

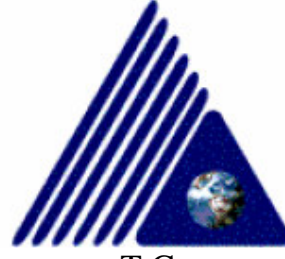
T.C
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**BİLGİSAYAR TEKNİK LİSESİ ÖĞRENCİLERİNİN BİLGİSAYAR
TUTUMLARI İLE BİLGİSAYAR KAYGILARININ İNCELENMESİ:
ANADOLU BİLGİSAYAR TEKNİK LİSESİ UYGULAMASI**

Özlem Yılmaz ÇATAKLI

**Sosyal Bilimler Enstitüsü
Eğitim Yönetimi ve Denetimi Yüksek Lisans Programı**

İSTANBUL - 2007



T.C
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**BİLGİSAYAR TEKNİK ÖĞRENCİLERİNİN BİLGİSAYAR
TUTUMLARI İLE BİLGİSAYAR KAYGILARININ İNCELENMESİ:
ANADOLU BİLGİSAYAR TEKNİK LİSESİ UYGULAMASI**

Özlem Yılmaz ÇATAKLI

**Danışman
Doç. Dr. Meliha Deniz BÖRÜ**

**Sosyal Bilimler Enstitüsü
Eğitim Yönetimi ve Denetimi Yüksek Lisans Programı**

İSTANBUL - 2007

Bilgisayar Teknik Lisesi Öğrencilerinin Bilgisayar Tutumları ile Bilgisayar Kaygılarının İncelenmesi: Anadolı Bilgisayar Teknik Lisesi Uygulanması

Özlem Yılmaz ÇATAKLI

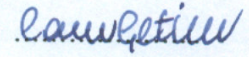
ONAY

Jüri:

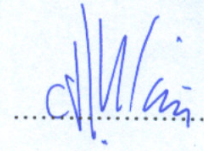
Tez Danışmanı : Doç. Dr. Deniz BÖRÜ



Üye : Prof. Dr. Canan GETİN



Üye : Dr. Mustafa FARSAKÖZLÜ



Yüksek lisans tezi onay tarihi: ..17../02../2007

İÇİNDEKİLER

| | <u>Sayfa</u> |
|---|--------------|
| SİMGELER LİSTESİ..... | vii |
| KISALTMALAR LİSTESİ..... | viii |
| TABLolar LİSTESİ..... | ix |
| ŞEKİLLER LİSTESİ..... | xii |
| ÖNSÖZ..... | xiii |
| ABSTRACT..... | xiv |
| ÖZET..... | xv |
| BÖLÜM 1..... | 1 |
| 1.1. Giriş..... | 1 |
| 1.2. Sayıtlar Ve Sınırlılıklar..... | 2 |
| 1.3. Araştırma Sorusu..... | 2 |
| 1.4. Hipotezler..... | 2 |
| 1.5. Araştırmanın Önemi..... | 3 |
| 1.6. Yöntem | 4 |
| 1.7. Tanımlar..... | 4 |
| BÖLÜM II..... | 6 |
| 2.1. EĞİTİM VE BİLGİSAYAR..... | 6 |
| 2.2. EĞİTİMDE BİLGİSAYAR VE KULLANIMININ ETKİLERİ..... | 17 |
| 2.2.1. Olumlu Etkiler..... | 17 |
| 2.2.2. Olumsuz Etkiler..... | 18 |

| | |
|---|-----------|
| BÖLÜM III | 23 |
| 3.1. TUTUM VE EĞİTİMDE TUTUM | 23 |
| 3.1.1. Tutumun Özellikleri..... | 25 |
| 3.1.2. Tutum Oluşması | 26 |
| 3.1.3. Tutum Değişmesi..... | 28 |
| 3.1.4. Tutum Ölçekleri..... | 29 |
| 3.2. BİLGİSAYAR TUTUMLARI | 31 |
| 3.2.1. Eğitimde Bilgisayar Tutumlarının Bilinmesinin Önemi..... | 31 |
| 3.2.2. Bilgisayar Tutumları Kavramı..... | 32 |
| 3.2.3. Çeşitli Değişkenlere Göre Bilgisayar Tutumları..... | 32 |
| 3.2.3.1. Cinsiyet..... | 32 |
| 3.2.3.2. Tecrübe..... | 33 |
| BÖLÜM IV | 35 |
| 4.1. KAYGI VE EĞİTİMDE KAYGI | 35 |
| 4.1.1. Eğitimde Kaygıların Bilinmesinin Önemi..... | 35 |
| 4.1.2. Kaygı Tanımı..... | 36 |
| 4.1.3. Kaygı Türleri..... | 37 |
| 4.1.4. Kaygı Nedenleri..... | 37 |
| 4.1.5. Kaygı Etkileri..... | 40 |
| 4.1.6. Kaygının Giderilme Yolları..... | 40 |
| 4.2. BİLGİSAYAR KAYGISI | 42 |
| 4.2.1. Bilgisayar Kaygısına Yönelik Yapılabilecekler | 43 |

| | |
|---|-----------|
| BÖLÜM V | 45 |
| 5.1. YÖNTEM | 45 |
| 5.1.1. Araştırma Modeli | 45 |
| 5.1.2. Evren ve Örneklem | 45 |
| 5.1.2.1. Araştırma evreni | 45 |
| 5.1.2.2. Araştırma örnekleme | 45 |
| 5.1.3. Verilerin Toplanması | 45 |
| 5.1.4. Verilerin Çözümlemesi | 46 |
| 5.1.4.1. Ölçeklerin geçerlik ve güvenilirliği | 46 |
| 5.1.4.2. Verilerin çözümülemesi | 46 |
| BÖLÜM VI | 48 |
| 6.1. BULGULAR ve YORUMLAR | 48 |
| 6.1.1. Araştırma Evrenindeki Öğrencilerin Demografik Bilgilerine İlişkin Bulgu ve Yorumlar | 48 |
| 6.1.2. Araştırmanın Hipotezlerine İlişkin Bulgu ve Yorumlar | 54 |
| BÖLÜM VII | 75 |
| 7.1. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER | 75 |
| 7.1.1. Sonuç ve Tartışmalar | 75 |
| 7.1.2. Öneriler | 80 |
| 7.1.3. Yeni Yapılacak Araştırmalarla İlgili Öneriler | 83 |
| EKLER | 84 |
| KAYNAKLAR | 87 |
| ÖZGEÇMİŞ | 97 |

SİMGELER LİSTESİ

| | |
|----------------------------|----------------------|
| f | Frekans |
| % | Yüzde |
| df | Serbestlik Derecesi |
| p | Anlamlılık Düzeyi |
| r | Korelasyon Katsayısı |
| α | Cronbah Alfa değeri |

KISALTMALAR LİSTESİ

- BİT** : Bilgi ve İletişim Teknolojileri
- DPT** : Devlet Planlama Teşkilatı
- DSM-IV** : (DIAGNOSTIC AND STATISTICAL MANUAL DISORDERS)
Mental Bozuklukların Tanımsal ve Sayısal Elkitabı
- ECDL** : (EUROPEAN COMPUTER DRIVING LICENCE) Avrupa Bilgisayar Yetkinlik Sertikası
- ICDL** : (INTERNATIONAL COMPUTER DRIVING LICENCE) Uluslararası Bilgisayar Yetkinlik Sertifikası. Avrupa Birliği Dışındaki Ülkelerde EC DL' için kullanılan isim
- MEB** : Milli Eğitim Bakanlığı
- MTE** : Mesleki ve Teknik Eğitim
- OECD** : (ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT) Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü. Ekonomik işbirliği ve gelişim için ülkeler arasında fikir paylaşımı ortamı sağlaması amacıyla kurulmuş bir kurum
- SPSS** : (STATISTICAL FOR SOCIAL SCIENCES) Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı
- Vb.** : Ve bunun gibi
- Vd.** : Ve diğerleri

TABLÖLAR LİSTESİ

| | <u>Sayfa</u> |
|---|--------------|
| Tablo 6.1.1.1. Cinsiyet Değişkenleri İçin Frekans ve Yüzde Değerleri | 48 |
| Tablo 6.1.1.2. Sınıf Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri..... | 49 |
| Tablo 6.1.1.3. Anne Eğitimi Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri..... | 49 |
| Tablo 6.1.1.4. Anne Mesleği Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri..... | 50 |
| Tablo 6.1.1.5. Baba Eğitimi Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri..... | 50 |
| Tablo 6.1.1.6. Baba Mesleği Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri..... | 51 |
| Tablo 6.1.1.7. Gelir Durumu Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri..... | 51 |
| Tablo 6.1.1.8. Bilgisayar Sahibi Olma Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri | 52 |
| Tablo 6.1.1.9. Bilgisayar Başında Geçirilen Vakit Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri..... | 52 |
| Tablo 6.1.1.10. Bilgisayar Fuarı Gezme Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri..... | 53 |
| Tablo 6.1.1.11. Bilgisayarla İlgili Yayın Takip Etme Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri..... | 53 |
| Tablo 6.1.2.1. Cinsiyet İçin Bilgisayar Tutumu Bağımsız Örnekler T Testi Sonuçları..... | 54 |
| Tablo 6.1.2.2. Sınıf Düzeyi İçin Bilgisayar Tutumu Tek Yönlü Varyans (One Way Anova) Test Sonuçları..... | 55 |

| | |
|--|-----------|
| Tablo 6.1.2.3. Evde Bilgisayar Sahipliği İçin Bilgisayar Tutumu Bağımsız Örnekler T Testi Sonuçları..... | 56 |
| Tablo 6.1.2.4. Bilgisayar Başında Geçirilen Süre İçin Bilgisayar Tutumu Tek Yönlü Varyans (One Way Anova) Test Sonuçları..... | 57 |
| Tablo 6.1.2.5. Bilgisayar Fuarı Gezme İçin Bilgisayar Tutumu Bağımsız Örnekler T Testi Sonuçları..... | 59 |
| Tablo 6.1.2.6. Bilgisayarla İlgili Yayın Takip Etme İçin Bilgisayar Tutumu Bağımsız Örnekler T Testi Sonuçları..... | 60 |
| Tablo 6.1.2.7. Cinsiyet İçin Bilgisayar Kaygısı Bağımsız Örnekler T Testi Sonuçları | 61 |
| Tablo 6.1.2.8. Sınıf Düzeyleri İçin Bilgisayar Kaygısı Tek Yönlü Varyans (One Way Anova) Test Sonuçları..... | 62 |
| Tablo 6.1.2.9. Evde Bilgisayar Sahibi Olma İçin Bilgisayar Kaygısı Bağımsız Örnekler T Testi Sonuçları..... | 63 |
| Tablo 6.1.2.10. Bilgisayar Başında Geçirilen Süre İçin Bilgisayar Kaygısı Tek Yönlü Varyans (One Way Anova) Test Sonuçları..... | 64 |
| Tablo 6.1.2.11. Bilgisayar Fuarı Gezme İçin Bilgisayar Kaygısı Bağımsız Örnekler T Testi Sonuçları..... | 66 |
| Tablo 6.1.2.12. Bilgisayarla İlgili Yayın Takip Etme İçin Bilgisayar Kaygısı Bağımsız Örnekler T Testi Sonuçları..... | 67 |
| Tablo 6.1.2.13. Bilgisayar Tutum Ölçeği İle Bilgisayar Kaygı Ölçeği Arasındaki Korelasyon Analizi Sonuçları..... | 68 |

| | |
|---|-----------|
| Tablo 6.1.2.14. Cinsiyet İçin Bilgisayar Tutum Ölçeği İle Bilgisayar Kaygı Ölçeği Arasındaki Korelasyon Analizi Sonuçları..... | 69 |
| Tablo 6.1.2.15. Sınıf Düzeyleri İçin Bilgisayar Tutum Ölçeği İle Bilgisayar Kaygı Ölçeği Arasındaki Korelasyon Analizi Sonuçları..... | 70 |
| Tablo 6.1.2.16. Evde Bilgisayar Sahipliği İçin Bilgisayar Tutum Ölçeği İle Bilgisayar Kaygısı Ölçeği Arasındaki Korelasyon Analizi Sonuçları..... | 71 |
| Tablo 6.1.2.17. Bilgisayar Başında Geçirilen Süre İçin Bilgisayar Tutum Ölçeği İle Bilgisayar Kaygısı Ölçeği Arasındaki Korelasyon Analizi Sonuçları..... | 72 |
| Tablo 6.1.2.18. Bilgisayar Fuarı Gezme Bilgisayar Tutum Ölçeği İle Bilgisayar Kaygısı Ölçeği Arasındaki Korelasyon Analizi Sonuçları..... | 73 |
| Tablo 6.1.2.19. Bilgisayarla İlgili Yayın Takip Etme İçin Bilgisayar Tutum Ölçeği İle Bilgisayar Kaygısı Ölçeği Arasındaki Korelasyon Analizi Sonuçları..... | 74 |

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

| | |
|--|-----------|
| Şekil 2.1.1. Bilgi teknolojileri konusunda 3 saatten fazla eğitim alma (16-74 yaş). DPT Bilgi Toplumu Stratejisi “Sosyal Dönüşüm” Mevcut Durum Tespiti Nihai Raporu (2006) | 15 |
| Şekil 3.1.2.1. Tutum geliştirme süreci (Odabaşı ve Barış, 2003)..... | 28 |
| Şekil 3.2.3.1.1. Cinsiyete göre bilgi teknolojileri konusunda 3 saatten fazla eğitim alma ve bilgisayar kullanımı (16-74 yaş). DPT Bilgi Toplumu Stratejisi “Sosyal Dönüşüm” Mevcut Durum Tespiti Nihai Raporu (2006) | 33 |

ÖNSÖZ

Teknik Lisede, Bilgisayar Öğretmeni olarak görevime başladığımdan bu yana kimi öğrencilerimin bilgisayarla ilgili konuları öğrenmeye daha merak ve istek duymalarına karşın kimi öğrencilerimin konuya ilişkin daha çekingen, isteksiz, tedirgin hatta kaygılı yaklaşıtlarını gördüm. Günümüzde bilgisayarın öneminin bilinmesiyle, eğitimlerinde Bilgisayar Bölümü' nü tercih eden öğrencilerin arasında gözlemlediğim bu farklılık, bilgisayar tutumları ile bilgisayar kaygılarını tez konusu olarak seçmemde etkili olmuştur. Bu konuda, Teknik Lise öğrencilerine yönelik, benzer bir çalışmaya rastlanmamıştır. Araştırmamın bu konudaki ilk çalışma olması sevindiricidir.

Bu çalışmada, bilgisi ve deneyimi ile bana yol gösteren, yönlendiren, yoğun çalışmalarını esnasında dahi bana her istediğimde zaman ayıran, güler yüzü ile beni cesaretlendiren, meslek hayatımda kendisini örnek aldığıım değerli hocam Sayın Doç. Dr. Meliha Deniz BÖRÜ' ye çok teşekkür ederim.

Yüksek Lisans Programım süresince mesleğime ve hayata yeni ve geniş bir bakış açısıyla bakmamı sağlayan, derslerine girdiğim tüm değerli hocalarıma çok teşekkür ederim.

Bu çalışmaya seve seve katılarak, duygularını içtenlikle paylaşan tüm öğrencilerime, araştırma safhasında konu ile ilgili kaynaklara erişmemde yardımını esirgemeyen Erkan Akgün ve ailesine, anlayışlı tavırları için meslektaşlarım, mesai arkadaşlarım Feride Akkaya ile Mesut Furkan Kan' a çok teşekkür ederim.

Beni yetiştirip, bugünüme gelmemi sağlayan, uzakta olsalar dahi hep benimle olduklarını bildiğim, onlarsız bir hayat düşünemediğim canlarım, annem Nadiye Yılmaz, babam Mehmet Yılmaz ve aileme çok teşekkür ederim.

Son olarak bu çalışmayı yaparken her türlü sıkıntıma katlanan, tezin her aşamasında yanımda olan, canımdan çok sevdiğim sevgili eşim Yunus Yılmaz Çatakli' ya, sabırları ve onlar için daha aydınlatıcı bir anne olmak isteiyişimi anlayışları için biricik oğlum Mehmet Atıl Çatakli ve küçücük kızım Işıl Name Çatakli' ya çok teşekkür ederim.

Özlem Yılmaz ÇATAKLI

Aralık 2006 / İSTANBUL

ABSTRACT

The purpose of this study is defining the relation between computer attitudes and computer anxieties of students in a computer technical high school. 75. Year DMO Anatolian Computer Technical High Schools formed the samples of this study. Gender, class level, having a computer at home, time spent while using a computer are used as independent variables in a questionnaire (prepared by the researcher) to get personal information.

The scales, which is prepared by Hülya Cambaz (1999), is used to determine the students' Computer Attitudes and computer anxieties. Computer Attitudes Scale consists of 26 propositions, from "totally disagree" to "totally agree" and the computer anxiety scale has 10 propositions from "never" to "always". In the analysis of the data independent samples t-test, one way anova and co-relation analysis are used. Some significant results had from this research are: a) There is no difference between the computer attitudes of male and female students. As a result, both male and female students' computer attitudes are positive. b) Considering the computer attitudes there is statistical difference between the class levels. c) No statistical difference is observed between having computers at home or not. d) There is no difference between the time spent while using computer. e) Differences are seen according "visiting fairs" variable. f) Differences are seen according "following related publications". g) In regarding gender of the students there is no statistically significant difference. h) There is statistically significant difference in computer anxieties according to class levels. i) According to "having computers at home" variable there is difference between the computer anxieties. i) There is no significant relation between "time spent while using computer" and computer anxieties. j) Regarding "visiting fairs" variable, there is significant difference between the computer anxieties. k) There is significant difference between computer anxieties and considering the "following related publications" variable. l) There is a statistically significant relationship between computer attitudes scale and computer anxieties scale. m) There is a negative relation between computer attitudes scale and computer anxieties scale, regarding the genders. n) For "Class" variable there is a negative relation between computer scale and computer anxieties scale. o) There is a negative relation between the computer attitudes of students having computer at home and computer anxieties of them. ö) There is no significant relation between the computer attitudes and computer anxieties of students using computers 31-40 hours weekly. However, there is a 0,05 significant relation between computer attitudes and computer anxieties of students using computer 11-20 hours or 41 hours and above weekly. On the other hand, there is 0,01 level significant negative relation between computer attitudes and computer anxieties of students using computers less than 5 hours, 5-10 hours and 21-30 hours weekly. p) Considering "visiting fairs" there is a negative relation between computer attitudes and computer anxieties. r) Regarding "following computer publications" variable, the relation between computer attitudes and computer anxieties are: In students who are not "following computer publications" there is no statistically meaningful relation. In students who are following computer related publications there is a significant relation.

Key Words: Computer Attitude, Computer Anxiety

ÖZET

Bu araştırmanın amacı bilgisayar teknik lisesi öğrencilerinin bilgisayar tutumları ile bilgisayar kaygıları arasındaki ilişkiyi belirlemektir. Araştırmanın örneklemini İstanbul 75. Yıl Devlet Malzeme Ofisi Anadolu Bilgisayar Teknik Lisesi öğrencileri oluşturmuştur. Bağımsız değişken olarak kullanılan cinsiyet, sınıf düzeyi, evde bilgisayar sahibi olma, bilgisayar başında geçirilen süre gibi kişisel bilgilerin toplanmasında araştırmacı tarafından oluşturulan bir anket kullanılmıştır. Bilgisayar tutumlarının ve bilgisayar kaygılarının belirlenmesinde Hülya Cambaz' ın (1999) hazırladığı Bilgisayar Tutum Ölçeği ve Bilgisayar Kaygısı Ölçeği kullanılmıştır. Bilgisayar Tutum Ölçeği 26 önermeden oluşan “Hiç katılmıyorum” dan “Tamamen katılıyorum” a uzanan bir tutum ölçeğidir. Bilgisayar Kaygısı Ölçeği ise 10 önermeden oluşan “Hiçbir zaman” dan “Her zaman” a uzanan bir kaygı ölçeğidir. Verilerin analizinde bağımsız örnekler t-testi, tek yönlü varyans ve korelasyon analizi kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen belli başlı sonuçlar şunlardır: (a) Kız ve erkek öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları arasında fark yoktur. Buna göre, hem erkek öğrencilerin hem de kız öğrencilerin bilgisayara karşı tutumları olumludur. (b) Bilgisayara yönelik tutumları açısından sınıf düzeyleri arasında istatistiksel olarak farklılık vardır. (c) Bilgisayara yönelik tutumları açısından evde bilgisayarları olup olmaması arasında istatistiksel olarak farklılık yoktur. (d) Bilgisayara yönelik tutumları açısından bilgisayar başında geçirilen süreler arasında istatistiksel olarak farklılık yoktur. (e) Bilgisayara tutumları açısından bilgisayar fuarı gezme değişkenine göre fark vardır.(f) Bilgisayar tutumları açısından bilgisayarla ilgili yayın takip etme değişkeni için fark vardır. (g) Öğrencilerin cinsiyetlerine göre bilgisayar kaygıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. (h) Öğrencilerin sınıf düzeylerine göre bilgisayar kaygıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. (ı) Öğrencilerin evde bilgisayar sahibi olma değişkenine göre bilgisayar kaygıları arasında anlamlı bir fark vardır. (i) Öğrencilerin bilgisayar başında geçirdikleri zaman değişkeni ile bilgisayar kaygıları arasında anlamlı bir fark vardır. (j) Bilgisayar fuarı gezme değişkenine göre bilgisayar kaygıları arasında anlamlı bir fark vardır. (k) Bilgisayarla ilgili yayın takip etme değişkenine göre bilgisayar kaygıları arasında anlamlı bir fark vardır. (l) Bilgisayar tutum ölçeği ile bilgisayar kaygısı ölçeği arasında istatistiksel açıdan negatif yönde anlamlı bir ilişki vardır. (m) Cinsiyetler için bilgisayar tutum ölçeği ile bilgisayar kaygısı ölçeği arasında negatif bir ilişki vardır. (n) Sınıf değişkeni için bilgisayar tutum ölçeği ile bilgisayar kaygısı ölçeği arasında negatif bir ilişki vardır.(o) Evde bilgisayarı olma değişkeni için bilgisayar tutumu ile bilgisayar kaygısı arasında negatif yönde bir ilişki vardır. (ö) Haftada 31-40 saat bilgisayar başında kalan öğrencilerin bilgisayar tutumu ile bilgisayar kaygısı arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Buna karşılık 11-20 saat ile 41 saat ve üstü bilgisayar başında kalan öğrencilerin 0,05 anlamlılık düzeyinde bilgisayar tutumu ile bilgisayar kaygısı arasında negatif bir ilişki vardır. Diğer yandan 5 saatten az, 5-10 saat ve 21-30 saat bilgisayar başında kalan öğrencilerin 0,01 anlamlılık düzeyinde bilgisayar tutumu ile bilgisayar kaygısı arasında negatif bir ilişki vardır. (p) Bilgisayar fuarı gezme için bilgisayar tutumu ile bilgisayar kaygısı arasında negatif yönde bir ilişki vardır.(r) Bilgisayarla ilgili yayın takip etme değişkeni için bilgisayar tutumu ile bilgisayar kaygısı arasındaki ilişki; Bilgisayarla ilgili yayın takip etmeyen öğrencilerde istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktur. İlgili yayınları takip edenlerin $p < 0,01$ anlamlılık düzeyinde negatif yönde bir ilişki vardır.

Anahtar sözcükler: Bilgisayar Tutumu, Bilgisayar Kaygısı

BÖLÜM I

Bu bölümde araştırmayla ilgili sayılılar, sınırlılıklar, araştırma sorusu, hipotezler ve yöntem verilmiştir.

1.1. Giriş

Teknolojik gelişimin hızını takip etmekte zorlandığımız günümüzde teknolojinin bize sunduğu olanakları hayatımıza sokarak karşımıza çıkan problemlere pratik çözümler bulmak ve yaşamımızı kolaylaştırmak son derece önem kazanmıştır. Teknolojinin gündelik yaşamdaki en önemli açılımı ise bilgisayarlardır. Bilgisayarlar yaşamımızın her alanında, sanayide, orduda, ticarete, tıpta, psikolojide ve eğitimde kullanılır hale gelmiştir. Bilgisayar ve bilgi teknolojileri, bilinçli kullanılmaları durumunda eğitimin etkililiğini artırmaktadır (Tandoğan ve Akkoyunlu, 1998). Bilgisayarların eğitim ortamlarına entegrasyonunda öğrencilerin bu olguya yönelik TUTUM, KAYGI ve düşünceleri bu sürecin etkinliğini etkileyecek önemli parametrelerdir. Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarının belirlenerek bunların olumlu ya da olumsuzluk düzeylerine göre gerekli önlemlerin alınması, bilgisayarın eğitimde daha akılcı bir biçimde planlanıp uygulanmasına olanak sağlayacaktır. Bu noktadan hareketle bu çalışmada, bilgisayar üzerine eğitim gören, Bilgisayar Teknik Lisesi öğrencilerinin bilgisayara yönelik genel tutumlarının tespit edilmesi ve tutumların çeşitli değişkenlere göre değişip değişmediğinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Ayrıca çeşitli araştırmalar bireylerin teknoloji kullanımına ilişkin korkulara sahip olduğunu göstermektedir. Namlu (2002), öğretmen adaylarının cinsiyeti, yaşı, kişilik algıları, iletişim güçlükleri, duygusal sorunlarını paylaşma durumları, bilgisayar deneyimi, bilgisayar kullanım sıklığı gibi faktörlere bağlı olarak bilgisayar kullanımına ilişkin farklı düzeylerde korku duyduklarını belirtmişlerdir. Bu çalışmada eğitim ve öğretim sürecinde öğretmen ile öğrencilerin bire bir etkileşimde olduğu düşünülerek, öğrencilerin de bilgisayar kaygısı taşıyıp taşımadıklarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

1.2. Sayılılar Ve Sınırlılıklar

Bu araştırmanın dayandığı sayılılar şunlardır:

1. Denekler, anketi yanıtlarken gerçek durumlarını yansıtmışlardır.

Araştırma ile ilgili sınırlılıklar şöyle sıralanmaktadır:

1. Araştırma, 2005–2006 eğitim-öğretim yılında İstanbul 75. Yıl Devlet Malzeme Ofisi Anadolu Bilgisayar Teknik Lisesi öğrencilerini kapsamaktadır.
2. Araştırma bulguları, veri toplama aracı ile elde edilen veriler ile sınırlıdır.

1.3. Araştırma Sorusu

“Bilgisayar eğitimi almakta olan öğrencilerin bilgisayara ilişkin tutum ve görüşleri nedir?

Bu tutum ve görüşler demografik özelliklerine göre değişmekte midir?”

1.4. Hipotezler

H₁ : Kız ve erkek öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları birbirinden farklıdır.

H₂ : Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları, sınıf düzeylerine göre değişmektedir.

H₃ : Evde bilgisayarı olan öğrenciler ile bilgisayarı olmayan öğrencilerin arasında bilgisayara yönelik tutumları açısından fark vardır.

H₄ : Bilgisayar başında geçirilen süreye göre, öğrencilerin bilgisayar tutumları arasında fark vardır.

H₅ : Bilgisayar fuarı gezme değişkenine göre, öğrencilerin bilgisayar tutumları arasında fark vardır.

H₆ : Bilgisayarla ilgili yayınları takip etme değişkenine göre, öğrencilerin bilgisayar tutumları arasında fark vardır.

- H₇** : Öğrencilerin cinsiyetlerine göre bilgisayar kaygıları arasında fark vardır.
- H₈** : Öğrencilerin sınıf düzeylerine göre bilgisayar kaygıları arasında fark vardır.
- H₉** : Evde bilgisayarı olan öğrenciler ile bilgisayarı olmayan öğrencilerin arasında bilgisayar kaygıları açısından fark vardır.
- H₁₀** : Bilgisayar başında geçirilen süreye göre, öğrencilerin bilgisayar kaygıları arasında fark vardır.
- H₁₁** : Bilgisayar fuarı gezme değişkenine göre, öğrencilerin bilgisayar kaygıları arasında fark vardır.
- H₁₂** : Bilgisayarla ilgili yayınları takip etme değişkenine göre, öğrencilerin bilgisayar kaygıları arasında fark vardır.

1.5. Araştırmanın Önemi

Eğitimde yaygın olarak kullanılan ve gittikçe de yaygınlaşmaya başlayan yeni teknolojiler arasında bilgisayar ilk sıradadır. Eğitim sistemi içinde bilgisayarlarla yoğun ilişki içinde bulunan gruplardan bir tanesini de öğrencilerdir. Öğrencilerin bilgisayarları öğrenmede ya da bilgisayarla öğrenmede çalışmalarında daha verimli ve başarılı olmaları için bilgisayara yönelik tutumlarının ve kaygılarının bilinmesi gereklidir.

Tutumlar, eğitim sürecinin başarı ya da başarısızlığını etkilemektedir. Olumlu tutumlar öğrenme sürecinde öğrencileri daha başarılı kılarken, olumsuz tutumlar başarısız kılabilir (Korkut, 1994).

Öte yandan kaygı, akıl yürütme ve soyut düşünme yönündeki zihinsel yetiyi bozması nedeniyle öğrencide başarısızlığa neden olabilmektedir. Başarısızlık nedenlerinin ortadan kaldırılmasında mevcut kaygıların tanımlanması önemlidir (Çam vd., 1998).

