



**T. C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EKONOMETRİ ANABİLİM DALI
İSTATİSTİK BİLİM DALI**

**İLKÖĞRETİM İLK KADEME ÖĞRENCİLERİNİN İNTERNETE
YÖNELİK BAĞIMLILIK GÖSTERME EĞİLİMLERİNİN
ARAŞTIRILMASI**

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

BEGÜM HAMARAT

BURSA-2020



**T. C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EKONOMETRİ ANABİLİM DALI
İSTATİSTİK BİLİM DALI**

**İLKÖĞRETİM İLKADEME ÖĞRENCİLERİNİN İNTERNETE
YÖNELİK BAĞIMLILIK GÖSTERME EĞİLİMLERİNİN
ARAŞTIRILMASI**

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

BEGÜM HAMARAT

**Danışman:
Prof.Dr. Erkan İŞİĞİÇOK**

BURSA-2020

T.C
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Ekonometri Anabilim Dalı, İstatistik Bilim Dalı'nda 701517012 numaralı Begüm Hamarat'ın hazırladığı, , "İlköğretim II.Kademe Öğrencilerinin İnternete Yönelik Bağımlılık Gösterme Eğilimlerinin Araştırılması "konulu Yüksek Lisans ile ilgili tez savunma sınavı 09.01.2020 günü 11.00-12.00 Saatleri arasında yapılmış, sorulara alınmış cevaplar sonucunda adayın tezinin başarılı (başarılı/başarısız) olduğuna oybirliği..(oy birliği/oy çokluğu)ile karar verilmiştir.

Prof. Dr. Ertan İŞİBİÇOK

Üye (Tez Danışmanı ve Sınav Komisyonu
Başkanı)
Akademik Unvanı, Adı Soyadı
Üniversitesi B.U.Ü

Prof. Dr. Ayşe ÖBUZLAR

Üye
Akademik Unvanı, Adı Soyadı
Üniversitesi
B.U.Ü

Dr. Öğr. Üye Evrak Akdner


Üye
Akademik Unvanı, Adı Soyadı Birama Ayşe Eysel Akdner
Üniversitesi

[Signature]

09/01/2020

YEMİN METNİ

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “İlköğretim II.Kademe Öğrencilerinin İnternete Yönelik Bağımlılık Gösterme Eğilimlerinin Araştırılması ” başlıklı çalışmamın bilimsel araştırma,yazma ve etik kurallara uygun olarak tarafımdan yazıldığına ve tezde yapılan bütün alıntıların kaynaklarının usulüne uygun olarak gösterildiğine,tezimde intihal ürünü cümle veya paragraflar bulunmadığına şerefim üzerine yemin ederim.

09/01/2020
İmza


Adı Soyadı : Begüm HAMARAT
Öğrenci No: 701517012
Anabilim : Ekonometri
Programı : Tezli Yüksek Lisans Programı
Statü : Yüksek Lisans



SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS/DOKTORA İNTİHAL YAZILIM RAPORU

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EKONOMETRİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI'NA

Tarih: 16/01/2020

Tez Başlığı / Konusu: İlköğretim II. Kademe öğrencilerinin internete yönelik bağımlılık gösterme eğilimlerinin araştırılması

Yukarıda başlığı gösterilen tez çalışmamın a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 92 sayfalık kısmına ilişkin, 16/01/2020 tarihinde şahsım tarafından *Turnitin* adlı intihal tespit programından (*Turnitin*)* aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan özgünlük raporuna göre, tezimin benzerlik oranı % 15 'tir.

Uygulanan filtrelemeler:

- 1- Kaynakça hariç
- 2- Alıntılar hariç/dahil
- 3- 5 kelimededen daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Çalışması Özgünlük Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları'nı inceledim ve bu Uygulama Esasları'nda belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

16/01/2020

Adı Soyadı: BEGÜM HAMARAT
Öğrenci No: 701517012
Anabilim Dalı: EKONOMETRİ
Programı: İSTATİSTİK
Statüsü: Y.Lisans Doktora

Danışman
Prof.Dr.Erkan IŞIĞIÇOK

16/01/2020

ÖZET

Yazar Adı ve Soyadı: Begüm HAMARAT
Üniversite: Uludağ Üniversitesi
Enstitü: Sosyal Bilimler Enstitüsü
Anabilim Dalı: Ekonometri Anabilim Dalı
Bilim Dalı: İstatistik Bilim Dalı
Tezin Niteliği: Yüksek Lisans Tezi
Sayfa Sayısı: xii+92
Mezuniyet Tarihi: / / 20.....
Tez Danışmanı: Prof. Dr. Erkan Işığışok

İLKÖĞRETİM II.KADEME ÖĞRENCİLERİNİN İNTERNETE YÖNELİK BAĞIMLILIK GÖSTERME EĞİLİMLERİNİN ARAŞTIRILMASI

Bağımlılık ve türleri deyince akla ilk gelenler arasında kumar,uyuşturucu ve sigara bağımlılığı gelmektedir oysaki bilimsel ve teknolojik gelişmelerin hızla artması ve aynı hızla hayatımıza girmesi bilgisayar,cep telefonu ve internet teknolojilerinin yaşamımızdaki yeri vazgeçilmez hale gelmiştir. Dolayısıyla teknolojinin yaygınlaşmasıyla farklı türlerde bağımlılıklar görülmektedir.İnternet bağımlılığı bunlardan birisidir. Belirli bir yaş grubunu veya cinsiyeti kapsamaz. Herkese hitap edebilir türdendir. Fakat internet bağımlılığı diğer bağımlılık türlerine göre daha erken yaşlarda gözlemlenmiştir.

İnternet Bağımlılığının güncel bir konu olması sebebiyle tercih ettiğimiz bu çalışmada,ilköğretim öğrencilerinin internet bağımlısı olması veya olmaması bağımlı değişken olarak görülmüştür. İlköğretim öğrencilerinin internet bağımlısı olmasına neden olabilecek faktörlere İkili ve Çoklu lojistik regresyon analizi uygulanmıştır.

Çalışmanın amacı,ankete gönüllü olarak katılan ilköğretim seviyesindeki öğrencilerinin internet bağımlısı olması veya olmamasında etkili olan faktörleri ve bunların etkilerini SPSS programında İkili ve Çoklu lojistik regresyon analizi ile tespit etmektir.Bağımsız değişken olarak ilköğretim öğrencilerine yönelik sorulan demografik sorular ve internet bağımlılık ölçeğidir.

Anahtar sözcükler: İkili ve Çoklu Lojistik Regresyon, Faktör Analizi, İnternet, İnternet bağımlılığı, Spss

ABSTRACT

Name and Surname: Begüm HAMARAT

University: Uludag University

Institution: Social Science Institution

Field: Econometrics

Branch: Statistics

Degree Awarded: Master

Page Number:xii+92

Degree Date: / / 20.....

Supervisor: Prof. Erkan Işığışok

A RESEARCH ON THE TENDENCY TO INTERNET ADDICTION OF PRIMARY SCHOOL 2nd GRADE STUDENTS

When we talked about addiction and its varieties the first things come to mind would be gambling,narcotic and smoking however the rise of scientific and technological developments and reflection to our lives makes the role of computers,cell phones and internet essential for our daily life.Therefore,after the wide spreading of technology,a different type of addictions are being detected and internet addiction is one of them.The impact area of internet addiction has no certain age or gender group.İnternet addiction has been observed in younger age groups than other addiction types.

Due to popularity and importance of internet addiciton,in this research internet addiction among primary education students will be the dependent variable.The Binary and Multinomial Logistic Regression analysis has been preferred in this research by cause of the dependent variables,internet addiction among primary education students is a categorical variable.

The purpose of the research is to determine the factors of internet addiction among primary education students who joined the survey voluntarily and analyzing the impact of determining factor through Binary and Multinomial Logistic Regression analysis on SPSS 22.The demographic survey among primary education students has been chosen as an independent variable

Key words: Binary and Multinomial Logistic regression analysis, Factor Analysis, Internet, Internet Addiction, Spss

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
TEZ ONAY SAYFASI	
YEMİN METNİ	
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar	x
KISALTIMA LİSTESİ	xi
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

İNTERNET BAĞIMLILIĞI VE İLKÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

1.1. İNTERNETİN TANIMI VE TARİHÇESİ.....	2
1.1.1. Türkiye’de İnternetin Kullanımı ve Gelişmesi	3
Tablo:1.1: Dünyadaki İnternet Kullanımı Düzeyi ve Nüfus İstatistikleri.....	4
1.1.2. Bağımlılık	4
1.1.3. Bağımlılık Türleri	7
1.2. İNTERNET BAĞIMLILIĞI VE PROBLEMLİ İNTERNET KULLANIMI	8
1.2.1. İnternet Bağımlılığı.....	8
1.2.2. Problemlİ İnternet Kullanımı	12
1.2.3. İnternet Bağımlılığı ile Problemlİ İnternet Kullanımı İlişkisi	12
1.2.4. İnternet Bağımlılığının Evreleri.....	13
1.3. İNTERNET BAĞIMLILIĞINA İLİŞKİN GELİŞTİRİLEN	15
TANI ÖLÇÜTLERİ.....	15
1.3.1. Young’un Tanı Ölçütleri	15
1.3.2. Goldberg’in Tanı Ölçütleri	15
1.3.3. Beard ve Wolf’un Tanı Ölçütleri.....	16
1.3.4. Suler’in Tanı Ölçütleri.....	17

1.4. İNTERNET BAĞIMLILIĞINA İLİŞKİN GELİŞTİRİLEN	19
TEORİK YAKLAŞIMLAR	19
1.4.1. Young'un Dört Kategori Teorisi	19
1.4.2. Grohol'un Sosyalleşme Teorisi	19
1.4.3. Suler'in İnternet Bağımlılığı Teorisi	21
1.5. İNTERNET BAĞIMLILIĞINI ÖLÇME ARAÇLARI	22
Tablo-1.2: İnternet Bağımlılığı Ölçme Araçları	22
1.6. GENÇLİK, İNTERNET KULLANIMININ YARARLARI VE KARŞILAŞILAN SORUNLAR	23
1.6.1. İnternet Bağımlılığı ve İlköğretim Öğrencileri	23
1.6.2. İnternetin Ergenin Sosyal Gelişimindeki Katkısı	24
1.6.3. İnternetin Kimlik Gelişimindeki Katkısı	24
1.6.4. İnternetin Cinsel Gelişimdeki Katkısı	25
1.6.5. Ergenlik Döneminde İnternet Kullanımını Etkileyen Faktörler	26
1.7. İNTERNET BAĞIMLILIĞININ ERGENLER ÜZERİNDE YOL AÇTIĞI SORUNLAR	26
1.7.1. İnternet Bağımlılığının Sosyalleşmede Yarattığı Sorunlar	27
1.7.2. İnternet Bağımlılığının Yarattığı Fiziksel Sorunlar	27
1.7.3. İnternet Bağımlılığının Yarattığı Akademik Sorunlar	29
1.7.4. İnternet Bağımlılığının Yarattığı Psikolojik Sorunlar	29
1.8. İNTERNET BAĞIMLILIĞINA İLİŞKİN LİTERATÜR TARAMASI	29
İKİNCİ BÖLÜM	
FAKTÖR ANALİZİ	
VE	
LOJİSTİK REGRESYON ANALİZİNİN TEORİK ÇERÇEVESİ	
2.1. ÇOK DEĞİŞKENLİ İSTATİSTİKSEL TEKNİKLER	34
2.1.1. Çok Değişkenli İstatistiksel Tekniklerin Kullanım Amacı	34
2.1.2. Çok Değişkenli İstatistiksel Tekniklerin Varsayımları	35
2.1.3. Çok Değişkenli İstatistiksel Tekniklerin Sınıflandırılması	35
Tablo-2.1: Bağımlılık Analizi Tekniklerinin Kullanım Amaçları ve İşlevleri	36
Tablo-2.2: Bağımsızlık Analizi Tekniklerinin Kullanım Amaçları ve İşlevleri	37
2.2. FAKTÖR ANALİZİ	37
2.2.1. Faktör Analizinin Amaçları	38

