öğrenme ortamı zenginleşir.					
9. BTS, öğretim sürecini iyi planlamayı gerektirir.					
10. BTS, bana ders içeriğini sunmamda kolaylık sağlar.					
11. BTS, eğitim materyali hazırlamama olanak sağlar.					
12. BTS' deki bilgisayarlar ile, internette araştırma yapmanın mesleki başarıyı arttırdığını düşünüyorum.					
13. BTS, beni bilgisayar kullanmaya teşvik eder.					
14. BTS' deki bilgisayarlar öğrencilerin öğrenmelerine ekstra bir katkı sağlamaz.					
15. BTS, internette yer alan bilgi kaynaklarına rahatça erişimimi sağlar.					

	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
16. BTS aracılığı ile internette yer alan yeni bilgi kaynaklarına erişme konusunda kendime güvenmiyorum.					
17. BTS' de yer alan teknolojiler sayesinde öğrenciler, kişisel bilgi ve becerilerini artırır.					
18. BTS de yer alan teknolojiler aracılığıyla öğrenciler, bilgiye ulaşma becerisi kazanır.					
19. BTS' de yer alan teknolojiler aracılığıyla kazandığım bilgileri çeşitli şekillerde düzenleyip bunları öğrencilerime sunma becerileri kazanırım.					
20. BTS' de yer alan teknolojiler öğrencileri derse motive eder.					
21. BTS' de yer alan teknolojilerin kullanımının, soru sorma ve çıkarımda bulunma yeterliklerini geliştirdiğine inanırım.					
22. BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının güncel bilgilerin sınıf ortamına aktarılmasında kolaylık sağladığına inanırım.					
23. BTS' de yer alan bilgi teknolojilerinin kullanımının, ders konularının öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlanabilmesinde kolaylık sağlar.					

Ek 2: Millî Eğitim Bakanlığı Bilgi Ve İletişim Teknolojisi Araçları Ve Ortamlarının Eğitim Etkinliklerinde Kullanımı Yönergesi

**MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ ARAÇLARI VE ORTAMLARININ
EĞİTİM ETKİNLİKLERİNDE KULLANIMI YÖNERGESİ**

**BİRİNCİ KISIM
Genel Hükümler**

Amaç

Madde 1- Bu Yönergenin amacı, ilköğretim ve orta öğretim okullarında bulunan bilgi teknolojisi sınıfları ve buna bağlı iletişim araçlarından; bu kurumlara devam eden öğrencilerle birlikte, bu teknolojinin bulunmadığı diğer kurumlardaki çalışan personel, öğrenciler ve çevre halkının yararlanması ile ilgili iş ve işlemleri düzenlemektir.

Kapsam

Madde 2- Bu Yönerge bilgi ve iletişim teknolojisi araçları bulunan, ilköğretim ve orta öğretim kurumlarındaki bilgi ve iletişim teknolojisi araçlarının kullanımı ve bilgisayar eğitim etkinliklerini kapsar.

Dayanak

Madde 3- Bu Yönerge 1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu ile 3797 sayılı Millî Eğitim Bakanlığının Teşkilât ve Görevleri Hakkında Kanununun 4359 sayılı Kanunla değişik hükümlerine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar

Madde 4- Bu Yönergede geçen;

- a) Bakanlık: Millî Eğitim Bakanlığını,
- b) Okul: İlköğretim ve orta öğretim okullarını,
- c) Etkinlik: Bilgi ve İletişim Teknolojisi Araçları ve Bilgisayar Eğitim Faaliyetlerini,
- d) Öğretici: Bilgi Teknolojisi Sınıflarında görev alan öğretmenler, usta öğreticiler ve bilgisayar formatörlerini,
- e) Müdür: Bilgi teknolojisi sınıfı bulunan ilköğretim ve orta öğretim okul müdürünü,
- f) Bilgi Teknolojisi Sınıfı ve İletişim Araçları: Kurumlarda Bakanlıkça veya yerel olanaklarla kurulan bilgi teknolojisi sınıflarını ve interneti,
- g) Öğrenci: Örgün eğitime devam eden öğrencileri,
- h) Derslik: Bilgi teknolojisi dersliğini,
- ı) Etkinlik Merkezi: Bünyesinde etkinlik açılan okulları,
- i) Komisyon: Katılım bedeli tespit komisyonunu ifade eder.