Bu yüzden bilgisayar eğitimi ve bilgisayar destekli eğitim alanında öğrencilerin bilgisayar kaygıları olup olmadığının tespiti ve bu sorunu yaşayan öğrencilere eğitimden daha etkin yararlanabilmeleri için yardım yollarının bilinmesi çok önemlidir.

Bu araştırma teknik lise bilgisayar bölümü öğrencilerinin bilgisayar tutumları ile bilgisayar kaygılarını tanıyabilmek açısından önemlidir.

Yapılan kaynak taramasında teknik lise bilgisayar bölümü öğrencilerine yönelik, çeşitli değişkenler açısından bilgisayar tutumu ve bilgisayar kaygısı konulu bir yüksek lisans tezine rastlanmamıştır. Bu durumda çalışmanın ilk çalışılmış bir araştırma olması önemini arttırmaktadır.

Araştırma sonucunda çıkacak veriler teknik lise bilgisayar bölümü öğrencilerinin bilgisayar tutumlarının olumlu veya olumsuz oluşlarını belirlemesi, olumsuz tutumların olumluya dönüştürülmesi, bilgisayar kaygılarının belirlenmesi ve iyileştirilmesinde izlenecek yol hakkında ipuçları verecek olması açısından önemlidir.

1.6. Yöntem

Araştırma yöntemi, tanımlayıcıdır. Bu yöntemin amacı bir örgüt, birey, grup, durum veya olgunun düzgün bir portresini çizmektir (Altunışık vd., 2004).

1.7. Tanımlar

EĞİTİM: Eğitim, değişen durumların gerektirdiği bilgi ve becerileri kişisel çaba ile öğrenebilme ve bunların yaşamın özel durumlarına uygulayabilme sanatının kazanılmasıdır (Titiz, 2000).

MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM (MTE): Bilgiyi üretime dönüştüren yeniliklere uyum sağlayan, çağdaş ve bilimsel metotları bilen, yorum yapabilen, problemlere çözüm üretebilen, mal ve hizmetlerin üretiminde ve geliştirilmesinde yetki ve sorumluluk alabilen nitelikli insan gücü yetiştirme olarak tarif edilebilir (Anonymous, 1991).

BİLGİSAYAR: Bilgisayar programcıları tarafından yazılmış komutların kontrolü altında işlem yapmak sureti ile verileri alıp daha sonraki kullanım için saklayabilen ve insanlar tarafından müdahaleye gerek kalmadan veriler üzerinde aritmetik ve mantık işlemleri icra edebilen elektronik bir cihazdır (Karahana, 2001).

TEKNOLOJİ: Bilginin toplanması, saklanması, işlenmesi, erişilmesi ve dağıtılmasına hizmet eden araçlar, uygulama ve hizmetlerin bütünü ve sistem üzerindeki bilgilerin tümü olarak da açıklanabilir (Sarıhan, 1999).

EĞİTİM TEKNOLOJİSİ: Davranış bilimlerinin öğrenme ve iletişim alanlarındaki araştırma ve kuramlara dayalı sistemli bir planlamaya uyarak, erişilebilen insan gücü ve dışı kaynakları belli yöntem ve tekniklerle akılcıca ve ustaca kullanma ve varılan sonuçları değerlendirme yoluyla eğitimin özel hedeflerine ulaşma süreci olarak tanımlanabilir (Çilenti, 1984; Demirel, 2001).

BİLGİSAYAR OKUR-YAZARLIĞI: Bilgisayar okur-yazarlığı, bilgisayardaki temel parçaları ve işlemleri tanıma ve kullanma becerilerine sahip olmaktır (Cambaz, 1999).

TUTUM: Tutum, genel olarak bir bireyin herhangi bir uyarıcı karşısında olumlu ya da olumsuz tepki gösterme eğilimi olarak tanımlanmaktadır (Köklü, 1992).

BİLGİSAYAR TUTUMU: Bilgisayar Tutumu, bireyin bilgisayara, bilgisayar kullanımına, bilgisayar kullananlara ve bilgisayarın toplumsal ya da kişisel etkilerine yönelik olarak sahip olduğu düşünce, duygu ve davranışları içeren bir eğitimidir (Üstündağ, 2001).

KAYGI: Kaygı, güçlü istek ya da dürtünün amaca ulaşmasını engelleyen, tedirgin edici durumdur (Özer, 1998).

BİLGİSAYAR KAYGISI: Bilgisayar Kaygısı, bilgisayarlardan, bilgisayar ile ilgili her türlü etkinlikten, bilgisayarların kişisel ve toplumsal etkilerinden çekinme ve korkmadır (Deniz, 1994).

BÖLÜM II

2.1. EĞİTİM VE BİLGİSAYAR

Eğitim, Eğitim Terimleri Sözlüğünde “Genel anlamda bireyde davranış değiştirme süreci veya bireylerin davranışında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik (talep edilen) değişme meydana getirmesi süreci” şeklinde tanımlanmaktadır (Demirel, 1993).

Eğitim, bireyin toplumsal yeteneğinin ve en elverişli düzeyde kişisel gelişiminin elde edilmesi için seçilmiş ve denetimli bir çevreyi içine alan toplumsal bir süreçtir (Tezcan, 1996). Bu süreç, bireyin okul dışında ve içinde yaşam boyu edindiği öğrenmelerin bütününe kapsamaktadır (Varış, 1988).

Eğitim, bireylerin ya da onların oluşturduğu grupların işletmede yükledikleri ya da ileride yüklenecekleri görevleri daha etkili ve başarılı yapabilmeleri için, onların mesleki bilgi ufuklarını genişleten, düşünce, rasyonel karar alma, davranış ve tutum, alışkanlık ve anlayışlarında olumlu değişimler yapmayı amaçlayan bilgi, görgü ve becerileri arttıran eğitsel eylemlerin tümüdür (Sabuncuoğlu, 2000).

Eğitim; bağımsız bir toplum ve ulusu oluşturacak, bireysel moral düzeyi yüksek, sağlıklı bireylerin yetiştirilmesiyle hem bireysel hem de evrensel bir kültüre sahip, zengin bir toplumu yetiştirmeyi amaçlar. Eğitimdeki tüm yenileşme ve gelişme girişimleri, toplumun her kesiminin ilgi alanına girmektedir. Eğitim, toplumda değişimlerden sorumlu olması nedeniyle değişime diğer sistemlerden önce uyum sağlamak durumundadır. Bir ülkenin refah ve mutluluğu; o ülke insanların nitelikli ve sürekli bir eğitim almaları ve bununla kazandıkları bilgi, beceri ile ekonomik büyümeye yapabilecekleri katma değere bağlıdır. Bunun için, sosyo-ekonomik gelişmenin en önemli itici gücü ve verimlilik artışının en önemli unsuru, toplumun eğitim düzeyidir (Ereş, 2005).

Eğitim ve teknoloji, bireylerin yaşamlarını ulusların arasındaki siyasal-ekonomik-kültürel ilişkileri ve toplumların sosyal refah düzeylerini belirlemede en önemli faktörler arasındadır. Özellikle teknolojiye yaşanan değişim ve gelişmeler eğitim, bağlı olarak da toplumu etkilemektedir. Bu nedenle teknoloji ve eğitim birbirleriyle ilintili kavramlardır (Özkul ve Girginer, 2001).

İnsanların daha çağdaş bir ortamda yaşama beklentisi teknolojiadaki hızlı gelişmeyi de beraberinde getirmiştir. Bu gelişim süresince kısaca kültürleme ve kültürlenme süreci olarak tanımlanan eğitim, lokomotif görevini üstlenmiştir. Eğitim sürecinin bir ürünü olarak da değerlendirilebilecek teknolojik gelişim, aynı zamanda eğitim sürecinin de yapısını değiştirmiş, eğitim anlayışına farklı bir bakış açısı getirmiştir. Günümüze kadar gelişerek gelen teknolojik gelişim süreci içerisinde teknoloji, ağırlıklı olarak eğitim amaçlı geliştirilmemiş olmasına karşın, günümüzde bu anlayış yavaş yavaş değişim göstermeye başlamıştır. Temelde nasıl öğretilim? sorusuna yanıt arayan Eğitim Teknolojisi disiplininin özellikle ortam boyutu daha çağdaş ve sınırları genişleyen bir boyut kazanmıştır (Demirel vd., 1994).

Yeni teknolojilerin eğitim sürecinde yerini alması veya yansımada Eğitim Teknolojisi disiplini temel ve önemli bir rol üstlenmiştir. Çünkü eğitim sürecinin boyutlarının ve aşamalarının sistematik olarak çerçevesinin çizildiği program geliştirme sürecinde eğitimin yürütülmesi basamağını oluşturarak eğitsel hedeflerin kazanılmasını sağlamada görev almaktadır. Temel hedefi eğitimi etkili verimli kılma yanında yeni olanaklar ile seçenekler üretmek olan eğitim teknolojisi “...genelde eğitimi, özelde öğrenme durumuna egemen olabilmek için ilgili bilgi ve becerilerin işe koşulmasıyla öğrenme ya da eğitim süreçlerinin işlevsel olarak yapılandırılması...” şeklinde tanımlanmaktadır (Alkan, 1995).

Burada dikkat edilmesi veya üzerinde durulması gereken nokta, eğitim teknolojisinin kuram ve uygulama bütünlüğü içerisinde öğretme-öğrenme süreciyle ilgili sorunlara sistematik biçimde yaklaşarak, işlevsel biçimde yapılandırmayı gerçekleştirmeye çalışmış olmasıdır. Günümüzde eğitim teknolojisi alanında, işlevini yerine getirmeye yönelik gelişmeler, yeni teknolojik sistemler, öğretme-öğrenme süreçleri, eğitim ortamları, öğretimi programlama ve insan gücü alanları olmak üzere beş ana kategoride toplanabilir (Alkan,1987; Şimşek, 1995).

Bu kategorilendirme içerisinde yeni teknolojik sistemlere bakıldığında, bu sistemlerin televizyondan uyduya ve bilgisayara kadar çok çeşitli boyutlarda insan yaşamına girdiği görülür. Bu sistemler içerisinde bilgisayar teknolojisi, günümüzde diğer sistemlerin yanında bilginin iletimindeki hızı ve çok yönlü işlevselliği nedeniyle günümüzün vazgeçilemez teknolojisi olmuştur. Temelde bilgisayarların yapısına entegre edilerek

oluşturulan yeni ve farklı işlevsel boyutları olan bilgi teknolojileri (Video disk gösterici, Modem, Kamera ve daha sayılabilecek birçok ek donanımlar ile çok yönlü kullanıma olanak sağlaması yanında, ağ sistemlerine bağlanabilmesi) dünya ülkelerini birbirlerine yakınlaştırmıştır (Göktaş,1996).

Teknolojik gelişmeler birçok kolaylığı sağlamasının yanı sıra eğitime erişimi de artırmıştır. Eğitime erişimin artması ile ortaya çıkan küresel etkilerden birisi de ulus aşırı eğitim kavramıdır. Eğitim, teknolojinin kullanımı ile ülkeler arası, hatta kıtalar arası bir nitelik kazanmıştır (Doğan, 2002).

Toplumun ihtiyaçları doğrultusunda gelişen teknolojinin, toplumu oluşturan bireyler tarafından anlaşılması gerekmektedir. Bu bağlamda, ilerlemenin önemli bir boyutunu oluşturan eğitim alanında, öğretme-öğrenme süreçlerini daha verimli yapmak, nitelikli bireyler yetiştirmek için ilköğretimden yükseköğretime kadar her seviyedeki “teknoloji eğitimi” çağın gereklerine uygun olarak yeniden düzenlenip öğretim programlarında daha ağırlıklı olarak yer almalıdır (Bacanak, 2003).

Bilgiyi hızlı biçimde işleme, depolama ve hizmete sunma özelliği bilgisayarı eğitimde en çok aranan teknoloji haline getirmiştir. Gerçekten eğitime ilişkin araştırmalarda artan öğrenci sayısına bağlı olarak karmaşıklaşan eğitim hizmetlerinin yürütülmesinde, öğrenci rehberlik-danışmanlık çalışmalarında ve başarının ölçülüp değerlendirilmesi etkinliklerinde insan emeği yoğun bir teknoloji kullanımı yadırganır hale gelmiştir. Teknolojik kaynaklardan eğitimde yoğun biçimde yararlanılması gerektiği geniş bir kabul görmüş ve uygulamalar giderek artmıştır. Bu yüzden artık hayatın her aşamasında kullanılan bilgisayarların eğitim alanında da kullanılması yadırganamaz (Hızal, 1989).

Bilgisayarların sahip olduğu karmaşık yapı eğitim-öğretim ortamlarında kullanılan diğer eğitim teknolojilerinden daha çok özelliği bir arada toplamasını sağlamıştır. Bu özelliklerinden dolayı bilgisayarların eğitim öğretim ortamlarında kullanılmasının sağladığı birçok fayda bulunmaktadır. Bunlar; öğrencilerde öz güven sağlaması, öğrenme için güvenli bir ortam oluşturması, hızlı dönüt vermesi, öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarını karşılaması, başarısız öğrencilere yardım etmesi, yazılarda kolayca değişiklikler yapabilmesi, yazı becerilerini kazandırabilmesi, çok zengin bilgi kaynaklarına doğrudan

ulaştırması, bilgilerin yeni yöntemlerle sunulabilir olması ve grup çalışmalarına fırsat vermesidir (Rıza, 2001).

Aşkar (1991), temel becerilerin öğretilmesi, pekiştirilmesi ve kalıcılığının sağlanmasından başlayarak problem çözme, model geliştirme, kritik düşünme gibi üst düzey hedeflerinin gerçekleştirilmesinde bilgisayarların tartışılmaz bir yeri olduğunu belirtmiş ve bu özellikleri şu şekilde sıralamıştır:

a. Bilgisayarlar, işlenmiş konularla ilgili alıştırma ve tekrar yaptırma amacıyla kullanılmakta, puanlamanın otomatik olarak yapılması ve öğrenciye eksiği ile anında dönüt vermesi, bilgi ve becerinin pekiştirilmesi ve kalıcılığının sağlanmasında etkili sonuçlara yol açmaktadırlar.

b. Bilgisayarlar, öğrencinin karşısına oturup kendi düzeyine, ilgisine, hızına ve yoluna göre öğrenmesini sağlamaktadırlar.

c. Bilgisayarlar, kavram ve ilkeleri sunar, örnekler verir, sorular sorar, öğrencinin verdiği cevaplara göre dönüt verirler. Yapılan araştırmalar bu tür yazılımların, öğretmenin anlatımının arkasından bir tekrar ve özet yapılması durumundan daha etkili olduğunu göstermektedir.

d. Bilgisayarlar, diyaloga dayalı modellerin geliştirilmesiyle sorduğu sorulara basamak basamak cevap alır ve her basamakta öğrencinin yaptığı hataları düzeltmesi için ipuçları verir ve onu yönlendirirler. Böylece öğrencinin hatalarını görüp onlardan kurtularak doğru cevabı bulması sağlanır. En iyi öğrenmenin insanın kendi hatalarından ders alması onları fark etmesi olduğu düşünöldüğünde bilgisayarların bu özelliğinin göz ardı edilemeyecek ölçüde önemli olduğunda ortaya çıkar.

e. Bilgisayarlar, eğlendirici de olabilmektedirler. Yapılan bir araştırmada çocukları oyuna iten nedenler başariş başaramayacağı belli olmayan bir amacın olması, merak uyandırması, fantezinin olması şeklinde sıralanır.

f. Bilgisayarlar, öğrencilerde problem çözme becerileri geliştirmektedirler. Bu amaç için bilgisayarlar iki türlü kullanılmaktadırlar. Bunlar; kapsam bağımlı problem çözme etkinlikleri ve programlama yoluyla problem çözme. Kapsam bağımlı problem çözümede

öğrenci, bir problem durumu ile karşı karşıya kalmakta, problemi çözmek için ilgili verileri bilgisayar yardımı ile bulmakta ve istediği yardımı elde edebilmektedir. Programlama yolu ile problem çözümede öğrenci, verilen bir problemi bir bilgisayar dili kullanarak çözmektedir.

g. Bilgisayarlar, herhangi bir yazılım sayesinde, öğrencinin denencelerini sınamasında, grafiklerini çizmesinde, değişkenler arasındaki bağıntıları deneyerek keşfetmesinde etkili olabilmektedirler.

Bilgisayar, diğer öğretim araçlarından farklı olarak öğretme ve öğrenme açısından benzersiz imkânlar sunan çok yönlü bir araçtır. Bilgisayarın eğitimdeki önemi ve bilgisayarı diğer araçlardan ayıran en önemli özelliği bir üretim, öğretim, yönetim, sunu ve iletişim aracı olarak kullanılabilmesidir (Uşun, 2000).

Bilgisayarlar eğitimin klasik sistemini ve yapısını değiştirip büyük bir devrim yapmışlardır. Günümüzde bilgisayarlar eğitimin her alanında kullanılmaktadır. Bu alanlar kısaca aşağıdaki gibidir (İşman, 2001).

- a. Eğitim araştırmaları,
- b. Eğitim-öğretim ortamlarını planlama ve tasarım faaliyetleri,
- c. Okul yönetiminin işlerinde, Okul bütçelerinin organizasyonu,
- d. Öğrenci işleri,
- e. Okul bütçelerinin organizasyonu,
- f. Eğitim-öğretim faaliyetleri,
- g. Bilgisayar laboratuvarları.

Cuban'a (1994) göre bilgisayarın eğitim alanına adapte edilmesinin üç temel nedeni vardır:

- a. Öğrencilere gelecekte lazım olacak bilgisayar kullanma bilgisinin verilmesi.

- b. Eğitim sistemin yeniliklerden faydalanması.
- c. Öğrenci başarısının artırılmasıdır.

Eğitim alanında bilgisayarlardan yararlanma şekilleri gruplandırılmak istenirse (Hızal, 1989);

- a. Eğitim araştırmalarında bilgisayar,
- b. Eğitim hizmetlerinin yönetiminde (yürütülmesinde) bilgisayar,
- c. Ölçme-değerlendirme ve rehberlik-danışmanlık hizmetlerinde bilgisayar,
- d. Bilgisayar eğitiminde bilgisayar,
- e. Öğrenme-öğretme süreçlerinde bilgisayar şeklinde gruplandırılabilir.

Bilgisayarların ilginç bir öğretici araç olduğu ve doğru kullanıldığında eğitimde verim artışı sağlayabileceği ileri sürülmektedir. Genelde, öğrenci sayısının hızla çoğalması, bilgi miktarının artması ve içeriğin karmaşıklaşması, öğretmen yetersizliği ve bireysel kabiliyet ve farklılıkların önem kazanması bilgisayarların eğitim alanında öğretme-öğrenme süreçlerinde kullanılmasının diğer gerekçelerini oluşturmaktadır (Alkan, 1995).

Bilgisayar ve daha genel olarak Bilişim Teknolojilerinin eğitimde kullanımına tarihsel olarak baktığımızda belli başlı üç uygulama biçimi görürüz:

- a. Bilgisayarları öğrenmek (bilgisayarın hangi parçalarının hangi işe yaradığını, nasıl işlediğini öğrenmek),
- b. Bilgisayardan öğrenmek (bilgisayarların ders anlatma aygıtı olarak kullanımı),
- c. Bilgisayarla öğrenmek (bilgisayar yazılımlarının öğrenci için anlam ifade eden çalışmalar yapacak şekilde adapte edilmesi, eleştirel düşünce ve problem çözme becerilerinin desteklenip geliştirilmesidir) (Jonassen, 2000).

Bilgisayarla öğrenme yaklaşımı bilgisayarın öğrenme sürecinde bir araç olarak kullanımını içerir. Bu yaklaşım diğer ikisinden farklı olarak bilgisayarın ya da daha genel olarak

Bilişim Teknolojilerinin öğrenciyi düşünmeye sevkeden “bilişsel araç” olarak kullanımını öngörür (Lajoie ve Derry, 1993; Lajoie, 2000). Bilgisayarların bu tarz kullanımı yeni bilgilerin amaç değil daha üstün amaçlara hizmet edecek araç olarak algılanmasını sağladığı sürece istendik kullanım biçimleridir (Bransford vd., 1990).

Yukarıda sözünü ettiğimiz ilk iki yaklaşım (bilgisayarları öğrenmek ve bilgisayardan öğrenmek) okullarda en yaygın olan bilgisayar kullanım biçimleridir (Tyack ve Cuban, 2000).

Bilgisayarlar özellikle etkili eğitsel yazılımların hazırlanmasıyla öğretme-öğrenme sürecine önemli katkılar sağlar. Bilgisayarların;

- a. Öğrencinin kendi öğrenme hızına göre öğrenmesine olanak tanınması,
- b. Diğer eğitsel ortamlara nazaran daha kalıcı yaşantılar kazandırması,
- c. Yazılımlar aracılığı ile öğrenilen konuya özgü resim, animasyon,
- d. Hareketli gerçek görüntü filmleri vb. olanakları sunarak öğrenmeyi daha kısa ve etkili biçimde gerçekleştirme,
- e. Gerek öğrencinin kendisini ve gerekse öğretmenin öğrencinin öğrenme düzeyini takip olanağı tanınması gibi olanakları sunduğu söylenebilir (Karahana, 2001).

Becker’de eğitimde bilgisayarlaşma için dört temel rasyonalite tanımlamaktadır. Bunlar:

- a. Kültürel perspektif açısından bakarak yarının bilgisayar okur-yazar toplumlarına katılabilmek için temel ihtiyaç olarak gösterilmesidir.
- b. Gelecekte yüksek eğitim ve sonraki kariyerde başarı sağlayabilmek için ön gereklidir.
- c. Bilgisayar uygulamalarının bütünleştirilerek eğitimde verimliliği sağlamaktır.
- d. Programlama veya gerçek bilgisayar programları kullanmanın akli yetenekleri geliştirdiği inancı yönündeki düşüncedir (Cavalier ve Reeves, 1993).

Bilgisayarın belirtilen ve benzeri fonksiyonları dikkate alındığında, söz konusu teknolojinin bulunduğu noktanın ve buna verilen önemin haklılığı ortaya konulmuş olur. Bu yüzden ki son yıllarda birçok ülkenin eğitim alanındaki gelişme hedefleri, bilgisayar teknolojilerinin öğretim programlarıyla bütünleşmesini kapsamaktadır (Plomp vd., 1996).

Bu bütünleşme içerisinde bireylerin, performans, verimlilik ve öğrenmeyi geliştirmek için bilgisayar ve diğer teknolojileri kullanma yeteneğini kazanmaları gerekir (Lawless, 2003).

Bilgi, bilişim ve çoklu ortam uygulamalarında bilgisayar kullanılması ile bilgisayar okur-yazarlığı kavramı ön plana çıkmıştır. Bilgisayar okur-yazarlığını, geleneksel anlamda algılanan okuryazarlığın bir alternatifi olarak değil ancak tamamlayıcısı olarak görülmesi ve anlamlandırılması gereklidir (Tuman, 1994; Reinking vd., 1997).

Bilgisayar okur-yazarlığı, “bilgisayarı ve temel kavramları tanıma, bilgisayarı amacı ve beklentisi doğrultusunda kullanma becerisi geliştirme ve bilişim alanındaki gelişmeleri izleme alışkanlığını edindirmek amacıyla yapılan eğitimidir” şeklinde tanımlanmaktadır (Keser, 1996).

Bilgisayar okur-yazarlığı, bilginin nerede bulunacağını, oraya nasıl ulaşılacağını, nasıl yorumlanacağını ve bilginin değerinin nasıl ölçüleceğini öğrenmeyi de içerir (Aytaç, 2000).

OECD (1994) bilgisayar okur-yazarlığı hedeflerini, öğrencinin;

- a. Bir bilgisayar sistemindeki temel yazılım ve donanımları kullanabilmesi
- b. Uygulama programlarını kontrol etmesi ve kullanabilmesi
- c. Algo-ritmik yapıdaki problemleri çözebilmesi
- d. Bilgi teknolojilerinin en önemli toplumsal, ekonomik ve etik sonuçlarını fark edebilmesi olarak belirlemiştir (Akt. Akkoyunlu, 1996).

Yaşanan gelişmeler, 21. yüzyılda bilgisayar okur-yazarlığı becerisinin çağdaş bir insan için kaçınılmaz bir ihtiyaç durumuna geleceğine işaret etmektedir. Bu beceriye sahip olmayan bireylerin iş bulma, kendilerini geliştirme, üretime katkıda bulunma olanaklarına sahip

olamayacakları şimdiden açıktır. Okur-yazarlık artık temel bilgisayar becerilerini de kapsamaktadır (Orhan, 1995).

Bilim ve teknolojideki hızlı gelişmeler sonucunda bilgi toplumları oluşmuştur. Zira her şeyin elektronik ortamlara aktarılmasıyla e-ticaret, e-iş, e-eğitim gibi kavramların yanına e-vatandaş gibi yeni bir kavram eklenmesiyle, her vatandaşın temel düzeyde bilgisayar ve internet okur-yazarı olması kaçınılmaz zorunluluk hâline gelmiştir (Gündüz, 2004).

Eğitim kurumları, okuma yazma öğretimi gibi, bilgisayar okur-yazarlığı becerisini de bireylere kazandırmak durumundadırlar (Sönmez, 2005). Türk Eğitim Müfredatında bu konu için çalışmalara başlanmıştır. MEB 2492 sayılı tebliğler dergisine göre bilgisayar ders müfredatının amacı “Bilgi Teknolojileri kullanımının sağlanması ve bilgisayar okur-yazarı öğrenciler yetiştirilmesi” olarak belirlenmiştir.

Ancak ülkemizde amaç belirlenmiş olmasına rağmen, bilgisayar teknolojileri kullanımı konusunda, Devlet Planlama Teşkilatı Bilgi Toplumu Stratejisi “Sosyal Dönüşüm” Mevcut Durum Tespiti Nihai Raporu (2006)’ nda belirtildiği üzere:

İnsanların bilgisayar ve internet kullanımı konusunda kendi yetkinliklerini değerlendirmeleri istendiğinde toplumun büyük bir kısmının bilgisayar ve internet kullanımı konusunda herhangi bir yetkinliği olmadığına inandıkları görülmektedir. Yetkinlik seviyesini yükseltmek için en gerekli araç eğitimidir. Şekil 2.1.1.’ den de anlaşıldığı üzere örneklemin büyük çoğunluğu Bilgi Teknolojileri ile ilgili bir eğitim almamıştır.



Şekil 2.1.1. Bilgi teknolojileri konusunda 3 saatten fazla eğitim alma (16-74 yaş). DPT Bilgi Toplumu Stratejisi “Sosyal Dönüşüm” Mevcut Durum Tespiti Nihai Raporu (2006)

Avrupa Birliği ülkelerinde de yaşayan insanların aynı standartlarda bilgisayar okur-yazarlığı kazanmaları ve bu kazanımları neticesinde, bilgisayar okur-yazarlık konusunda yetkin olduklarına dair ortak bir belgeye sahip olmaları hedeflenmektedir (Carpenter, 2002).

Bu hedefle, tüm dünyada aynı prosedür ve metotları uygulayarak gerek mesleki gerekse kişisel kapasitede bilgi teknolojileri ve bilgisayar becerileri konusundaki uygulanabilir bilgi yeterliliğini belgelemek amaçlanmaktadır. Avrupa Birliği ülkelerinde kabul edilen bu yeterlilik belgesi, Avrupa Bilgisayar Yetkinlik Sertifikası (ECDL) olarak tanımlanmaktadır. ECDL tüm dünyada 36 dile çevrilmiş ve 138 ülkede uygulanan bir sertifikasyon programıdır (Avrupa Birliği dışındaki ülkelerde aynı program ICDL adıyla anılmaktadır) (www.ecdl.org.tr).

ECDL temel müfredatı, bilgisayar okur-yazarlığı olarak adlandırılan kavramı içeren yedi modülden oluşmaktadır. Bunlar:

Modül 1- Bilişim teknolojisinin temel kavramları: Bu modül, kişisel bilgisayarların temel fiziksel yapısı, veri kaydı ve bellek gibi temel kavramlar, bilgisayar temelli yazılım uygulamaları ile bilgi ağlarının genel durumu, bilgisayarların günlük kullanımları, kişisel bilgisayarların bakımı, sağlığa etkileri, bilgisayar güvenliği ve yasal konuları kapsar.

Modül 2 - Bilgisayar kullanımı ve dosya yönetimi: Bu modül, kişisel bilgisayarlar ve işletim sistemlerinin temel fonksiyonlarını kullanabilme, masaüstü ortamını etkin biçimde işletebilme, dosya, dizin ve klasörleri yönetebilme, kopyalama, taşıma, silme ile ilgilidir. Ayrıca arama özellikleri, basit düzenleme araçları ve yazıcı yönetimi olanaklarını işletim sistemi ile birlikte kullanabilme becerileri de bu modül içerisinde yer almaktadır.

Modül 3 - Kelime işlem programı: Bu modül kelime işlem uygulamalarını, yeni belge oluşturma, düzenleme işlemleri ile yazımı bitirilmiş bir belgeyi yazıcıya hazır hale getirme gibi temel işlemlerin yanında belge içerisinde görüntü ve resim kullanma, standart tablolar oluşturma, nesnelere ekleme, posta birleştirme araçları gibi gelişmiş özellikleri kullanma becerisini kapsar.

Modül 4 - Hesap tabloları: Tablolamanın temel kavramları; tablo düzenleme ve kullanma gibi tablolama uygulamaları birleştirilerek temel işlemleri uygulayabilme, temel formül ve fonksiyonları kullanarak standart matematiksel ve mantıksal işlemleri başarıyla tamamlayabilme, nesnelere alma, grafik ve çizim gibi ileri düzey uygulamaları kullanma becerileri ile ilgili bir modüldür.