2.2.2. Faktör Analizinin Varsayımları	38
2.2.3. Faktör Analizinin Aşamaları	39
Tablo-2.3: KMO Testi Uygunluk Değerleri.....	43
2.3. LOJİSTİK REGRESYON ANALİZİ	43
2.3.1. Lojistik Regresyonun Tarihsel Gelişimi ve Tercih Edilme Nedenleri	43
2.3.2. Doğrusal Regresyon Analizinden Lojistik Regresyon Analizine Geçiş	44
2.3.3. Lojistik Regresyon Analizi ile Diskriminant Analizi Arasındaki İlişki	45
2.3.4. Lojistik Regresyon Varsayımları.....	45
2.3.5. Lojistik Regresyon Analiz Türleri.....	46
2.3.6 İkili Lojistik Regresyon	46
2.3.7 İkili Lojistik Regresyonda Parametre Tahmin Tekniği.....	47
2.3.8 İkili Lojistik Regresyonda Parametrelerin Anlamlılık Testleri.....	48
2.3.9 Modelin Uyum İyiliği.....	49
2.3.10. Çoklu Lojistik Regresyon Analizi ve Model Kurulumu	49
2.3.11. Çoklu Lojistik Regresyon Modeli Parametrelerinin Yorumlanması.....	50
2.3.12. Çoklu Lojistik Regresyon Modeli Parametrelerinin Anlamlılığı	51
2.3.13. Çoklu Lojistik Regresyon Modelinin Anlamlılığının Testi	51

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

İLKÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN İNTERNETE YÖNELİK BAĞIMLILIK GÖSTERME EĞİLİMLERİNE İLİŞKİN BİR UYGULAMA

3.1. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI.....	52
3.1.1. Araştırma Problemi.....	52
3.1.2. Araştırmanın Amacı ve Önemi	53
3.1.3. Araştırmanın Varsayımları ve Kısıtlamaları.....	54
3.1.4. Araştırmaya İlişkin Bazı Tanımlar	54
3.2. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ	55
3.2.1. Araştırmanın Modeli.....	55
3.2.2. Araştırmanın Örnekleme ve Anakütle.....	55
3.2.3. Araştırmada Kullanılan Anket Formu	55
3.2.4. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri	56
3.2.5. Araştırmanın Verilerinin Toplanması.....	57
3.2.6. Araştırmadan Elde Edilen Verilerin Çözümlemesi	57
3.3. ARAŞTIRMANIN BAZI BETİMSSEL BULGULARI.....	58

3.3.1. Araştırmanın Demografik Bulguları	58
Tablo-3.1: Demografik Değişkenlerin Frekans Dağılımları	58
Tablo-3.2: Katılımcıların Öğrenim Gördükleri Okullara Göre Dağılımları	60
Tablo-3.3: İnternet Kullanım Düzeyleri ve Ebeveynlerin İnternet Kullanımı İle İlgili Denetimlerine İlişkin Frekans Dağılımı Bulguları.....	60
Tablo-3.4: İlköğretim Öğrencilerinin Çevresiyle Sosyal Etkileşim Düzeyi	62
Tablo-3.5: İlköğretim Öğrencilerinin Sosyal Medya Ağları Kullanım Düzeyi	63
Tablo-3.6: İnternet Bağımlılık Ölçeğine İlişkin Frekans Tablosu Bulguları	64
Tablo-3.7: İnternet Bağımlılık Puanı Frekans Tablosu Bulguları.....	65
3.4. GÜVENİRLİK ANALİZİ BULGULARI	65
Tablo-3.8: Güvenirlik Analizi Bulguları	65
3.5. FAKTÖR ANALİZİ BULGULARI	66
Tablo-3.9: KMO and Barlett's Test Bulguları	66
Tablo-3.10: Total Variance Explained Tablosu	68
Tablo-3.12: Faktör 1 İçin Güvenirlik Analizi Bulguları	71
Tablo-3.13: Faktör 2 İçin Güvenirlik Analizi Bulguları	71
Tablo-3.14: Faktör 3 İçin Güvenirlik Analizi Bulguları	71
3.6. ÇOKLU LOJİSTİK REGRESYON ANALİZİ BULGULARI	71
Tablo-3.15: Modelin Uygunluğu Testi Bulguları	72
Tablo-3.16: Uyum İyiliği Tablosu ve Pseudo R Square Bulguları	72
Tablo-3.17: Bağımsız değişkenlerin Modeldeki Katkıları.....	73
Tablo-3.18: Tahmin Edilen Parametreler ve Diğer Bazı İstatistiksel Bulgular	74
Tablo-3.19: İnternet Bağımlısı Olma Durumuna Göre Öğrencileri Sınıflandırma Yüzdesi.....	77
3.7. İKİLİ LOJİSTİK REGRESYON ANALİZİ BULGULARI.....	77
Tablo-3.20: İkili Lojistik Regresyon Model Özeti Bulguları.....	78
Tablo-3.21: Hosmer and Lemeshow Testi Bulguları.....	78
Tablo-3.22: Sınıflandırma Tablosu Bulguları	79
Tablo-3.23: Modelin Parametreleri ve Bazı İstatistiklere İlişkin Bulguları.....	80
SONUÇ.....	81
KAYNAKÇA.....	85
EKLER.....	90

TABLolar LİSTESİ

Tablo:1.1: Dünyadaki İnternet Kullanımı Düzeyi ve Nüfus İstatistikleri	4
Tablo:1.2: İnternet Bağımlılığı Ölçme Araçları	22
Tablo:2.1: Bağımlılık Analizi Tekniklerinde Kullanım Amaçları ve İşlevleri	36
Tablo:2.2: Bağımsızlık Analizi Tekniklerinde Kullanım Amaçları ve İşlevleri	37
Tablo:2.3: KMO Testi Uygunluk Değerleri	43
Tablo:3.1: Demografik Değişkenlerin Frekans Dağılımları	58
Tablo:3.2: Katılımcıların Öğrenim Gördükleri Okullara Göre Dağılımları	60
Tablo:3.3: İnternet Kullanım Düzeyleri ve Ebeveynlerinin İnternet Kullanımı İle İlgili Denetimlerine İlişkin Frekans Dağılım Bulguları	60
Tablo:3.4: İlköğretim Öğrencilerinin Çevresiyle Sosyal Etkileşim Düzeyi	62
Tablo:3.5: İlköğretim Öğrencilerinin Sosyal Medya Ağları Kullanım Düzeyi	63
Tablo:3.6: İnternet Bağımlılık Ölçeğine İlişkin Frekans Tablosu Bulguları	64
Tablo:3.7: İnternet Bağımlılık puanı Frekans Tablosu Bulguları	65
Tablo:3.8: Güvenirlik Analizi Bulguları	65
Tablo:3.9: KMO and Barlett's Test Bulguları	66
Tablo:3.10: Total Variance Explained Tablosu	68
Tablo:3.11: Döndürülmüş Faktör Yükleri Matrisi	70
Tablo:3.12: Faktör 1 için Güvenirlik Analizi Bulguları	71
Tablo:3.13: Faktör 2 için Güvenirlik Analizi Bulguları	71
Tablo:3.14: Faktör 3 için Güvenirlik Analizi Bulguları	71
Tablo:3.15: Modelin Uygunluğu Testi Bulguları	72
Tablo:3.16: Uyum İyiliği Tablosu ve Pseudo R Square Bulguları	72
Tablo:3.17: Bağımsız Değişkenlerin Modeldeki Katkıları	73
Tablo:3.18: Tahmin edilen Parametreler ve Diğer Bazı İstatistiksel Bulgular	74
Tablo:3.19: İnternet Bağımlısı Olma Durumuna Göre Öğrencileri Sınıflandırma Yüzdesi	77
Tablo:3.20: İkili Lojistik Regresyon Model Özeti Bulguları	78
Tablo:3.21: Hosmer and Lemeshow Testi Bulguları	78
Tablo:3.22: Sınıflandırma Tablosu Bulguları	79
Tablo:3.23: Modelin Parametreleri ve Bazı İstatistiklere İlişkin Bulguları	80

ŞEKİLLER

Şekil-1.1: Yıllara ve Cinsiyete Göre İnternet Kullanım İstatistikleri	4
Şekil-1.2:Bağımlılık Türleri	8
Şekil-1.3:Grohol'ün İnternet Bağımlılığı Aşamaları	20
Şekil-2.1:Faktör Analizinin Amacı	38
Şekil-2.2:Yamaç Birikinti Grafiği	40
Şekil-3.1:Faktör Analizi Yamaç Birikinti Grafiği	67

KISALTMALAR

TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
İBÖ	İnternet Bağımlılık Ölçeği
TDK	Türk Dil Kurumu
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
TÜVEKA	Türkiye Üniversiteler ve Araştırma Kurumları

GİRİŞ

Teknolojik değişimler büyük kolaylıklar, fırsatlar getirdiği gibi, bir çok sorunu da beraberinde getirmektedir. Teknolojik gelişmelerin en büyük keşfi internet olmuştur. İnternet teknolojisi hayatımıza girdiğinden beri dünya farklılaştı. İnternet sayesinde bir çok kültür yakınlaşmış, alışverişler sanal ortamda yapılmaya başlanmış, hatta mesleğini/işini internet ile yapabilen, oyun gibi çeşitli eğlenceli aktivitelere olanak sağlayan, karşılıklı ilişki ihtiyacını internet üzerinden gidermeye çalışanlar, internet sayesinde bir çok işini masa başından halletme imkanına sahiptirler. Kısaca internet gelişimdir,özgür olmaktır, iştir, gezidir yani herşeydir. Ama internet bazen hastalıktır.

İnternet toplumun algısını ve yapısını değiştirdi. Sanalizm ön plana çıktı ve sonucunda bağımlılık denen olgu ortaya çıktı. İnternetin özellikle çocuklar ve ergenlerin üzerinde yıkıcı etkileri olduğu bilinmektedir. Çocuklar internetin büyüüne kapılarak vakitlerinin çoğunu sanal ortamda oyun oynayarak, sanal arkadaşlıklar edinerek, sosyal paylaşım sitelerine girerek harcamaktadırlar. Bu durumda onların okul başarısını,okula devamsızlıklarını olumsuz yönde etkilemektedir. Yapılan çalışmalarda çok fazla internette zaman geçiren çocukların derslerine, ödevlerine fazla zaman ayıramadıklarını göstermektedir.

Araştırma kapsamında bağımlı değişken olarak öğrencinin internet bağımlısı olup olmaması seçilmiştir. İnternet bağımlısı olmaya yol açabileceği düşünölen bağımsız değişkenlere ilişkin ise ikili ve çoklu lojistik regresyon analizi uygulanmıştır.

BÖLÜM 1

İNTERNET BAĞIMLILIĞI VE İLKÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

1.1. İNTERNETİN TANIMI VE TARİHÇESİ

İçinde bulunduğumuz bilgisayar çağında internet kullanımına bağlı olarak internet bağımlılığı konusu son derece önemli hale gelmiştir. Bu nedenle, internet bağımlılığı konusuna girmeden önce internetin tanımının yapılmasında yarar vardır. Çağır'a göre internet, hem toplumsal hem ekonomik alanı ilgilendiren, hem de siyasi ve kültürel yönleri olan araçtır¹. Buradan hareketle, internetin çok yönlü kullanım alanlarının olduğunu görmekteyiz.

Türk Dil Kurumu sözlüğü (2006) internet, “Bilgisayar ağlarının birbirine bağlanmasıyla meydana gelen, herhangi bir kısıtlaması ve yöneticisi olmayan uluslararası bilgi iletişim ağı” olarak tanımlamıştır². Bir diğer internet tanımı, “İster aynı zaman ister farklı zamanda ve farklı mekanlarda aynı anda milyarca kullanıcının bağlandığı bir iletişim ağı” şeklindedir³.

Günümüz vazgeçilemez teknolojisi internetin gelişimine baktığımızda Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Sovyet Rusya arasındaki güçlü rekabetten kaynaklandığını görmekteyiz. Sovyetler 1957 yılında Sputnik'i (İlk yapay dünya uydusu) fırlattılar ve ardından ABD Savunma Bakanlığı, bilim ve teknolojinin orduya aktarılması için ARPA (Advanced Research Projects Agency) projesini tasarladı. Amerikan Hava Kuvvetleri 1962 yılında ABD'ye aniden beklenmedik nükleer saldırı şüphesiyle hazırlıklı olmak için ve teknolojik araştırmalar yapmak amacıyla askeri bilgisayar ağı tasarlamıştır. Bu

¹ Gülden Çağır, “Lise ve üniversite öğrencilerinin problemleri internet kullanım düzeyleri ile algılanan esenlik halleri ve yalnızlık düzeyleri arasındaki ilişki”, *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, C.13,S.24,2010,s.70-85

² Türk Dil Kurumu (2006,26 Eylül) İnternet. Ankara: Türk Dil Kurumu [http://tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&kelime=genel%20a%C4%9F&guid=TDK.GTS.5c2539a6f3d389.12466130\(27.12.2018\)](http://tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&kelime=genel%20a%C4%9F&guid=TDK.GTS.5c2539a6f3d389.12466130(27.12.2018))

³ Cemal Yalçın, “Sosyolojik Bir Bakış Açısıyla İnternet”, *Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, C.27,S.1, 2003,s.77-89

ağ sonraları tüm ülkeye yayılmıştır. Bu ağ ARPA projesi tarafından desteklemiş ve ARPANET adıyla bilinmektedir⁴.