İKİNCİ KISIM

Dersliği Hizmete Açma

Bilgi ve İletişim Teknolojisi Araçlarını Kullandırma Yetkisi

Madde 5- Bilgi ve İletişim Teknolojisi Araçları, fizikî kapasitesi uygun olan okullarda, okul m¼d¼r¼n¼n teklifi ve İl-İlçe Millî Eğitim M¼d¼rl¼đ¼n¼n onayı ile kullanıma açılır.

Bilgi ve İletişim Teknolojisi Araçlarından Yararlanacaklar

Madde 6- Bu Yönerge hük¼mlerine göre bilgi ve iletişim teknolojisi araçlarından;

- a. Öğrenciler,
 - b. Öğretmenler,
 - c. Çevrede bulunan Bakanlık kurum personeli,
 - d. Vatandaşlar
- yararlandırılır.

S¼re ve D¼nemleri

Madde 7- Bilgi ve iletişim teknolojisi araçları ile grupça yapılacak çalışmalar, etkinlik istekleri doğrultusunda öğreticilerce d¼zenlenen ve m¼d¼r tarafından onaylanan program s¼resince s¼rd¼r¼l¼r.

Bilgi ve iletişim teknolojisi araçlarının ve okulların uygunluk durumuna göre öğrenciler ve diğer istekliler bireysel olarak istedikleri s¼re kadar internet hizmetlerinden yararlandırılır.

Bilgi ve İletişim Teknolojisi Araçları Kullanım G¼n ve Saatleri

Madde 8- Bilgi ve iletişim teknolojisi araçlarının kullanımı ile ilgili etkinliklerin başlama-bitiş saatleri; öğrencilerin normal ders saatleri dışında, hafta sonu tatilleri, yarıyıl ve yaz tatilinde okul m¼d¼rl¼đ¼nce belirlenir. Program vatandaşların da g¼rebileđi uygun bir yerde ilân edilerek ilgililere duyurulur.

Öğrenci Sayısı ve Seviye Grupları

Madde 9- Bilgi ve iletişim teknolojisi araçlarından sınıflardaki bilgisayar sayısı kadar kişi yararlandırılması esastır. Grupa verilecek eğitimlerde, bir bilgisayardan iki kişi yararlandırılabilir.

Ü¼NC¼ KISIM

Dersliklerde Öğretim ve Yönetim

Bilgi ve İletişim Teknolojisi Araçlarının Bulunduğu Sınıflarda Yapılacak Etkinlikler

Madde 10- Gelen istek üzerine etkinlikler, internetten yararlanma, ödev hazırlama eğitsel amaçlı diğer faaliyetler (oyunlar) yapılır. Öğretmen ve öğrencileri İnternet'te

buluşturarak, ortak öğrenme metodları geliştirilir; iş birliğine dayalı, proje tabanlı, öğrenci merkezli öğrenme faaliyetleri gerçekleştirilir ve öğrencilere inceleme, araştırma ve düşünce ufkunu genişletmede imkânlar sunulur. Öğrenme-öğretme iş birliği, bilgi alışverişi ve kültür paylaşımı gerçekleştirilir. Öğreticiler tarafından okul müdürlüğüne verilmek üzere faaliyetlere yönelik istatistikî bilgiler tutulur.

Etkinlik programlarının hazırlanmasında; bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitim-öğretim sistemine uygun hâle getirilmesine, eğitimde kalitenin yükseltilmesine, okulun çevre ile bütünleştirilmesine, bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımının en geniş kitlelere yaygınlaştırılmasına önem verilir.

Bilgi ve İletişim Teknolojisi Araçlarından Faydalanmak Üzere Yapılacak Etkinliklerde Görevlendirilecek Personel

Madde 11- Etkinliklerde öğretici olarak görev almak isteyen öğretmenler, usta öğreticiler ve bilgisayar formatörleri, öğretim yılı veya dönem başlarında okul müdürlüğüne başvuruda bulunurlar. Uygun görülenler okul müdürünün teklifi ve millî eğitim müdürünün onayı ile görevlendirilirler.

Görevlendirilen öğreticiler, kabul edilebilir mazeretleri sebebiyle görevlendirme onaylarının iptalini isteyebilirler. Ancak görevlendirme onayları iptal edilmeden etkinliklerdeki görevlerini fiilen bırakamazlar. Görevlendirmeleri bu şekilde iptal edilenlerin yerine, başvuruda bulunduğu hâlde görev verilemeyen diğer öğretmenler, usta öğreticiler ve bilgisayar formatörleri arasından görevlendirme yapılır.