Modül 5 - Veritabanı/dosyalama sistemleri: Temel veri tabanı kavram ve becerileri ile ilgili olan bu modül iki bölüme ayrılmıştır: Birinci bölüm, veri paketlerini kullanarak basit bir veri tabanı tasarlama ve planlama becerisini, ikinci bölüm ise bir veri tabanı üzerinden bilgilerin alınması, sorgulama, seçme ve sıralama araçlarının kullanımı, rapor oluşturma ve raporları değiştirebilmeyi kapsar.

Modül 6 - Sunu programları: Değişik hedef dinleyici ve topluluklarına uygun değişik sunular oluşturma, düzenleme ve hazırlama gibi temel görevlerin yanında grafik ve çizim gibi temel uygulamaların kullanımı, çeşitli efektlerle süslenmiş slaytlar kullanabilme becerilerini kapsar.

Modül 7 - Bilgi iletişim hizmetleri: Bu modül de iki bölümden oluşmaktadır: Birinci bilgi bölümü, temel web tarayıcı uygulamalarını ve mevcut arama motoru araçlarını kullanabilmeyi kapsamaktadır. İkinci bölüm olan iletişim bölümünde elektronik yazılımlarını kullanma becerisi vardır (Tüfekçi, 2006).

ECDL müfredatının özel ve resmi eğitim kurumları için standart bir müfredat haline gelmesi halinde hem sertifikasyon için sağlıklı bir altyapı hem de bilişim okur-yazarlığı eğitimi konusunda Avrupa Birliği ülkeleriyle aynı standardı sağlamak amaçlanmaktadır (Sunay, 2001).

2.2. EĞİTİMDE BİLGİSAYAR VE KULLANIMININ ETKİLERİ

2.2.1. Olumlu Etkiler

Bilgisayarın eğitim alanında kullanılmasının eğitime olumlu katkıları şöyle sıralanabilir (Baykal,1984). Bilgisayar;

- a. Öğrenmeye etkin katılım sağlar. Aktif öğrenmenin öne çıktığı günümüzde öğrenci bilgisayar destekli eğitim sayesinde pasif konumdan aktif konuma geçer.
- b. Etkileşimli bir araçtır. Öğrenci bilgisayar karşısında denetim yetkisini kullanmayı öğrenir.
- c. Büyük bir esnekliğe sahiptir, etkin bir pekiştiricidir ve sabrı sonsuzdur.
- d. İstenildiği kadar tekrar olanağı sağlar.
- e. Hızlı öğrenim sağlar. Dolayısıyla zamandan tasarruf sağlar.
- f. Yazı tahtası ve ders kitabı kadar geneldir. Yazı, çizim, grafik, sayı, renk, ses ve benzeri çok çeşitli bildirim simgesi durgun ya da hareketli olarak kullanılabilir ve çeşitli kaynaklardan yararlanılabilir.
- g. Uygun biçimde hazırlanmış her türlü programı kullanabilir.
- h. Ders yazılımlarında çok değişik sürprizlere yer verilerek, eğitim zevkli ve ilgi çekici hale getirilebilir.
- ı. Öğrenmeyi bireyselleştirmektedir.
- i. Bireysel öğretimde de, grup öğretiminde de kullanılabilir.

j. Programlı öğretim temeline dayalı ilkelerin uygulanmasına hizmet edebilir.

k.Eğitim alanında yönetim, araştırma, rehberlik ve psikolojik danışma, ölçme değerlendirme ve öğretim hizmetlerinde kullanılabilir.

l. Öğrencilerin sorulara verdiği cevapları kaydeden ve istenildiği an sonuçları bildiren eşsiz bir sınav aracıdır.

Clement (1994), bilgisayar kullanımının, çocukların, sosyal etkileşimi, motivasyon ve öğrenmeye karşı tutum ve davranışlarını güdülediğini vurgulamaktadır. Buna ek olarak, bilgisayar kullanımı, sosyal işbirliğini artırarak, çocukların bilişsel gelişimine aracılık eder (Clement, 1994).

Sheingold vd. (1990) ise bilgisayarlı eğitimin geleneksel eğitime göre avantajlarını şu şekilde belirlemiştir:

a. Öğrencilere konuyu tartışacak zaman daha çok.

b. Konuyu daha derinlemesine incelemek mümkün.

c. Daha kompleks konular daha kolay öğretilmekte.

Bir öğretme etkinliği ne kadar çok duyu organına yönelik olarak gerçekleştirilirse öğrenme daha kalıcı ve izli olmakta, unutmada da o kadar geç olmaktadır (Yürütücü, 2002). Anlamalı bir içeriksel bağlam olmadan akılda depolanan bilgilerin hatırlanması güçtür. Çünkü bu şekilde depolanmış olan bilgi akılda yer edecek içeriksel bağlamsal “kancalar” dan yoksundur. Bu yüzden öğrenciler yeni edindikleri bilgi ve becerileri daha önce karşılaşmadıkları problemleri çözerken kullanmada zorlanırlar. Ama eğer öğrenciler yeni bilgileri gerçekçi problemlerin çözümünü içeren etkinliklerde uygularlarsa bilgi kazanımı bir alandan diğerine aktarılabilir şekilde gerçekleşmiş olur (Clark ve Mayer, 2003). Bu yönüyle bilgisayarların eğitimde kullanılması, öğrenciler üzerinde olumlu etki yaratmaktadır.

2.2.2. Olumsuz Etkiler

Şahin ve Yıldırım’ a göre (1999)’ a göre bilgisayar eğitiminin sınırlıkları şöyledir:

a. *Öğrencilerin Sosyo-Psikolojik Gelişimlerini Engellemesi:* Bilgisayarların öğretimi bireyselleştirmesi, öğrencinin sınıf içinde arkadaşları ve öğretmenleriyle olan etkileşimini azaltmaktadır.

b. *Özel Donanım ve Beceri Gerekirmesi:* Bir eğitim yazılımının kullanılabilmesi için mutlaka gerekli donanımın bulunması gerekir. Sınıfların ya da okulların bilgisayar destekli eğitim için gerekli donanımlara erişimi bazen zor ve pahalı bir süreç olabilmektedir. Öğretimsel yazılımların kullanılabilmesi için bilgisayara ek olarak özel donanımlara da ihtiyaç duyulabilir. Bilgisayar destekli eğitim ortamında donanım ve yazılıma sürekli yatırım yapılması gerekliliği göz ardı edilemeyecek bir gerçekliktir. Bilgisayar destekli eğitim materyallerinin kullanımı için hem öğrencinin, hem de öğretmenlerin bazı özel bilgi ve becerilere sahip olması gerekir.

c. *Eğitim Programını Desteklememesi:* Öğretimde kullanılan her materyalin, eğitim programını destekleyici ve programda belirlenen amaç ve hedefleri, öğrenciye kazandırıcı nitelikte olması gerekir.

d. *Öğretimsel Niteliğinin Zayıf Olması:* Program uygunluğunun yanında, eğitim yazılımlarının öğretimsel olarak da etkin öğrenme ortamlarını öğrenciye sunabilmesi gerekir. Eğitim yazılımının türü ne olursa olsun (alıştırma, benzetişim ve benzeri), her türlü yazılım öğretim tasarımı ilkelerine uygun olarak geliştirilmelidir.

Eğitimde bilgisayarların kullanımı, yıllar sürececek bir sürecin henüz başlangıç aşamasıdır (Plomp vd., 1996). Örneğin ABD'de okullar yıllardan beri, öğrencilerin ve öğretmenlerin verimliliği artırabilecek şekilde kullanabilmeleri umuduyla, oldukça büyük oranlarda teknoloji alımı yapmaktadırlar. Sürekli artan oranlarda yazılım ve donanımın okullara sağlanması ile bu araçlara erişim hızla artmaktadır. Bütün bu gelişmelere rağmen bu ülkede halen öğretmenlerin oldukça küçük bir bölümünün teknolojiyi yeterince etkin bir şekilde kullandıkları görülmektedir (Zehr, 1997, 1998). Yaşanan bu başarısızlığın temel nedeni olarak, okullarda teknolojiye erişimin iyileştirilmesine rağmen, öğretmenlere teknolojiyi sınıfta nasıl kullanacakları ve teknolojiyi derslerine nasıl entegre edebilecekleri konusunda yeterli desteğin verilmemesi gösterilmektedir (Sheingold ve Hadley, 1990). Bilgisayarın eğitimde etkin kullanılabilmesi için öğretmenlerin en azından teknoloji okur-yazarlığına sahip olmaları gereklidir. (Ely vd., 1996; Norton ve Gonzales, 1998).

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). Çünkü, yapılan çeşitli değerlendirmeler, teknolojinin sunmuş olduğu olanakların eğitim sürecinde etkili ve işlevsel olarak işe koşulmasının yetişmiş insan gücüne bağlı olduğu sonucunu ortaya koymaktadır. Burada öğretmen, bilgi teknolojilerini yönetecek ve öğrenciyle bilgi teknolojileri arasındaki bağlantıyı gerçekleştirecek önemli bir işleve sahiptir (Hızal, 1993).

Bilgisayar eğitimindeki olumsuzlukların nedenleri arasında öğretmenlerin zaman bulamamaları, teknolojiyi nasıl kullanacakları konusunda iyi eğitilmiş olmamaları, teknik destek eksikliği, öğretmenlere sorulmadan dayatılmış olması yer alır. Ama belki de en önemlisi teknolojinin öğretime uyarlanıp öğrenmeyi en etkili şekilde desteklemesini sağlamak yerine teknolojiyi olduğu gibi kullanmaya çalışmak olmalı (Clark ve Mayer, 2003).

Bilgi eksikliği ve yetersiz eğitim bilgisayarların eğitimde kullanılmasındaki en önemli iki problemi oluşturmaktadır (Andris, 1996). Bunun yanında teknolojinin eğitime entegrasyonu için yeterli finans desteği bulmak her zaman kolay olmamaktadır (Sheingold ve Hadley, 1990; Honey ve Henriquez, 1993; Becker, 1994).

Altınkaya (1998)’ ya göre; öğrenci ile bilgisayar arasındaki etkileşimi sağlayan eğitim yazılımı, eğitim-öğretim faaliyetlerinde denetim ve kontrol rolünü üstlenen öğretmen ve öğrenme yaşantılarını gerçekleştirmek amacı ile tasarlanmış yazılımların çalıştırılabileceği donanımlar bilgisayar destekli eğitimin en önemli üç unsurudur. Bu unsurların herhangi birinin eksikliği bilgisayarın eğitimde kullanılmasını olumsuz yönde etkileyecektir.

Bilgisayar destekli öğretimin etkinliği büyük ölçüde yazılımın niteliğine bağlıdır. İyi bir yazılım öğrenci başarısını olumlu yönde etkilerken, kötü hazırlanmış bir yazılım zaman kaybına ya da istenmedik davranışların kazanılmasına neden olabilir (Genel, 1998).

Bilimsel ve teknolojik gelişmelerin gittikçe hızlandığı ve teknolojinin aynı hızla günlük yaşamımıza girdiği düşünüldüğünde bilgisayarlar ve internet teknolojilerinin yaşamımızdaki vazgeçilmez yeri ve önemi bir kez daha açıkça görülebilmektedir. Ancak günümüz gelişmiş teknolojilerinden olan bilgisayar ve internet kullanımının yaşamımızda

istenilen bilgiye anında ulaşabilme, bilgi paylaşımını sağlayabilme gibi getirdiği kolaylıklar yanında çok sık kullanımından kaynaklanan birçok problemi de beraberinde getirmekte olduğu bilinen bir gerçektir. Özellikle okul çağındaki gençlerde oldukça sık görülen, psikolojik ve bedensel gelişimlerini, sosyal ilişkilerini olumsuz yönde etkileyerek akademik başarılarını da düşüren aşırı şekilde internet/bilgisayar kullanımı bireyin hem akademik hem de kişisel gelişimini negatif yönde etkilemekte, kişiyi bağımlı hale getirmektedir (Cengizhan, 2005).

Günümüzde bilgisayar ve internet kullanımının yaygınlaşması ile birlikte aşırı kullanımı da önemli bir sorun haline gelmiştir. Bilgisayar bağımlılığı herhangi bir bağımlılık sorunu veya psikiyatrik bozukluğu olmayanlarda bile gözlenebilmekte, sosyal ve mesleki işlevsellikte bozulmaya yol açabilmektedir (Cumurcu vd., 2004).

Teknolojik bağımlılıklar işe vuruk olarak, insan-makine etkileşimini içeren ve kimyasal olmayan (davranışsal) bağımlılıklar olarak tanımlanır. Bu bağımlılıklar pasif (örneğin, televizyon) ya da aktif (örneğin, bilgisayar oyunları) olabilir. Etkileşim genellikle, neden olan ya da pekiştiren özellikleri (örneğin, ses efektleri, renk efektleri, olay sıklığı vb.) içermekte ve bu özellikler bağımlılık eğilimini artırabilmektedir (Griffiths, 1995).

Teknoloji bağımlılığını, davranışsal bağımlılıkların bir alt grubu olarak gören Griffiths (1996), ana bileşenleri olarak dikkat çekme (salience), duygudurum değişikliği (mood modification), tolerans, geriçekilme belirtileri (withdrawal symptoms), çatışma (conflict) nüksetme (relapse) olarak tanımlamış ve kullanmıştır.

Dikkat çekme: Belirli bir eylem kişinin yaşamında en önemli hale geldiğinde ortaya çıkar. Düşüncelere (zihinsel meşguliyet ya da bilişsel çarpıtmalara yol açan), duygulara (şiddetli istekle sonuçlanan) ve davranışa (sosyalleşmiş davranış bozulmaları) hakim olur. Örneğin, İnternet kullanıcıları, gerçekte online olmasalar bile bir sonraki online olacakları zamanı düşüneceklerdir.

Duygu durum değişikliği: Bu durum, belirli bir aktivite ile uğraşmanın sonucunda kişinin belirttiği öznel deneyimlere işaret eder ve bir başa çıkma stratejisi olarak görülebilir. Örneğin, bu kişiler İnternete bağlandıklarında duygusal olarak bir canlanma olmaktadır. Ya

da saatlerce online kaldıklarında kaçma ya da kayıtsız kalmanın sakinleştirici etkisini hissederler.

Tolerans: Aynı etkiyi göstermesi için belirli aktivitelerin miktarındaki artma sürecidir. Örneğin, bir İnternet kullanıcısının başlangıçta daha az sürede elde ettiği duygu durumunu elde edebilmesi için online kaldığı süreyi arttırması gerekmektedir.

Geri çekilme Belirtileri: Bunlar belirli bir eylem devam etmediğinde ya da aniden kesildiğinde ortaya çıkan, hoş olmayan duygular ya da fiziksel etkilerdir. Örneğin, bir İnternet kullanıcısı online olması engellendiğinde, titreme, karamsarlık ve sinirlilikten yakınabilir.

Çatışma: Bağımlı kişiler ile çevresindekiler arasındaki kişiler arası çatışmalar, iş, sosyal yaşam, hobiler ya da ilgiler gibi çeşitli aktivitelerle olan çatışmalar ya da kişinin kendi içsel çatışmalarına işaret eder.

Nüksetme: Belli bir aktivitenin daha önceki örüntüleriyle tekrar oluşması eğilimidir ve yıllar süren kaçınma ya da kontrolden sonra tekrar bağımlılığın en uç düzeyine dönülmesidir.

Bilgisayar kullanımının günlük hayatımızda giderek yaygınlaşmasıyla birlikte, bilgisayarların insan sağlığına etkileri kavramı da ön plana çıkmaktadır. Bilgisayarların sağlık üzerine olumsuz etkileri bilgisayarların kendilerinden kaynaklanabileceği gibi, bilgisayar ile yapılan işin önemi dolayısıyla artan stresten de kaynaklanabilmektedir. Bilgisayar kullanımı ile birlikte görülen başlıca sağlık sorunları; görme sorunları, kas-iskelet sistemine ilişkin sorunlar ve strese bağlı sorunlardır (Gün vd., 2004).

Eğitimde bilgisayar kullanımının olumlu ve olumsuz etkileri mevcuttur. Bu sistemin olumlu bir şekilde ve etkili olarak kullanımı için öncelikle bireylerin bilgisayara yönelik tutumları incelenmeli ve bu tutumlar pozitif hale getirilmelidir (Bindak ve Çelik, 2005).

BÖLÜM III

3.1. TUTUM VE EĞİTİMDE TUTUM

Eğitimde herhangi bir alan veya öğrenmeye karşı pozitif bir tutum geliştirmenin en az o alanı veya bilgiyi öğretmek ve başarmak kadar önemli olduğu kabul edilmektedir. Başarı düzeyi ne olursa olsun olumlu tutum, eğitimin önemli bir çıktısıdır. Eğitimde tutumların yeri gereği tutumla ilgili kavramların bilinmesi önemlidir (Doğan, 2005).

Tutumlar bireyler ve gruplar arası etkileşimde en temel değişkendir (Wynn,1999). Bu bağlamda öğrencilerin, hem eğitim alanında hem de buldukları her disiplin ortamında tutumlarının iyi belirlenebilmesi için tutum kavramının tanımlanması önemlidir.

Tutum, öğrenmeyle kazanılan, bireyin davranışlarına yön veren, karar verme sürecinde yanlılığa neden olan bir olgudur (Ülgen, 1995).

Tutum; “Bir bireye atfedilen ve onun bir psikolojik obje ile ilgili düşünce, duygu ve davranışlarını düzenli bir biçimde oluşturan eğilimdir” şeklinde tanımlanır (Kağıtçıbaşı, 1999).

Karşılaşılan bir durumu sevmek ya da sevmemek, onaylamak ya da onaylamamak bireyin takındığı tutumu göstermeye yardım eder. Ancak tutumu tam olarak anlatmakta eksik kalır. Oysa, bir durumu kabul ya da reddetmek, bir duruma eğilim göstermek ya da göstermemek, bir durumdan yana olmak ya da kaçmak deyimleri bireyin tutumunu daha derinliğine anlatmaktadır. Tutumun kökeni, bireyin duruma karşı beslediği tavrıdır. Bireyin tavrı, durumun bireyce kabul ya da reddedilmesine etkide bulunmaktadır. Bireyin karşısındaki bireye, objeye veya nesneye yönelik tutumu, karşısındakine biçtiği değere ve ilgiye göre yönlenmektedir. Değerli bulduğuna karşı kabul edici, değersiz bulduğuna karşı reddedici, ilgili bulduklarına karşı olumlu bir tutum takınma eğilimindedir (Bilgin, 1996).

Tutumlar, eğitim sürecinin başarı ya da başarısızlığını etkilemektedir. Olumlu tutumlar öğrenme sürecinde öğrencileri daha başarılı kılarken, olumsuz tutumlar başarısız kılabilir (Korkut, 1994). Tutumlar başarıyı, başarı da tutumları etkilemektedirler (Aiken, 1980; Aşkar, 1986). Yapılan araştırmalar tutum ile başarı arasında pozitif yönde

korelasyonlar bulunduğunu ortaya koymaktadır (Bloom,1979; Tekindal, 1988; Baykul, 1990; Berberoğlu, 1990; Saracaloğlu, 2000).

Bireyin öğrenilecek materyale, öğretmene, öğrenim gördüğü konu alanına yönelik tutumlarının okul başarılarını etkiler (Pehlivan, 1994).

Bir derse veya konuya karşı olumlu tutum, karşılık verme isteği gösterme, karşılık vermekten tatmin duyma, olumlu bir yönü, bir değeri olduğunu kabullenme ve bir değer olarak kabulüne taraftar olma şeklindeki davranışları içerir (Özçelik, 1992).

Öğrenci herhangi bir derse karşı olumsuz tutum geliştirdiği zaman, derse girmek istemez, ödevini yapmak istemez, derse katılmamak için bahane arayabilir. Ödevini yapmak zorunda olduğunda, kendi kendisi ile çatışmaya girebilir (Ülgen, 1995).

Eğitim teknolojisi disiplini, eğitimde önemli öğelerden biri olan öğrencinin, özgeçmiş, ilgi, yetenek ve tutumlarının saptanmasına gereksinim duyar. Zira, eğitimde hedeflenen başarının sağlanması öğrencinin tanınmasıyla olanaklıdır (Alkan, 1995). Öğrenme olayında etkili öğelerden biri olan tutumların ölçülmesi bu açıdan önem kazanmaktadır. Öğrenciye özgü tutumların olumlu ya da olumsuz oluşu öğrenmeyi oldukça etkilemektedir (Küçükahmet,1997).

Okullarda öğrenmeyi iki değişken etkilemektedir. İlki, bilişsel giriş davranışları ve duyuşsal giriş özelliklerini içeren 'öğrenci nitelikleri ile öğrenciye sunulan öğretim hizmetlerinin niteliği'dir. Bilişsel giriş davranışları; 'okuduğunu anlama' ve 'dili kullanma gücü' gibi genel ön öğrenmeleri içerir. Duyuşsal giriş özellikleri ise, öğrencinin öğrenme ünitesine karşı ilgisinin, tutumunun ve akademik benlik kavramının bileşkesidir (Sever, 2000).

Duyuşsal giriş özellikleri öğrencinin; derse veya konuya karşı ilgi ve tutumunu, okullardaki öğrenmelere yönelik ilgi ve tutumunu, öğrencinin kendi kendine karşı tutumunu, etkilemektedir (Bloom,1979). Genel olarak duyuşsal giriş özellikleri, öğrencinin öğretmeni, anne babası ve okul ya da sınıftaki arkadaşlarının kendisi ile ilgili yargılardan etkilenmektedir. Araştırmalar, duyuşsal giriş özelliklerinin okul içi bir değişken olduğunu

göstermektedir. Bu yüzden olumlu duyuşsal giriş özellikleri için, öğretmenlere büyük rol düşmektedir (Sever, 2000).

Tutumlar doğrudan doğruya gözlenemez (Turgut, 1977). Tutumun varlığı, onu yansıttığı varsayılan bir takım gözlenebilir davranışlardan anlaşılır (Baysal, 1981).

Tutumlarla davranışlar arasında bir ilişki olduğu sayılına güvenildiğinde tutumların davranışları, bir başka deyişle davranışların da tutumları etkileyebileceği düşüncesi ortaya çıkmaktadır. Bu durumda değişen tutumların davranış değişiklikleri yaratabileceği ya da değişen davranışların tutumları değiştirebileceği söylenebilir (Arul, 2002). Bu yönüyle tutumların değişip değişmediğinin, değiştiyse de ne derecede değiştiğinin belirlenmesi gerekmektedir. Tutum araştırmaları hem bu tutumların daha da ayrıntılı irdelenmesi hem de olumlu yönde değiştirilebilmeleri açısından gereklidir (Küey, 1995).

Morgan (1999) tutumların üç bileşeninden söz eder. Bunlar; bir nesne ile ilgili olumlu ve olumsuz duyguların oluşturduğu duygusal, inançların oluşturduğu bilişsel, duygu ve inançlara uygun bir biçimde davranma eğiliminden oluşan davranışsal bileşendir.

Liebert (1975) tutumun bilişsel, duygusal ve davranışsal unsurlara ayrıldığını söyleyen kişilerle aynı görüştedir. Bilişsel alan, edinilmiş bilgilerin oluşturduğu inançlar veya zihinsel yatkınlıktan; duygusal alan, belirli uyaranlara verilen duygusal tepkilerden; davranışsal alan ise tutumu oluşturan bilişsel ve duygusal alanların yol açtığı eylemden oluşur.

Newman'a (1997) göre sınıftaki eğitim durumlarında, öğretmen-öğrenci, öğrenci-öğrenci etkileşimi, cinsiyet farklılıkları, kültür, sosyo - ekonomik durum, öğrenmeyi etkileyen olgular ve diğer bireysel farklılıkların tümü öğrenmeyi etkilemektedir. Bir öğrencinin belli bir üniteyi iyi öğrenebilmesi için, bu öğrencinin, öğrenilecek olan yeni üniteye açık olması, o üniteyi iyice öğrenmeye karşı istek duyması ve güçlükle karşılaşması halinde bu güçlükleri aşmaya yetecek güç ve çabayı gösterebileceğine güvenmesi gerekir.

3.1.1. Tutum Özellikleri

Tutumların özelliklerini aşağıdaki şekilde sıralamak mümkün görünmektedir (Kavas vd., 1995).

- a. Tutumlar öğrenilmiş eğilimlerdir.
- b. Bireyin tutumu ile davranışları arasında bir uyum olması beklenmektedir. Tutumlar kalıcı değildir, zamanla değişebilmektedir.
- c. Tutumlar belirli bir odak noktasına gereksinim duymaktadır. Bu nesne, bir kavram ya da fiziksel bir şey olabilmektedir.
- d. Tutumların yönü, derecesi ve yoğunluğu vardır. Tutumlar, karşı olma ya da yandaş olma gibi, bir yön anlatmaktadır. Tutumun derecesi ve yoğunluğu ise; kişinin nesne karşısında kendine güven derecesi ile ilgilidir.
- e. Düşük dereceli ve yoğunluklu tutumların değiştirilmesi daha kolaydır.
- f. Kişinin tutumları arasında bir uyum söz konusudur. Aksi takdirde tutarsızlık belirmektedir. Uzun süredir korunan tutumların değiştirilmesi daha zordur. Yeni oluşturulan tutumların değiştirilmesi daha kolay durumdadır.
- g. Tutumlar genelleştirilmektedir.

3.1.2. Tutum Oluşması

Baysal ve Tekarslan'a (1996) göre tutumların oluşumunu etkileyen faktörler şunlardır:

- a. Genetik faktörler
- b. Fizyolojik faktörler
- c. Tutum konusu ile ilgili doğrudan deneyim
- d. Kişilik
- e. Toplumsallaşma Süreci
- f. Grup üyeliği
- g. Sosyal Sınıf

Aydın (1987) tutumların oluşumu için farklı bir sınıflandırma yapmıştır. Bu sınıflandırma şöyledir:

a. *Ana Baba Etkisi*: Özellikle ilkokul çağına kadar ki dönemde çocuğun nelere ilişkin, ne türde tutumlar geliştireceğini tayin eden tek unsur ana ve babadır.

b. *Akranların Etkisi*: Çocuğun yaşı ilerledikçe ana babanın yerini arkadaş çevresi dolduracaktır. Var olan tutumların değişmesinde ve yeni tutumların oluşmasında arkadaş çevresi önemli rol oynayacaktır.

c. *Kitle İletişim Araçları*: Gazete, radyo, televizyon ve bunlardaki reklamlar, haberler gibi araçlar nesnelere karşı olumlu yada olumsuz tutum oluşmasına neden olur.

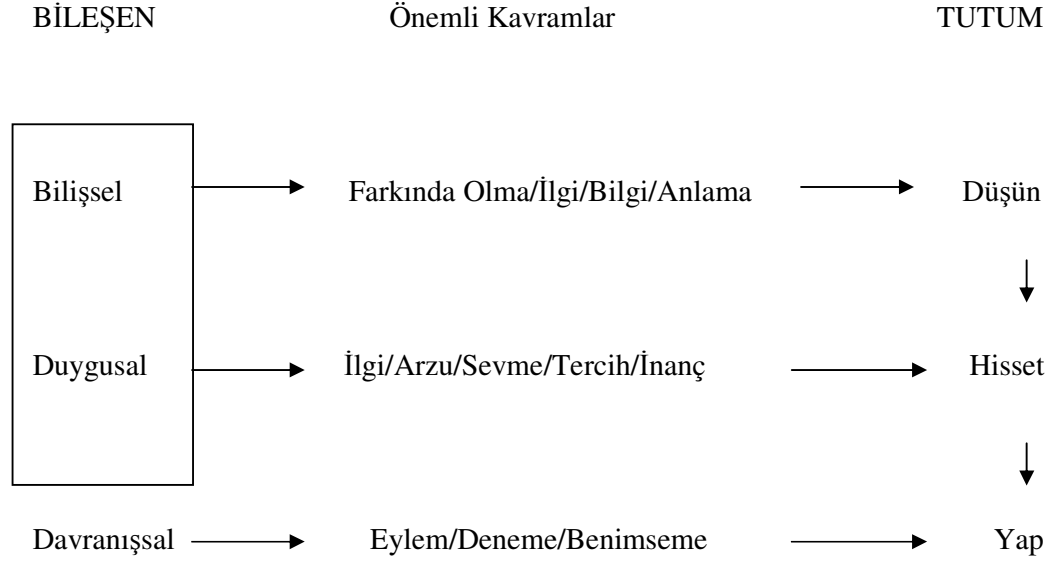
d. *Tutum Objesiyle Olan Kişisel Yaşantılar*

Ayrıca inançlar, tutumların oluşmasında önemli rol oynarlar (Bandura, 1982).

Öz-yeterlik inancı tutumlar ve bu tutumların meydana getirdiği davranışların saptanmasında büyük önem taşımaktadır. Zira bir konu hakkındaki inanç, bireyde bir tutum gelişmesine neden olacak, bireyin bu inancı, başkalarını da etkileyerek onların da belirli tutumlar içinde olmalarını sağlayacak ve nihayet bu tutumlar, olumlu ya da olumsuz davranışlar şeklinde kendini gösterecektir. Bunun en net olarak görülebileceği ortamlar, otorite ile bu otoritenin etkilediği gruplar arasında görülen etkileşmedir ki öğretmen ile öğrenci etkileşmesi buna verilecek en iyi örnektir (Ünlü, 2002,2003). Nitekim Lewitt (2001), öğretmenlerin, öğretme ve öğrenme ile ilgili olarak sahip oldukları inançların, bir tutum geliştirmelerini sağladığını ve öğretmen inançlarının, öğrenciler hakkındaki inançları da içerdiğini, onların davranışları üzerinde de önemli etkileri olduğunu belirtmektedir.