İnternet ilk zamanlar belli kesimlere hitap ediyordu ve belli bir amaca yönelik hizmet ediyordu. Bilgisayar uzmanları, mühendisler, bilim adamları vb. tarafından kullanılıp, elektronik posta amacına hizmet ediyordu. Tim Barnas Lee, World Wide Web'i bulan kişidir (1991). Hypertext denen görsel temelli içeriğe sahipti ve bilgilere ulaşmanın daha kolay olması amacını güdüyordu. 1993'te ise World Wide Web internet araçları sayesinde bilgiye artık daha kolay ulaşılmış ve sağlanan hizmetler de bir o kadar çeşitlilik kazanmıştır⁵. Sistem ilk kurulduğunda dört bilgisayar bağlanabiliyor iken, günümüzde milyarlarla ölçülen sayıda kişi online bağlanmaktadır ve bu sayı günden güne gitgide artmaktadır⁶.

1.1.1. Türkiye'de İnternetin Kullanımı ve Gelişmesi

Türkiye'de ilk internet ağı TÜVEKA (Türkiye Üniversiteler ve Araştırma Kurumları Ağı)'dır. Bu ağ EARN (European Academic and Research Network) / BITNET (Because It's Time Network) bağlantılı olup, 1986 yılında kurulmuştur. 1991 yılında ODTÜ ve TÜBİTAK daha geniş kapsamlı ve teknolojik açıdan yeterli olan bir ağın kurulumu için deneylere başladılar. İlk deneme, 1992 yılında X.25 üzerinden Hollanda'ya gerçekleşmiştir. İlk internet bağlantısı, 1993 yılında PTT'den sağlanan 64Kbps kapasiteli kiralık hat yardımıyla ABD'de NSFnet (National Science Foundation Network) ile kurulmuştur⁷.

İnternetin cazip hale gelmesi, istenilen her zaman ve her yerden kolay erişim sağlanması ve her türlü bilginin kolayca elde edebilmesi ile olmuştur. TÜİK 2018 Ağustos ayı Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması adlı raporunda, Türkiye'nin İnternet Kullanım Alışkanlıkları istatistiksel raporuna göre, internet kullanan bireylerin oranı %72,9'a ulaşmıştır. 2017 yılında bilgisayar ve internet kullananların oranları sırasıyla %59,6 ve %72,9 iken, bu oran 2018 yılında düşüş göstererek %56,6 ve %66,8 olmuştur. TÜİK 2019 yılı Hanehalkı Bilişim Teknolojileri

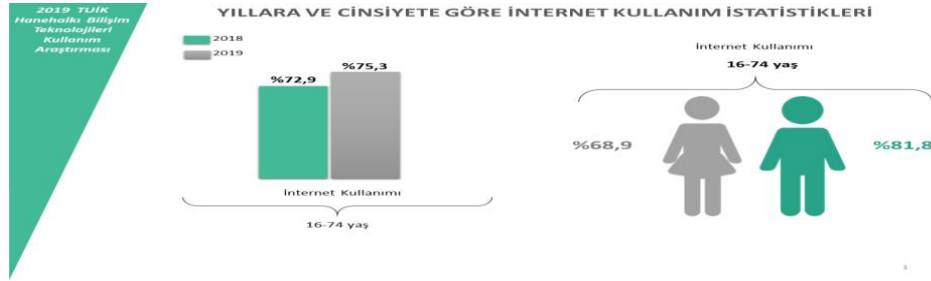
⁴ Özden Arısoy, "İnternet bağımlılığı ve tedavisi", *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, C.11,S.4,2009,s.55-67

⁵ Kayhan İçel, *Kitle Haberleşme Hukuku*, Beta Basım Yayın Dağıtım, İstanbul,1998, s.407-415.

⁶ Ahmet inan, *İlköğretim II. kademe ve ortaöğretim öğrencilerinde İnternet Bağımlılığı*, (Yüksek Lisans Tezi), Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2010, s:14.

⁷ Ayla Altun, "Yurdum İnternet'i 10 Yaşında" ,2003
[http://www.internetarsivi.metu.edu.tr/10yil.php\(01.01.2019\)](http://www.internetarsivi.metu.edu.tr/10yil.php(01.01.2019))

(BT) Kullanım Araştırması raporuna göre; internet kullanım oranında 2018 yılına kıyasla %2,4 artış vardır ve internet kullanıcılarının daha çok erkek olduğu belirlenmiştir. TÜİK 2019 yılı Hanehalkı BT Kullanım Araştırması raporuna göre, yıllara ve cinsiyete göre internet kullanım istatistikleri Şekil-1.1'deki gibidir⁸:



Şekil 1.1: Yıllara ve Cinsiyete Göre İnternet Kullanım İstatistikleri

Diğer taraftan, dünyada internet kullanım düzeyi ve nüfus istatistikleri de Tablo-1.1'deki gibidir:

Tablo:1.1: Dünyadaki İnternet Kullanımı Düzeyi ve Nüfus İstatistikleri⁹

Dünya Bölgeleri	Nüfus 2019	Dünyadaki Nüfusu	İnternet Kullanıcısı 2019	Nüfus oranları	Gelişme	Kullanım %
Africa	1,320,038,716	%17,1	525,148,631	%39,8	%11,533	%11,9
Asya	4,241,972,790	%55	2,200,658,148	%51,9	%1,825	%49,8
Avrupa	829,173,007	%10,7	719,413,014	%86,8	%585	%16,3
Kuzey Amerika	366,496,802	%4,7	327,568,628	%89,4	%203	%7,4
Güney Amerika	658,345,826	%8,5	447,495,130	%68	%2,377	%10,1
Avustralya	41,839,201	%0,5	28,634,278	%68,4	%276	%0,6
OrtaDoğu	258,356,826	%3,3	173,576,793	%67,2	%5,184	%3,9

1.1.2. Bağımlılık

Bağımlılık kişilere, maddelere ve/veya nesnelere yönelik duyulan aşırı istek veya iradeyi kaybetme olarak tanımlanabilir. Aslında bu, kişinin kendi zihninde yarattığı bir durumdur. İlk başlarda maddeye veya nesneye karşı duyulan merakla başlayan, zamanla ondan vazgeçememe durumuna geline ve aslında bir nevi takıntılı durumdur. Bu durum, farkında olmadan insanın ruhsal ve bedensel sağlığına zarar vermektedir. Bağımlılığı tek bir şeyin tetiklediği söylenemez, bir çok etken söz konusu olabilir.

⁸ TÜİK Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması ,2019 <https://dijilopedi.com/2019-tuik-hanehalki-bilisim-teknolojileri-kullanim-arastirmasi/> (05.11.2019)

⁹ Dünyadaki İnternet Kullanımı Düzeyi ve Nüfus İstatistikleri <https://www.internetworldstats.com/stats.htm> (20.08.2019)

Örneğin genetik ya da biyolojik faktörler, psikolojik, sosyal, kültürel ve çevresel etkenler gibi. Bu nedenle de bağımlılığın tek bir tanımı yoktur. Yurt içinde ve yurt dışında bağımlılık kavramı ele alınmış ve tek tanımla ifade edilememiştir. Bağımlılık kavramına ilişkin tanımları şu şekilde sıralayabiliriz. Bağımlılık kavramı gerçektir ve her kişinin öznel deneyimine bağlıdır. Diğer bir deyişle, bağımlılık aslında kişinin kendini herhangi maddeye veya nesneye bağımlı olduğunu hissetmesidir. Bağımlılık aşağıdaki parametreleri içerir:

- i. Gözlenen davranış / kişisel edinim.
- ii. Hep ya da hiç değildir.
- iii. Rastgele yıkıcı edinimler ile kendini gösterebilir.
- iv. Gestalt psikolojisi (parçaları birleştirip algı yaratma) ile ortaya çıkabilir.
 - a. Ruhsal ve fiziksel
 - b. Farmakolojik ve kazanılmış
- v. Temel deneyimsel yararları vardır.
 - a. Kendine güven, denetleme
 - b. Anksiyete (endişe, kaygı) azalması

Bağımlılık aşamalarına etki eden temel unsurlar şunlardır:

- i. Kültürel
 - a. Sosyal (Gelir düzeyi düşük olan gruplarda bağımlılık oranları daha yüksektir)
 - b. Yöresel (İrlanda, İtalyan içki içme kültürü vb.)
- ii. Durumsal
 - a. Ruhsal durumlar, sarsıntı (savaş bölgelerindeki mağdurların davranışları)
 - b. Büyüme, olgunlaşma
 - c. Adet haline gelmesi (sigara içme gibi)
- iii. Bilişsel
 - a. Görüş (Bir maddenin bağımlılık yaratıcı unsurlar içermesi)
 - b. Özenme
- iv. Değerler
 - a. Kararlı (başarı, bilinç)

b. Başka forma dönüşen değerler (ebeveynlik)¹⁰.

Bağımlılık kişinin gerçek hayattan uzak, sanal alemden kendini koparamaması durumudur. Bağımlılık tek bir sebeple tek bir tanımla açıklanamaz. Bireyin maddeye veya davranışlara gösterdiği her bir bağımlılık farklı nedenler ve türlerde olabilir. Bir veya birkaç faktörle (sosyolojik, psikolojik, psikiyatrik, hukuki, kültürel, tıbbi veya ekonomik boyutlar) açıklamak pek mümkün değildir¹¹.

Bağımlılık, beyni etkileyen ve biyolojik mekanizmalar ve madde kullanımını kontrol kapasitesi ile karmaşık bir bozukluktur. Psikolojik, biyolojik, sosyal, genetik, çevresel etkenler bağımlı hale gelmede etkili faktörlerdir¹². Gürcan ve Hamarta'ya göre internet ile olan ilişkisini tespit etmek için 8 ölçütten yararlanmaktadır¹³:

- a) İhtiyaçların giderilmemesi sonucu oluşan yoksunluk hissi
- b) İnternetin günlük yaşamdaki olumlu ya da olumsuz etkileri
- c) İhtiyaçların farkına varmak
- d) Gerçek ve sanal hayat arasında dengede kalabilmek
- e) Çevrimiçi etkinliklerle giderilen ihtiyaçların sayısı
- f) Online aktivitenin türü
- g) Kullanıcının sıkıntıları
- h) Deneyim ve katılım evresi

Bağımlılık kavramı denilince ilaç içmek düşünülür ve bu kavram, yasal anlamda da ilaç içmek ile tanımlanır. Buna karşılık, ilaç içme tanımının dışında aslında kumar, alkol, bilgisayar oyunları oynama vb. gibi faktörlerin de bağımlılık yaratabileceği konusu gündemden güne önem kazanmıştır¹⁴.

¹⁰ Stanton Peele, "What Addiction Is and Is Not: The Impact of Mistaken Notions of Addiction" *Addiction Research*, V.6,N.8,2000,ss.599-607, <https://peele.net/lib/mistakennotions.html> (10.10.2019)

¹¹ Ali Nahit Babaoğlu, *Uyuşturucu ve Tarihi-Bağımlılık Yapan Maddeler*, 1.B., Ankara: Kaynak Yayınları, 1997, s.150

¹² Yekta Korkmaz, *Ergenlerde İnternet Bağımlılığının Depresyon ve Anksiyete Üzerindeki Etkisi* 1.B., Gece Kitaplığı, Ankara, 2017, s.20.

¹³ Gürcan, N ve Erdal Hamarta, *Problemlerli İnternet kullanımı ve uyum* (Ed.M, Kalkan ve C. Kaygusuz), *İnternet Bağımlılığı Sorunlar ve Çözümler*, Anı Yayıncılık, Ankara, s.95-114.

¹⁴ Mark Griffiths, "Internet addiction: Fact or fiction?" *The Psychologist*, V.12,N.5,1999, s.246-250.