Yukarıda belirtilen koşullara uygun başvuru yapılmadığı takdirde, başvuruda bulunan diğer kişilerden yukarıdaki fıkrada belirtildiği şekilde görevlendirme yapılır.

Dersliklerdeki etkinliklerde görevlendirilen öğretmenlerin ders saati sayılarının tespiti, bunların asıl görevlerini aksatmayacak şekilde yönetici tarafından belirlenir.

Yararlanılacak Kaynaklar ve Materyaller

Madde 12- Etkinliklerde yararlanılacak temel kaynaklar ders kitaplarıdır. Ayrıca Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığınca hazırlanan veya tavsiye edilen yayınlar, yazılımlar ile ilgili resmî kurum ve kuruluşlar tarafından hazırlanan yayınlardan yararlanır.

Etkinliklere Katılanlarla İlgili İşlemler

Madde 13- Etkinliklere katılanların devamları süresince, etkinlik disiplini ve işleyişi bozucu davranışları görülenler hakkında öğrencilerin devam ettikleri okulların ilgili mevzuatına göre işlem yapılır. Gerektiğinde yönetici tarafından etkinliklere katılmaları önlenir ve ilişkileri kesilir.

Etkinliklerde ülke bütünlüğü, millî değerler, Atatürk İlke ve İnkilâpları ile genel ahlâk kurallarına aykırı çalışmalar yapılamaz.

Vatandaşlardan etkinliklere katılanların disiplinsizlikleri durumunda, okul müdürü ile öğreticinin birlikte alacakları karara göre, etkinliklere katılmaları önlenir.

Etkinliklere kayıt yaptıran öğrencilerin devamları zorunludur. Her etkinlik döneminde okutulması gereken toplam ders saati sayısının özürsüz olarak üçte birine devam etmeyenler, öğreticinin teklifi ve okul müdürünün kararıyla etkinlikten çıkarılır.

Devamsızlık veya disiplinsizlik nedeni ile etkinliklerden çıkarılanların ödedikleri ücretleri geri verilmez.

Etkinliklere katılanların demirbaşlara ve kuruma verdikleri zararlar kendilerine ödettilir.

Etkinliklerin Yönetimi

Madde 14- Etkinlikler, Yönergeye uygun olarak okul müdürü veya görevlendireceği müdür yardımcısı tarafından yönetilir.

Yöneticinin Görevleri

Madde 15- Okul müdürü aynı zamanda etkinliklerin yöneticisidir. Bu sıfatla okulunda açılan etkinliklerden personelin, öğrencilerin ve vatandaşların en iyi şekilde yararlanabilmeleri için bütün imkânları hazırlar.

Yöneticinin Başlıca Görevleri Şunlardır

a) Etkinliklerde görev alan öğretmen ve diğer personel ile bireysel ya da grup çalışmasına katılanlara ilişkin disiplin veya diğer işlemlerin yürütülmesini sağlamak.

b) Etkinliklerde düzen ve disiplinin sağlanması bakımından gerekli önlemleri almak.

c) Etkinlik plân ve programlarını inceleyip millî eğitim müdürlüğünün onayına sunmak ve uygulanmasını sağlamak.

d) Düzenlenecek etkinlikler sonucu elde edilecek gelirlere okul müdürü, öğretmen ve diğer personel ödenecek ücretin tahakkukunu, çalışanların sigorta ve vergilendirme ile ilgili iş ve işlemlerinin yürütülmesini sağlamak.

e) Etkinliklere katılan vatandaşlara ve kurumların personeline “Etkinlik Katılım Belgesi” düzenlemek ve vermek “Etkinlik Katılım Belgesi”ni öğretici ile beraber imzalamak.

f) Bu Yönerge hükümlerine göre kendisi tarafından yürütülmesi gereken diğer görevleri yürütmek.

DÖRDÜNCÜ KISIM

Malî Hükümler

Etkinliklere Katılmak için Katılım Bedelinin Tespit ve Tahsil Edilmesi

Madde 16- Ders saatleri dışında etkinliklere katılmak ücretlidir. Etkinliklere katılanlardan saat başına alınacak katılım bedeli, çevredeki benzer etkinliklerde alınan katılım bedeli miktarını aşmamak üzere “Katılım Bedeli Tespit Komisyonu” tarafından belirlenir.

Okullarda, bilgi ve iletişim araçlarından yararlanma karşılığı alınacak katılım bedeli tespit edilirken; yararlanma süresi, çevrenin ekonomik durumu ve okulun sağladığı imkânlar göz önünde bulundurulur.