Tutum, belli bir objeye veya duruma yönelik o ana kadar geçirilen yaşantıların bir özeti olarak ele alınır, bu durumda belli bir objeye veya duruma yönelik olumsuz yaşantılar geçirmiş olanların, o obje veya nesneye yönelik olumsuz bir tutum; olumlu yaşantılar geçirmiş olanların ise olumlu tutum oluşturması beklenir (Pehlivan, 1994).

Tutum geliştirme süreci ise aşağıdaki gibidir (Odabaşı ve Barış, 2003).



Şekil 3.1.2.1. Tutum geliştirme süreci (Odabaşı ve Barış, 2003).

3.1.3. Tutum Değişmesi

Öğrenme, algı ve deneyimler insanlarla ilişkiler sonucunda oluşmaktadır. Bireyin belirlediği tutum sonsuza kadar aynı kalmamakta yeni girdilerin ışığında değişme gösterebilmektedir (Arpacı vd., 1992).

Tutumlar değişime açıktırlar. Tutum kavramı durağan değil dinamiktir (Cambaz, 1999).

Tutum değişikliği, belli bir konuda varolan görüşün yerine yeni bir görüşün benimsenmesi olarak ifade edilebilir. Tutum değişikliği, kendi kendine gerçekleşen bir süreç değildir. Bireyin nötr kalamadığı konularla ilgili olarak oluşan tutumlar, belli bir gerekçe olmaksızın değişim göstermemektedir. Tutumların değişmesinde iç faktör olarak değerlendirilen güdülerle, dış faktör niteliğindeki çevresel temaslar etkili olmaktadır (Şerif ve Şerif, 1996).

Birey kendi ihtiyaçlarına uygun objelere olumlu tutum geliştirir. Bireyin tutumunu değiştirmek için de onun ihtiyaçlarının ne olduğunu belirlemek gerekir. Bu görüşe göre bireyin bir objeye yönelik tutumları olumlu ise o obje onun ihtiyaçlarını karşılıyor demektir (Erden, 1995).

Kendi düşüncelerimize zıt olan bir düşünceyi söylemeye veya yapmaya zorunlu bırakıldığımızda tutum değişmesi görülebilir (Arkonacı,1998).

Tutumların değişimine yönelik kuramlar şunlardır:

a. *Öğrenme Kuramı (Koşullanma Pekiştirme)*. Bu kuramda özellikle uyarıcı-tepki ilişkisinden hareketle, tutum değişim oranını saptamada yardımcı olarak uyarıcı değişkenlerine ağırlık verilmiştir (İnceoğlu, 2000). Tutum değişiminin bir öğrenme süreci olarak alındığı bu kuramda eski tutumun yerine yenisi öğrenilmektedir (Kağıtçıbaşı, 1999).

b. *İşlevsel Kuramlar*. Bu kuramda birey kendisi için gördüğü psikolojik işlev ya da sağladığı yararı göz önüne alarak ilk tutumunu seçer ya da yeni bir tutuma geçer (Freedman ve Sears, 1989).

c. *Zihinsel (bilişsel) Tutarlılık Kuramları*. Bu kurama göre insanlar bilişleri arasında tutarlılık gösterme eğilimindedir. Bu da tutumların gelişmesinde ya da biçimlenmesinde temel etkindir (Deniz, 1994).

3.1.4. Tutum Ölçekleri

Tutumların doğrudan gözlenememesi araştırmacıları, tutumları ölçme konusunda ölçek geliştirme çalışmalarına yönlendirmiştir. Tutumların olumlu ya da olumsuz olduğunun bilinmesi uygulamada gerekli önlemlerin alınmasını sağlar (Tavşancıl, 2005).

İnsanlar bazı durumlarda doğruyu, inandıklarını söylemekten kaçınabilirler. Bu durum bireyin “Subjektif Yaşantısı” ile “Dışa Açık” yaşantısındaki farklılıklardan kaynaklanmaktadır. Ancak bireylerin davranışlarını bireylerin kendilerine özgü tutumlarından kaynaklandığı kanısı çok yaygındır. Tutumların ölçülmesi bu temele dayanmaktadır (Özgüven, 1994).

Tutumların ölçülebilmesi için değişik tutum ölçekleri geliştirilmiştir. Bunların başlıcaları; Thurstone (eşit görünen aralıklar tekniği), Likert Ölçekleri (toplamalı sıralama tekniği), Guttman Ölçekleri (birikimli ölçekleme tekniği), Bogardus (sosyal mesafe ölçeği) ve Osgood’un duygusal anlam ölçekleridir (Tezbaşaran, 1997).

a. *Thurstone Ölçeği (Eşit Görünümlü Aralıklar Metodu):*

Thurstone ve arkadaşları 1920' li yıllarda değişik derecelerde benimsenen tutarlara kesin değer puanları verebilen bir tutum ölçeği geliştirmeye çalıştılar. Thurstone ölçeğinin altında yatan mantık metrenin uzunluğu ölçmesi gibi, on bir eşit aralığa bölünmüş bir tutumlar dizisinin de kişilerin görüşlerini matematik değerler olarak ölçtüğü varsayımıdır (Deniz, 1994). Bireylerin skala üzerindeki yerlerini belirleyen ölçektir. Soruların cevap puanları eşit aralıklı ve ağırlıklıdır (Özdamar, 2002). Tutum sürekliliğinin bir değeri mümkün olan en olumludan, mümkün olan en olumsuz dereceye kadar değiştiği düşünülürse, kuramsal bakımdan bir çok eşit aralıklara bölünebileceği temeline dayanır (Goode ve Hatt, 1976; Sencer ve Sencer, 1978).

b. *Likert Ölçeği (Tutum Yoğunluğu Metodu):*

Likert, Thurstone'dan biraz farklı bir tutum ölçeği geliştirmiştir. Diğer tüm tutum ölçeklerinde olduğu gibi Likert'in de temel amacı, bireylerin belirli tutumlar karşısındaki tavırlarını derecelendirmektir. Fakat Likert'in Thurstone'den ayrılan yönü, bireylerin yalnızca bir tutum cümlesine karşı olup olmadıkları değil, tutumlarının yoğunluğunu da ölçmek istemesidir (Tolan vd., 1985).

c. *Guttman Ölçeği (Birikimli Derecelendirme Metodu):*

Guttman tarafından geliştirilen bu ölçme metodu tutumun tek bir boyutunu ölçmek için kullanılır. Bu metoda göre bir kişinin ölçekten aldığı toplam puan biliniyorsa o ölçekte yer alan her bir maddeye verdiği cevabı bilebiliriz (Baysal, 1981).

d. *Osgood Ölçeği (Duygusal Anlam Ölçeği):*

Osgood tarafından geliştirilen duygusal anlam ölçeğinde fazla sayıda sıfattan iki kutuplu sıfat çiftleri (iyi/kötü) oluşturulmuştur. Sıfatın faktör analizi üç ayrı faktörü ortaya çıkartmıştır. Bunlar “değerlendirme-gösterici”, “güç gösterici” ve “faaliyet-gösterici” faktörlerdir (Kağıtçıbaşı,1999).

e. *Bogardus Ölçeği (Sosyal Uzaklık Ölçeği)*:

Tutum ölçümlerinde ölçek kavramına başvuran ilk toplum bilimci Bogardus' tur. Ölçekleme çalışmalarının ilk aşamasında Bogardus özellikle çeşitli etnik kümelere karşı tutumları ölçmek amacıyla bugün klasikleşmiş teknik geliştirmiştir. Sosyal uzaklık ölçeklerinde denekler bir fikre, bir objeye karşı olan fikirlerini belirtmekten çok sosyal toplulukların birbirlerine karşı geliştirdikleri yakınlık ve uzaklıklarını, kişilerin birbirlerine karşı tutumlarını, yönetici ve çalışanlar arasındaki uyuşumun derecelerini belirtmektedir. Şu halde Bogardus tipi sosyal uzaklık ölçeklerinde amaç çeşitli milletlere karşı olan tutumları ve örgütsel ilişkilerin nitelikliğini (olumlu ya da olumsuz) ölçmektir (Eren, 1979).

3.2. BİLGİSAYAR TUTUMLARI

3.2.1. Eğitimde Bilgisayar Tutumlarının Belirlenmesinin Önemi

Öğrencilerin, bilgisayarı öğretimde aktif olarak kullanmalarını sağlamak için öncelikle bilgisayara yönelik tutumlarının bilinmesi gereklidir. Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları bilgisayar destekli öğretim uygulamalarının planlanmasında ve uygulanmasında katkı getirir (Bindak ve Çelik, 2005).

Eğitim sisteminde, yeni teknolojilerin kullanımında, sistemi kullanacak kitlenin bilgisayara karşı algı, tutum ve davranışları önemlidir. Olumsuz algı, tutum ve davranışlar sistemin istenilen şekilde kullanılmamasına ve hizmetin aksamasına sebep olabilmektedir. Özellikle yeni kurulacak teknolojik bir sistemin başarısı, sistemi kullanacak kişilerin o teknolojiye karşı geliştirdikleri tutuma bağlıdır. Kısaca, kullanılacak teknoloji kişiler tarafından ne kadar kabul görürse, sistemin başarısı o oranda artmaktadır. Olumsuz tutumlar bireylerin bilgisayar teknolojisine karşı direnç göstermesine neden olur (Tekin ve Kaya, 2003).

Bilgisayarların okullarda hak ettiği yeri alması ve etkin bir şekilde kullanılması için öncelikle bilgisayara yönelik tutumların bilinmesi gereklidir. Çünkü herhangi bir yeniliğin okullarda kullanılmasına yönelik en önemli engeller arasında, öğretmen, öğrenci gibi kullanıcıların ya da karar verme işlevi gören yöneticilerin olumsuz tutumları yer almaktadır (Hızal, 1988; Deniz, 1994; Altun, 2002).

Bu sebeplere dayanarak öğrencilerin bilgisayar tutumlarının ve bunlarla ilgili olabilecek (cinsiyet, sınıf düzeyi, evde bilgisayar sahibi olma, bilgisayar başında geçirilen süre vb.) değişkenlerin bilinmesi önemlidir.

3.2.2. Bilgisayar Tutumları Kavramı

Bilgisayar Tutumları “bireyin bilgisayara, bilgisayar kullanımına, bilgisayar kullananlara ve bilgisayarın toplumsal ya da kişisel etkilerine yönelik olarak sahip olduğu düşünce, duygu ve davranışları içeren bir eğitim” olarak tanımlanabilir (Üstündağ, 2001).

Bilgisayara yönelik tutumlar denildiğinde bireylerin bilgisayara ilişkin ne düşündükleri kastedilmektedir (Erkan,2002).

3.2.3. Çeşitli Değişkenlere Göre Bilgisayar Tutumları

3.2.3.1. Cinsiyet

Kadın ve erkeklerin beyin işlevlerinin farklı olduğu tartışılmaz bir gerçektir. Kadın ve erkek beyninin yapısal, fizyolojik ve biyokimyasal olarak da bazı farklılıklar gösterdiği bilinmektedir. Bu durum erkek ve kadın arasındaki düşünme tarzı, davranış ve tutum farklılıklarına sebep olacaktır (Eşel, 2005).

Yapılan araştırmalar erkeklerin bilgisayar ile ilgili etkinliklere kızlara oranla daha fazla ilgi duyduğunu ve bu etkinliklerde yer aldığını (Wilder ve Mackie, 1985; Hess ve Miura, 1985; Shashaani, 1993; Okebukola ve Woda, 1993) ya da bu yönde düşünüldüğünü ortaya koymaktadır (Akt. Deniz, 1994).

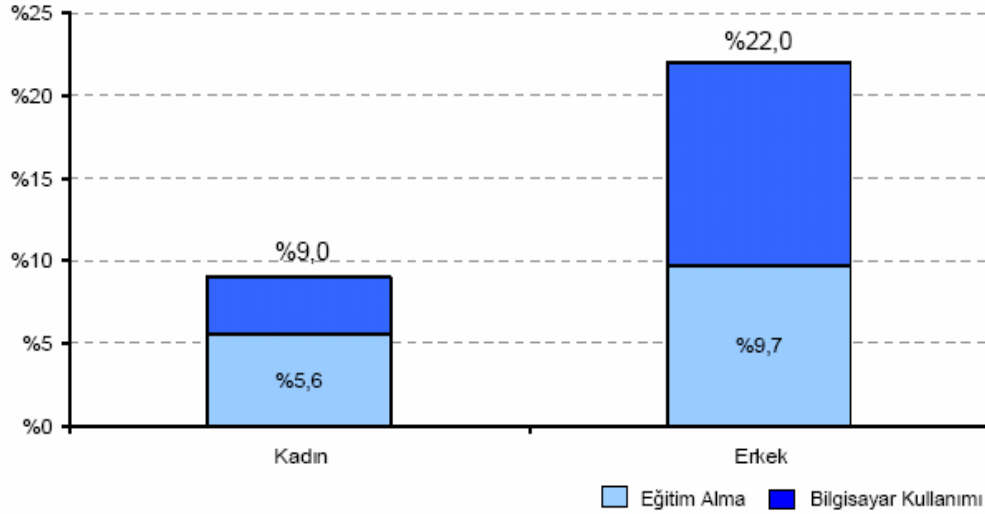
Kızlarla erkekler arasında bilgisayar tutumları ya da bilgisayarla ilgi etkinliklere katılım bakımından bulunan farklılıklar toplumsal bazı sebeplere dayanmaktadır (Akt. Üstündağ, 2001). Bu toplumsal sebeplerden bazılarını şöyle sıralamıştır.

- a. Daha çok erkeklerin ilgisini çekecek tarzda bilgisayar ilanları ve yazılımlar,
- b. Ailelerin tutumları,

c. Okulların bilgisayar derslerini matematik dersleriyle, matematik öğretmenleriyle ve erkek rolüne uygun modellerle ilişkilendirmesi,

d. Erkeklerin gelişim ve davranış farklılıkları.

Cinsiyet değişkeni açısından bilgisayar tutumlarına yönelik olarak bulunan farklılıkların giderilmesi için cinsiyet farkı gözetmeksizin, eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanması gereklidir. Ancak ülkemizde Bilgi Teknolojileri konusunda eğitim alma oranları cinsiyete göre değerlendirildiğinde, erkekler ve kadınlar arasında önemli bir farklılık bulunmaktadır (Devlet Planlama Teşkilatı Bilgi Toplumu Stratejisi “Sosyal Dönüşüm” Mevcut Durum Tespiti Nihai Raporu, 2006). Mevcut durum Şekil 3.2.3.1.1.’de görülmektedir.



Şekil 3.2.3.1.1. Cinsiyete göre bilgi teknolojileri konusunda 3 saatten fazla eğitim alma ve bilgisayar kullanımı (16-74 yaş). DPT Bilgi Toplumu Stratejisi “Sosyal Dönüşüm” Mevcut Durum Tespiti Nihai Raporu (2006)

3.2.3.2. Tecrübe

Loyd ve Gressard (1986) ve Busch (1995) çalışmalarında bilgisayar tutumlarına etki eden en önemli faktörün önceki bilgisayar deneyimi olduğunu bulmuşlardır.

Liu ve Reed (1992) çalışmalarında bilgisayar deneyimi olmayan öğrencilerin bilgisayara karşı kaygı geliştirdiklerini gözlemişlerdir.

Nash ve Moroz (1997) tarafından yürütölen bir çalışmada da bilgisayar deneyiminin tutumları belirlemede giderek daha güçlü bir faktör olduğu rapor edilmiştir. İlgili literatürde (Wishart 1997, Nash ve Moroz 1997, Selwyn 1999, Sexton vd., 1999, Khine 2001 ve Frazee vd., 2002) bilgisayara evden erişmenin pozitif tutuma sahip olmada avantaj sağladığına ilişkin bulgular vardır (Akt., Erkan, 2002).

BÖLÜM IV

4.1. KAYGI VE EĞİTİMDE KAYGI

4.1.1. Eğitimde Kaygıların Bilinmesinin Önemi

Teknolojinin büyük bir hızla ilerlemesi sonucunda toplumlar, kültürel farklılıklar gösterdiği gibi bir toplumda aynı kültüre sahip üyelerin aldığı eğitim, sosyal-ekonomik seviye gibi özelliklerinin de farklılaştığı görülmektedir. Bu hızlı değişim içinde kişiler kaygılarla karşılaşacaktır. Toplumsal olarak en dinç insan gücü ve en verimli kaynağı olan gençlerde kaygı, çok boyutlu ve karmaşık sorunları ortaya çıkarır. Gencin kendisini gerçekleştirme, geliştirme, kimliğine sahip olması, toplumsal olaylara kafa yorması ve bunlara çözüm araması için kaygılarının bilinmesi ve gerekli önlemlerin alınması gereklidir (Yörükoğlu, 1985).

Kaygı, akıl yürütme ve soyut düşünme yönündeki zihinsel yetiyi bozması nedeniyle öğrencide başarısızlığa neden olabilmektedir. Başarısızlık nedenlerinin ortadan kaldırılmasında mevcut kaygıların tanımlanması önemlidir (Çam, Khorshid ve Özsoy 1998).

Öte yandan korku ve kaygı, yaşamımızı sürdürebilmemiz için yararlı ve gerekli de olabilir. Motivasyon konusunda önemli bir araçtır. Normal ve verimli bir fonksiyonellik için kaygının motive edici ve engelleyici yönleri arasında denge kurulması gereklidir. Bu nedenle kaygı seviyesinin ölçülmesi önemlidir. Bu tür ölçümlerden elde edilen bilgiler psikolojik tedavi ya da eğitim için eğitim programlarının hazırlanmasında yararlı olabilmektedir (Üstündağ, 2001).

İnsanı insan yapan en önemli özelliği duygulara sahip olmasıdır. Hiçbir duygu anormal değildir. Bütün duygular insana mahsustur ve insancadır. Bir duyguyu normal dışı yapan şiddetidir, frekansdır. Kaygı için de yukarıda sayılanlar geçerlidir. Kaygılanmak olağan bir durumdur. Çünkü her konuda yaşanan kaygı insanı tedbir almaya yöneltir. Kaygı bazen güç ve enerji kaynağıdır. Kaygısız olmak da kaygıyı çok aşırı yaşamak da performansa zarar verir. Önemli olan kaygı duygusunu yok etmek, yok saymak, bastırmak değildir. Önemli olan duyguyu doğru fark etmek ve yaşamaktır (Yılmaz, 2004).

Kaygıların bilinmesinin önemi gereği kaygıların tanımlanabilmesi ve ölçülebilmesi için kaygı ölçekleri geliştirilmiştir. Bunlar Durumluluk Kaygı Ölçeği ve Süreklilik Kaygı Ölçeği' dir.

Durumluluk Kaygı Ölçeği, kişilerin o anda, içlerinde hissettiklerine göre, kendi tanımladıkları kaygıyı ölçmektedir.

Süreklilik Kaygı Ölçeği ise kişilerin genellikle kendilerini günlük hayatta nasıl hissettiklerine göre kendi tanımladıkları kaygıyı ölçmektedir. Ölçek aynı zamanda kişinin çevresinde nötr olan uyarıcıların ve durumların çoğunu tehdit olarak algılama eğilimi ya da yatkınlığı olup olmadığını da ölçmektedir (Le Compte ve Öner, 1976).

4.1.2. Kaygı Tanımı

Ruh bilim alanında “kaygı” sözcüğünü ilk kullanan ve bunu bir kavram olarak tanımlayarak nedenlerini araştıran, Freud (1856-1939) olmuştur. Freud'a göre kaygı; fiziksel ya da toplumsal çevreden gelen tehlikelere karşı bireyi uyarma, gerekli uyumu sağlama ve yaşamı sürdürebilme işlevlerine katkıda bulunur. Hatta normal anksiyeteyi yaşamın sürmesi için gerekli görür (Geçtan, 1981).

Kaygı (anksiyete) sözcüğünün kökü eski yunanca “anxietas” olup endişe, korku, merak anlamına gelir (Köknel, 1988).

İnsanın öfke, mutluluk, üzüntü, korku ve nefretten oluşan beş temel duygusu vardır. Bireyin planları, istek ve ihtiyaçları engellendiğinde ve haksızlık, adaletsizlik durumlarında, kendi benliğine yönelik bir tehdit algıladığında ya da tam tersi kendine göre olumlu gelişmeler yaşadığında duygular açığa çıkar. Birey sonuç olarak yaşanan olumlu veya olumsuz yaşam olayları ardından duygusal yüklülikle, anksiyete yaşar. Anksiyete dilimizde kaygı, sıkıntı kelimelerine karşılık gelmektedir (Gümüş, 2003).

4.1.3. Kaygı Türleri

Freud kaygı'yı üçe ayırır:

a. *Nevrotik Kaygı*; nedeni belli olmayan bir yığı tepkisi biçiminde yaşanan ve her zaman mantık dışı olan kaygı olarak tanımlar. Kökenini yetişkin yaşamdan çok bebeklik ve çocukluk yıllarının yaşantılarından alır.

b. *Törel Kaygı*; ego'da utanç ya da suçluluk duygusu yaratır. Özellikle süper egonun vicdan diye bilinen bölümü tarafından onaylanmayan durumlarda ortaya çıkar.

c. *Gerçek Kaygı*; fiziksel ya da toplumsal çevreden gelen tehlikelere karşı bireyi uyaran ve gerekli uyumu sağlama ve yaşamı sürdürebilmesine katkıda bulunan kaygıya denir (Geçtan, 1989).

Le Compte ve Öner (1985) birbirinden farklı özellikleri olan iki tür kaygıdan bahseder. Bunlar Durumluk Kaygı ve Sürekli Kaygı'dır. Durumluk kaygı; tehlikeli, istenmeyen bir durumla karşılaşıldığında ortaya çıkan kaygıdır. Ameliyat, diş tedavisi veya sınav gibi koşullarda hissedilen kaygıdır. Hızlı kalp atışları, hızlı nefes alma, terleme, ellerin titremesi, kızarma gibi tepkiler bireyin gerilim ve huzursuzluk duygularının göstergeleridir. Sürekli kaygı, bir kişilik özelliğidir. Bireyin içinde bulunduğu durumları genellikle stresli olarak ya da stres olarak yorumlama eğilimi de denebilir. Sürekli kaygı, ortada nesnel bir neden yokken de var olan ve böyle bir neden olduğunda da bu durumla orantısız biçimde uzun süreli ve şiddetli olan kaygıdır. Sürekli kaygının düzeyi bireyin tehlikeli koşullarda yaşayacağı durumluk kaygı derecesinin şiddetini ya da sıklığını belirler. Sürekli kaygısı yüksek olan bireyin, baskılı koşullarda sürekli kaygısı düşük olanlardan daha sık durumluk kaygı tepkisi göstermesi beklenir.

4.1.4. Kaygı Nedenleri

a. İnsan sosyal bir varlık olduğu için, içinde yaşadığı sosyal çevrenin birey üzerindeki etkisi önemlidir. Bunların içinde aile ilk sırada yer alır. Ailenin beklentileri, yaşantısı, tutumu, kardeş sayısı, öğrencide kaygının oluşumunda önemli etkenlerden biri olarak sayılmaktadır. Olumsuz anne-baba tutumları birey üzerinde, kaygı yaratmaktadır (Varol, 1990).

Yapılan araştırmalarda (Kandel, 1995-1996; Sargın, 1990; Ök, 1990; Bozkurt, 2004) “Demokrat” anne-babaların çocuklarının kaygı düzeyi, “otoriter” anne-babaların çocuklarınınkinden daha düşük bulunmuştur.

Çocukların korkuları ile annelerinin korkuları arasında benzerlikler saptanan bir çalışmada, bu ilişkiye model olmanın aracılık ettiği ileri sürülmüştür (Muris vd., 1996). Whaley vd. (1999) yaptıkları bir çalışmada, kaygı bozukluğu olan annelerin çocuklarıyla kurdukları ilişkide sağlıklı annelere göre daha katı ve eleştirel olduklarını, çocuklarına daha az özerklik tanıdıklarını saptamıştır. Bu doğrultuda, kaygılı ana babaların kaygılı düşünme örüntülerini, kaçınıcı ve aşırı koruyucu davranışlarını da model olma yoluyla aktarabilecekleri bildirilmiştir (Whaley vd., 1999; Moore vd., 2004). Bu annelerin daha kaygılı, alıngan, çabuk tepki veren, aşırı duyarlı, güvensiz, bedensel yakınmaları fazla olan bireyler olduğu saptanmıştır (Türkbay ve Söhmen, 2001).

Kaygı kökenini, çocukluk yıllarından almaktadır. Çocukluk döneminde maruz kalınan aşırı reddedici, küçük düşürücü tutumlar, ergenlik döneminde diğer yetişkinlerin alaycı tutumları, ceza verirken anne-babaların cezaya eşlik eden itici davranışları, çocuğun fiziksel veya psikolojik baskı altında tutulması, çocuğun altını ıslatma ve cinsel oyunlarının tepki ile karşılanması, aşırı koruyucu tutumlar, ebeveynlerin birbirine karşıt düşen istekleri, tutarsızlıkları, boşanmış ailelerde anne-baba arasında, boşandıktan sonra da devam eden çekişmeler çocukta kaygının oluşmasına neden olabilmektedir (Alisinaoğlu ve Ulutaş, 2000).

b. Bireyi olumsuz etkileyen duyguların kişide kaygı meydana getirdiği söylenebilir (Varol, 1990).

c. Bilişsel bakış açısı ile ilgili araştırmalar, yaşamlarında stresli olayları kontrol edemeyen kişilerin kaygı yaşama olasılıklarının, stres verici olaylar üzerinde kontrole sahip olduklarına inanan kişilerden daha yüksek kaygı yaşadıklarını göstermektedir (Morris, 2002).

d. Okuldaki arkadaşlıklar, bireyin sosyal tavırlarını etkiler. Bu sosyal tavırlar, bireyin genellikle diğer bireylere ve sosyal yaşama karşı tüm tutumu ve davranışlarını içerir (Yavuzer, 2002). Arkadaş çevresinde kabul ve beğeni görmemek gençte kaygı yaratır. Bu

kaygı, gencin kendine güven ve saygı duymasına, kendisini değerli görmesine ve böylelikle insan ilişkilerine daha güvenilir ve daha tutarlı olmasına engel olur (Yörükoğlu, 1985).

e. Hofstede'ye göre (1991) risk, bir olayın meydana gelme olasılığının oranı iken, belirsizlik ise, bir olasılığa bağlı kalmadan, herhangi bir şeyin olabileceğine yönelik beklentidir. Belirsizlik bireyde kaygı yaratır. Eğer belirsizlik, risk olarak açıklanabiliyorsa bir kaygı kaynağı olmaktan çıkar.

Kaygı kişi tarafından bilinmeyen, belli olmayan, objesiz tehlikelere karşı belirir. Bireyin kendi varlığı için gerekli olan değerlerin, tehdit edilmesi halinde yaşanır (Çevik, 1993; Cüceloğlu, 1993).

f. Goldstein'e göre kaygının nedeni bireyin yeteneği ile ondan beklenenler arasındaki uyumsuzluktur, bu durum ise bireyin kendini gerçekleştirmesini olanaksız kılar (Geçtan, 1981).

g. Teknolojinin hızla gelişmesi, bilimsel buluşlar, nüfus artışı ve ekonomik sıkıntılar gibi çevresel faktörler bireylerin üzerinde kaygı yaratır. Mevcut kaygı durumlarını da arttırmaktadır. Organizmanın refahını tehdit eden her durumun bir kaygı oluşturduğu varsayılır. Fiziksel zarar tehditleri, benlik değerine tehditler ve bir bireyin yapabileceğinden fazla performans gerektiren durumlar da kaygı meydana getirmektedir (Atkinson vd., 1995).

Kaygı bireyin tehlikeli ya da tehdit edici olarak algıladığı, etkilerinin hoş olmadığını umduğu çevresel kaynaklı bir uyarıcıya bağlı olarak oluşur (Öner, 1977).

h. Kaygı, bireylerin içinde bulunduğu ortam ve bu ortamlarda iletişimde bulunduğu kişilerle olumlu ilişkiler geliştirememelerinden ve doyurucu etkinlikler gerçekleştirilememelerinden kaynaklanır (Kut, 1994).

Kaygı, tehdit edilen; meydan okunan güç bir ortamda bireyin kendisini yetersiz görmesi durumunda oluşur. Birey yüz yüze geldiği bu durum süresince kişisel yetersizliklerinin, arzu edilmeyen sonuçları üzerinde odaklaşmaktadır (Sarason, 1975).

1. Hisli (1989), Batlaş (1988) ve Kandel (1995), kaygı belirtilerinin fiziksel ve duygusal değişikliklerin çok olduğu özellikle ergenlik döneminde oldukça sık rastlandığı görüşündedirler. Ergenlikte kaygılar gencin fizikî görünüşü, varlığını tehdit eden tehlikeler, içsel çatışma, sosyal çatışma, arkadaş ilişkileri ve karşı cinsle ilişkiler ve anne-baba tutumuna bağlı kaygılar sıkça görülebilmektedir.