1.1.3. Bağımlılık Türleri

Bağımlılık; çok genel şekliyle madde bağımlılığı ve davranışsal bağımlılık olmak üzere ikiye ayrılır. Madde bağımlılığı, kişinin sağlığını olumsuz yönde etkileyeceğini bile bile kontrolsüz şekilde zararlı maddeyi kullanmasıdır. Griffiths'e göre davranışsal bağımlılık ise, aşağıdaki bağımlı davranış göstergeleri ile ilgilidir¹⁵:

i. Dikkat çekme: Kişi, bir duruma ya da eyleme fazla önem verdiğinde kendini gösterir ve kişinin hislerini ve fikirlerini ele geçirir. Kişi hep internete bağlanacağı zamanı düşler.

ii. Duygu durum değişikliği: Kişinin belli bir faaliyetle uğraşması sonucu hissettikleridir ve her kişide farklı ruh durumları olup öznedir. Örneğin, kişi kendini internete bağlandığında sakinleşmiş, uyumuş veya canlanmış hissedebilir.

iii. Tolerans: Her seferinde aynı sürede kullanılan internet eskisi gibi haz vermemeye başlar. Birey doyuma ulaşamadığı zaman psikolojik olarak beklentisinin karşılanmadığını hisseder. Dolayısıyla istediği hazzı erişmek için her zaman o faaliyetle daha fazla ilgilenmek ister. Örneğin, kişi az vakit harcayarak ulaştığı haz noktasını daha fazla hissedebilmek için internete bağlı kaldığı süreyi arttırabilir.

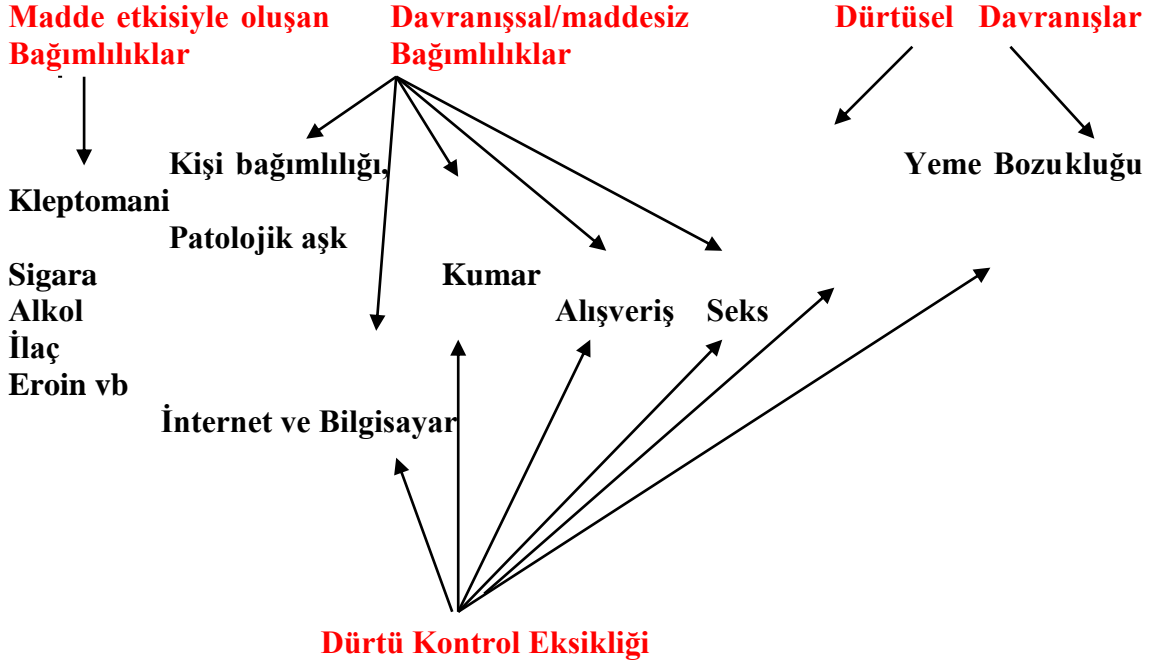
iv. Yoksunluk: Kişinin sevdiği faaliyetin aniden sona ermesi durumunda kendini huzursuz ve sinirli hissetmesi durumudur. Yoksunluk belirtileri, bağımlılığın şiddetine göre değişir.

v. Çatışma: İnternete düşkün kişilerin kendi ruhsal durumlarının iyi olmaması veya etrafındakilerle yaşadığı sorunlar ve anlaşmazlıklardır.

vi. Nüks: Kişinin daha önceden yaptığı faaliyete uç düzeylere kadar tekrar bağımlı hale dönmesidir.

¹⁵ Griffiths, a.g.m., s.246-250.

Bağımlılıkları daha genel bir şekilde Şekil-1.2’deki gibi sınıflandırmak da mümkündür¹⁶:



Şekil 1.2: Bağımlılık Türleri

1.2. İNTERNET BAĞIMLILIĞI VE PROBLEMLİ İNTERNET KULLANIMI

İnternet bağımlılığı ve problemlili internet kullanımı kavramlarını ayrı ayrı irdelemekte yarar vardır.

1.2.1. İnternet Bağımlılığı

İnternet bağımlılığı kavramı, ilk kez Young tarafından 1996 yılında ortaya konmuş ve sonuçları Amerikan Psikolojik İlişkilerine sunulmuştur. Bu ilk araştırma 600’den fazla ileri seviye internet bağımlısını incelemiş ve internet bağımlılığı kavramı tanımlanmaya çalışılmıştır. Son yıllardaki çalışmalar ise bağımlılığın faktörlerini ve nedenlerini araştırmaya yöneliktir¹⁷. Teknoloji ve bilimin hızlı yükselişi, internet

¹⁶ Kültegin Ögel, *İnternetin Psikolojisini Anlamak ve Bağımlılıkla Başa Çıkmak*, 3.B., Türkiye İş Bankası Kültür yayımları, 2012, s.18.

¹⁷ Young Kimberly, Cristiano Nabuco De Abreu, “Prevalence Estimates and Etiologic Models of Internet Addiction” *Internet Addiction*, 2010, s.3.

teknolojisini hayatımıza getirmiştir. Kuşkusuz, internet bağlantısının her an taşınabilir cihazlarla ulaşılması da internetin cazibesinin artmasına neden olmuştur.

Günümüzde internetin bu kadar yaygın bir şekilde tercih edilmesinin çok sayıda nedeni vardır. O halde, internetin yaygın kullanılma nedenleri ve avantajları aşağıdaki gibidir¹⁸:

i) İnternetin emek gerektirmemesi: İnternet kullanmak için kişinin ekstra masrafa ya da bulunduğu mekanı değiştirmesine gerek yoktur. Gelişen internet ağlarıyla kişi evinden veya yolculuk sırasında dizüstü bilgisayarıyla otobüste internete bağlanabilir.

ii) İnternetin sorumluluk gerektirmemesi: İletişim esnasında sanal ortamda gerçek kimliği belirtme zorunluluğu olmadığından bu durum kullanıcıya cesaret verir. Kişi internette söylediği sözlere karşı sorumlu da değildir. Bu nedenle, sosyal kabul görme korkusu olmadan rahatça iletişim kurabilmektedir.

iii) Sosyalleşme mekanı olması: Gerçek hayatta içe kapanık, yalnız kişilere sosyalleşme imkanı tanır. İnternette insanlar ilgi duyduğu konuları arama motoruna yazarak kendisiyle benzer ilgilere sahip kişilerle sohbet etme fırsatı bulabilmektedir.

iv) Göz teması kurulmasına gerek olmaması: Yeni biriyle tanışıldığında, grup içerisinde bir konuşma yapılacağına, yüz yüze iletişimde göz teması kurarak konuşmak son derece etkilidir. Fakat çoğu insan heyecanlanır, yüzü kızarır, kendini rahatça ifade etmekte zorlanır. İnternette ise göz teması kurmaya, göz göze gelmeye gerek yoktur. Dolayısıyla bu da kişiyi rahatlatmaktadır.

v) Kendini ifade etmenin daha kolay olması: Yüz yüze iletişimde zorlanan kişiler, sanal ortamda kendini daha rahat ifade eder. Kişi özendiği ya da beğendiği bir kişinin yaşam tarzını yaşıyormuş gibi kendini başkalarına tanıtabilir, gerçek kimliğini gizleyebilir.

vi) Bir grubun parçası olmanın kolay olması: İnsanlar her zaman bir yere ait olma ihtiyacı hissederler. Sanal ortamda çeşitli kulüplere veya partilere katılmak bu

¹⁸ Kültegin, a.g.e, s.23-33.

ihtiyacı karşılamaktadır. Kişi çeşitli gruplara veya forumlara katıldığında bu gruplar içinde sosyal olarak bir yer edindiğini hissetmektedir.

vii) Yeni bir kimlik kazandırmada yardımcı olması: Kişi, ailesiyle veya işyerinde çalışma arkadaşlarıyla iletişim halindeyken farklı kimliklere bürünebilir. Ailesiyle birlikteyken sevecen iken, işyerinde daha ciddi bir imaj yaratabilir. Aslında bu durum psikolojik bir rahatsızlık değil, bulunduğu ortama uyum sağlamaya çalışmaktır. Yani farklı kimlik kullanımları olmak istediği ya da hayalini kurduğu kişiyi de sanal ortamda yaratabilir.

viii) Kim olmak istiyorsanız o olabilmeye ortam sağlaması: Sanal ortamda kişi isterse kendini farklı özelliklerde gösterebilir ve gerçek kimliğini saklayabilir. Örneğin, evli ve ev hanımı bir kişi kendini bekar ve/veya işyeri sahibi olarak tanıtabileceği gibi, evli ve işsiz bir adam kendini bekar ve/veya bir yerde çalışıyor gibi tanıtabilir. Yani gerçekte uygun olmasa da aslında kişiler, olmak istediği fiziksel özelliklere, makamlara veya statülere internet aracılığıyla kolaylıkla erişebilir.

ix) İnternette buluşmanın kolay olması: İnternet masrafsız, toplu halde iletişimi kolaylaştıran bir araçtır. İletişim halinde olan kişiler farklı şehirlerde yaşasalar bile toplu görüşüp birlikte sanal oyunlar oynayabilir veya bir platformda görüşebilirler.

x) Gizemli olması: İnsanlar, sanal ortamda biriyle tanıştığında sadece karşı tarafın kendini tanıttığı kadar o kişiyi tanır ve o kişiyle yüz yüze gelmez. Dolayısıyla kişiyle tanışana kadar bir gizem uyandırır ve bu da heyecan verir.

xi) Statü vermesi: Kullanıcılar sanal ortamda sosyal bir yer edindiğini, kabul gördüğünü hisseder ve özgüvenleri artar.

xii) Toplumsal Denetimin zayıf olması: Toplumun koyduğu etik kurallardan, düzenden epey uzak ve farklı görüşlerin yayıldığı serbest bir ortamdır. Kitle iletişim araçları gibi kontrol edilmesi kolay değildir.

xiii) Sınırsız olması: İnternette herhangi sınırlama yoktur. İnsanlar isterse 7/24 vakit geçirebilir. Haberleşme, örgütlenme için sınırsız sayıda kullanıcıyla irtibata geçilebilir.

xiv) Özgürlük hissi vermesi: İnternette mekan, coğrafya, cinsiyet, ırk ayrımı yapmadan herkes katılabilir. Kullanıcılar çok farklı ülkelerden insanlarla iletişime geçebilir. İsterlerse kendilerine ait bir site veya forum açıp onun yöneticiliğini yapabilir. Ayrıca, istedikleri zaman da internet kullanmayı bırakabilir. İnternet kullanıcılarına tam anlamıyla serbest bir ortam sunar.

xv) Kontrolsüzlük sağlaması: Gerçek yaşamında gayet sakin ve düzgün yaşam süren birisi, sanal ortamda internetin verdiği serbestlikten ötürü rahat tavırlar sergileyebilir. İletişim halinde olduğu kişiye karşı saygısızca tavırlar gösterebilir.

İnternette kişilerin hareketlerini kontrol edememesinin altında yatan sebepler şunlardır: a) Sanal ortamda parçası olduğu gruba uyarak benliğini kaybedip kontrolsüz davranışlar sergileyebilir. b) Toplumun gerçek yaşamda koyduğu kurallardan uzak olduğu için kişi kendi baskı altında hissetmez ve kontrolünü kaybeder. c) Bazı kişilerde iletişim halinde olduğu kişilere ayak uydurmak için onlar gibi davranır. Ortamda uygunsuz davranan kişiler varsa o da aynısını yapmaya başlar.