Katılım bedeli tespit komisyonu; verilen hizmetin özelliğine göre bilgi ve iletişim teknolojisi araçlarından yararlanacak olanlardan, alınacak ücretin taban ve tavan miktarlarını eğitim dönemleri itibarıyla ayrı ayrı belirler. Komisyonun kararı, millî eğitim müdürlüğünün onayından sonra yürürlüğe girer. Komisyon tarafından tespit edilen ücret okul yönetimince ilgililere duyurulur.

Katılım bedeli tespit komisyonu, il veya ilçe millî eğitim müdürünün başkanlığında (veya millî eğitim müdürünün görevlendireceği millî eğitim müdür yardımcısı ya da bir şube müdürü başkanlığında); sorumlu müdür yardımcısı veya şube müdürü, bilgi ve iletişim teknolojisi araçları bulunan iki okul müdürü ve bu etkinliklere öğretici olarak katılan öğretmenler arasından seçilecek bir temsilciden oluşur. Katılım bedeli tespit komisyonu, yılda iki defa toplanır. Komisyon birinci toplantısını ders yılının başlama tarihinden iki hafta önce, ikinci toplantısını ise yarıyıl tatilinde yapar. Komisyon çalışmalarında kararlar oy çokluğuyla alınır. Oyların eşit olması durumunda başkanın oyu iki oy sayılır.

İlköğretim ve orta öğretim kurumlarına devam eden öğrencilerden ders saatleri dışında katılacakları etkinlikler internet kullanımında alınacak ücretlerde, Millî Eğitim Bakanlığı Öğrencileri Yetiştirme ve Sınavlara Hazırlama Kursları Yönergesinin 18 inci maddesi gereği uygulanacak indirim oranları katılım bedeli tespit komisyonu kararında belirtilir.

Etkinliklere katılmak isteyenlerden; okul müdürlüğünce bir kamu bankasına açılacak hesaba etkinlik katılım bedelini yatıranlar, makbuz getirerek kaydını yaptırır. Bireysel kullanım katılım bedelleri; kullanım süresi sonunda makbuz karşılığı alınarak bir sonraki iş gününde banka hesabına yatırılır.

Etkinliklerden Ücretsiz veya İndirimli Yararlanma

Madde 17- Maddî imkânlarının yeterli olmadığı belirlenen öğrenciler, etkinliklerden katılım bedeli ödemeksizin yararlandırılırlar. Etkinliklerden bedelsiz olarak yararlandırılacak öğrenci sayısı, etkinliklere katılacak öğrenci sayısının %10 dan fazla olamaz.

Bakanlık merkez ve taşra teşkilâtında görevli personel ile görevde iken şehit veya emekli olan personel çocuklarından, katılım bedeli ödemeksizin yararlanma hakları saklı olmak üzere kurs katılım bedelinin % 50 si alınır.

İlköğretim ve orta öğretim kurumlarına devam eden öğrencilerden ders saatleri dışında katılacakları etkinlikler ile internet kullanımında alınacak katılım bedelleri indirimli olarak alınır. İndirim miktarı, katılım bedeli tespit komisyonu kararında belirlenen oranlarda uygulanır.

Giderler

Madde 18- Etkinlik giderleri, etkinlik gelirlerinden karşılanır. Bu giderler, personel giderleri, kurs fonu, bakım, onarım, yenileme ve destek hizmetleri (elektrik, ısıtma, telefon, internet vb.) giderlerinden oluşur.

Personel giderleri dışındaki harcamalar, okulda kurum yönetmeliği gereği oluşturulan satın alma komisyonu kararları doğrultusunda bu Yönerge'de belirlenen esaslara göre yapılır. Tüm harcamalar belgeye bağlanır. Harcamalarla ilgili bütün belge ve makbuzlar, kurum müdürlüğünce denetime hazır hâlde bulundurulur.

Personel Giderleri

Madde 19- Personel giderleri, yöneticilere, öğreticilere ve destek hizmetlerini yürüten personele ödenen ücretlerden oluşan giderlerdir.

Etkinlik gelirlerinden; % 5 destek hizmetlerini yürüten personele, % 7 müdür ve müdür yardımcılardan bu Yönergede belirtilen konularda yönetim görevi alanlara, % 45 öğreticilere olmak üzere % 57 si personel giderlerine, % 3 kurs fonuna, % 40 ı da bakım, onarım, yenileme ve destek hizmetlerine (elektrik, ısıtma, telefon, internet vb.) ayrılır.