4.1.5. Kaygı Etkileri

Kaygı ile karşılaşan birey çeşitli tepkiler gösterir. Bu tepkiler, duygusal, fizyolojik, davranışsal tepkiler olarak üç başlık altında toplanabilir.

a. *Duygusal tepkiler:* bireyin dikkatini toplayamaması, kararsızlık, unutkanlık, hassasiyet, korku, bıkkınlık, tatminsizliktir.

b. *Fizyolojik tepkiler:* Vücudun kan basınç seviyesinde değişmeler, nabız ve kalp hızında artış, baş ağrısı, bel ağrısı, ülser, kalp hastalıkları gibi oluşumlardır.

c. *Davranışsal tepkiler:* Kişiden kişiye farklılık gösteren davranışsal belirtilerdir.

Köknel (1985), kaygı ile ilgili fizyolojik belirtileri şöyle açıklamaktadır; insanın içinden ya da dışından gelen bir uyarım, sinir sistemindeki değişikliklere yol açar. Kan basıncı, kalp atışı, solunum sayısı artar. Mide ve bağırsak hareketleri hızlanır. Tükürük salgısı azalır, ağız kurur. Kan şekeri yükselir. Göz bebekleri genişler, çizgili kasların gerginliği artar, titreme olur. Otonom sinir sistemindeki kan ve adrenalin artar.

e. *Davranışsal tepkiler:* Saldırganlık, aşırı yemek yeme veya iştah kesilmesi, alkol, ilaç, sigara vb. zararlı madde alışkanlığı sayılabilir (Ertekin,1993).

4.1.6. Kaygının Giderilme Yolları

Stres verici olaylar ya da etkenlerin olumsuz etkilerini en aza indirmek ya da tümüyle ortadan kaldırmak için bazı başa çıkma tutumlarını kullanmak evrensel bir tutumdur (Ağargün vd., 2005).

“Başa çıkma”, bireyin kendisi için stres oluşturan olay ya da etkenlere karşı direnmesi ve bu durumlara karşı dayanma amacıyla gösterdiği bilişsel, duygusal ve davranışsal tepkilerin tümü olarak tanımlanabilir (Folkman , 1984; Folkman vd., 1986).

Carver, Scheier ve Weintraub tarafından 1989`da geliştirilen COPE (Baş Etme Yolu ölçeği)’ n de belirtilen başa çıkma tutumları şunlardır:

- a. Pozitif yeniden yorumlama ve gelişme,
- b. Zihinsel boş verme,
- c. Soruna odaklanma ve duyguları açığa vurma,
- d. Yararlı sosyal destek kullanımı,
- e. Aktif başa çıkma,
- f. İnkâr,
- g. Dini olarak başa çıkma,
- h. Şakaya vurma,
- ı. Davranışsal olarak boş verme,
- i. Geri durma,
- j. Duygusal sosyal destek kullanımı,
- k. Madde kullanımı,
- l. Kabullenme,
- m. Diğer meşguliyetleri bastırma,
- n. Plan yapma.

Baş a çıkma tutumları dışında aşağıda belirtilen yollar kaygının giderilmesinde yardımcıdır.

Aile birliğini ve beraberliğini güçlendirerek bireyin yaşamının zorluklarıyla başa çıkabilmesini kolaylaştırmak mümkündür. Bir kültürün dünya görüşü, kişisel acıyı genelleştirme yoluyla stresten uzaklaştırabilir. Paylaşılan kavramsal bir sisteme sahip bir grubun üyesi olmakta, günlük yaşama anlam ve tutarlılık kazandırarak belirsizlikten oluşan strese karşı bir güvence sağlayabilir (İlbars, 1994).

Kaygının ortadan kaldırılmasında bireyin kendisini anlamaya, yardımcı olmaya çalışan insanların arasında olması, sosyal uyum sağlayarak ve üretkenliklerini sürdürerek, çevrelerine ve topluma yük olmadan yaşayabilmelerini sağlar (Bilgili, 1995).

Ana babaların sağaltım sürecine katılmasıyla sağaltım sonuçlarının daha olumlu olduğunu bildiren çalışmalar vardır (Barrett vd., 1996, Mendlowitz vd.,1999).

Kaygının giderilmesinde eğitim önemlidir. Spielberger, eğitim düzeyi ile kaygı seviyesinin ters ilişki gösterdiğini belirtmiştir. Ayrıca eğitim düzeyi yüksek olan bireylerin stres ile başa çıkmada etkin beceriler geliştirdikleri ifade edilmiştir (Öner ve Lecompte, 1983).

4.2. BİLGİSAYAR KAYGISI

Bilgisayar kullanımını etkileyen önemli faktörlerden biri bilgisayar kaygısıdır. Bilgisayar kaygısı bilgisayarın algılanmasını ve dolayısıyla bilgisayar kullanım oranını etkilemektedir (Tekin ve Kaya, 2003).

Teknolojilere karşı geliştirilen kaygılardan en yaygını Bilgisayar Kaygısıdır. Bilgisayar kaygısı bireylerin bilgisayar ile karşılaşması veya bilgisayar kullanımı ile birlikte ortaya çıkan ve bireyi olumsuz yönde etkileyen karmaşık duygusal tepkilerdir (Cambaz, 1999).

Maurer (1993) bilgisayar kaygısını “bireyin bilgisayar teknolojisini kullanıyor olduğunu düşündüğünde veya gerçekten bilgisayar kullandığında yaşadığı endişe ve korku” olarak tanımlıyor. Bilgisayar kaygısı bireylerin yoğun olarak engellenme, şaşkınlık ve kolay uyarılabilirlik yaşamalarına neden oluyor. Bilgisayar kaygısı yaşandığında bireyde hayal kırıklığı, utanma ve başarısızlık korkuları gibi olumsuz duygusal belirtiler ile terleme, ellerde nemlenme, karın ağrısı, nefes darlığı ya da boğuluyor gibi olma hissi, çarpıntı ve dudaklarda gerilme gibi fiziksel belirtilerde gözüküyor.

Yaş, cinsiyet ve bilgisayar kullanma tecrübesi ile bilgisayarlara karşı duyulan korku arasında bir ilişki olup olmadığı pek çok araştırmanın konusu olmuştur (Raub, 1981; Brosnan, 1996; Gopal vd., 1997; Brown ve Coney, 1997; Dansky vd., 1999). Bu çalışmalardan bazıları yaş ve bilgisayar korkusu arasında bir ilişki olmadığını ortaya çıkarırken, cinsiyet ile bilgisayar korkusu arasında anlamlı bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir (Brown ve Coney, 1997; Dansky vd., 1999). Kadınların erkeklere göre bilgisayardan daha çok korktukları ve bu nedenle bilgisayarı daha olumsuz algılayarak daha az kullandıkları ifade edilmektedir (Raub,1981; Gopal vd., 1997; Dansky vd., 1999).

Bradley ve Russell (1997), öğretmenleri kapsayan çalışmalarında bilgisayara yönelik üç farklı tipte bilgisayar kaygısından bahsetmişlerdir. Bunlardan ilki, “zarar verme kaygısı” (damage anxiety) olarak adlandırılan kaygı tipidir. Zarar verme kaygısı bilgisayarın donanım ve yazılımına verilebilecek herhangi bir zarara yönelik düşüncelerden kaynaklanmaktadır. İkinci tip kaygı ise “görev kaygısı”dır (task anxiety). Bu tip kaygının kökeninde öğretmenlerin bilgisayar tabanlı işlerde yeterince etkin olamadıkları düşünceleri yatmaktadır. Araştırmada tanımlanan üçüncü tip kaygı ise “sosyal kaygı”dır(social anxiety) ve adından da anlaşılacağı gibi öğretmenlerin bilgisayarla çalışırken gülünç duruma düştükleri yönünde kendilerine aşıladıkları olumsuz düşüncelerden kaynaklanmaktadır.

4.2.1. Bilgisayar Kaygısına Yönelik Yapılabilecekler

Çırakoğlu (2004) bilgisayar kaygısının giderilmesine yönelik olarak aşağıdaki yöntemleri sunmuştur.

- a. Öğrenme ortamında rekabeti geri planda bırakan, işbirliğini pekiştiren davranışlar ve yönergeler rahat bir çalışma ortamı sunmaktadır. Böyle bir ortam birçok öğrenciye bilgisayar kaygısını ciddi bir soruna dönüşmeden aşma olanağı sağlayacaktır.
- b. Kaygıyı azaltmak için izlenebilecek stratejilerden bir diğeri de kaygısı olan öğrencilere “başarı” hissedecekleri basamaklarda egzersiz yaptırmak, bilgisayarda belli bir yetkinlik ve özgüven kazanmalarından sonra daha karmaşık basamaklara geçmektir.

c. Öğrencilere, hata yapabilecekleri ve bunun doğal olduğu yönünde açıklamalarda bulunmak hem onların hata yapma konusunda esnek olmalarını sağlayacaktır, bu mesajla kaygısını azaltacaktır.

d. Herhangi bir eğitim ortamında, motivasyonu artıran en verimli öğretim biçiminin başarıyı ödüllendirmek olduğu unutulmamalıdır. Oysa, öğrenciyi başarısız olduğu durumlarda uyarmak, başarılı olduğu durumlarda ise ödüllendirmemek ve geribildirim vermemek sıklıkla karşılaşılan bir öğretim hatasıdır. Bu yolla öğrenciye verilen mesaj “sen bunu beceremiyorsun” dan başka bir şey değildir.

e. Okuldaki rehberlik servisi veya bir psikologla işbirliği yapmak, öğrencilerin bilgisayara yönelik kaygı problemini çözmek için atılabilecek adımlardandır.

BÖLÜM V

5. 1. YÖNTEM

Bu bölümde araştırma modeli, araştırma evren ve örnekleme, verilerin toplanması, verilerin çözümlenmesine yönelik bilgilere yer verilmiştir.

5.1.1. Araştırma Modeli

Araştırma Modeli tanımlayıcıdır. Bu modelin amacı bir örgüt, birey, grup, durum veya olgunun düzgün bir portresini çizmektir (Altunışık vd., 2004).

5.1.2. Evren Ve Örneklem

5.1.2.1. Araştırma evreni:

Araştırma evrenini Bilgisayar Teknik Lise öğrencileri oluşturmaktadır.

5.1.2.2. Araştırma örnekleme:

Araştırma örnekleminin tespitinde Kasti (Kararsal) Örneklem yöntemi uygulanmıştır. Bu teknikte, örneği oluşturan elemanlar araştırmacının araştırma problemlerine cevap bulacağına inandığı kişilerden oluşur. Denekler rastgele seçilmezler. Bu yöntemin çok sağlıklı sonuçlar verdiği için örnekler vardır (Altunışık vd., 2004).

Bu doğrultuda araştırma örneklemini 2005-2006 Öğretim yılında eğitim öğretim etkinliklerini sürdürmekte olan İstanbul 75. Yıl Devlet Malzeme Ofisi Anadolu Bilgisayar Teknik Lisesi öğrencileri oluşturmaktadır.

5.1.3. Verilerin Toplanması:

Verilerin toplanması için 10. Mayıs. 2006 / 20. Mayıs. 2006 tarihleri arasında ölçekler araştırmacı tarafından dağıtılmış, uygulanmış ve toplanmıştır. Toplam 292 öğrenciye anket uygulanmıştır.

Verilerin tablolaştırılması amacıyla bilgisayarda istatistik işlemler için geliştirilen SPSS 11.5 programı kullanılmıştır. Veriler kodlanarak, her öğrenci için tek tek bilgisayara girişleri yapılmıştır.

5.1.4. Verilerin Çözümlemesi

5.1.4.1. Ölçeklerin geçerlik ve güvenilirliği

Araştırmada kullanılan Bilgisayar Tutum Ölçeği ve Teknoloji Kaygı Ölçeği Hülya Cambaz (1999) tarafından geliştirilmiştir. Bilgisayar Tutum Ölçeği toplam 26 önermeden oluşmaktadır. “Tamamen katılıyorum” dan “Hiç katılmıyorum” a uzanan 5’ li ölçek kullanılmıştır. Güvenirlik katsayısı 0,769’ dur. Bilgisayar Kaygısı Ölçeği toplam 10 önermeden oluşmaktadır. Bu ölçekte “ Her zaman” dan “Hiçbir zaman” a uzanan 5’ li ölçek verilmiştir. Güvenirlik katsayısı 0,782’ dir.

5.1.4.2. Verilerin çözümlemesi

Bilgisayarda istatistik analizler için SPSS 11.5 programı kullanılmıştır. Her öğrenci için tek tek anket kodlanarak bilgisayarda çözümlenmiştir.

Verilerde demografik bölümün frekansları alınmıştır. Bilgisayar Tutum Ölçeği ve Bilgisayar Kaygısı Ölçeği için verilen cevaplar puanlama sistemine dönüştürülmüştür ve her bir öğrencinin verilen sorular karşısında aldıkları puanlar toplanarak o öğrencinin o anketten aldığı puanlar ortaya çıkarılmıştır. Alınan puanlarla sosyo-demografik özelliklerin Bilgisayar Tutum ve Bilgisayar Kaygısı Ölçeğine etkisi olup olmadığı araştırılmıştır. Önemlilik testlerinde parametrik olarak; bağımsız örnekler T-testi, tek yönlü varyans (one way anova) analizleri kullanılmıştır. Çeşitli değişkenler için Bilgisayar Tutum Ölçeği ile Bilgisayar Kaygısı Ölçeği arasındaki ilişkinin belirlenmesi için Korelasyon analizi (Pearson Çarpım Moment) kullanılmıştır.

Araştırmada istatistiklerin sınanmasında manidarlık düzeyi olarak 0.05 benimsenmiştir.

Bilgisayar Tutum Ölçeğindeki önermelerin değerlendirilmesi olumlu ifadeler için (ölçekteki 1, 3, 5, 6, 10, 12, 14, 16, 18, 19, 21, 23, 24. sorular) Tamamen Katılıyorum (5), Oldukça Katılıyorum (4), Biraz Katılıyorum (3), Çok Az Katılıyorum (2), Hiç

Katılmıyorum (1) puan şeklinde yapılmıştır. Olumsuz ifadeler ise (ölçekteki 2, 4, 7, 8, 9, 11, 13, 15, 17, 20, 22, 25, 26. sorular) Tamamen Katılıyorum (1), Oldukça Katılıyorum (2), Biraz Katılıyorum (3), Çok Az Katılıyorum (4), Hiç Katılmıyorum (5) puan şeklinde yapılmıştır.

Bilgisayar Kaygısı Ölçeğindeki önermelerin değerlendirilmesi olumsuz ifadeler için (ölçekteki 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10. sorular) Her Zaman(5), Sık Sık (4), Genellikle (3), Bazen (2), Hiçbir Zaman (1) puan şeklinde yapılmıştır. Olumlu ifadeler için (ölçekteki 4. ve 7. sorular) bu puanlama Her Zaman(1), Sık Sık (2), Genellikle (3), Bazen (4), Hiçbir Zaman (5) puan şeklinde yapılmıştır.

BÖLÜM VI

Bu bölümde, sırasıyla araştırma evrenindeki öğrencilerin demografik bilgilerine ilişkin bulgu ve yorumlar ile araştırmanın hipotezlerine ilişkin istatistiksel analizlere yer verilmiştir.

6.1. BULGULAR ve YORUMLAR

Bu bölümde, temel olarak ele alınan araştırma sorusuna ve araştırmanın hipotezlerine dayalı olarak araştırma örneklemini oluşturan öğrencilerin demografik bilgilerine yer verilmiştir. Demografik bilgiler frekans ve yüzde değerleri olarak yorumlanmış ve ilişkin tablolarla sunulmuştur.

6.1.1. Demografik değişkenler için frekans ve yüzde değerleri

Uygulanan anket formuna ilişkin demografik özellikler aşağıdaki ilgili tablolarda gösterilmektedir.

Tablo 6.1.1.1.'de de görüldüğü gibi araştırma kapsamına alınan öğrencilerin 73' ü (% 25) kızlar ve 219' unu (%75) erkekler oluşturmaktadır. Bu anlamda kız ve erkek öğrenci dağılımının benzerlik göstermediği görülmektedir. Bu durum anket uygulan 75. Yıl Devlet Malzeme Ofisi Anadolu Bilgisayar Teknik Lisesi' n deki öğrencilerin çoğunluğunun erkek olmasından kaynaklanmıştır.

Tablo 6.1.1.1. Cinsiyet Değişkeni için Frekans ve Yüzde Değerleri

| Cinsiyet | f | % | Geçerli % | Yığılmalı % |
|----------|-----|-------|-----------|-------------|
| kız | 73 | 25,0 | 25,0 | 25,0 |
| erkek | 219 | 75,0 | 75,0 | 100,0 |
| Toplam | 292 | 100,0 | 100,0 | |

Tablo 6.1.1.2.' den de anlaşılacağı üzere, örneklem grubunu oluşturan öğrencilerin 142' si (%48,6) 9. sınıf (lise 1), 74' ü (%25,3) 10.sınıf (lise 2), 41' i (%14) 11. sınıf (lise 3) ve 35' i (%12) 12. sınıf (teknik lise) öğrencisidir. Büyük çoğunluk 9. sınıf yani lise 1 öğrencisidir.

Tablo 6.1.1.2. Sınıf Değişkeni için Frekans ve Yüzde Değerleri

| Sınıf | f | % | Geçerli % | Yığılmalı % |
|--------|-----|-------|-----------|-------------|
| 9 | 142 | 48,6 | 48,6 | 48,6 |
| 10 | 74 | 25,3 | 25,3 | 74,0 |
| 11 | 41 | 14,0 | 14,0 | 88,0 |
| 12 | 35 | 12,0 | 12,0 | 100,0 |
| Toplam | 292 | 100,0 | 100,0 | |

Ankete katılan öğrencilerin annelerinin, eğitim durumları 14' ü (%4,8) okur-yazar değil, 19' u (%6,6) sadece okur-yazar, 136' sı (%47,1) ilkokul, 50' si (%17,3) ortaokul, 57' si (%19,7) lise, 8' i (%2,8) üniversite mezunudur. 5' inin (%1,7) diğer cevabını verdiği ancak açıklama getirmediği görülmüştür. Ebeveynlerin büyük çoğunluğunun ilkokul mezunu olması dikkat çekicidir.

Tablo 6.1.1.3. Anne Eğitimi Değişkeni için Frekans ve Yüzde Değerleri

| Anne Eğitimi | f | % | Geçerli % | Yığılmalı % |
|------------------|-----|------|-----------|-------------|
| okur yazar değil | 14 | 4,8 | 4,8 | 4,8 |
| okur yazar | 19 | 6,5 | 6,6 | 11,4 |
| İlkokul | 136 | 46,6 | 47,1 | 58,5 |
| Ortaokul | 50 | 17,1 | 17,3 | 75,8 |
| Lise | 57 | 19,5 | 19,7 | 95,5 |
| Üniversite | 8 | 2,7 | 2,8 | 98,3 |
| Diğer | 5 | 1,7 | 1,7 | 100,0 |
| Toplam | 289 | 99,0 | 100,0 | |

Ankete katılan öğrencilerin annelerinin meslek durumu 250' si (%85,6) ev hanımı, 5' i (%1,7) öğretmen, 5' i (%1,7) esnaf, işçi, 6' sı (%2,1) memur, 12' si (%4,1) serbest meslek, 10' u (%3,4) emeklidir. Öğrencilerin 4' ü (%1,4) diğer seçeneğini işaretlediği halde herhangi bir açıklamada bulunmamışlardır. Anne eğitim düzeyinin ilkökulda yoğunlaşmasının neticesinde, anne mesleklerinin çoğunluğunun ev hanımı çıkması şaşırtıcı olmamıştır.

Tablo 6.1.1.4. Anne Mesleği Değişkeni için Frekans ve Yüzde Değerleri

| Anne Mesleği | f | % | Geçerli % | Yığılmalı % |
|----------------|-----|-------|-----------|-------------|
| Ev hanımı | 250 | 85,6 | 85,6 | 85,6 |
| Öğretmen | 5 | 1,7 | 1,7 | 87,3 |
| Esnaf,işçi | 5 | 1,7 | 1,7 | 89,0 |
| Memur | 6 | 2,1 | 2,1 | 91,1 |
| Serbest meslek | 12 | 4,1 | 4,1 | 95,2 |
| Emekli | 10 | 3,4 | 3,4 | 98,6 |
| Diğer | 4 | 1,4 | 1,4 | 100,0 |
| Toplam | 292 | 100,0 | 100,0 | |

Ankete katılan öğrencilerin babalarının eğitim durumları 1' i (%0,3) okur-yazar değil, 12' si (%4,2) sadece okur yazar, 109' u (%38,0) ilkökul, 57' si (%19,9) ortaokul, 68' i (%23,7) lise, 39' u (%13,6) üniversite mezunudur. 1' i (%0,3) diğer seçeneğini işaretlediği halde bir açıklama getirmemiştir. Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin annelerinin eğitimlerinde olduğu gibi baba eğitiminin de büyük çoğunluğunun ilkökul mezunu olması dikkat çekicidir.

Tablo 6.1.1.5. Baba Eğitimi Değişkeni için Frekans ve Yüzde Değerleri

| Baba Eğitimi | f | % | Geçerli % | Yığılmalı % |
|------------------|-----|------|-----------|-------------|
| okur yazar değil | 1 | ,3 | ,3 | ,3 |
| okur yazar | 12 | 4,1 | 4,2 | 4,5 |
| ilkokul | 109 | 37,3 | 38,0 | 42,5 |
| ortaokul | 57 | 19,5 | 19,9 | 62,4 |
| lise | 68 | 23,3 | 23,7 | 86,1 |
| üniversite | 39 | 13,4 | 13,6 | 99,7 |
| diğer | 1 | ,3 | ,3 | 100,0 |
| Toplam | 287 | 98,3 | 100,0 | |

Ankete katılan öğrencilerin babalarının meslek durumları 65' i (%22,4) öğretmen, 39' u (%13,4) esnaf, işçi, 22' si (%7,6) memur, 102' si (%35,2) sanayici, 40' ı (%13,8) serbest meslek, 21' i (%7,2) emeklidir. %0,3' ü diğer seçeneğini işaretlemiş ancak herhangi bir açıklama getirmemiştir.

Tablo 6.1.1.6. Baba Mesleği Değişkeni için Frekans ve Yüzde Değerleri

| Baba Mesleği | f | % | Geçerli % | Yığılmalı % |
|----------------|-----|------|-----------|-------------|
| öğretmen | 65 | 22,3 | 22,4 | 22,4 |
| esnaf,işçi | 39 | 13,4 | 13,4 | 35,9 |
| memur | 22 | 7,5 | 7,6 | 43,4 |
| sanayici | 102 | 34,9 | 35,2 | 78,6 |
| serbest meslek | 40 | 13,7 | 13,8 | 92,4 |
| emekli | 21 | 7,2 | 7,2 | 99,7 |
| diğer | 1 | ,3 | ,3 | 100,0 |
| Toplam | 290 | 99,3 | 100,0 | |

Gelir durumları 12' si (%4,1) düşük, 217' si (%74,6) orta, 53' ü (%18,2) oldukça iyi ve 9' u (%3,1) çok iyidir. Tablo 6.1.1.7.' den de görüldüğü gibi ebeveynlerin büyük çoğunluğunun gelir seviyesi orta düzeydedir.

Tablo 6.1.1.7. Gelir Durumu Değişkeni için Frekans ve Yüzde Değerleri

| Gelir Durumu | f | % | Geçerli % | Yığılmalı % |
|--------------|-----|------|-----------|-------------|
| çok iyi | 9 | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
| oldukça iyi | 53 | 18,2 | 18,2 | 21,3 |
| orta | 217 | 74,3 | 74,6 | 95,9 |
| düşük | 12 | 4,1 | 4,1 | 100,0 |
| Toplam | 291 | 99,7 | 100,0 | |

Ankete katılan öğrencilerin 242' sinin (%83,4) evde bilgisayarını varken sadece 48' inin (%16,6) bilgisayarının olmadığı tespit edilmiştir. Sadece bilgisayar bölümü olan ve bilgisayar üzerine eğitim veren bir okulda öğrenim gören, örneklemdeki öğrencilerin arasında bilgisayar sahibi olmayanın var olması şaşırtıcıdır.

Tablo 6.1.1.8. Bilgisayar Sahibi Olma Değişkeni için Frekans ve Yüzde Değerleri

| Bilgisayar Sahibi Olma | f | % | Geçerli % | Yığılmalı % |
|-------------------------------|----------|----------|------------------|--------------------|
| evet | 242 | 82,9 | 83,4 | 83,4 |
| hayır | 48 | 16,4 | 16,6 | 100,0 |
| Toplam | 290 | 99,3 | 100,0 | |

Bilgisayar başında geçirilen vakit değişkeni için frekans ve yüzde değerlerine bakıldığında ankete katılan öğrencilerin 81' inin (%27,8) haftada 5 saatten az, 70' inin (%24,1) 5-10 saat, 45' inin (%15,5) 11-20 saat, 40' inin (%13,7) 21-30 saat, 33' ünün (%11,3) 31-40 saat ve 22' sinin (%7,6) 41 saat ve üstü bilgisayar başında vaktini geçirdiği anlaşılmaktadır. Örneklemdeki büyük çoğunluğun bilgisayar başında haftada 5 saatten az kalması bilgisayar lisesinde okuyan ve bilgisayar üzerine eğitim alan öğrenciler için dikkat çekicidir.

Tablo 6.1.1.9. Bilgisayar Başında Geçirilen Vakit Değişkeni için Frekans ve Yüzde Değerleri (saat/hafta)

| Bilgisayar Başında Geçirilen Vakit | f | % | Geçerli % | Yığılmalı % |
|---|----------|----------|------------------|--------------------|
| 5 saatten az | 81 | 27,7 | 27,8 | 27,8 |
| 5-10 saat | 70 | 24,0 | 24,1 | 51,9 |
| 11-20 saat | 45 | 15,4 | 15,5 | 67,4 |
| 21-30 saat | 40 | 13,7 | 13,7 | 81,1 |
| 31-40 saat | 33 | 11,3 | 11,3 | 92,4 |
| 41 saat ve üstü | 22 | 7,5 | 7,6 | 100,0 |
| Total | 291 | 99,7 | 100,0 | |
| Toplam | 289 | 99,0 | 100,0 | |

Tablo 6.1.1.10.' da öğrencilerin bilgisayar fuarı gezme durumları gösterilmiştir. Tablodan da anlaşılacağı üzere %47,9' u bilgisayar teknolojisi ile ilgili fuarlara katılırken %52,1' i böyle bir etkinliğe katılmadığını bildirmiştir.

Tablo 6.1.1.10. Bilgisayar Fuarı Gezme Değişkeni için Frekans ve Yüzde Değerleri

| Bilgisayar Fuarı Gezme | f | % | Geçerli % | Yığılmalı % |
|-----------------------------------|----------|----------|------------------|--------------------|
| evet | 140 | 47,9 | 47,9 | 47,9 |
| hayır | 152 | 52,1 | 52,1 | 100,0 |
| Toplam | 292 | 100,0 | 100,0 | |

Ankete katılan öğrencilerin %74,3' lük çoğunluğunun bilgisayarla ilgili yayınları takip ettiği, ancak %25,7' sinin ise herhangi bir yayın okumadıkları tespit edilmiş ve Tablo 6.1.1.11.' da bu durum gösterilmiştir.

Tablo 6.1.1.11. Bilgisayarla İlgili Yayın Takip Etme Değişkeni için Frekans ve Yüzde Değerleri

| Bilgisayar Dergisi Okuma | f | % | Geçerli % | Yığılmalı % |
|-------------------------------------|----------|----------|------------------|--------------------|
| evet | 217 | 74,3 | 74,3 | 74,3 |
| hayır | 75 | 25,7 | 25,7 | 100,0 |
| Toplam | 292 | 100,0 | 100,0 | |

6.1.2. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİNE DAYALI BULGU VE YORUMLAR

Anket formu öncelikle güvenilirlik analizine tabii tutulmuştur. Yapılan analiz sonucu Bilgisayar Tutum Ölçeği için güvenilirlik 0,769 ve Bilgisayar Kaygısı Ölçeği için güvenilirlik 0,782 olarak tespit edilmiştir.

6.1.2.1. Cinsiyet Açısından Bilgisayar Tutum İncelemeleri

Güvenirlilik analizinden sonra bilgisayara yönelik tutumun öğrenci cinsiyetlerine göre farklılık gösterip göstermediğine bakmak için bağımsız örnekler T testi uygulanmıştır. Her iki grubun bilgisayar tutum skorlamalarının dağılımı normal bulunmuştur. Varyansları homojendir. Kızların bilgisayar tutum ölçeğine verdikleri yanıtların puan ortalaması 3,697 iken erkeklerin puan ortalaması 3,707’ dir. Kızların bilgisayar tutumuna karşılık puanlarının standart sapması 0,515 iken erkek öğrencilerin bilgisayar tutumuna karşılık puanlarının standart sapması 0,491’ dir.

Kız ve erkek öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarının saptanması amacıyla uygulanan Bilgisayar Tutum Ölçeğinden öğrencilerin aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığına bağımsız örnekler t-testi ile $\alpha=0,05$ düzeyinde bakıldığında, istatistiksel olarak farklılaşmadığı görülmüştür. $p > 0,05$ bulunmuştur.

Tablo 6.1.2.1.’ de de görüldüğü gibi erkek öğrencilerle kız öğrencilerin bilgisayara karşı geliştirdikleri tutum arasında fark saptanmamıştır.