İnternet ortamında bireyin kontrolünü kaybetmesinin sebebi kendine daha fazla odaklanmasıdır. Bireyin kendisinin başkaları tarafından değerlendirildiğini düşünmesi, topluma karşı onu baskı altına alır. Bu durum kişinin davranışlarını daha titiz ve özenli sergilemesini sağlar. Kişisel farkındalık, hedef, değer ve iç isteklerden oluşur. İnternet ortamında bireyler kendine odaklanır ve toplumsal değerleri önemsemez. Bunun sonucunda hoş olmayan davranışlar ortaya çıkar.

xvi) Kontrolün Kişide olması: İnternet kullananlar interneti kontrol edebilir ve istediği zaman ve sürede bilgisayar başında kalabilir. Çünkü internete bağlı kalıp kalmama kişinin elinde olup, herhangi bir gücün kişinin üzerinde yaptırımını yoktur.

xvii) Pasif değil, aktif bir eğlence olması: Televizyonda bize verilen neyse onu görürüz ve verilmek istenilen mesajı algılarız. Bu durum internette tam tersine işler ve internette kontrol bireydedir.

xviii) İnternetin ödülünün bol olması: Ödülün olduğu yerde bağımlılık vardır. İnternet oyunlarında ödüller nedeniyle, sanal oyuncu hep bir üst kademeye geçmek için bilgisayarın başından kalkamaz ve ödüle ulaşmak için saatlerce hatta günlerce uğraş verebilir. İnsanlar bir şeyi başarıp ödüle ulaştığında bu kişiye güven ve haz verir.

xix) Seçeneğin çok olması: İnterneti cazip kılan en önemli nedenlerden biri de alternatiflerin çokluğudur. Örneğin, bir oyun türünün çeşitli versiyonları, çeşitli sohbet odaları, çeşitli konulardaki internet siteleri, gruplar, fotoğraflar, filmler, diziler vb. hepsine erişilebilir.

xx) Dikkat gerektirmemesi: İnternette herhangi bir oyundayken veya biriyle sohbet halindeyken aynı anda yemek yemek veya o anda yapılan faaliyeti bırakmak mümkündür. Çünkü çok fazla dikkat gerektirmez.

xxi) Stresle başa çıkma yolu olması: İnsanlar günlük yaşamdan uzaklaşarak internetin renkli ve cazibeli etkisine kapılırlar. Yeni insanlar tanıyıp dertleşebilir veya oyun sitelerinden sevdiği bir oyunu oynayabilir. Bu faaliyetleri yapması için yanında bir arkadaşının olması da gerektirmez.

xxii) İnternetin bir trans hali olması :Sanal oyunları oynayan kişiler günlük yaşamdan kopar ve oyunun heyecanına kapılıp trans haline geçer.

İnternetin yaygın kullanılma nedenleri ve avantajlarına karşın, bazı dezavantajları da kaçınılmaz olarak vardır. Kuşkusuz, internetin sağladığı pek çok avantajın cazibesine kapılarak farkında olmadan uzun saatler internet başında vakit geçirilmesine ek olarak, günlük hayattan kopulmaya kadar pek çok sorunları beraberinde getirmektedir.

1.2.2. Problemlı İnternet Kullanımı

İnternet bağımlılığı ve problemlı internet kullanımı birbirine yakın kavramlardır. Ancak anlam bakımından ayrıldıkları noktalar vardır. Bazı bilim insanları “problemlı internet kullanımı” kavramının bağımlılığı tam anlamıyla karşıladığını ifade etmiştir. Bu iki kavramın ayrıldıkları noktaları irdelemekte yarar vardır.

1.2.3. İnternet Bağımlılığı ile Problemlı İnternet Kullanımı İlişkisi

Psikiyatrist Ivan Goldberg DSM-IV’ün karmaşıklığı için belirlenen bağımlılık kriterlerini 1995 yılında ilk kez internet bağımlılığı bozukluğu olarak uyarlamasıyla, internet bağımlılığı kendini göstermiştir. Goldberg daha sonraları İnternet Destek Bağımlılık Grubunu kurmuştur¹⁹.

¹⁹ Armağan Ekinci, “Aziz Antonius’un Baştan Çıkarılması: Kötü Bir Alışkanlık Olarak İnternet”. *Cagito Dergisi Kış*, S.30, 2002,s:228.

İnternet bağımlılığı, günlük hayattaki rutin işlerini aksatacak hale gelene kadar internete bağlanma durumudur. Öyle ki, bu durum olumsuz sonuçlar doğurmaktadır²⁰. Buna karşılık; problemlili internet kullanımı ise, genel çerçevede kişinin internette sürekli vakit geçirmesi, internette geçirdiği vakti kontrol etmekte zorlanması ve günlük yapılması gereken işlerin aksaması vb. gibi parametrelerle açıklanabilir²¹.

İnternet bağımlılığı, çevrim içi isteğinin artık bir takıntı haline dönüşmesi, bağlanmadığı zamanlar kendini boşlukta hissetme ve internetsiz yapamama durumudur. Bağımlı kişiler sosyal hayatta yüz yüze bire bir diyalog yerine, sanal ortamda iletişime geçmeye çalışır ve zamanla günlük yaşama ayak uydurmakta zorlanır. Böylece, diğer insanlarla iletişime geçerken de strese girerler²².

1.2.4. İnternet Bağımlılığının Evreleri

İnternet bağımlılığı belli bir süreç sonucunda yavaşça ortaya çıkmaktadır. İnternet bağımlılığının evreleri farklı araştırmacılara göre farklılık göstermektedir. Örneğin; **Tarhan ve Nurmedov'a göre** (2011) internet bağımlılığının aşağıdaki gibi üç evresi vardır²³:

1. Evre: Kötüye Kullanım: İnternet ve bilgisayar suiistimalinde ölçüt, her zaman çok fazla vakit kaybına yol açmadığı için ortamdan çok iletilen mesajla ilgilidir. Kötüye kullanım arasında, işyerindeki suiistimal (kullanımı yasak olan web sitelerinde gezinmek, kişisel sosyal medya hesaplarıyla ilgilenmesi, okey veya buna benzer sanal oyun vb.), bilgisayar aracılığıyla suça karışanlar (kötü yazılım yayıcıları, kredi kartı dolandırıcıları, vb.) yer almaktadır.

2. Evre: Bağımlılık: Bu evrede birey, bilgisayar başında daha fazla zaman harcar ve interneti hayatının odak noktası yapar. Kişinin sosyal ilişkileri sanal ortamdaki kişilerle kurduğu ilişkilerle gelişir. Bu durumda alışkanlık ve tolerans oluşmaya başlar.

²⁰ Hasan Bozkurt, Serkan Şahin, Salih Zoroğlu, "İnternet Bağımlılığı: Güncel Bir Gözden Geçirme, *Journal of Contemporary Medicine*, C.6,S.3, 2016,s. 235-247.

²¹ Osman Zorbaz, Lise Öğrencilerinin Problemlili internet Kullanımının Sosyal Kaygı ve Akran ilişkileri Açısından incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 2013,s.18.

²² Anna V. Katasonova, Sergey V. Perkovsky, Natalya A. Kravtsova, "Higher Mental Functions and Time Perception in İnternet-Addicted Teenagers", *Psychology in Russia: State of the Art Volume C.7, N.1, 2014 s.136*. http://psychologyinrussia.com/volumes/pdf/Psychology_1_2014.pdf

²³ Nevzat Tarhan, ve Serdar Nurmedov, *Bağımlılık: Sanal veya gerçek*, 7.B., İstanbul, Timaş Yayınları. 2011.

3. Evre: Tutsaklık: Bu evrede birey, yoğun derecede bağımlı hale gelmektedir. Ayrıca, saldırganlık, uykusuzluk, depresyon, vb. söz konusu olmaya başlar.

Diğer taraftan, **Kültegin'e göre internet bağımlılığının evreleri 5'e** ayrılmıştır:

1. Evre: İnternet Kullanmaya Yoğunlaşma: Birey, bu evreye ulaştığında bağımlı olduğunu inkar eder, "istersem internet kullanmayı bırakırım" gibi yanlış duygular içerisindedir.

2. Evre: İlerleme Evresi: Birey, bu evrede devamlı olarak internet kullanmaya başlamıştır. Gerçek hayattan kopma, günlük rutin işlerini ihmal etme ve internetsiz hayat düşünememe, vb. etkiler bu evrede gerçekleşir. Kişi internete öyle bağımlıdır ki, kendisine verdiği zararları fark edemez ve internet kullanımını sınırlandıramaz. Nitekim, bunun için gerekli cesareti ve inancı da yoktur.

3. Evre: Bırakma Evresi: Kişi artık internetin ona zarar verdiğinin farkındadır ve ondan kurtulmak istemektedir. Bu aşamada, bağımlıya çevresi tarafından gerekli cesaret verilmelidir. Ancak, internet bırakması için zorlanmamalıdır. Bağımlı kişi bahaneler öne sunarak interneti bırakmak istemeyebilir. Kuşkusuz, internetsiz bir yaşam onu korkutur.

4. Evre: Tekrar Kullanmaya Başlama Evresi: Bağımlı kişi, fazla internet kullanımından dolayı yaşadığı sıkıntıları, olumsuzlukları unutup tekrar kullanmak ister. Arada sırada kullanacağı internetin ona zarar vermeyeceğini düşünür.

5. Evre: Eskiye Dönme Evresi: Kişinin tekrar yoğun bir şekilde internet kullanmaya başlamasıdır. Bu evrede tam anlamıyla bağımlı bir insan karşımıza çıkmaktadır.

Son olarak; **Ekinci'ye göre** internet kullanıcıları 3 evreden geçmektedir²⁴:

1. Evre: Büyülenme evresi,

2. Evre: Saplantı evresi ve

3. Evre: Hayal kırıklığına uğrama/Uzak durma evresi.

İnternet kullanıcıları 2. evreye daha fazla saplantı olmaktadır. Ancak, 2. evreden 3. evreye geçmek her zaman mümkün değildir.

²⁴ Ekinci, a.g.m.,s.106.

1.3. İNTERNET BAĞIMLILIĞINA İLİŞKİN GELİŞTİRİLEN TANI ÖLÇÜTLERİ

Araştırmacılar bağımlılık kavramının tanımı ve ölçütleri hakkında ortak bir ifadede buluşamamış ve konuyla ilgili birçok tanımlama yapmıştır.

1.3.1. Young'un Tanı Ölçütleri

Young, normal internet kullanıcısı ile bağımlı kullanıcı arasındaki farkı tanımlayacak kriterler geliştirmiştir. Bu kriterler bağımlılığı tanımlamada yardımcı olmakta, klinik tedavi ortamlarında kullanılmakta ve internet kullanımına ilişkin araştırmalara rehberlik etmektedir. Young internet bağımlılığı ile psikiyatri birliğinin yazdığı DSM –IV adlı kitapta yer alan patolojik kumar arasında yakın ilişki olduğunu düşündüğü için internet bağımlılığı kriterlerini oluştururken patolojik kumarı baz alarak dönüştürmüştür.

8 sorudan 5 veya daha fazlasına evet yanıtını verenler, bağımlı internet kullanıcıları (bağımlılar) ve diğer kısım ise normal internet kullanıcıları olarak sınıflandırılmıştır. Young'un geliştirdiği tanı ölçütleri aşağıdaki gibidir²⁵:

- i. Kişinin sürekli internete bağlanacağı zamanı düşünmesi
- ii. Zamanla internette bağlı kalma süresinde artış olması
- iii. İnternet kullanımında kendini kontrol edememesi
- iv. İnternet kullanımı süresine kısıtlamaya gidince endişeye kapılması, huzursuzluk hissetmesi
- v. Farkında olmadan internette kalacağı süreyi aşması
- vi. Aşırı internet kullanımı nedeniyle sosyal hayattan kopması
- vii. İnternette fazla zaman geçirmedigine dair başkalarına yalan söylemesi
- viii. İnterneti sorunlardan kaçmak için bir çıkış yolu gibi düşünmesi

1.3.2. Goldberg'in Tanı Ölçütleri

Goldberg (1996) internet bağımlılığına ilişkin 7 tane tanı ölçüsü geliştirmiştir. Uygunsuz İnternet Kullanımı, aşağıdaki kriterlerden 12 aylık dönem içerisinde 3 veya daha fazlasıyla kendini gösterdiğinde oluşmaktadır²⁶ (Akt.Öztürk ve ark.,2007):

²⁵ Young Kimberly "İnternet Addiction: The Emergence Of A New Clinical Disorder", *Published in Cyber Psychology and Behavior*, Vol. 1, No. 3.1996,, s.237-244.

i. Tolerans gelişimi aşağıdaki belirtilerden biriyle tanımlanır.

a. İsteddiği hazzı ulaşmak amacıyla internet kullanımında aşırıya kaçılması.

b. Her defasında standart sürede internet kullanımına bağlı olarak internetten beklediği hazzı azalma hissedilmesi.

ii. Zamanla aşağıdaki ifadeler gibi yoksunluğun başlaması.