ÖĞretmenlere ödenecek ders saati ücreti, öğretmenler için ayrılan miktarın, o etkinlik süresi içindeki ders saati sayısı toplamına bölünmesi ile bulunur. Bulunan birim ders saati ücreti, öğreticinin fiilen verdiği ders saati toplamı ile çarpılarak o öğreticinin alacağı ücret tespit edilir.

Yöneticiler için ayrılan % 7 lik pay, bu etkinliklerde görev alan yöneticiler arasında eşit miktarda paylaşılır.

Etkinlik merkezinde görevlendirilecek okul müdürü, ilgili müdür yardımcısı ve öğreticiler ile destek hizmetlerini yürüten personelden tahakkuk ettirilen gelir vergisi, yönetici tarafından ilgili vergi dairesine yatırılır.

Kurslar Fonu (Değişik: 08/04/1996 tarih ve 2452 sayılı Tebliğler Dergisi)

Madde 20- MEB ÖĞrenci Yetiştirme ve Sınavlara Hazırlama Kursları Yönergesi'nin 21inci ve 22 nci maddelerine göre işlem yapılır.

Tutulacak Defter ve Dosyalar

Madde 21- Etkinliklerle ilgili olarak okul müdürlüklerinde tutulacak defter ve dosyalar şunlardır:

- a) Etkinlik kayıt defteri
- b) Etkinlik devam takip defteri
- c) Gelir-gider defteri
- d) Gelen ve giden yazı defteri
- e) Gelen ve giden yazı dosyası
- f) Etkinlik katılım bedelleriyle ilgili banka makbuzları dosyası
- g) Etkinlik plânlama, ders plânları dosyası
- h) Karar defteri
- ı) Denetim defteri
- i) Etkinlik katılım belge defteri
- j) İnternet kullanım takip defteri (kullanıcı adı, kullandığı bilgisayar no, başlama ve bitiş süresi, tarih vb. bilgileri içeren defter.)

Etkinliklerden oluşan gelir ve giderlerin ayrıntılı durumunu göstermek üzere c, d, e ve f fıkralarında belirtilen defter ve dosyalar yönetici tarafından tutulur. Defterler okul müdürü tarafından onaylanır.

Etkinliklerin Denetimi

Madde 22- Kurslar ve diğer etkinlikler ile kurslar fonunun denetimi; il ve ilçe millî eğitim m¼d¼rleri, m¼d¼r yardımcıları ve Şube m¼d¼rlerincede y¼r¼t¼l¼r. Birden fazla merkez ilçesi bulunan b¼y¼k Őehirlerde denetim g¼revi, il ve merkez ilçelerin millî eğitim m¼d¼rlerincede koordineli olarak belirlenir.

Denetçiler; denetim defterlerine denetlemelerinde g¼rd¼kleri eksiklikleri, yanlışlıkları ve aksaklıkları yazarak imzalar ve ilgililerden bu yanlışlık, eksiklik ve aksaklıkların d¼zeltilmesini isterler. Kursların denetimi cumartesi ve pazar dahil kurs olan g¼nlerde yapılır.

Sorumluluk

Madde 23- Bu Yönerge h¼k¼mleri çerçevesinde etkinliklerde g¼rev alan her kademedeki personel, kendilerince y¼r¼t¼lmesi gereken g¼revleri, zamanında ve etkin olarak yerine getirmekle y¼k¼ml¼d¼rlere.

BEŐİNCİ KISIM

Y¼r¼rl¼k


Y¼r¼rl¼k

Madde 24- Bu Yönerge, onay tarihinde y¼r¼rl¼ęe girer.

Y¼r¼tme

Madde 25- Bu Yönerge h¼k¼mlerini Millî Eğitim Bakanı y¼r¼t¼r.

Ek 3: İzin Dilekçesi



A large empty rectangular box with a black border, intended for the content of the request letter. A small red 'X' icon is located in the top-left corner of the box.

ÖZGEÇMİŞ

1981 yılında Sakarya' da doğan Songül TOPALĞLU, İlkokulu Cengiz Topel İlkokulu' nda, Ortaokulu Ozanlar Lisesi' nde okudu. Adapazarı Atatürk Yabancı Dil Ağırlıklı Lisesi' nden 1999 yılında mezun oldu. 2004 yılında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Ana Bilim Dalından mezun oldu. 2005 yılında Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalında yüksek lisans eğitimine başladı. Halen Sakarya ili, Adapazarı Atatürk İlköğretim Okulu' nda Bilişim Teknolojileri Öğretmeni olarak görev yapmaktadır.