BAĞIMSIZ ÖRNEKLER T TESTİ SONUÇLARI

Tablo 6.1.2.1. Cinsiyet İçin Bilgisayar Tutumu Bağımsız Örnekler T Testi Sonuçları

| | Cinsiyet | f | Ortalama | Standart Sapma | t değeri | df değeri | p değeri |
|-------------------------|----------|-----|----------|----------------|----------|-----------|----------|
| BİLGİSAYAR TUTUM | KIZ | 73 | 3,697 | 0,515 | -0,152 | 290 | ,880 |
| | ERKEK | 219 | 3,707 | 0,491 | | | |

6.1.2.2. Sınıf Düzeyleri Açısından Bilgisayar Tutum İncelemeleri

Bağımsız örnekler T Testi'n den sonra bilgisayara yönelik tutumun öğrencilerin buldukları sınıf seviyesine göre farklılık gösterip göstermediğine bakılmak amacıyla öncelikle Levene Statistics p değeri bulunmuş (,933) ve 0,05' den büyük olduğu için Tek Yönlü Varyans (One Way ANOVA) analizi yapılmıştır.

Yapılan test sonucunda elde edilen bulgular Tablo 6.1.2.2.' de verilmiştir. Görüldüğü gibi önemlilik testinde $p < 0,05$ bulunmuştur. Bu durum sınıf seviyeleri göz önüne alındığında öğrencilerin bilgisayar yönelik tutumları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu anlamındadır. Yapılan alt grup analizinde: 10. sınıflar ile 11 ve 12. sınıflar arasında fark vardır. 11. sınıflar ile 10. sınıflar arasında fark vardır. 12. sınıflar ile 10. sınıflar arasında fark vardır.

One Way ANOVA Test Sonuçları

Tablo 6.1.2.2. Sınıf Düzey İçin Bilgisayar Tutumu Tek Yönlü Varyans (One Way ANOVA) Test Sonuçları

| Bilgisayar Tutum | Sınıf Düzeyi | f | Ortalama | F değeri | p değeri |
|-------------------|--------------|-----|------------|---------------|----------|
| | 9 | 142 | 3,699 | | |
| | 10 | 74 | 3,888 | | |
| | 11 | 41 | 3,576 | 6,786 | ,000 |
| | 12 | 35 | 3,493 | | |
| Scheffe Sonuçları | | | Ort. Farkı | Standart Hata | p değeri |
| | 10 | | -,188 | ,069 | ,061 |
| 9 | 11 | | ,123 | ,085 | ,557 |
| | 12 | | ,205 | ,091 | ,166 |
| | 9 | | ,188 | ,069 | ,061 |
| 10 | 11 | | ,312(*) | ,093 | ,012 |
| | 12 | | ,394(*) | ,098 | ,001 |
| | 9 | | -,123 | ,085 | ,557 |
| 11 | 10 | | -,312(*) | ,093 | ,012 |
| | 12 | | ,082 | ,111 | ,907 |
| | 9 | | -,205 | ,091 | ,166 |
| 12 | 10 | | -,394(*) | ,098 | ,001 |
| | 11 | | -,082 | ,111 | ,907 |

6.1.2.3. Evde Bilgisayar Sahibi Olma Açısından Bilgisayar Tutum İncelemeleri

Evde bilgisayarı olan öğrenciler ile bilgisayarı olmayan öğrencilerin arasında bilgisayara yönelik tutumları açısından fark olup olmadığını tespit için bağımsız örnekler t testi yapılmıştır. Bilgisayar sahibi olan öğrencilerin bilgisayar tutum ölçeğine verdikleri yanıtların puan ortalaması 3,722 ve standart sapması 0,502 iken bilgisayar sahibi olmayan öğrencilerin puan ortalaması 3,622 ve standart sapması 0,465' dir. Tablo 6.1.2.3.' den de anlaşıldığı gibi $p>0,05$ olarak hesaplanmış ve istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur.

BAĞIMSIZ ÖRNEKLER T TESTİ SONUÇLARI

Tablo 6.1.2.3. Evde Bilgisayar Sahipliği İçin Bilgisayar Tutumu Bağımsız Örnekler T Testi Sonuçları

| | Bilgisayar Sahibi | f | Ortalama | Standart Sapma | t değeri | df değeri | p değeri |
|------------------|-------------------|-----|----------|----------------|----------|-----------|----------|
| BİLGİSAYAR TUTUM | EVET | 242 | 3,722 | 0,502 | 1,298 | 290 | ,195 |
| | HAYIR | 50 | 3,622 | 0,465 | | | |

6.1.2.4. Bilgisayar Başında Geçirilen Süre Açısından Bilgisayar Tutum İncelemeleri

Örnekleme oluşturan öğrencilerin saat/hafta olarak bilgisayar başında geçirdikleri süre bakımından bilgisayara yönelik tutumlarında fark olup olmadığını araştırmak için Tek Yönlü Varyans (One Way Anova) analizi uygulanmıştır. Analiz sonucunda bilgisayar başında geçirilen süreye göre, öğrencilerin tutumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktur.

One Way ANOVA Test Sonuçları

Tablo 6.1.2.4. Bilgisayar Başında Geçirilen Süre İçin Bilgisayar Tutumu Tek Yönlü Varyans (One Way ANOVA) Test Sonuçları

| Bilgisayar Başında Geçirilen Süre | f | Ortalama | F değeri | p değeri | |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | | | | Scheffe |
| Bilgisayar Tutum | Scheffe | | | | |
| | Ortalama | Standart | Farkı | Hata | p değeri |
| 5 saatten az | 81 | 3,602 | | | |
| 5-10 saat | 70 | 3,685 | | | |
| 11-20 saat | 45 | 3,690 | | | |
| 21-30 saat | 40 | 3,810 | 1,699 | | ,135 |
| 31-40 saat | 33 | 3,779 | | | |
| 41 saat ve üstü | 23 | 3,705 | | | |
| 5 saatten az | | | | | |
| 5-10 saat | | | | | |
| 11-20 saat | | | | | |
| 21-30 saat | | | | | |
| 31-40 saat | | | | | |
| 41 saat ve üstü | | | | | |
| 5 saatten az | | | | | |
| 5-10 saat | | | | | |
| 11-20 saat | | | | | |
| 21-30 saat | | | | | |

| | | | | |
|----------------------------|--------------------|-------|------|------|
| | 31-40 saat | -,154 | ,104 | ,820 |
| | 41 saat ve üstü | -,093 | ,118 | ,987 |
| 11-20 saat | 5 saatten az | ,088 | ,091 | ,968 |
| | 5-10 saat | ,004 | ,094 | 1,00 |
| | 21-30 saat | -,120 | ,107 | ,940 |
| | 31-40 saat | -,149 | ,113 | ,882 |
| | 41 saat ve üstü | -,088 | ,126 | ,992 |
| 21-30 saat | 5 saatten az | ,208 | ,095 | ,446 |
| | 5-10 saat | ,124 | ,097 | ,897 |
| | 11-20 saat | ,120 | ,107 | ,940 |
| | 31-40 saat | -,029 | ,116 | 1,00 |
| | 41 saat ve üstü | ,031 | ,129 | 1,00 |
| 31-40 saat | 5 saatten az | ,238 | ,101 | ,365 |
| | 5-10 saat | ,154 | ,104 | ,820 |
| | 11-20 saat | ,149 | ,113 | ,882 |
| | 21-30 saat | ,029 | ,116 | 1,00 |
| | 41 saat ve üstü | ,061 | ,134 | ,999 |
| 41 saat ve üstü | 5 saatten az | ,177 | ,116 | ,805 |
| | 5-10 saat | ,093 | ,118 | ,987 |
| | 11-20 saat | ,088 | ,126 | ,992 |
| | 21-30 saat | -,031 | ,129 | 1,00 |
| | 31-40 saat | -,061 | ,134 | ,999 |

6.1.2.5. Bilgisayarla İlgili Fuar Gezme Açısından Bilgisayar Tutum İncelemeleri

Bilgisayarla ilgili fuar gezmenin bilgisayar tutumuna etkisini incelemek amacıyla Bağımsız Örnekler T Testi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda $p < 0,05$ bulunmuş ve bilgisayar fuarı gezenlerle gezmeyenler arasında bilgisayar tutumu açısından istatistiksel açıdan fark olduğu görülmüştür. Buna göre Bilgisayarla ilgili fuarları takip eden öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları gezmeyenlere göre daha olumludur.

BAĞIMSIZ ÖRNEKLER T TESTİ SONUÇLARI

Tablo 6.1.2.5. Bilgisayar Fuarı Gezme İçin Bilgisayar Tutumu Bağımsız Örnekler T Testi Sonuçları

| | Fuar Gezme | f | Ortalama | Standart Sapma | t değeri | df değeri | p değeri |
|--------------------------|-------------------|----------|-----------------|-----------------------|-----------------|------------------|-----------------|
| BİLGİSAYAR TUTUMU | EVET | 140 | 3,764 | ,494 | 1,979 | 290 | ,049 |
| | HAYIR | 152 | 3,650 | ,494 | | | |

6.1.2.6. Bilgisayarla İlgili Yayın Takip Etme Açısından Bilgisayar Tutum İncelemeleri

Ankete katılan örneklem grubundaki öğrencilerin bilgisayarla ilgili yayın takip etme durumlarına göre bilgisayara yönelik tutumlarında fark olup olmadığını araştırmak için Bağımsız Örnekler T Testi kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda istatistiksel açıdan anlamlı bir fark vardır. Buna göre bilgisayarla ilgili dergi okuyan, yayınları takip eden öğrencilerin bilgisayar tutumları takip etmeyenlere göre daha olumludur.

BAĞIMSIZ ÖRNEKLER T TESTİ SONUÇLARI

Tablo 6.1.2.6. Bilgisayarla İlgili Yayın Etme İçin Bilgisayar Tutumu Bağımsız Örnekler T Testi Sonuçları

| | Dergi Okuma | f | Ortalama | Standart Sapma | t değeri | df değeri | p değeri |
|-------------------|-------------|-----|----------|----------------|----------|-----------|----------|
| BİLGİSAYAR TUTUMU | EVET | 217 | 3,782 | ,486 | 4,708 | 290 | ,000 |
| | HAYIR | 75 | 3,480 | ,459 | | | |

6.1.2.7. Cinsiyet Açısından Bilgisayar Kaygısı İncelemeleri

Bilgisayar tutum araştırmalarından sonra öğrenci cinsiyetlerine göre bilgisayar kaygıları arasında fark olup olmadığına bakılmıştır. Bu analiz için Bağımsız Örnekler T Testi kullanılmıştır. Tablo 6.1.2.7.'den de görüldüğü gibi p değeri 0,05 den büyük bulunduğundan öğrencilerin cinsiyetlerine göre bilgisayar kaygıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur sonucuna ulaşılmıştır.

BAĞIMSIZ ÖRNEKLER T TESTİ SONUÇLARI

Tablo 6.1.2.7. Cinsiyet İçin Bilgisayar Kaygısı Bağımsız Örnekler T Testi Sonuçları

| | Cinsiyet | f | Ortalama | Standart Sapma | t değeri | df değeri | p değeri |
|---------------------------|----------|-----|----------|----------------|----------|-----------|----------|
| BİLGİSAYAR KAYGISI | KIZ | 73 | 2,060 | 0,665 | -,152 | 290 | ,880 |
| | ERKEK | 219 | 2,077 | 0,781 | | | |

6.1.2.8. Sınıf Düzeyleri Açısından Bilgisayar Kaygısı İncelemeleri

Öğrencilerin sınıf düzeylerine göre bilgisayar kaygılarını incelenmek üzere istendiğinde, Tek Yönlü Varyans (One Way Anova) analizi kullanılmıştır. Tablo 6.1.2.8.' de görüldüğü üzere öğrencilerin sınıf düzeylerine göre bilgisayar kaygıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. Yapılan alt grup analizinde: 10. sınıflar ile 11. sınıflar arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. 10. sınıfların bilgisayar kaygısı ortalaması 1,889 iken 11. sınıfların bilgisayar kaygı ortalaması 2,375 bulunmuştur. Yine 11. sınıflar ile 10. sınıflar arasında fark vardır.

One Way ANOVA Test Sonuçları

Tablo 6.1.2.8. Sınıf Düzeyi İçin Bilgisayar Kaygısı Tek Yönlü Varyans (One Way ANOVA) Test Sonuçları

| | Sınıf Düzeyi | f | Ortalama | F değeri | p değeri |
|---------------------------|--------------|-----|----------|----------|----------|
| Bilgisayar Kaygısı | 9 | 142 | 2,075 | | |
| | 10 | 74 | 1,889 | | |
| | 11 | 41 | 2,375 | 3,797 | ,011 |
| | 12 | 35 | 2,097 | | |
| Scheffe Sonuçları | | | | | |
| 9 | 10 | | ,186 | ,106 | ,384 |
| | 11 | | -,300 | ,131 | ,160 |
| | 12 | | -,021 | ,140 | ,999 |
| 10 | 9 | | -,186 | ,106 | ,384 |
| | 11 | | -,486(*) | ,144 | ,011 |
| | 12 | | -,208 | ,152 | ,601 |
| 11 | 9 | | ,300 | ,131 | ,160 |
| | 10 | | ,486(*) | ,144 | ,011 |
| | 12 | | ,278 | ,170 | ,449 |
| 12 | 9 | | ,021 | ,140 | ,999 |
| | 10 | | ,208 | ,152 | ,601 |
| | 11 | | -,278 | ,170 | ,449 |

6.1.2.9. Evde Bilgisayar Sahibi Olma Açısından Bilgisayar Kaygısı İncelemeleri

Evde bilgisayarı olan öğrenciler ile bilgisayarı olmayan öğrencilerin arasında bilgisayara yönelik kaygıları açısından fark olup olmadığını tespit için bağımsız örnekler t testi yapılmıştır. Bilgisayar sahibi olan öğrencilerin bilgisayar kaygısı ölçeğine verdikleri yanıtların puan ortalaması 2,016 ve standart sapması 0,768 iken bilgisayar sahibi olmayan öğrencilerin puan ortalaması 2,346 ve standart sapması 0,611'dir. Tablo 6.1.2.9.'dan da anlaşıldığı gibi $p < 0,05$ olarak hesaplanmış ve istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur. Bulgulara göre evde bilgisayarı olmayan öğrencilerin bilgisayara yönelik kaygıları, evde bilgisayarı olan öğrencilerden fazladır.

BAĞIMSIZ ÖRNEKLER T TESTİ SONUÇLARI

Tablo 6.1.2.9. Evde Bilgisayar Sahipliği İçin Bilgisayar Kaygısı Bağımsız Örnekler T Testi Sonuçları

| | Bilgisayar Sahibi | f | Ortalama | Standart Sapma | t değeri | df değeri | p değeri |
|--------------------|-------------------|-----|----------|----------------|----------|-----------|----------|
| BİLGİSAYAR KAYGISI | EVET | 242 | 2,016 | ,768 | -3,309 | 84,315 | 0,001 |
| | HAYIR | 47 | 2,346 | ,611 | | | |

6.1.2.10. Bilgisayar Başında Geçirilen Süre Açısından Bilgisayar Kaygısı İncelemeleri

Örnekleme oluşturan öğrencilerin saat/hafta olarak bilgisayar başında geçirdikleri süre bakımından bilgisayara yönelik kaygılarında fark olup olmadığını araştırmak için Tek Yönlü Varyans (One Way Anova) analizi uygulanmıştır. Analiz sonucunda $p < 0,05$ ' dir ve bilgisayar başında geçirilen süreye göre, öğrencilerin bilgisayar kaygıları arasında anlamlı bir farkın olduğu görülmüştür. Ancak yapılan incelemelerde bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğu tespit edilememiştir.

One Way ANOVA Test Sonuçları

Tablo 6.1.2.10. Bilgisayar Başında Geçirilen Süre İçin Bilgisayar Kaygısı Tek Yönlü Varyans (One Way ANOVA) Test Sonuçları

| Bilgisayar Başında Geçirilen Süre (Saat/Hafta) | | f | Ortalama | F değeri | p değeri |
|--|--------------------|----|----------|----------|----------|
| Bilgisayar Kaygısı | 5 saatten az | 81 | 2,288 | | |
| | 5-10 saat | 70 | 2,161 | | |
| | 11-20 saat | 45 | 1,995 | | |
| | 21-30 saat | 40 | 1,970 | 3,621 | ,003 |
| | 31-40 saat | 33 | 1,833 | | |
| | 41 saat ve üstü | 23 | 1,171 | | |
| Scheffe Sonuçları | | | Ortalama | Standart | |
| | | | Farkı | Hata | p değeri |
| | 5-10 saat | | ,127 | ,120 | ,952 |
| | 11-20 saat | | ,293 | ,136 | ,470 |
| | 21-30 saat | | ,318 | ,142 | ,416 |
| | 31-40 saat | | ,455 | ,152 | ,114 |
| | 41 saat ve üstü | | ,571 | ,174 | ,059 |
| 5 saatten az | | | | | |

| | | | | |
|----------------------------|--------------------|-------|------|-------|
| | 5 saatten az | -,127 | ,120 | ,952 |
| | 11-20 saat | ,165 | ,140 | ,925 |
| 5-10 saat | 21-30 saat | ,191 | ,145 | ,886 |
| | 31-40 saat | ,328 | ,155 | ,488 |
| | 41 saat ve üstü | ,444 | ,177 | ,282 |
| | 5 saatten az | -,293 | ,136 | ,470 |
| | 5-10 saat | -,165 | ,140 | ,925 |
| 11-20 saat | 21-30 saat | ,025 | ,160 | 1,000 |
| | 31-40 saat | ,162 | ,168 | ,968 |
| | 41 saat ve üstü | ,278 | ,188 | ,825 |
| | 5 saatten az | -,318 | ,142 | ,416 |
| | 5-10 saat | -,191 | ,145 | ,886 |
| 21-30 saat | 11-20 saat | -,025 | ,160 | 1,000 |
| | 31-40 saat | ,136 | ,173 | ,987 |
| | 41 saat ve üstü | ,252 | ,192 | ,886 |
| | 5 saatten az | -,455 | ,152 | ,114 |
| 31-40 saat | 5-10 saat | -,328 | ,155 | ,488 |
| | 11-20 saat | -,162 | ,168 | ,968 |
| | 21-30 saat | -,136 | ,173 | ,987 |
| | 41 saat ve üstü | ,115 | ,200 | ,997 |
| 41 saat ve üstü | 5 saatten az | -,571 | ,174 | ,059 |
| | 5-10 saat | -,444 | ,177 | ,282 |
| | 11-20 saat | -,278 | ,188 | ,825 |
| | 21-30 saat | -,252 | ,192 | ,886 |
| | 31-40 saat | -,115 | ,200 | ,997 |

6.1.2.11. Bilgisayar Fuarı Gezme Açısından Bilgisayar Kaygısı İncelemeleri

Bilgisayar kaygısı ölçeğinden alınan puanların, bilgisayar fuarı gezme açısından değişip değişmediğini bulmak için Bağımsız Örnekler T Testi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda $p < 0,05$ bulunmuş ve bilgisayar fuarı gezme açısından bilgisayara yönelik kaygılarında fark olduğu gözlenmiştir. Buna göre bilgisayar fuarı gezen öğrencilerin bilgisayara yönelik kaygıları daha azdır.

BAĞIMSIZ ÖRNEKLER T TESTİ SONUÇLARI

Tablo 6.1.2.11. Bilgisayar Fuarı Gezme İçin Bilgisayar Kaygısı Bağımsız Örnekler T Testi Sonuçları

| | Fuar Gezme | f | Ortalama | Standart Sapma | t değeri | df değeri | p değeri |
|--------------------|------------|-----|----------|----------------|----------|-----------|----------|
| BİLGİSAYAR KAYGISI | EVET | 140 | 1,940 | ,745 | -2,933 | 290 | 0,004 |
| | HAYIR | 152 | 2,195 | ,740 | | | |

6.1.2.12. Bilgisayarla İlgili Yayın Takip Etme Açısından Bilgisayar Kaygısı İncelemeleri

Bilgisayarla ilgili yayın takip eden öğrenciler ile bilgisayarla ilgili yayın takip etmeyen öğrencilerin arasında bilgisayara yönelik kaygıları açısından fark olup olmadığını tespit için bağımsız örnekler t testi yapılmıştır. Bilgisayarla ilgili yayın takip eden öğrencilerin bilgisayar kaygısı ölçeğine verdikleri yanıtların puan ortalaması 1,959 ve standart sapması 0,723 iken bilgisayarla ilgili yayın takip etmeyen öğrencilerin puan ortalaması 2,402 ve standart sapması 0,743'dür. Tablo 6.1.2.12.'den de anlaşıldığı gibi $p < 0,05$ olarak hesaplanmış ve istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur. Bulgulara göre bilgisayarla ilgili yayın takip etmeyen öğrencilerin bilgisayara yönelik kaygıları, bilgisayarla ilgili yayın takip eden öğrencilerden fazladır.

BAĞIMSIZ ÖRNEKLER T TESTİ SONUÇLARI

Tablo 6.1.2.12. Bilgisayarla İlgili Yayın Takip Etme İçin Bilgisayar Kaygısı Bağımsız Örnekler T Testi Sonuçları

| | Dergi | f | Ortalama | Standart Sapma | t değeri | df değeri | p değeri |
|--------------------|-------|-----|----------|----------------|----------|-----------|----------|
| BİLGİSAYAR KAYGISI | EVET | 217 | 1,959 | ,723 | -4,546 | 290 | 0,000 |
| | HAYIR | 75 | 2,402 | ,743 | | | |

6.1.2.13. Bilgisayar Tutum Ölçeğinden Alınan Puanlarla Bilgisayar Kaygısı Ölçeğinden Alınan Puanlar Arasındaki İlişki İncelemeleri

Bilgisayar tutum ölçeğinden alınan puanlarla bilgisayar kaygısı ölçeğinden alınan puanlar arasındaki ilişkiyi belirlemek için Korelasyon Analizi (Pearson Çarpım Moment) yapılmıştır. Analiz sonucunda Tablo 6.1.2.13.' den de anlaşılacağı üzere bilgisayar tutum ölçeğinden alınan puanlarla bilgisayar kaygısı ölçeğinden alınan puanlar arasında istatistiksel açıdan $p < .01$ düzeyinde negatif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r = -.423$; $p < .01$). Elde edilen bu sonuç bilgisayar tutumu artarken bilgisayar kaygısının azaldığı ya da bilgisayar tutumunun negatif yöne giderken bilgisayar kaygısının arttığı anlamındadır.

Korelasyon Analizi (Pearson Çarpım Moment) Sonuçları

Tablo 6.1.2.13. Bilgisayar Tutum Ölçeği İle Bilgisayar Kaygısı Ölçeği Arasındaki Korelasyon Analizi Sonuçları

| Değişken | <i>f</i> | <i>r</i> | <i>p</i> |
|--------------------|----------|----------|----------|
| Bilgisayar Tutum | | | |
| Bilgisayar Kaygısı | 292 | -,423 ** | 0,000 |

** 0,01 anlamlılık düzeyinde (2-tailed)

6.1.2.14. Cinsiyet Değişkeni Açısından Bilgisayar Tutum Ölçeğinden Alınan Puanlarla Bilgisayar Kaygısı Ölçeğinden Alınan Puanlar Arasındaki İlişki İncelemeleri

Bilgisayar tutum ölçeğinden alınan puanlarla bilgisayar kaygısı ölçeğinden alınan puanlar arasında istatistiksel açıdan $p < .01$ düzeyinde negatif yönde anlamlı bir ilişki saptanmasından sonra bu ilişki ayrıca cinsiyet değişkeni açısından incelenmiştir. Korelasyon analiz neticesinde hem erkekler için ($r = -0,388$) hem de kızlar için ($r = -0,548$) bilgisayar tutumu ve bilgisayar kaygısı arasında negatif ilişkinin olduğu görülmüştür. Ancak korelasyon karşılaştırıldığında, kızlar için bu ilişkinin erkeklere göre çok daha kuvvetli olduğu dikkat çekmektedir. Genel anlamda elde edilen bu sonuç, cinsiyet farkı olmaksızın bilgisayar tutumları olumlu yönde arttıkça bilgisayar kaygısının düştüğü anlamına gelir.

Korelasyon Analizi (Pearson Çarpım Moment) Sonuçları

Tablo 6.1.2.14. Cinsiyet İçin Bilgisayar Tutum Ölçeği İle Bilgisayar Kaygısı Ölçeği Arasındaki Korelasyon Analizi Sonuçları

| Cinsiyet | Değişken | <i>f</i> | <i>r</i> | <i>p</i> |
|----------|--|----------|----------|----------|
| Kız | Bilgisayar Tutum Bilgisayar Kaygısı | 73 | -,548** | 0,000 |
| Erkek | Bilgisayar Tutum Bilgisayar Kaygısı | 219 | -,388** | 0,000 |

** 0,01 anlamlılık düzeyinde (2-tailed)

6.1.2.15. Sınıf Düzeyleri Değişkeni Açısından Bilgisayar Tutum Ölçeğinden Alınan Puanlarla Bilgisayar Kaygısı Ölçeğinden Alınan Puanlar Arasındaki İlişki İncelemeleri

Sınıf Düzeyleri değişkeni açısından Bilgisayar Tutum Ölçeğinden alınan puanlarla Bilgisayar Kaygısı Ölçeğinden alınan puanlar arasındaki ilişkinin sınanması için Korelasyon analizi (Pearson Çarpım Moment) yapılmıştır. Analiz sonucunda tablodan da görüldüğü üzere 9., 11. ve 12. sınıflardaki öğrencilerin 0,01 anlamlılık düzeyinde ve 10. sınıftaki öğrencilerin 0,05 anlamlılık düzeyinde bilgisayar tutumu ile bilgisayar kaygısı arasında negatif bir ilişki vardır.

Pearson Çarpım Moment Korelasyon Analizi Sonuçları

Tablo 6.1.2.15. Sınıf Düzeyleri İçin Bilgisayar Tutum Ölçeği İle Bilgisayar Kaygısı Ölçeği Arasındaki Korelasyon Analizi Sonuçları

| Sınıf Düzeyleri | Değişken | <i>f</i> | <i>r</i> | <i>p</i> |
|-----------------|--|----------|----------|----------|
| 9 | Bilgisayar Tutum Bilgisayar Kaygısı | 142 | -,411** | 0,000 |
| 10 | Bilgisayar Tutum Bilgisayar Kaygısı | 74 | -,241* | 0,039 |
| 11 | Bilgisayar Tutum Bilgisayar Kaygısı | 41 | -,558** | 0,000 |
| 12 | Bilgisayar Tutum Bilgisayar Kaygısı | 35 | -,474** | 0,004 |

** 0,01 anlamlılık düzeyinde (2-tailed)

* 0,05 anlamlılık düzeyinde (2-tailed)

6.1.2.16. Evde Bilgisayar Sahibi Olma Değişkeni Açısından Bilgisayar Tutum Ölçeğinden Alınan Puanlarla Bilgisayar Kaygısı Ölçeğinden Alınan Puanlar Arasındaki İlişki İncelemeleri

Evde bilgisayar sahibi olma değişkeni açısından Bilgisayar Tutum Ölçeğinden alınan puanlarla Bilgisayar Kaygısı Ölçeğinden alınan puanlar arasındaki ilişkinin incelenmesi için Korelasyon Analizi (Pearson Çarpım Moment) yapılmıştır. Tablo 6.1.2.16.' dan da görüldüğü gibi her iki grubunda bilgisayar tutumu ile bilgisayar kaygısı istatistiksel açıdan negatif yönde bir ilişki göstermektedir. Bu ilişki bilgisayar tutumu artarken bilgisayar kaygısının azaldığı ya da bilgisayar tutumunun negatif yöne giderken bilgisayar kaygısının arttığı anlamındadır ve korelasyon katsayılarına bakılarak bu ilişki evde bilgisayarı olan öğrenciler için daha kuvvetlidir.

Korelasyon Analizi (Pearson Çarpım Moment) Sonuçları

Tablo 6.1.2.16. Evde Bilgisayar Sahipliği İçin Bilgisayar Tutum Ölçeği İle Bilgisayar Kaygısı Ölçeği Arasındaki Korelasyon Analizi Sonuçları

| Evde Bilgisayar Sahipliği | Değişken | <i>f</i> | <i>r</i> | <i>p</i> |
|---------------------------|--|----------|----------|----------|
| Evet | Bilgisayar Tutum Bilgisayar Kaygısı | 242 | -,411** | 0,000 |
| Hayır | Bilgisayar Tutum Bilgisayar Kaygısı | 50 | -,466** | 0,001 |

** 0,01 anlamlılık düzeyinde (2-tailed)

6.1.2.17. Bilgisayar Başında Geçirilen Süre Değişkeni Açısından Bilgisayar Tutum Ölçeğinden Alınan Puanlarla Bilgisayar Kaygısı Ölçeğinden Alınan Puanlar Arasındaki İlişki İncelemeleri

Bilgisayar başında geçirilen süre değişkeni açısından Bilgisayar Tutum Ölçeğinden alınan puanlarla Bilgisayar Kaygısı Ölçeğinden alınan puanlar arasındaki ilişkinin belirlenebilmesi için yapılan Korelasyon Analizi (Pearson Çarpım Moment) sonuçları Tablo 6.1.2.17.' de verilmiştir. Tablodan da görüldüğü üzere haftada 31-40 saat bilgisayar başında kalan öğrencilerin bilgisayar tutumu ile bilgisayar kaygısı arasında anlamlı bir ilişki çıkmamıştır. Buna karşılık 11-20 saat ile 41 saat ve üstü bilgisayar başında kalan öğrencilerin 0,05 anlamlılık düzeyinde bilgisayar tutumu ile bilgisayar kaygısı arasında negatif bir ilişki olduğu görülmektedir. Diğer yandan 5 saatten az, 5-10 saat ve 21-30 saat bilgisayar başında kalan öğrencilerin 0,01 anlamlılık düzeyinde bilgisayar tutumu ile bilgisayar kaygısı arasında negatif bir ilişki olduğu görülmektedir.