Uzun süreler internet kullanılmasıyla aşağıdakilerden 2 belirtinin en geç 1 aya kadar ortaya çıkması ve kişinin bunlardan dolayı günlük yaşamında sıkıntılar çekmesi.

a. Psikomotor ajitasyon

b. Bunalmak

c. İnternetteki aktiviteleri merak etmek

d. İnternetin hayallerini süslemesi

e. İstemsiz veya isteyerek tuşlara dokunma

f. Ruh halini rahatlatmak için internete girme isteği

iii. Kafasında belirlediği saatten daha fazla bağlanma

iv. Her defasında interneti bırakmak için çaba vermek ama çabaların boşa çıkması

v. Sanal aleme fazla vakit ayrılması

vi. Zamanın çoğunu internette geçirdiği için boş vakitlerini verimli geçirmemeye başlamak

vii. Kullanıcının günlük yaşamındaki sıkıntılara rağmen internet kullanımına devam etmesi

1.3.3. Beard ve Wolf'un Tanı Ölçütleri

Young'ın geliştirdiği internet bağımlılığı ölçeğinin daha anlaşılabilir olması gerektiğini düşünülerek, Beard, K. W. ve Wolf ve Wolf (2001) tarafından yeni bir ölçek geliştirilmişlerdir. Beard ve Wolf, Young'ın oluşturduğu 8 ölçütü 2 gruba ayırmışlardır. İlk 5 ölçüt internet kullanım fonksiyonelliği ile ilgilidir ve kişinin

²⁶ Öztürk,Ö.,Odabaşoğlu G.,Eraslan D.,Genç Y.,Kalyoncu ÖA, "İnternet Bağımlılığı:Kliniği ve Tedavisi ",*Bağımlılık Dergisi*,C.8,S.1,2007 ,s.36-41

bunların hepsini deneyimlemiş olması gerekmektedir. Geriye kalan 3 ölçüt ise kişinin internet kullanımından dolayı kişiyi olumsuz yönde etkilemesi olup, en az bir tanesini yaşaması gerekmektedir. Young'a göre, kişinin nasıl hissedeceğine göre sonuçlar değişirken, Beard ve Wolf ölçütüne göre, daha önce sözü edilen ölçütleri yaşayıp yaşamadığı önemlidir.

O halde, Beard ve Wolf tarafından geliştirilen ve yeniden gruplandırılan internet bağımlılığı tanı ölçütleri olarak da adlandırılan ölçütler şöyledir²⁷:

(i-v) numaralı ölçütler mutlaka yaşanmış olmalıdır:

- i.** Sürekli interneti düşünme (daha önceki internet aktivitesi ya da ilerde yapmayı planladığı aktivite)
- ii.** İnternette geçirdiği vakitlerin yetmemesi ve bu süreyi arttırma ihtiyacı
- iii.** İnternette bağlı kaldığı sürelerini azaltmak istese de başaramamak
- iv.** Kullanımını azaltınca yoksunluk belirtileri başlaması
- v.** İlk kullanmaya başladığı sürelerden daha fazla online kalma

Aşağıdaki 3 maddeden en az bir tanesi sağlanmış olmalı :

- i.** Aşırıya kaçan internet kullanımından günlük yaşamda bir çok sorunla yüzleşmek
- ii.** İnternette vakit geçirebilmek için çevresine bahaneler üretmek
- iii.** Umutsuzluk, suçluluk, anksiyete, depresyon gibi değişik ruh hallerine bürünmek.

1.3.4. Suler'in Tanı Ölçütleri

Suler (1999) tarafından geliştirilen tanı ölçütleri, sağlıklı ve problemlili internet kullanımını 8 ölçüt ile birbirinden ayırır. Bu ölçütler şunlardır²⁸:

²⁷ Beard Keith W. , Psy.D., and Eve M. Wolf, "Modification in the Proposed Diagnostic Criteria for Internet Addiction", *Cyberpsychology & Behavior*, V. 4, No 3, 2001 Mary Ann Liebert, Inc. 5:377380

²⁸ John Suler.,(1999), "Healthy and pathological internet use"., *CyberPsychology and Behavior*", No.2; s.385-394.

- i. İnternetin bireyin ihtiyaçlarına cevap vermesi:** Kullanıcı internet üzerinden ihtiyaçlarını karşılamak ister ve ihtiyaç sayısı çoğaldıkça kullanımını artırır.
- ii. İhtiyaçları karşılanamayan kullanıcının yoksunluğu:** Kişi ihtiyaçlarının karşılanmadığını hissederse bu ihtiyaçlarını gidermek için başka yollara başvurur. İnternet de bu ihtiyaçları karşılamak için daha öncelikli bir araçtır.
- iii. İnternet faaliyetinin çeşitliliği:** Bir etkinlik ne kadar kapsamlıysa ve bir çok özelliği bir arada barındırıyorsa, o derece kullanıcı tarafından tercih edilir. Birden fazla niteliğe sahip olan çevre, daha çekici hale gelir. Örneğin, sosyalleşmeyi ve oyunu bir arada barındıran, hem anında mesajlaşmayı hem görsel ve yazılı iletişimi içeren etkinlikler daha cezbedici olabilmektedir.
- iv. İnternetin kullanıcının günlük yaşamına katkısı:** Aile, arkadaş, akranlarla olan doyurucu iletişim, işlevselliğin önemli parçalarıdır. Bahsi geçen alanlarda işlevselliğin aksaması veya bozulması ve ne derece büyük olduğu patolojinin etkisini gösterir.
- v. Bunaltının belirtileri:** Depresyon, öfke gibi duygular patolojik internet belirtileridir.
- vi. Kullanıcının neye ihtiyacının olduğunun bilincinde olması:** Birey internet faaliyetiyle ilgili ne kadar bilinçli olursa, o kişiyi internet kullanmaya yönelten bilinç dışı duruma karşı gücünü daha az kaybeder.
- vii. Deneyim ve dahil olma süreci:** Yeni kullanıcılar internetin sağladığı olanakları görünce internete karşı merakları artar. Ancak, zamanla deneyim kazandıkça, gerçek hayat ihtiyaçlarını doydurmadığını zamanla internetin büyüsünün azadığını fark eder.
- viii. Kişinin gerçek yaşamıyla sanal alem arasında denge kurması durumu:** İnternet kullanımını aşırıya kaçmadan, bilinçli olarak kullanan kişi, günlük yaşam ile internet faaliyetlerini bütünleştirir. Patolojik düzeyde internet kullanan kişi günlük yaşamdan tamamen soyutlanmış “çevrimiçi” bir dünyada yaşar.

1.4. İNTERNET BAĞIMLILIĞINA İLİŞKİN GELİŞTİRİLEN TEORİK YAKLAŞIMLAR

İnternet bağımlılığına ilişkin bazı yaklaşımlar geliştirilmiştir. Bu yaklaşımlar i) Young'un Dört Kategori Teorisi, ii) Grohol'un Sosyalleşme Teorisi ve iii) Suler'in İnternet Bağımlılığı Teorisi olmak üzere sınıflandırılır. Şimdi bu yaklaşımları irdeleyelim.

1.4.1. Young'un Dört Kategori Teorisi

Young, internet bağımlılığına neden olan durumları belli başlıklarla açıklamıştır. Bu başlıklar; i) Sosyal destek, ii) Hayat şartları, iii) Cinsellik gelişimi ve iv) Yeni kimlik oluşturma imkanlarıdır.

i. Sosyal Destek: Sosyal destek kişinin sürekli sosyal paylaşım siteleri ve oyun sitelerini takip etmesiyle oluşur. İnternet kullanıcısı, kendisini daha özgür hissetmesi nedeniyle, sanal ortamda söylemek istediklerini daha rahat ifade eder.

ii. Yaşam koşulları: Çok fazla sosyal hayatı olmayan, yoğun çalışan insanlar, internete kolay erişim olduğu için internet bağımlısı olmaya daha yatkındır. Ayrıca içe kapanık, sosyalleşemeyen, diğer kişilerle yüz yüze kolayca iletişime geçemeyen insanlar da kendilerini sanal ortamda daha rahat hissettikleri için bağımlı olabilirler.

iii. Cinsel Ergi: Günlük yaşamlarında kendilerini çekici hissetmeyen ve kendine özgüveni olmayan kişiler, internette rahatlıkla kimliğini gizleyerek cinsel fantezilerini araştırabilir.

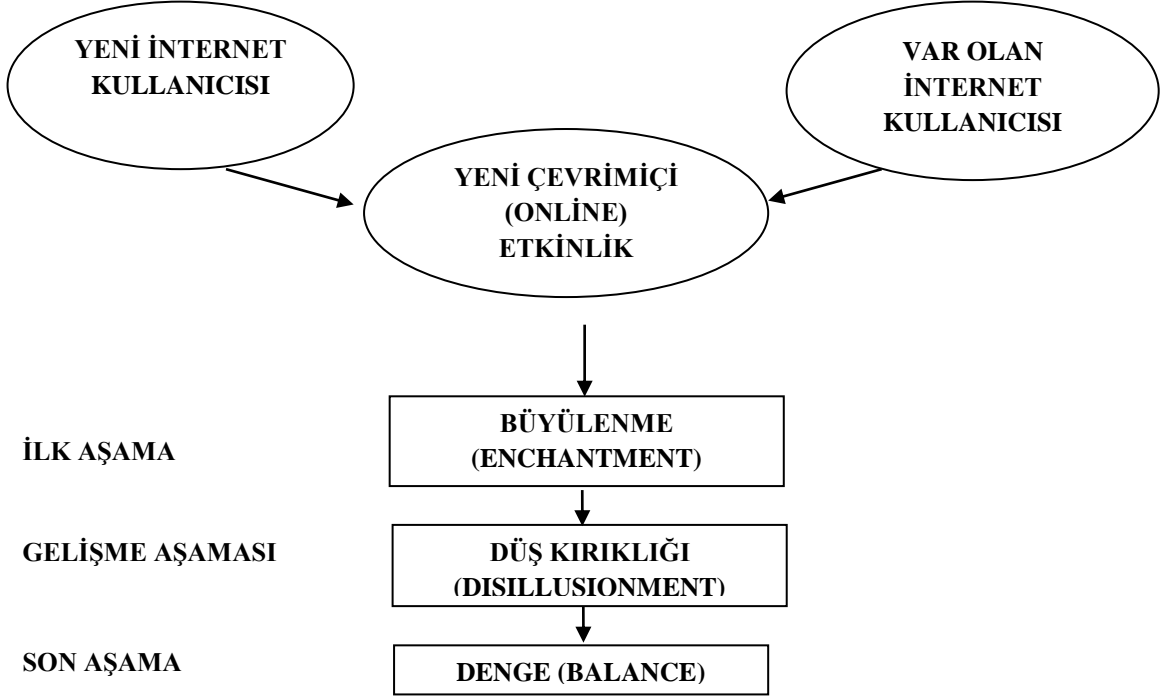
iv. Yeni Bir Kişiliğe Bürünme: İnternet kullanıcısı kolaylıkla kendini farklı kişilikte ve olduğundan farklı biçimde gösterebilir.

1.4.2. Grohol'un Sosyalleşme Teorisi

Kullanıcıları internete çeken etkinin sosyalleşmenin daha kolay erişilebilir olmasıdır. Söz konusu kullanıcı; diğer insanlarla bilgi alışverişinde bulunabilir, çevrimiçi bir oyun oynayabilir ya da sadece sohbet amaçlı internete bağlanabilir.