Pearson Çarpım Moment Korelasyon Analizi Sonuçları

Tablo 6.1.2.17. Bilgisayar Başında Geçirilen Süre İçin Bilgisayar Tutum Ölçeği İle Bilgisayar Kaygısı Ölçeği Arasındaki Korelasyon Analizi Sonuçları

| Sınıf Düzeyleri | Değişken | <i>f</i> | <i>r</i> | <i>p</i> |
|-----------------|--|----------|----------|----------|
| 5 saatten az | Bilgisayar Tutum Bilgisayar Kaygısı | 81 | -,380** | ,000 |
| 5-10 saat | Bilgisayar Tutum Bilgisayar Kaygısı | 70 | -,333** | ,005 |
| 11-20 saat | Bilgisayar Tutum Bilgisayar Kaygısı | 45 | -,316* | ,034 |
| 21-30 saat | Bilgisayar Tutum Bilgisayar Kaygısı | 40 | -,651** | ,000 |
| 31-40 saat | Bilgisayar Tutum Bilgisayar Kaygısı | 33 | -,339 | ,054 |
| 41 saat ve üstü | Bilgisayar Tutum Bilgisayar Kaygısı | 23 | -,513* | ,012 |

* 0,05 anlamlılık düzeyinde (2-tailed)

** 0,01 anlamlılık düzeyinde (2-tailed)

6.1.2.18. Bilgisayar Fuarı Gezme Değişkeni Açısından Bilgisayar Tutum Ölçeğinden Alınan Puanlarla Bilgisayar Kaygısı Ölçeğinden Alınan Puanlar Arasındaki İlişki İncelemeleri

Bilgisayar fuarı gezme değişkeni için Bilgisayar Tutum Ölçeği İle Bilgisayar Kaygısı Ölçeği arasındaki korelasyon analizi sonuçları Tablo 6.1.2.18.' den de görüldüğü üzere her iki grup için de negatif, ters yönlü bir ilişkidir. Bilgisayar Tutumu artarken bilgisayar kaygısında düşme görülmektedir ya da bilgisayar tutumu azalırken bilgisayar kaygısı da artmaktadır. Korelasyon katsayılarına bakarak bu ilişkinin bilgisayar fuarına gidenler için daha kuvvetli olduğu dikkat çekicidir.

Korelasyon Analizi (Pearson Çarpım Moment) Sonuçları

Tablo 6.1.2.18. Bilgisayar Fuarı Gezme İçin Bilgisayar Tutum Ölçeği İle Bilgisayar Kaygısı Ölçeği Arasındaki Korelasyon Analizi Sonuçları

| Bilgisayar Fuarı Gezme | Değişken | <i>f</i> | <i>r</i> | <i>p</i> |
|------------------------|--|----------|----------|----------|
| Evet | Bilgisayar Tutum Bilgisayar Kaygısı | 140 | -,449** | ,000 |
| Hayır | Bilgisayar Tutum Bilgisayar Kaygısı | 152 | -,378** | ,000 |

** 0,01 anlamlılık düzeyinde (2-tailed)

6.1.2.19. Bilgisayarla İlgili Yayın Takip Etme Değişkeni Açısından Bilgisayar Tutum Ölçeğinden Alınan Puanlarla Bilgisayar Kaygısı Ölçeğinden Alınan Puanlar Arasındaki İlişki İncelemeleri

Bilgisayarla ilgili yayın takip etme değişkeni için Bilgisayar Tutum Ölçeği İle Bilgisayar Kaygısı Ölçeği arasındaki korelasyon analizi sonuçları Tablo 6.1.2.19.' dan da görüldüğü üzere Bilgisayarla ilgili yayın takip etmeyen öğrencilerde istatistiksel açıdan anlamlı bir fark gözükmezken ilgili yayınları takip edenlerin $p < 0,01$ anlamlılık düzeyinde negatif yönde bir ilişki gösterdiği görülmüştür. Bilgisayarla ilgili yayınları takip eden öğrencilerin bilgisayar tutumları olumlu yönde artarken bilgisayar kaygıları düşmektedir.

Korelasyon Analizi (Pearson Çarpım Moment) Sonuçları

Tablo 6.1.2.19. Bilgisayarla İlgili Yayın Takip Etme İçin Bilgisayar Tutum Ölçeği İle Bilgisayar Kaygısı Ölçeği Arasındaki Korelasyon Analizi Sonuçları

| Dergi | Değişken | <i>f</i> | <i>r</i> | <i>p</i> |
|-------|--|----------|----------|----------|
| Evet | Bilgisayar Tutum Bilgisayar Kaygısı | 217 | -,472** | ,000 |
| Hayır | Bilgisayar Tutum Bilgisayar Kaygısı | 75 | -,106 | ,366 |

** 0,01 anlamlılık düzeyinde (2-tailed)

BÖLÜM VII

7.1. SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER

Bu bölümde, yapılan araştırmada elde edilen sonuçlar anlatılarak, bu sonuçlar doğrultusunda önerilerde bulunulmuştur.

7.1.1. SONUÇ VE TARTIŞMALAR

“Bilgisayar Teknik Lisesi öğrencilerinin bilgisayar tutumları ile bilgisayar kaygılarının incelenmesi: Anadolu Bilgisayar Teknik Lisesi Uygulaması” konulu bu araştırmada, teknik lise öğrencilerinin bilgisayar tutumlarının ve bilgisayar kaygılarının, cinsiyet, sınıf seviyesi, evde bilgisayar sahibi olma, bilgisayar başında geçirilen süre, bilgisayar fuarı gezme ve bilgisayarla ilgili yayınları takip etme değişkenleri açısından incelenmesi amaçlanmıştır.

Örnekleme teknik lisesi bilgisayar bölümü öğrencilerinin olması ve farklı değişkenlerle çalışılmış olması bilgisayar tutumu ve bilgisayar kaygısı konusunda yapılan araştırmalar içinde, bu araştırmanın ilk araştırma olmasını sağlamıştır. Bu yönüyle araştırma önemlidir.

Bu amacı gerçekleştirmek için araştırma örnekleminin tespitinde, Kasti (Kararsal) Örnekleme metodu uygulanmıştır. Bu teknikte, örneği oluşturan elemanlar araştırmacının araştırma problemlerine cevap bulacağına inandığı kişilerden oluşur (Altunışık vd., 2004). Bu doğrultuda araştırma örneklemini 2005-2006 Öğretim yılında eğitim öğretim etkinliklerini sürdürmekte olan İstanbul 75. Yıl Devlet Malzeme Ofisi Anadolu Bilgisayar Teknik Lisesi öğrencileri oluşturmaktadır. Bu okul, bünyesinde sadece Bilgisayar Bölümü olması nedeniyle, Türkiye’deki ilk ve İstanbul’da ki tek okul olma özelliğinden tercih edilmiştir.

Öğrenci örnekleminin yapısı şöyledir:

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin % 75’ ini erkekler, % 25’i ni kızlar oluşturmaktadır.

Öğrencilerin % 48,6’sı 9. sınıf (lise 1), %25,3’ ü 10.sınıf (lise 2), %14’ ü 11. sınıf (lise 3) ve %12’ si 12. sınıf (teknik lise) öğrencisidir.

%83,4' ünün evde bilgisayarı varken sadece %16,6' sı bilgisayarının olmadığını bildirmiştir.

Bilgisayar başında geçirilen vakit değişkeni için frekans ve yüzde değerlerine bakıldığında ankete katılan öğrencilerin %27,8' si haftada 5 saatten az, %24,1' i 5-10 saat, %15,5 'i 11-20 saat, %13,7' si 21-30 saat, %11,3' ü 31-40 saat ve %7,6'sı 41 saat ve üstü bilgisayar başında vaktini geçirdiği anlaşılmaktadır.

Bu örneklem yapısı içinde, yürütülen çalışmada varılan sonuçlar aşağıda verilmiştir.

. Öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları cinsiyete göre farklılık göstermemiştir. Bulgular hem erkek öğrencilerin hem de kız öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarının olumlu olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu bulguyu destekler açıdan Zayim vd.' nin (2002) tıp fakültesine başlayan öğrenciler üzerinde yaptığı araştırmada kız ve erkek öğrencilerin bilgisayara karşı tutumları arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir.

Diğer taraftan Deniz (1994) öğretmen adayı öğrenciler üzerinde yaptığı araştırma sonucunda bilgisayar kullanımına yönelik tutumlar ölçeğinden elde edilen toplam puanla cinsiyet arasında yapılan analiz sonucunda anlamlı bir fark bulmuştur. Buna göre erkekler kızlara göre daha olumlu tutumlar içindedirler.

Elde edilen bulguyu destekler nitelikte çalışmalar olmasının yanında bulguya ters düşen sonuçların da olması dikkat çekicidir. Bu farklılığın sebeplerinin anlaşılmasına yönelik olarak yürütülecek yeni çalışmalar cinsiyet ve bilgisayar tutum ilişkilerinin daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktır.

. Sınıf Düzeyleri Açısından Bilgisayar Tutumları incelendiğinde yapılan önemlilik testinde $p < 0,05$ bulunmuştur. Bu durum sınıf seviyeleri açısından öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermiştir. Yapılan alt grup analizinde; 10. sınıflar ile 11 ve 12. sınıflar arasında fark vardır. 11. sınıflar ile 10. sınıflar arasında fark vardır. 12. sınıflar ile 10. sınıflar arasında fark vardır.

Cambaz'ın (1999) ilköğretim öğrencilerine yaptığı araştırmada da öğrencilerin bilgisayara karşı tutumları sınıflarına göre farklılık göstermiştir. 6. ve 7. sınıf öğrencilerinin bilgisayara karşı tutumları 8. sınıf öğrencilerine göre daha olumludur. Ancak sınıf seviyesinin bilgisayara karşı tutumla ilişkisine yönelik fazla araştırmaya rastlanmamıştır. Bu konudaki eksikliğin araştırılması açıklayıcı olacaktır.

. Evde bilgisayarı olan öğrenciler ile bilgisayarı olmayan öğrencilerin arasında bilgisayara yönelik tutumları açısından istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Akçay vd. (2003) tarafından yapılan çalışmada evde bilgisayar sahibi olmanın, bilgisayar kullanma becerisi ile ilişkili olduğu ve bunun öğrencilerin tutumlarını pozitif yönde etkilediği vurgulanmıştır. Bu vurgulama gereği, araştırma sonucunun farklı gruplarla da sınanması destekleyici olacaktır.

. Örnekleme oluşturan öğrencilerin saat/hafta olarak bilgisayar başında geçirdikleri süre bakımından bilgisayara yönelik tutumlarında fark olup olmadığına bakıldığında; bilgisayar başında geçirilen süreye göre, öğrencilerin tutumları arasında anlamlı bir fark olmadığı sonucu bulunmuştur.

. Bilgisayarla ilgili fuar gezme değişkenine göre bilgisayar tutumu açısından anlamlı bir fark vardır. Yapılan analizler sonucu bilgisayarla ilgili fuarları takip eden öğrencilerin bilgisayara yönelik tutumları fuarları takip etmeyen öğrencilerden daha olumludur. Bu da ilgili konularda yeniliklerin farkında olmanın, yeni teknolojileri tanımaya yönelik etkinliklerin tutumları olumlu etkilediğini gösterir.

. Bilgisayarla ilgili yayınları takip etme değişkenine göre bilgisayar tutumu açısından anlamlı bir fark vardır. Yapılan analizler sonucu dergi vb. yayınları takip eden öğrencilerin bilgisayar tutumlarının yayınları takip etmeyen öğrencilere göre daha olumlu olduğu yönündedir.

Yapılan kaynak taramasında bilgisayarla ilgili fuar gezme ve bilgisayarla ilgili yayınları takip etme değişkenleriyle ilgili herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Yeni araştırmalarda bu konu üzerinde durulması sonucu destekleyici olacaktır.

. Öğrencilerin cinsiyetlerine göre bilgisayar kaygıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

Erçelik'in (2004) sınıf öğretmenlerinin bilgisayar tutumlarını incelediği araştırmasında öğretmenlerin cinsiyetleri ile bilgisayar kaygıları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Eğitim ve öğretim sürecinde öğretmen ile öğrencilerin bire bir etkileşimde olduğu düşünülerek, Erçelik' in (2004) bu konudaki bulgusu araştırmamızı destekleyen bir sonuçtur.

. Öğrencilerin sınıf düzeylerine göre bilgisayar kaygıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. Yapılan alt grup analizlerinde 11. sınıfların 10. sınıflara göre daha çok kaygı taşıdıkları bulunmuştur.

Bu konuda bulguyu destekleyecek veya çelişki yaratacak bir çalışmaya rastlanmamıştır. Elde edilen sonucun yeni yapılacak araştırmalarla araştırılması daha verimli bir eğitim-öğretime katkı sağlayacaktır.

. Evde bilgisayar sahibi olma değişkenine göre öğrencilerin bilgisayar kaygıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. Evde bilgisayarı sahibi olan öğrenciler, evde bilgisayarı olmayan öğrencilerden daha az kaygı duymaktadırlar.

. Bilgisayar başında geçirilen süre açısından, öğrencilerin bilgisayar kaygıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. Ancak yapılan alt grup analizinde bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğu tespit edilememiştir.

. Bilgisayar fuarı gezme değişkenine göre öğrencilerin bilgisayar kaygıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. İlgili fuarları takip etmeyenler, takip edenlerden bilgisayara yönelik daha fazla kaygı duymaktadırlar.

. Bilgisayarla ilgili yayınları takip etme değişkenine göre öğrencilerin bilgisayar kaygıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. İlgili yayınları okuyanlar, okumayanlara göre daha bilgisayara yönelik daha az kaygı duymaktadırlar.

Yapılan kaynak taramasında bilgisayarla ilgili fuar gezme ve bilgisayarla ilgili yayınları takip etme değişkenleriyle bilgisayar kaygısına yönelik herhangi bir çalışmaya

rastlanmamıştır. Yeni araştırmalarda bu konu üzerinde durulması sonucu destekleyici olacaktır.

. Bilgisayar tutum ölçeğinden alınan puanlarla bilgisayar kaygısı ölçeğinden alınan puanlar arasında istatistiksel açıdan $p < .01$ düzeyinde negatif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Bilgisayar tutumu pozitif yönde artarken bilgisayar kaygısı azalmaktadır.

. Cinsiyet açısından bilgisayar tutum ölçeğinden alınan puanlarla bilgisayar kaygısı ölçeğinden alınan puanlar arasında hem erkekler için hem de kızlar için bilgisayar tutumu ve bilgisayar kaygısı arasında negatif bir ilişki vardır.

. Sınıf Düzeyleri değişkeni açısından Bilgisayar Tutum Ölçeğinden alınan puanlarla Bilgisayar Kaygısı Ölçeğinden alınan puanlar arasındaki ilişkinin sınıanmasında negatif yönde bir ilişki vardır.

. Evde bilgisayarı olan öğrencilerin bilgisayar tutumu ile bilgisayar kaygısı arasında istatistiksel açıdan negatif yönde bir ilişki vardır.

. Bilgisayar başında geçirilen süre değişkeni açısından Bilgisayar Tutum Ölçeğinden alınan puanlarla Bilgisayar Kaygısı Ölçeğinden alınan puanlar arasındaki ilişki şöyledir: 9., 11. ve 12. sınıflardaki öğrencilerin bilgisayar tutumu ile bilgisayar kaygısı arasında 0,01 anlamlılık düzeyinde negatif, ters yönde bir ilişki olduğu görülmektedir. Diğer yandan 10. sınıftaki öğrencilerin 0,05 anlamlılık düzeyinde bilgisayar tutumu ile bilgisayar kaygısı arasında negatif bir ilişki vardır.

. Bilgisayarla ilgili fuar gezme değişkeni açısından Bilgisayar Tutum Ölçeğinden alınan puanlarla Bilgisayar Kaygısı Ölçeğinden alınan puanlar arasındaki ilişki her iki grup için de ters yöndedir.

. Bilgisayarla ilgili yayınları takip etme değişkeni için Bilgisayar Tutum Ölçeğinden alınan puanlarla Bilgisayar Kaygısı Ölçeğinden alınan puanlar arasındaki ilişki şöyledir; Bilgisayarla ilgili yayın takip etmeyen öğrencilerde istatistiksel açıdan anlamlı bir fark gözükmezken ilgili yayınları takip edenlerin $p < 0,01$ anlamlılık düzeyinde negatif yönde bir ilişki gösterdiği görülmüştür. Bilgisayarla ilgili yayınları takip eden öğrencilerin bilgisayar tutumları olumlu yönde artarken bilgisayar kaygıları düşmektedir.

7.1.2. ÖNERİLER

Bu bölümde araştırma sürecinde elde edilen verilerin istatistiki analizleri sonrası önerilerde bulunulmuştur.

. Özellikle ilkokul çağına kadar ki dönemde, çocuğun nelere ilişkin, ne türde tutumlar geliştireceğini tayin eden tek unsur ana ve babadır. Çocukların bilgisayara karşı olumlu tutum geliştirilmeleri için ebeveynlerin bilgisayar konusunda eğitilmeleri önemlidir. Ebeveynlerin eğitimi için örgün eğitim dışındaki bireylerin de hayat boyu öğrenme yaklaşımıyla kurs ve sertifika programları aracılığıyla bilgisayar konusunda eğitilmeleri,

. Kitle iletişim araçları nesnelere karşı olumlu ya da olumsuz tutum oluşmasına neden olur. Bilgisayara karşı olumlu tutum geliştirilmesi için bilgisayarla ilgili bilgilere, yeniliklere yazılı ve görsel basında yer verilmesi, yayınların takip edilebilmesi ucuz temin yollarının bulunması,

. İnançlar, tutumların oluşmasında önemli rol oynarlar. Bilgisayar ve Bilgi İletişim Teknolojileri'nin (BİT) kullanımının yaygınlaştırılması için toplumun bu konunun önemi hakkında bilinçlendirilmesi, bilgisayar kullanımının bireylere sağlayacağı kolaylık ve avantajların bireylere anlatılması, yaşamın tüm evrelerinde bilgisayarın etkinliğinin artırılmasına yönelik çalışmaların yapılması,

. Tutumların oluşmasında, otorite ile bu otoritenin etkilediği gruplar arasında görülen etkileşimler önemlidir. Öğretmen ile öğrenci etkileşmesi buna verilecek en iyi örnektir. Öğretmenlerin, bilgisayar ile ilgili olarak sahip oldukları tutumlar öğrencilerin de tutumlarını etkileyecektir. Öğretmenlerin dolayısıyla da öğrencilerin bilgisayara yönelik olumlu tutum geliştirmeleri için okullarda öğretmenlerin kullanımına özel bilgisayarların bulundurulması, eğitim personelinin bilişim alanında yeterliliğinin sağlanması ve hizmet içi eğitimlerle bilgilerinin sürekli güncellenmesi,

. Bilgisayar başında geçirilen süre arttıkça bilgisayar tutumları da olumlu yönde etkilenmekte olduğu düşünüldüğünde; Eğitimin her kademesinde bilgisayarlı eğitime geçilmesi ve bireylerin en az AB standartlarında bilgisayar okur-yazarı olarak yetiştirilmesi, her okula internet erişiminin sağlanması ve bu konuda okullardaki teknolojik

alt yapının tespit edilmesi, ihtiyaçlarının tespit edilmesi, eksikliklerin giderilmesi, bilgisayar eğitimi veren okulların olanaklarının genişletilmesi, bilgisayar eğitimi veren okulların kontenjanlarının artırılması, örgün eğitimin kademeleri arasında öğrenci başına düşen bilgisayar sayıları, internet bağlantısı gibi farkların ortadan kaldırılması,

. Evde bilgisayar sahibi olmanın bilgisayara karşı tutumu olumlu etkilemesi yönündeki özelliği düşünülerek, toplumun sosyo-ekonomik düzeyinin artırılması, donanım ve bağlantı maliyetlerinin düşürülmesi, evlerinde ya da eğitim yerlerinde bilgisayar kullanma ve internet'e bağlanma olanağı olmayan öğrenciler için alternatif yerlerin oluşturulması,

. Bilgisayar alanındaki ders programlarının günün gelişen teknolojisine göre güncelleştirilmesi, bilgisayar kullanımında etkinliği arttırmak için toplumun tüm kesimlerinin eğitim seviyesinin yükseltilmesi, bilgisayar kullanımı ve internete bağlanma konusunda bireylerin resim, müzik indirmek, oyun oynamak gibi faaliyetler dışında, daha etkin ve faydalı işler yapabilecekleri konusunda bilinçlendirilmeleri, bireylerin kendi anadillerinde bilgisayar programı ve internet içeriği arayışlarına uzman kişilerin yetiştirilmesiyle cevap bulunması, bireylere bilgisayar kullanımı ve internet üzerinden verilen eğitim ve devlet hizmetleri hatırlatılıp farkındalığının sağlanması, yaygın ve örgün eğitim sistemlerinde verilen bilgisayara yönelik mesleki eğitimin iş çevrelerinin beklentilerini tam olarak karşılamasının sağlanması, bilgisayar alanındaki gelişmeler için kamu özel sektör ortaklığının kurulması, MEB' lığının "Bilgisayarlı Eğitime Destek" projeleri için Özel ve tüzel kişileri eğitime katkıda bulunacak bağış ve sponsorluk yöntemlerine teşvik etmek için çeşitli hukuki düzenlemelerin yapılması bilgisayar tutumlarını olumlu yönde etkileyeceği gibi olumsuz bilgisayar tutumlarından kaynaklanan bilgisayar kaygılarını da azaltacak önerilerdir.

. Erkek öğrenciler bilgisayara karşı, kız öğrencilerden daha olumlu yönde tutum sergilemektedirler. Kız öğrencilerinde bu konudaki tutumlarının daha olumlu olması için küçük yaşta bilgisayarla tanıştırmaları, kız cinsiyetine ve ilgilerine yönelik, kullanımı rahat yazılımların oluşturulması, özellikle annelerin bilgisayar konusunda eğitilmeleri,

. Bilgisayar kaygısı, bilgisayar ile ilgili bir ortamda bireyin kendisini yetersiz görmesi olarak tanımlandığında bireylerin bilgisayar yetkinliğinin artırılması bilgisayara yönelik kaygıyı azaltacaktır. Bu doğrultuda bilgisayar eğitiminin, eğitimin her kademesinde

verilmesi yanı sıra belirli kurumlarda uzaktan eğitim çerçevesinde BİT destekli eğitim programlarının uygulanmasına başlanması ve arttırmaya çalışılması, bilgisayar ve teknoloji ekipmanları sahipliği açısından, kent ve kırsal kesim arasındaki farkların ortadan kaldırılmasına yönelik çalışmaların yapılması,

. Eğitim düzeyi ile kaygı seviyesinin ters ilişki gösterdiği belirtilmiştir. Ayrıca eğitim düzeyi yüksek olan bireylerin kaygı ile başa çıkmada etkin beceriler geliştirdikleri ifade edilmiştir. Bu doğrultuda bilgisayara yönelik kaygının azaltılması ve bilgisayar kaygısıyla başa çıkma becerileri kazanmak için bireylerin bilgisayar eğitimi yanı sıra genel eğitim seviyelerin yükseltilmesine yönelik tedbirlerin alınması,

. Bilgisayar kaygısını ciddi bir soruna dönüşmeden aşma olanağı sağlayabilmek için öğrencilere öğrenme ortamında rekabeti geri planda bırakan, işbirliğini pekiştiren davranışlar ve yönergeler sunulması,

. Bilgisayar kaygısını azaltmak için kaygısı olan öğrencilere “başarı” hissedecekleri basamaklarda çalışmalar yaptırılması, bilgisayarda belli bir yetkinlik ve özgüven kazanmalarından sonra daha karmaşık basamaklara geçilmesi,

. Bilgisayar kaygısı olan öğrencilere, hata yapabilecekleri ve bunun doğal olduğu yönünde açıklamalarda bulunulması,

. Bilgisayar kaygısı taşıyan öğrencilere eğitim ortamında, motivasyonlarını arttırmak için gösterdikleri başarılarının ödüllendirilmesi, “bunu yapabilirsin” mesajının verilmesi,

. Okuldaki rehberlik servisi veya bir psikologla işbirliği yapılması

Önerilir.

7.1.3. Yeni Yapılacak Çalışmalarla İlgili Öneriler

Bu araştırma ile teknik lisesi öğrencilerinin bilgisayar tutumları ve bilgisayar kaygıları, cinsiyet, sınıf düzeyi, evde bilgisayar sahibi olma ile bilgisayar başında geçirilen süre değişkenleri açısından incelenmiş ve bilgisayar tutumu ile bilgisayar kaygısı arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Bu araştırma ışığında olası öneriler şu şekilde özetlenmiştir:

- a.** Bu çalışmanın bulguları kendi evren ve örneklem grubu ile sınırlı olup, daha geniş katılımın olduğu farklı okullarda yapılacak çalışmalarla zenginleştirilebilir.
- b.** Erken yaşta bilgisayar kullanma ile ileriki yaşlarda bilgisayar kullanma değişkenlerine göre bilgisayar tutumu ve bilgisayar kaygısı konuları araştırılabilir.
- c.** Sosyo-ekonomik düzey ve ebeveynin eğitim düzeyi değişkenleri açısından öğrencilerin bilgisayar tutum ve kaygı düzeyleri incelenebilir.
- d.** Öğrencilerin çekingenlik ve atılganlık gibi kişilik özellikleri açısından bilgisayar tutum ve bilgisayar kaygı düzeyleri incelenebilir.

EKLER

Bu çalışma, Yeditepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde yürütülen **“Bilgisayar Teknik Lisesi Öğrencilerinin Bilgisayar Tutumları ile Bilgisayar Kaygıları Arasındaki İlişki: Anadolu Bilgisayar Teknik Lisesi Uygulaması”** konulu yüksek lisans tezi kapsamında yapılan bir çalışmadır. Bu amaçla hazırlanmış olan bu anket formunda sizden istediğimiz, soruları kendi fikirlerinizi ve yaklaşımlarınızı dikkate alarak doldurmanızdır. Lütfen cevaplarınızı anket formu üzerinde işaretlemeyen önce açıklamaları ve soruları dikkatlice okuyunuz.

Bize vereceğiniz cevaplar sadece ilgili bilimsel araştırma dahilinde kullanılacak ve kimliğiniz kesinlikle gizli tutulacaktır. Cevaplarınızın gizli tutulacağına dair bize olan güveninizi sağlamak için sizden isminizi veya kimliğinizi açığa çıkartacak herhangi bir işareti anket formu üzerine yazmamanızı önemle hatırlatırız.

Bu araştırmaya vereceğiniz katkı için şimdiden teşekkür ederiz.

Özlem Yılmaz ÇATAKLI

LBÖLÜM

1. Cinsiyetiniz : Kız Erkek
2. Sınıfınız : 9 10 11 12

| | |
|---|---|
| 3. Annenizin Mesleği: <input type="checkbox"/> Ev hanımı <input type="checkbox"/> Sanayici <input type="checkbox"/> Öğretmen <input type="checkbox"/> Serbest Meslek <input type="checkbox"/> Esnaf, işçi <input type="checkbox"/> Emekli <input type="checkbox"/> Memur <input type="checkbox"/> | 4. Annenizin Eğitim Durumu: <input type="checkbox"/> Okur-yazar <input type="checkbox"/> Lise mezunu <input type="checkbox"/> Okur-yazar <input type="checkbox"/> Üniversite <input type="checkbox"/> İlkokul mezunu <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Ortaokul |
| 5. Babanızın Mesleği: <input type="checkbox"/> Öğretmen <input type="checkbox"/> Serbest Meslek <input type="checkbox"/> Esnaf, işçi <input type="checkbox"/> Emekli <input type="checkbox"/> Memur <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sanayici | 6. Babanızın Eğitim Durumu: <input type="checkbox"/> Okur-yazar <input type="checkbox"/> Lise mezunu <input type="checkbox"/> Okur-yazar <input type="checkbox"/> Üniversite <input type="checkbox"/> İlkokul mezunu <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Ortaokul |

7. Ailenizin gelir durumu: Çok İyi Oldukça İyi Orta Düşük
8. Evde Bilgisayarınız mı? Evet, var. Hayır, yok.
9. Bilgisayar başında haftalık ortalama kaç saat çalışabiliyorsunuz?
 5 saatten az 5 - 10 saat 11 - 20 saat
 21 -30 saat 31 -40 saat 41 saat ve üstü
10. Bilgisayar fuarlarını gezer misiniz? Evet. Hayır.
11. Bilgisayar teknolojisi ile ilgili dergiler okur musunuz? Evet. Hayır.