Grohol ayrıca Young'dan farklı düşünerek, patolojik kumar oynama ile internet bağımlılığını ayırtmış, internete bağlanmanın aktif olma amaçlı olduğunu, diğerinin

ise ödüle ulaşma amaçlı olduğunu savunmuştur. Grohol'e göre internet bağımlılığı aşağıdaki aşamaları takip etmektedir:



Şekil 1.3: Grohol'un İnternet Bağımlılığı Aşamaları

Büyülenme olarak adlandırılan ilk aşamada, kullanıcı yeni bir ortamı keşfetmenin heyecanıyla büyülenir. İkinci aşamaya geçene kadar internet bağımlısı olur. Bu aşamadan diğerine geçmek her kişide farklı sürelerde olur. İkinci aşama olan düş kırıklığı aşamasında ise, kullanıcı interneti önceden keşfettiği için, etkinliklerini tanıdık bulur ve zamanla internette geçirdiği zaman azalır ve internette vakit geçirirken sıkılmaya başlar. Son aşama olan denge aşaması, insanların takıntılarının üstesinden geldiği, interneti kullanma düzeyinin daha normale döndüğü aşamadır.

Grohol'un modeline göre, internet kullanıcısı yeni bir etkinlik keşfettiğinde büyülenme aşamasından başlayarak, tekrar bütün aşamaları yaşayabilir. Bazı internet kullanıcıları ilk aşama olan büyülenme aşamasını daha uzun süre yaşayabilir ve daha sonra internet bağımlısı haline gelebilir. Sonraki aşamalara geçmek için dışarıdan yardıma ihtiyaç duyabilirler. Ayrıca, tecrübeli internet kullanıcıları bu aşamalararası geçişleri daha kolay gerçekleştirebilir. Grohol, her internet kullanıcısının son aşama

olan denge aşamasına geçebileceğini, ancak kimisinin kendiliğinden kimisinin ise yardım alarak geçebileceğini öne sürmüştür.²⁹

1.4.3. Suler'in İnternet Bağımlılığı Teorisi

Suler'e göre bireylerin gereksinimleri, bir sisteme bağlıdır. Birey ihtiyaçları karşılandığı zaman psikolojik sağlığı düzelir. İhtiyaçları doyurulmamış, bastırılmış kişi tatmin olmaz ve bağımlılık geliştirir. Suler, bir internet grubu (Time-Warner's Palace) üzerinde, internetin neden bu kadar bağımlılık yaptığına ilişkin bir teori geliştirmiş ve Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisinde yer alan ihtiyaçlara denk düştüğü sonucuna varmıştır. Bu ihtiyaçlar aşağıdaki gibidir³⁰:

Fizyolojik İhtiyaçlar: Maslow'un ilk seviyesinde uyku, yemek, cinsellik gibi temel ihtiyaçlar yer almaktadır. Cinsellik temel ihtiyaçlardan olduğundan, sanal kişi cinsel ihtiyaçlarını karşılama amacıyla, kimliğini gizleyerek yoğun şekilde interneti kullanabilir.

Kişilerarası Temas İhtiyacı: İnternet ortamı kullanıcıya sosyalleşme imkanı sağlar. Kişi, sosyal ortamda paylaşımda bulunup, çeşitli gruplara üye olabilir. Gerçek hayatta kuramadığı ilişkileri sanal ortamda çekinmeden rahatça kurar ve ilişkilerini pekiştirir. Sürekli kendisini sanal ortamda tanıyan insanlarla iletişim halinde olur. Çünkü aidiyet duygusunu yaşamak, onun mutlu hissetmesini sağlar.

Öğrenme, Başarı ve Saygınlık İhtiyacı: Birey, öğrenme, kendini geliştirme, bir şeyleri başarma güdüsüyle yaşar. Bilgisayar kullanan kişi bir problemle karşılaştığında onu çözmek için araştırmalar yapar ve sonuç olarak çözüme ulaştıkça kendini mutlu hisseder. Her karşılaştığı sorunda denemeler yapar, çözüme ulaşmaya çalışır ve sonunda çözüme ulaştıkça bir şeyleri çözmenin hazzını yaşar. Bu durum bireyi daha fazla araştırma yapmaya ve öğrenme şevkine iter. Dolayısıyla bağımlılık geliştirir.

İnternet ortamı karmaşık, bilgi ve teknik gerektiren bir ortamdır. İnternet kullanıcısı komutların nasıl işlediğini, sosyal ortamlarda nasıl gezineceğini, diğer insanlarla nasıl iletişime geçileceğini öğrenmek ister. Bunun için denemeler yapar

²⁹ John Grohol, Internet addiction guide, 1999 <http://psychcentral.com/netaddiction> adresinden (05.05.2019)

³⁰ John Suler, Why is this thing eating my life? Mayıs 1996, Computer and cyberspace addiction at the "palace" <http://www-usr.rider.edu/~suler/psycyber/eatlife.html> (18.04.2019)

ve sonunda nasıl aktif olarak iyi kullanmayı öğrendiğinde, benlik duygusu gelişir. Birey tüm yeni komutları ve uygulamaları öğrenmek için denemeler yapar, uğraşır ve bağımlı bir birey haline dönüşür.

Kendini Kanıtlama Gereksinimi: Maslow'un en üst piramidinde kendini kabullendirme ihtiyacı konumlanır. Kişi sanal ortamda başkalarıyla iletişime geçmek için çeşitli yollar dener ve iletişime geçme yönlerini geliştirir. Kendi iç potansiyelini ve gizli yönlerini fark eder.

1.5. İNTERNET BAĞIMLILIĞINI ÖLÇME ARAÇLARI

İnternet bağımlılığını ölçmeye yönelik çok sayıda ölçek geliştirilmiştir. Bu araştırmacılar, ölçme aracının adı, madde sayısı ve ölçek Tablo-1.2'deki gibidir³¹:

Tablo-1.2: İnternet Bağımlılığı Ölçme Araçları:

Araştırmacılar	Ölçme Aracı Adı	Madde Sayısı	Ölçek
Goldberg (1996)	İnternet Bağımlılığı Hastalığı Tanı Kriterleri	7	-
Griffiths (1996,1998,2000)	Bağımlılık Kriterleri	6	-
Young(1996)	Tanı Kriterleri	8	Evet/Hayır
Scherer(1997)	İnternet Bağımlılığı Klinik Semptomları	10	Evet/Hayır
Morahan-Martin ve Schumacher(2000)	Patolojik İnternet Kullanım Ölçeği	13	Evet/Hayır
Brenner(1997)	İnternet ile ilişkili Bağımlı Davranış Envanteri	32	Evet/Hayır
Young(1998)	İnternet Bağımlılık Testi	20	5'li likert tipi
Chen ve Chou(1999)	Çince İnternet Bağımlılık Ölçeği	28	4'lü likert tipi
Lin ve Tsai(2002)	İnternet Bağımlılık	20	4'lü likert tipi
Chou ve Hsiao(2000)	Çince İnternet ile İlişkili Bağımlı Davranış Envanteri Versiyon II	40	4'lü likert tipi
Caplan(2002)	Genellenmiş Problemler İnternet Kullanım Ölçeği	29	5'li likert tipi
Davis,Flett ve Besser(2002)	Bilişsel Durum Ölçeği	36	7'li likert tipi
Nichols ve Nicki(2004)	İnternet Bağımlılık Ölçeği	31	5'li likert tipi
Thatcher ve Goolam (2005)	Problemler İnternet Kullanım Ölçeği	20	5'li Likert (18)+E/H(2)
Ceyhan,Gürcan(2007)	Problemler İnternet Kullanım Ölçeği	33	5'li likert tipi

³¹ Gençer, S., Ortaöğretim Öğrencilerinin İnternet Bağımlılık Durumlarının İnternet Kullanım Profilleri ve Demografik Özelliklerine göre Farklılıklarının İncelenmesi, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Isparta:T.C. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen bilimleri Enstitüsü, Eğitim Teknolojileri Anabilim Dalı, 2011.

Tablo-1.2 devam ediyor.

Demetrovics,Szeredi ve Rozsa (2008)	Problemlı İnternet Kullanım Ölçeği	30	5’li likert tipi
Günüç(2009)	İnternet Bağımlılık Ölçeği	35	5’li likert tipi
Horzum,Ayas ve Çakır-Balta(2008)	Çocuklar için Bilgisayar Oyun Bağımlılığı Ölçeği	21	5’li likert tipi
Çakır-Balta ve Horzum(2008)	İnternet Bağımlılığı Ölçeği	19	5’li likert tipi
Ayas,Çakır ve Horzum(2011)	Ergenler için İnternet Bağımlılığı Ölçeği	28	5’li likert tipi
Çakır,Ayas ve Horzum(2011)	Yetişkinler için İnternet Bağımlılığı Ölçeği	25	5’li likert tipi

1.6. GENÇLİK, İNTERNET KULLANIMININ YARARLARI VE KARŞILAŞILAN SORUNLAR

Bu tezin uygulama bölümünde ilköğretim II.kademe öğrencilerinin internet kullanımı ve bağımlılığı üzerinde çalıőılacađından, bu bölümün bu baőılıđında gençlerin internet kullanımına ek olarak internetin yararları ve internet kullanımına ilişkin bazı sorunlar üzerinde durulmasında yarar vardır. Şimdi sırasıyla bu konuları irdeleyelim.

1.6.1. İnternet Bağımlılığı ve İlköğretim Öğrencileri

Dünyada gelişim dönemine göre nesiller gruplara ayrılmıştır. “X nesli”, 1961 ve 1981 yılları arasında doğanlardır. İkinci Dünya savaőı sonrası doğan “Baby Boom” olarak bilinen nesilden sonra gelirler. “Y nesli” ise 1981 ile 2000 yıllarında doğanları kapsar ve Y nesli aynı zamanda “Echo Boom” diye de bilinir. X ve Y neslinden sonra gelen “Z nesli” ise 1990 sonları ile 2012 yılı arasında doğanları içermekte olup, “internet nesli” veya “net nesli” olarak da adlandırılır. Y nesli, yeni sessiz nesil olarak da kabul edilir. İçe kapanık, sosyalleőmekten uzak, sabırsız, dikkat eksikliği yaőayan ve zamanının büyük kısmını sanal ortamda harcayan nesil olarak tanımlanır³².

Buna karşılık ergenlik (puberte); gençlik döneminin baőlangıcı sayılmakla birlikte, bireyin duygusal ve fiziksel deđiőimlerle başlayan, cinsel ve biyolojik olgunluğa kadar devam eden süreçtir. Kronolojik Şekilde süren bu dönem, normal kabul edilen bir dönemdir³³.

Ergenlik, yetiőkinliđin ilk evresi olup, çocukluk çağı ile olgunluk çağı arasındaki dönemdir. Ergenlik döneminde, çocuksu davranıőlardan uzaklaőılarak yetişkin tutum ve

³² Külteğin, a.g.e., s. 18.

³³ Özbay, H ve Öztürk, E. Gençlik istanbul:iletisim Yayıncılık A.S. (1992).

davranışlar sergilenmeye başlanır. Çocukluk çağında sosyal toplum bilinci henüz görülüyorken, ergenlik döneminde toplumsal kabullenme ve bir grubun parçası olma kavramları gözükür³⁴. Bu bölümde, patolojik değil sosyal kullanım amaçlarına yönelik sosyalleşme sürecinde internetin üstlendiği roller aşağıdaki gibidir³⁵:

1.6.2. İnternetin Ergenin Sosyal Gelişimindeki Katkısı

İnternetin asıl kullanım nedeni iletişim halinde olmaktır. İnternet, ergenlerin sosyal gelişimlerinde fayda sağlamaktadır. Ayrıca, kişilerarası iletişime olanak sağlar, internet arkadaşlığını da dönüştürme olanağı tanımaktadır. Kuşkusuz internet; kendini yalnız hisseden, özgüveni düşük ve engelli kişiler için de sosyalleşme imkanı tanımaktadır. Ergenlerin neden sanal ortama yöneldiğini açıklamaya yönelik “Kullanma ve Haz Alma Teorisi ve Kendini Belirleme Teorisi” geliştirilmiştir.

Kullanma ve Haz Alma Teorisi’ne göre, ergenler online bağlantı ile günlük hayattaki stresten ve sorumluluklardan kaçmak, yeni arkadaş edinmek ve var olan arkadaşlarıyla sohbet etmek amaçlı kullanmaktadırlar. Aynı zamanda parasosyal ilişki kurulmasını da sağlamaktadır. Parasosyal ilişki, internet üzerinden tanışılan yeni biriyle, sohbetin sanal ortamda devam etmesidir. Ancak, bazı ilişkiler yüz yüze ilişkilere de dönüşebilmektedir. Kendini Belirleme Teorisi’ne göre, ergenler interneti genellikle ait olma ihtiyacını karşılamak için kullanmaktadır. E-posta, sosyal medya, tartışma grupları ve sohbet odaları bu ihtiyacı gidermeye yönelik güçlü araçlardır.