II.BÖLÜM

BİLGİSAYAR TUTUM ANKETİ

Bu bölümde her bir ifade ile ilgili olarak duygularınızı ve tepkilerinizi en iyi ifade eden kolondaki kutucuğa X işareti koyunuz. İfadeler üzerinde fazla düşünmeden, mümkün olduğunca hızlı yanıtlayınız.

| | Tamamen katılıyorum | Oldukça katılıyorum | Biraz katılıyorum | Çok az katılıyorum | Hiç katılmıyorum |
|---|---------------------|---------------------|-------------------|--------------------|------------------|
| 1. Bilgisayar kullanmak işlerimi kolaylaştırır. | | | | | |
| 2. Bilgisayar insanları kendi yönetim ve denetimleri altına alır. | | | | | |
| 3. Bilgisayar davranış ve çalışma problemi olan bireylerin düzelmesine yardımcı olur. | | | | | |
| 4. Gelecekte hala bilgisayar becerisi gerektirmeyen işlerde olacak. | | | | | |
| 5. Bilgisayar kendi yaşantımızı denetleme gücümüzü artırır. | | | | | |
| 6. Bilgisayar zamandan ve işten kazanç sağlar. | | | | | |
| 7. İşlemlerin nasıl yapıldığını göremediğim için bilgisayar kullanmak beni ürkütür. | | | | | |
| 8. Bilgisayar kullanmaktan korkarım. | | | | | |
| 9. Yetişkinlerin bilgisayar öğrenmesi zordur. | | | | | |
| 10. Araştırma gerektiren yeni bir çalışmada, bilgi toplamak için interneti kullanırım. | | | | | |
| 11. Bilgisayar öğrenmeden de kendimi geliştirebilirim. | | | | | |
| 12. Bilgisayar, öğrencilerin derse ilgisini artırır.. | | | | | |
| 13. Derslerdeki başarımlar için bilgisayar öğrenmeme ve bilgisayar ile ilgili gelişmeleri izlememe gerek yok. | | | | | |
| 14. Bilgisayarlar insanlara günlük yaşam problemlerinin üstesinden gelmede yardımcı olur. | | | | | |
| 15. Yetişkinlerin bilgisayar öğrenmeye gereksinimleri yoktur. | | | | | |
| 16. Bilgisayar kullanmayı çocuklar ve gençler mutlaka öğrenmelidir. | | | | | |
| 17. Sınıfların bilgisayarla donatılması dersteki başarıyı arttırmaz. | | | | | |
| 18. Bilgisayar bütün derslerde kullanılmalıdır. | | | | | |
| 19. Bilgisayar kullanmak bilgiye ulaşma hızını artırır. | | | | | |
| 20. Bilgisayar kullanmayı öğrenmek çok zaman alır. | | | | | |
| 21. Bilgisayar kullanmak, bilgisayarla ilgili daha çok şey öğrenmemi sağlar. | | | | | |
| 22. Evde kendime ait bir bilgisayarımın olması, okulumla ilgili sorumluluklarımı yerine getirmemi engeller. | | | | | |
| 23. Bilgisayar kullanmak çeşitli biçimlerde ve daha hızlı yazı yazmamı sağlar. | | | | | |
| 24. Bir bilgisayarım olsun isterim çünkü kullanması çok kolay. | | | | | |
| 25. Bilgisayar kullanmaktan hoşlanmam. | | | | | |
| 26. Güvenli bir yol olmadığı için önemli bilgilerimi bilgisayarda saklamak istemem. | | | | | |

III.BÖLÜM

BİLGİSAYAR KAYGISI ANKETİ

Bu bölümdeki her bir ifadede tanımlanan duyguları ya da davranışları yaşama sıklığınızı, uygun kolondaki kutucuğa X işareti koyarak belirtiniz. İfadeler üzerinde fazla düşünmen, mümkün olduğunca hızlı yanıtlayınız.

| | Her zaman | Sık sık | Genellikle | Bazen | Hiçbir zaman |
|--|-----------|---------|------------|-------|--------------|
| 1. Bana çok karmaşık geldiği için bilgisayardan uzak dururum | | | | | |
| 2.Bilgisayar ile ilgili çoğu teknik konuları anlamada güçlük çekerim | | | | | |
| 3.Bilgisayar ile çalışmalarımnda başarılı olamayacağımdan korkarım | | | | | |
| 4.Bilgisayar ile nasıl başa çıkacağımı bilirim | | | | | |
| 5.Bilgisayar ile baş başa kalmak beni korkutur | | | | | |
| 6.Çevremdeki insanlar bilgisayar hakkında daha çok bilgiye sahip ise kendimi rahatsız hissederim | | | | | |
| 7.Bilgisayar ile ilgili daha fazla bilgi edinmek isterim | | | | | |
| 8.Her yerde bilgisayarların kullanılması üzerimde baskı yaratır | | | | | |
| 9.Bilgisayar kullanırken hata yaparak bilgisayarı bozmaktan korkarım | | | | | |
| 10.Bilgisayar kullanırken en çok verileri(bilgileri) kaybetmekten korkarım. | | | | | |

KAYNAKLAR:

Ağargün, M. Y. vd., 2005, "*COPE (Başa Çıkma Tutumlarını Değerlendirme) Ölçeği: Psikometrik Özelliklere İlişkin Bir Ön Çalışma*", Anadolu Psikiyatri Dergisi, 6: 221-226.

Aiken L.R., 1980, "*Attitudes Toward Mathematics*", Review of Educational Research ,40.

Akçay, H., Tüysüz, C. ve Feyzioğlu, B., 2003, Bilgisayar Destekli Fen Bilgisi Öğretiminin Öğrenci Başarısına ve Tutumuna Etkisi: Mol Kavramı ve Avagadro Sayısı, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

Akkoyunlu, B., 1996, "*Öğrencilerin Bilgisayara Karşı Tutumları*", Eğitim Bilimleri Dergisi, Cilt:20, Nisan, s. 100.

Alisinaoğlu, F. ve Ulutaş, İ., 2000, **Çocuklarda Kaygı ve Bunu Etkileyen Etmenler**, Milli Eğitim, s:145.

Alkan, C., 1995, **Eğitim Teknolojisi**, Atilla Kitapevi, Ankara.

Alkan, C. , Şimşek N. ve Deryakulu, D., 1995, **Eğitim Teknolojisine Giriş**, Önder Matbaacılık, Ankara.

Alkan, C., 1997, **Eğitim Teknolojisi. Genişletilmiş 5. Baskı**, Anı Yayıncılık, Ankara.

Altunkaya, H., 1998, **Türkiye’de Bilgisayar Destekli Eğitimin Gelişimi**, G. Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Altunışık, R. vd., 2004, **Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri (SPSS Uygulamalı)**, Sakarya Kitabevi, Sakarya.

Anonymous, 1991, **Türkiye’de Mesleki Teknik Eğitimde Gelişmeler**, MEB Yayınları, İstanbul.

Andris, M. E., 1996, **An Apple For The Teacher: Computers and Work In Elementary Schools**, Corwis Press Inc, California.

Arkonaç, S. A., 1998, **Psikoloji: Zihin Süreçleri Bilimi**, Alfa Basım Yayın, 2. Baskı, İstanbul.

Arpacı, T. vd., 1992, **Pazarlama**, Gazi Yayınları, Ankara.

Arul, M. J., 2002, "*Measurement of Attitudes* ", Web üzerinde: <http://www.geocities.com/arulmj/atti2-b.html> (erişim:11.12.2006).

Aşkar, P., 1991, "Bilgisayar Destekli Öğretim Ortamı", Eğitimde Nitelik Geliştirme Eğitimde Arayışlar I. Sempozyumu Bildiri Metinleri, İstanbul.

Atkinson, R. ve Hilgard, E., 1995, **Psikolojiye Giriş II**, Sosyal Yayınlar, İstanbul.

Aytaç, T., 2000, "*Bilgi Toplumundan Post-modern Topluma Geçiş Sürecinde Eğitim Paradigmalarının Değişimi*", Kara Kuvvetleri Eğitim ve Doktrin Komutanlığı, Ankara.

Bacanak, A., Karamustafaoğlu, O. ve Köse, S., 2003, "*Yeni Bir Bakış: Eğitimde Teknoloji Okur Yazarlığı* ", Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Yıl:2003, Sayı 14, s.191-196.

Batlaş, A., 1988, **Kaygı Düzeyi Açısından Okullar Arası Farklar. XXII. Ulusal Psikiyatri ve Nöroloji Bilimler Kongresi Bilimsel Çalışmaları**, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir.

Bandura, A., 1982, "*Self Efficacy Mechanism In Human Agency*", American Psychology, 37, 122-147.

Barrett P.M., Dadds M.R. ve Rapee R.M., 1996, "*Family Treatment of Childhood Anxiety: A Controlled Trial*", J Consult Clin Psychol, 64: 333-342.

Baykal, A., 1984, "*Öğretim Makineleri İçinde Neden Bilgisayar*",1. Bilgisayar Kongresi, Ankara.

Baykul Y., 1990, **İlkokul Beşinci Sınıftan Lise ve Dengi Okulların Son Sınıflarına kadar Matematik Ve Fen Derslerine Karşı Tutumda Görülen Değişmeler ve Öğrenci Seçme Sınavındaki Başarı İle İlişkili Olduğu Düşünülen Bazı Faktörler**, ÖSYM Yayınları, Ankara.

Baysal, A. C. ve Tekarşan, E., 1996, **İşletmeciler İçin Davranış Bilimleri**, Avcıol Basım, İstanbul.

Becker, H. J., 1994, "*How exemplary computer-using teachers differ from other teachers: Implications for realizing the potential of computers in schools*" Journal of Research on Computing in Education, 26(3), 291-321.

Berberoğlu, G., 1990, "**Kimyaya ilişkin Tutumların Ölçülmesi**", Eğitim ve Bilim, Ankara.

Bilgili, M., 1995, "*Psikiyatrik olaylarda toplumsal yargı*", Kriz Dergisi, 3(1-2), 195- 197.

Bilgin, H., 1996, **Okulöncesi Eğitim Kurumlarında Çalışan Öğretmenlerin Öğretmenlik Tutumlarının İncelenmesi.**,Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Bindak, R. ve Çelik, Ç., 2005, "*İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Bilgisayara Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi*", Eğitim Fak. Dergisi, Cilt 6, Sayı 10,s. 27-30.

Bloom, B. S.,1979, **İnsan Nitelikleri ve Okulda Öğrenme**, Millî Eğitim Bakanlığı Yay., Ankara.

Bozkurt, N., 2004, "*Bir grup üniversite öğrencisinin depresyon ve kaygı düzeyleri ile çeşitli değişkenler arasındaki ilişkiler*", Eğitim ve Bilim, Cilt 29, sayı 133 (52-59).

Bradley, G. ve Russell, G., 1997, "*Computer experience, school support and computer anxieties*", Educational Psychology, 17, 267-285.

Bransford, J. D. vd., 1990, **Anchored Instruction: Why We Need It and How Can Technology Help? Cognition, Education, and Multimedia**, Lawrence Erlbaum Associates, A.B.D.

Brown S.H. ve Coney R.D., 1994, "*Changes in Physicians's Computer Anxiety and Attitudes Related to Clinical Information System Use*", Journal of The American Medical Informatics Association Vol. 1, 381-394.

Busch, T., 1995, "*Gender Differences in Self-Efficacy and Attitude Towards Computers*", Journal of Educational Computing Research, 12 (2), 147-158.

Cambaz, H., 1999, **Öğretmen ve Öğrencilerin Öğretme-Öğrenme Süreçlerinde Bilgisayara Karşı Tutum ve Kaygılarının Değerlendirilmesi**", Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Carpenter, D., 2002, "*Avrupa Bilgisayar Kullanım Belgesi Vakfı*", TBD Bilişim Kültürü Dergisi, Sayı:81, Ankara.

Cavalier, R. ve Reeves T. L., 1993, "*International Perspectives on the Impact of Computing in Education to Special Issue*", Education Technology, September, s.7-10.

Cengizhan, C., 2005, "*Öğrencilerin Bilgisayar ve İnternet Kullanımında Yeni Bir Boyut : Bağımlılık*",
http://mimoza.marmara.edu.tr/~cahit/Yayin/bildiri/PDR2005Bil/PDR2005_Bildiri.pdf
(erişim:11.11.2006).

Clark, R. C. ve Mayer, R. E., 2003, **E-learning and The Science of Instruction**, San Francisco: Pfeiffer, A.B.D.

Clements, D.H., 1994, **The Uniqueness of the Computer as a Learning Tool: Insights From Research and Practice.Young Children: Active learners in a technological age**, Washington, DC, A.B.D.

Cumurcu, B. E. ve Kaya B., 2004, "*Trikotilomani, Cilt Yolma Bozukluğu ve Patolojik İnternet Kullanımı Olan Bir Olgu*", Klinik Psikiyatri, 7, s. 127-131.

Cüceloğlu, D., 1993, **İnsan ve Davranışı**, Remzi Kitapevi, İstanbul.

Çam, O., Khorshid, L ve Özsoy A.S., 1998, "*Öğrencilerin Çalışma Davranışı, Sınav Kaygısı ve Benlik Saygısının Başarı Düzeyine Etkisinin İncelenmesi*", Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi, 14(3): 243-255.

Çevik, A., 1993, **Yaygın Anksiyete Bozukluğu Kliniği, LI. Anksiyete Bozuklukları Sempozyumu**, Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Basımevi, Sivas.

Çırakoğlu, O. C., 2004, "*Bilgisayar kaygısı*" *PiVOLKA*, 3(13), 15-18.

Çilenti, K., 1984, **Eğitim Teknolojisi ve Öğretim**, Kadioğlu Matbaası, Ankara.

Dansky, K.H. vd., 1999, "*Electronic Medical Records: Are Physicians Ready?*", *Journal of Healthcare Management*, 44:6.

Demirel, Ö., 2001, **Eğitim Sözlüğü 1. Baskı**, Pegem Yayıncılık, Ankara.

Deniz, L., 1994, Bilgisayar Tutum Ölçeği(BTÖ-M)'nin Geçerlik, Güvenirlik, Norm Çalışması ve Örnek Bir Uygulama. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul.

Doğan, E., 2002, **Küreselleşme ve Eğitim**, Anı Yayıncılık, Ankara.

Ely, D. vd., 1996, "*Trends in educational technology 1995*", (ED396717), Syracuse, NY. ERIC Clearinghouse on Information and Technology.

Erçelik, S., 2004, **Sınıf Öğretmenlerinin Bilgisayar Kullanımı ile İlgili Tutumlarının İncelenmesi**, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Erden, M., 1995, "*Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Sertifikası Derlerine Yönelik Tutumları*", Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, s. 11, Ankara.

Eren, E., 1979, **Yönetim Psikolojisi**, Met/er Matbaası, İstanbul.

Ereş, F., 2005, "*Eğitimin Sosyal Faydaları: Türkiye AB Karşılaştırması*", Eğitim ve Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı 167.

Erkan, S., 2001, "*Öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumları üzerine bir inceleme*", Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Ankara.

Erkan, Z., 2002, "*Sosyal Kaygı Düzeyi Yüksek ve Düşük Ergenlerin Ana Baba Tutumlarına İlişkin Nitel Bir Çalışma*", Enstitü Dergisi, Cilt 10, Sayı 10.

Ertekin, Y., 1993, **Stres ve Yönetim**, Türkiye Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü Yayınları, No.253, Ankara.

Eşel, E., 2005, "*Kadın ve Erkek Beyninin Farklılıkları*", Klinik Psikofarmakoloji Bülteni, 15:138-152.

Folkman, S., 1984, "*Personal control and stress and coping processes: a theoretical analysis*", *J Pers Soc Psychol*, 46, s. 839-852.

Folkman, S. vd., 1986, "*Appraisal, Coping, Health Status and Psychological Symptoms*", J Pers Soc Psychol, 50, s. 571-579.

Freedman, S., Sears, P.O. ve Carlsmith, J.M., 1989, **Sosyal Psikoloji**, Ara Yayınları, Ankara.

Gençtan, E., 1981, **Çağdaş Yaşam ve Normal Dışı Davranışlar**, Maya Matbaacılık, Eğitim Dizisi, Ankara.

Genel, T., 1998, **Ortaöğretimde İkinci Dereceden Fonksiyonların Grafiği Konusunun Öğretiminde Bilgisayar Desteğinin Rolü**, H. Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Griffiths, M., 1999, "*İnternet Bağımlılığı: Gerçek mi? Kurgu mu?*", Türk Psikoloji Bülteni, ISSN: 1300-7408.

Gümüş, A., 2003, **Anksiyete**, Yayınlanmamış ders notları, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Ens.Psikiyatri Hemşireliği Doktora Programı, 2-5, İzmir.

Gün, İ. vd., 2004, "*Bilgisayarla Çalışan İnsanların İfade Ettikleri Sağlık Sorunları ve Bilgisayar Kullanım Özellikleri*", Erciyes Tıp Dergisi, 26 (4), 153-157.

Gündüz, Ş. ve Odabaşı, F., 2004, "*Bilgi Çağında Öğretmen Adaylarının Eğitiminde Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Dersinin Önemi*", TOJET ISSN: 1303-6521 Volume 3, Issue 1, Article 7.

Hızal, A., 1988, "*Eğitimde Teknolojik Kaynaklara Karşı Tutum*", Çağdaş Eğitim, 12 (68), s. 23-31.

Hızal, A., 1989, "*Türkiyede Eğitim Teknolojisi, Eğitim Bilimlerinde Çağdaş Gelişmeler*", Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi, Eskişehir.

Hisli, N., 1988, "*Beck Depresyon Envanteri'nin geçerliği üzerine bir çalışma*", Türk Psikoloji Dergisi, 6(22), 118-126.

Hisli, N., 1989, "*Beck Depresyon Envanteri'nin üniversite öğrencileri için geçerliği ve güvenilirliği*", Psikoloji Dergisi, 6: 3-13.

<http://www.ecdl.org.tr>, ECDL müfredat, (Erişim Tarihi: 6.11.2006).

İlbars, Z., 1994, "*Kültür Ve Stres*", Kriz Dergisi, Cilt 2, Sayı 1, s.117-179.

İşman, A., 2001, "*Bilgisayar ve Eğitim*", Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı 2, Sakarya.

Jonassen, D.H., 2000, **Computers as Mindtools for Schools**, Upper Saddle River, N.J., Prentice Hall Inc, A.B.D.

- Kağıtçıbaşı, C., 1999, **Yeni İnsan ve İnsanlar Sosyal Psikolojiye Giriş**, Evrim Yayınevi, 10. baskı, Sosyal Psikoloji Dizisi:1, İstanbul.
- Kandel, D. B., 1995, "*The Contributions of Mothers and Fathers to the Intergenerational Transmission of Cigarette-Smoking in Adolescence*", Journal of Research on Adolescence 5 (2), 225-252.
- Karahan, M., 2001, "*Eğitimde Bilgi Teknolojileri*", İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Ders Notları, Malatya.
- Kavas, A. C. vd., 1995, **Tüketici Davranışları**, Anadolu Üniversitesi Yayınları, No:880, 3. Baskı, Eskisehir.
- Korkut, F., 1994, **İnsan İlişkilerinde Tutum ve Tavırların Önemi**, İnsan İlişkileri Ders Kitabı, Ecem Yay., Ankara.
- Köklü, N., 1992, "*Araştırmaya Yönelik Bir Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi*", Eğitim ve Bilim, s. 86, s. 27- 36.
- Köknel, Ö., 1988, **Zorlanan İnsan**, Altın Kitaplar Yayınevi, 2. Basım, İstanbul.
- Kut, S., 1994. "*Toplumsal Değişim, Kurumların Yeniden Yapılanması ve Ruh Sağlığı*", Kriz Dergisi, Cilt 2, Sayı 1, s.180-184.
- Küçükahmet, L., 1997, **Öğretim İlke ve Yöntemleri**, Gazi Büro Yayınevi, Ankara.
- Küey, L., 1995, "*Ruhsal Bozukluklara İlişkin Halkın Tutum ve Davranışları*" ,Kriz Dergisi; 3: 191-193.
- Lajoie, S. P., 2000, "*Computers as cognitive tools, Volume two: No more walls*", Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates, A.B.D.
- Lewitt, K. E., 2001, "*An Analysis of Elementary Teachers' Belief Regarding The Teaching and Learning of Science*", Science Education, 86 (1), 1-22.
- Liu, M. ve Reed, W.M., 1992, "*Teacher Education Students and Computers:Gender, Major, Prior Computer Experience, Occurrence andAnxiety*", Journal of Research on Computing in Education, 08886504,Vol. 24, Issue 4.
- Moore, P.S. vd., 2004, "*Interaction between mother and children: impacts of maternal and child anxiety*" J Abnorm Psychol, 113:471-476.
- Morgan, T. C., 1999, **Psikolojiye Giriş**, Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümü Yayınları, Yay.No:1, Meteksan A.Ş., Ankara.
- Morris, C.G., 2002, **Psikolojiyi Anlamak**, Türk Psikologlar Derneği Yayınları, No: 23, 1. basım, Ankara.

Namlu, A., 2002, “**Teknoloji Korkusu ve Bunu Etkileyen Etmenler: Öğretmen Adayları Üzerine Bir Çalışma**”, Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 2(1), 223-246, EDAM, İstanbul.

Newman, F., 1997, “*Primary Teacher Dilemmas in Teacher Training*”, Teacher Development, Vol. 1.

Norton, P., ve Gonzales, C., 1998, “*Regional Educational Technology Assistance Initiative--Phase II: Evaluating a Model for Statewide Professional Developmen.*”, Journal of Research on Computing in Education ,31(1), 25-48.

Odabaşı, Y. ve Barış, G., 2003, **Tüketici Davranışı**, MediaCat Akademi, 2. Baskı, İstanbul.

Orhan, F., 1995, **Bilgisayar Ders Yazılımlarının Değerlendirilmesi İçin Bir Model Önerisi**, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Ök, M., 1990, **13-15 Yaş Grubu Ortaöğretim Öğrencilerinde Kaygı Düzeyi**, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İzmir.

Öner N. ve LeCompte A., 1983, **Durumluk–Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı**, Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, 1. baskı, İstanbul.

Özçelik, D. A., 1992, **Eğitim Programları Ve Öğretim**, ÖSYM Yayınları, Ankara.

Özdamar, K., 2002, **Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi**, Kaan Kitabevi, Eskişehir.

Özer, B., 1998, **Eğitim Bilimlerinde Yenilikler içinde Öğrenmeyi Öğretme** Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi, Eskişehir.

Özkul, E. ve Girginer, N., 2001, “*Uzaktan Eğitimde Teknoloji ve Etkinlik*”. I. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyum Bildirisi.

Pehlivan, H., 1994, “*Eğitim Bilimleri Öğrencilerinin Öğrenim Gördükleri Bölüme Yönelik Tutumları*”, H. Ü., Eğitim Fakültesi Dergisi, 10, s. 49 – 53.

Plomp, T., Anderson, R. E., ve Kontogiannopoulou-Polydorides, G., 1996, Cross National Policies and Practices on Computers in Education. London: Kluwer Academic Publishers.

Reinking, D. vd., 1997, **Handbook of Literacy and Technology: Transformations in a Post-Typographic World**, Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Rıza, E. T., 2001, **Eğitimde Bilgisayar Teknolojisi**, Kanyılmaz Matbaacılık, İzmir.

Sabuncuoğlu, Z., 2000, **İnsan Kaynakları Yönetimi**, Ezgi Kitabevi, Bursa.

Saracaloğlu, A. S., 2000, “*Öğretmen Adaylarının Yabancı Dile Yönelik Tutumları İle Akademik Başarıları Arasındaki İlişki*”, Eğitim ve Bilim, Ankara.

Sargın, N., 1990, **Lise I. Ve III. Sınıf öğrencilerinin durumluk-sürekli kaygı düzeylerinin belirlenip karşılaştırılması**,Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

Sarıhan, H. İ., 1999, **Teknoloji Yönetimi**, Desnet Yayınları, İstanbul.

Sencer, M. ve Sencer, Y., 1978, **Toplumsal Araştırmalarda Yönetim Bilim**, TODAİE Yayınları, Ankara.

Sever, S., 2000, **Türkçe Öğretimi ve Tam Öğrenme**, Anı Yayıncılık, 3.Baskı, Ankara.

Sheingold, K. ve Hadley, M., 1990, "*Accomplished Teachers: Integrating Computers into Classroom Practice*",Bank Street College Education, New York.

Sönmez, S., 2005, **İşbirliğine Dayalı Öğrenme Yöntemi, Birleştirme Tekniği ile Bilgisayar Okur Yazarlığı Öğretiminin Akademik Başarıya ve Kalıcılığa Etkisi**, Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

Sunay, S., 2001, "*Ecdl Nedir?*", TBD Bilişim Kültürü Dergisi, Sayı:80, s.84, Ankara.

Şahin, T. ve Yıldırım, S., 1999, **Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme**, Anı Yayıncılık, Ankara.

Şerif, M. ve Şerif, C., 1996, **Sosyal Psikolojiye Giriş II**, Sosyal Yayınlar, İstanbul.

Tandoğan, M. ve Akkoyunlu, B., 1998, **Çağdaş Eğitimde Yeni Teknolojiler**, Anadolu Üniversitesi Yayınları, No. 1021, Eskişehir.

Tavşancıl, E., 2005, **Tutumların ölçülmesi ve SPSS Veri Analizi**, Nobel Yayınevi, Ankara.

Tekindal S., 1988, "*Okula İlişkin Tutum ile Akademik Başarı Arasındaki İlişki*", Çağdaş Eğitim, Ankara.

Tezbaşaran, A. A., 1997, **Likert Tipi Ölçek Geliştirme Klavuzu**, Türk Psikologlar Derneği Yayınları, Ankara.

Tezcan, M., 1996, **Eğitim Sosyolojisi**, Feryal Matbaası,3. Baskı, Ankara.

Titiz, M. T., 2000, **Okulda Yeni Eğitim**, Beyaz Yayınları, İstanbul.

Tolan, B., Galip İ. ve Veysel B., 1985, **Ben ve Toplum: Sosyal Psikoloji I**, Teori Yayınları, Ankara.

Tuman, M., 1994, **Word Perfect: Literacy In The Computer Age**, Falmer , London.

- Turgut, M. F., 1977, **Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Metotları**, NüveMatbaası, Ankara.
- Tüfekçi, A., 2006, "Avrupa Bilgisayar Yetkinlik Sertifikası (ECDL): Temel Bilişim Sertifikasyon Modeli ve Uygulamaları", G.Ü. Endüstriyel Sanatlar Eğt. Fak. Dergisi, Sayı 18, s. 38-48.
- Tyack, D. ve Cuban, L., 2000, "*Teaching by machine. The Jossey-Bass reader on technology and learning*", San Fransisco: Jossey-Bass, A.B.D.
- Uşun, S., 2000, **Dünyada ve Türkiye'de Bilgisayar Destekli Öğretim**, Pegem Yayıncılık, Ankara.
- Ülgen, G., 1995, **Eğitim Psikolojisi Birey ve Öğrenme**, Bilim Yayınları, Ankara.
- Üstündağ, N., 2001, **MLO Okullarında Görev Yapan Yönetici Ve Öğretmenlerin Bilgisayar Tutumları İle Kaygı Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**, Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi. İstanbul.
- Variş, F., 1988, **Eğitim Bilimine Giriş**, A.Ü. Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları, Ankara.
- Varol, Ş., 1990, **Lise Son Sınıfı Öğrencilerinin Kaygı Düzeylerini Etkileyen Bazı Etmenler**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Samsun.
- Whaley S.E., vd., 1999, "Characterizing interactions between anxious mothers and their children" J Consult Clin Psychol, 67:826-836.
- Wynn, G., 1999, **Attitudes, Prejudice and Discrimination**, web üzerinde www.users.net2000.com.au.(erişim: 12.11.2006).
- Yavuzer, H., 1992, **Çocuk Psikolojisi**, Remzi Kitabevi, İstanbul.
- Yılmaz, H., 2004, **Gençler Bu Kitap Sizin İçin**, Çizgi Yayınevi Yayınları, Konya.
- Yörükoğlu, A., 1985, **Gençlik Çağı**, T. İş Bankası Kültür Yayınları, Ankara.
- Yürütücü, A., 2002, **Bilişim Toplumunda İlköğretim Sürecindeki Eğitim Teknolojileri. II. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyum ve Fuar Bildirisi**, Sakarya.
- Zayım, N. vd., 2002, **Tıp Fakültesine Başlayan Öğrencilerin Bilgisayara Karşı Tutumları ve Bilgisayar Becerileri**, Akdeniz Üniversitesi. Antalya.
- Zehr, M. A., 1997, "*Teaching the Teachers*", Education Week, 17(11), 26-29.

Zehr, M. A., 1998, "*The state of the states: Many still haven't dealt with the most difficult policy issues*", Education week, 18(5), 69-96.

ÖZGEÇMİŞ
Özlem Yılmaz ÇATAKLI

Kişisel Bilgiler :

Doğum Tarihi 13.01.1971
Doğum Yeri Urfa
Medeni Durumu: Evli

Eğitim :

Lise 1983-1989 Ankara Atatürk Anadolu Lisesi
Lisans 1989-1994 Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim
Fakültesi Bilgisayar Öğretmenliği Bölümü
Yüksek Lisans 2005-2006 Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
Eğitim Yönetimi ve Denetimi Yüksek Lisans
Programı

Çalıştığı Kurumlar:

2001- Devam ediyor 75. Yıl DMO Anadolu Bilgisayar Teknik Lisesi.
1996-2001 Ortadoğu Eğitim Kurumları.
1995-1996 Ümraniye Endüstri Meslek Lisesi.
1994-1995 Gültepe Endüstri Meslek Lisesi
1994 Yıldırım Beyazıt Anadolu Meslek ve Endüstri Meslek Lisesi