1.6.3. İnternetin Kimlik Gelişimindeki Katkısı

Ergenler yetişkinlik dönemindeki kimliklerine erişinceye kadar bir çok kimlik denemesi yapmaktadırlar. Bilimsel çalışmalar internetin bu amaç için çok fazla kullanıldığını göstermektedirler. Yapılan bir çalışmada, internette yeni biriyle tanışan bir ergenin demografik bilgilerini değiştirdiği ortaya çıkmıştır. İnternet bu anlamda ergen için özgürleştiricidir. Bazı araştırmacılar internetin sonsuz keşfetme olanağı sağladığını, bir çok farklı insanla iletişime geçtiğinden sosyal yeterliliklerini kolaylaştırdığını, kimlik denemeleri içinde edinilecek geribildirimlerle kimlik gelişimine katkı sağlayacağını düşünmektedirler. Bazıları ise, çok fazla kimlik denemesi yapmanın akıl karıştırıcı olacağını ve kimlik krizi yaratacağını düşünmektedirler.

³⁴ Korkmaz , a.g.e., s.29.

³⁵ Kalkan Melek, Kaygusuz Canani, “İnternet Bağımlılığı Sorunlar ve Çözümler” Anı yayıncılık, 2013, s.76-86.

1.6.4. İnternetin Cinsel Gelişimdeki Katkısı

Ergenler fiziksel değişimlerine paralel olarak cinsel sosyalleşme hakkında öğrenme ihtiyacı duyarlar. Aile fertleri, akranlar gibi unsurlardan ziyade, internet en çok başvurulan araç haline gelmiştir. Yapılan araştırmalar ergenlerin hamilelikten korunma yöntemleri ve cinsel yolla bulaşan hastalıklar gibi bilgilere ulaştıkları, özellikle erkek ergenlerin de pornografiye yöneldiğini göstermektedir.

Ergenlik dönemi, çocuklukla yetişkin olma arasında kalan ara dönemdir. Ergenliğin başlama yaşı değişkendir. İklim, genetik durum, ekonomik şartlardan ve cinsiyetten etkilenir. İklimin etkisiyle, eski Araplar ergenliğe erken girerken, soğuk iklim bölgeleri daha geç ergenliğe erişir. Kızlar genel yaş itibarıyla 9-13 yaşlarında ergenliğe girerler. Erkekler ise daha geç bu evreye girer. Kızların fiziksel görünüşleri, erkeklerden daha çabuk değişir³⁶. Bu evrede, ergenler çocuksu hareketlerini bırakıp, bir yetişkin gibi davranmaya çalışır. Bu dönemde bedensel, cinsel ve ruhsal bir çok değişim yaşar, kendi kimliğini bulmaya çalışır, aileden ziyade arkadaşlar daha ön planda olur. Yetişkin olma yolunda atılan gelişim ve değişimi normal seyreden gençlik dönemidir.

Gençlerde internet kullanımının yaygın olarak artması, internet bağımlılığının nedenlerinin ve sonuçlarının araştırılmasını gerektirmektedir. Birey, gerçek hayatta yaşadığı sıkıntılardan kaçmak için kendini rahatça ifade edebildiği sanal ortama yönelir. Feindel'e göre, internet bağımlılığının altında yatan nedenler arasında, medya eğitimi konusunda yeterince bilgi sahibi olunmaması, bireyin ağır bedensel kısıtlı olması, çalışılan işten ayrılmak, ebeveynlerin boşanması, sürekli yaşadığı şehri değiştirme, ailede yaşanan zamansız bir ölüm, yaşanan kötü bir olay, dışlanma, daha iyi başka dünyaya sığınma düşüncesi yer alır³⁷. İnternet bağımlılığı semptomlarını göstermeye başlayan ergen, gerçek hayattaki yaşamından, kişiliğinden farklı şekilde kendini sanal ortamda tanıtabilir ve arzuladığı yaşamı varmış gibi gösterebilir. Kişi internette edindiği doyum verici deneyimlerle, kendine yeni bir dünya yaratabilir. Ama bunu her zaman gerçek hayata yansıtması mümkün olmadığından, kişi incinebilir hale gelebilir.

Ergenlerde bir takım gelişim sorunları da internet bağımlılığına yol açabilir. Nedeni de bu dönemde kişinin kimliğini sorgulamaya başlaması ya da bağımlılık yapıcı

³⁶ Korkmaz , a.g.e. s.30.

³⁷ Feindel Holger, *İnternet Bağımlılığı, Bağımlılar ve Aileleri için El Kitabı*, İletişim Yayıncılık, 2019, s.21.

internet ya da maddelere maruz kalması da olabilir. Diğer bir neden ise; ergenler ilaç kullanma, paraşütle atlama, vb. gibi heyecan ve merak uyandırıcı faaliyetleri yapmayı sevmeleridir. Bu nedenle; internette sörf yapmak ve çeşitli macera dolu faaliyetlere katılmak internet macerasına dönüşür.

1.6.5. Ergenlik Döneminde İnternet Kullanımını Etkileyen Faktörler

Ergeni internete yönelten nedenler arasında aile ve onlarla ilişkisi, okul arkadaşı, karakteri ve ailesinin gelir düzeyi gibi faktörlerdir. Bu faktörler, bireysel ve çevresel olarak 2 başlıkta incelenebilir:

i. Bireysel faktörler: Ergenler günlük yaşamda yüz yüze iletişimde sıkıntı yaşamaktadır. Buna karşılık, ergenin çok fazla arkadaşlık ilişkisinin olmaması durumunda, içe kapanık, özgüvensiz ise internet kullanmaya daha meyilli olur. Ergenin aile ilişkileri de önemlidir. Anne ve babası yeterince çocuğuna zaman ayırmıyorsa, ergen kendini yalnız hissedip internete yönelebilmektedir³⁸ (Akt: Kalkan Melek, Kaygusuz Canani (2013), s.220-221.

ii. Çevresel faktörler: Ergenin çevresinde, interneti doğru ve verimli kullanmaya yöneltecek insanlar olmalıdır. Burada görev, daha çok okulda öğretmenlerine düşmektedir. Ergenin arkadaşlık kurduğu kişiler de önemlidir. Sürekli internette oyun oynayan bir arkadaş grubu varsa, ergen de onlara ayak uydurmak ve dışlanmamak için oyun sitelerine bağımlılık geliştirebilir.

1.7. İNTERNET BAĞIMLILIĞININ ERGENLER ÜZERİNDE YOL AÇTIĞI SORUNLAR

İnternet bağımlılığı, ergenlerin hayatının farklı alanlarında olumsuz etkilere neden olabileceği açıktır. Bu olumsuz etkiler, temel olarak aşağıdaki sorunlara yol açabilir:

- Carpal Tunnel sendromu
- Kuru gözler
- Baş ağrıları
- Sırt ağrıları
- Yeme problemleri
- Uyuma problemleri

³⁸ Binnur Yeşilyaprak, *Eğitim Psikolojisi Gelişim-Öğrenme-Öğretim*, 21.B.,Pegem Yayıncılık, Ankara,2006

- Kişisel temizlikte aksamalar
- Özgüveni kaybetme

Buna karşılık; internet bağımlılığının ergenler üzerinde yukarıdaki temel sorunların yanında; sosyalleşmede yarattığı sorunlara, fiziksel sorunlara, akademik sorunlara ve psikolojik sorunlara da yol açabilir. Şimdi sırasıyla bu sorunlara değinelim.

1.7.1. İnternet Bağımlılığının Sosyalleşmede Yarattığı Sorunlar

İnternet yeni insanlar tanımaya ve toplulukların oluşmasına yardım ederken, gerçek hayattaki bireylerin çevreyle olan ilişkilerini de zayıflatmaktadır. Bilgisayar ekranı dışındaki diğer iletişimlerde kişiler, jest ve mimiklerini kullanamaz hale gelir. Birey yüzyüze iletişimden ziyade, sanal dünyanın cazibesine kapılıp eş dostla internet üzerinden sohbet etmeyi tercih etmektedir.

İnternet bağımlılığı, “reel dünyaya ait” gerçek ilişkilerin zayıflaması, hobilere ve ilgi duyulan şeylere zamanla vakit ayıramamakla başlar. Kişi zamanla yalnızlaşır ve çevresinden tümüyle yalıtılmış hale gelir. Elbette ki, gerçek dünyada, sanal dünyada, oyunda ve sosyal ağda çok çeşitli ilişkileri vardır³⁹.

Sosyalleşme sürecinde internet bağımlıları aşağıdaki sorunları yaşarlar:

- i. Sanal alem dışında kulüp, dernek vb. gibi sosyalleşme kaynaklarını tanıyamaz.
- ii. Birey çok fazla internette vakit geçirdiği için internet davranış kalıpları gelişir ve günlük yaşama ayak uydurmakta zorlanır.
- iii. Toplumsal bir kimlik geliştiremez.
- iv. Birey, internet toplumunun beklentilerini üstlenir.

1.7.2. İnternet Bağımlılığının Yarattığı Fiziksel Sorunlar

Gelişme çağındaki çocuklar uzun süreli internet kullanımı nedeniyle sağlık sorunları açısından risk altındadır. Bilgisayar ekranından elektromanyetik dalgalar yayılır ve radyasyon riski de vardır. Uzun süre bilgisayar başında oturarak vakit geçirmekten dolayı, duru ve iskelet sorunları yaşanabilir. Aynı zamanda sürekli belli bir noktaya odaklanmak gözleri olumsuz etkiler, kızarıklık ve yanma ortaya çıkar. Bunun yanı sıra teknoloji aletlerinin yaydığı mavi ışık, beyindeki uyku hormonunu olumsuz

³⁹ Feindel, a.g.e, s.38-45.

etkilemekte, gün içinde aşırı kullanılan teknoloji aletleri, uyku ritim bozukluğuna neden olabilmektedir.

Bilgisayarın aşırı kullanılması sonucu ortaya çıkan bazı bedensel sorunlardan bazıları aşağıdaki başlıklarda belirtilmiřtir⁴⁰:

Tekrarlanan hareketle olanlar: Klavye ve farenin uzun süreli kullanımı sonucu bazı rahatsızlıklara yol açabilir. El bileği hizasındaki yapılarda bozulmalar dikkat çeker. Bunlardan en sık olarak karşılaşılanı el bileği sendromudur. Bu sendromda median sinir el bileği hizasında geçtiği el bileğinin kanalında sıkışır ve görevini yerine getiremez hale gelir. Median sinir, küçük parmak ve yüzük parmağının dış yarısı hariç, elin iç yüzünün duyarlılığı ve el ayası içindeki bazı kasların ve başparmağı hareket ettiren bazı kasların çalışmasını sağlar. İşlevini yerine getiremeyen sinir, elde uyuşma ve güç kaybına neden olur. Geceleri ağrıdan dolayı uykusundan uyanır ve elini silkeleyerek ağrıyı belli bir oranda azaltmaya çalışır.

Boyun Kaslarında Tutulma: Uzun süre aynı şekilde oturulduğunda boyun kaslarında tutulma olabilmektedir. Boyun ve başın arka kısmında uyuşmaya yol açabilir. Çalışırken kişinin ruhen sıkıntıda olması, monitörün yukarıya konumlandırılması ve oturduğu pozisyonu uzun süre değiştirmeksizin sürdürmek, boyun tutulmasını kolaylaştırabilmektedir.

Gözlerde Yorulma: Aynı yere uzun süre odaklanmak gözü yormaktadır. Ayrıca monitör ışığının ayarının iyi ayarlanamamış olması da göz yorgunluğu sebep olabilmektedir.

Uyku Saatlerinde Azalma: Bilgisayar tutkunları geç vakitlere kadar bilgisayar başında vakit harcarlar. Yeterince uyumadıkları için uyku kalitesi düşer, sinirli ve yorgun olurlar.

⁴⁰ Çelebi Arif, “Bilgisayarın ve İnternetin Yarattığı Sağlık Sorunları”. Hekim Forumu Ocak-şubat 1999. <https://www.istabip.org.tr/2050-hekim-forumu-ocak-ubat-1999.html>(6 ağustos 2019)

1.7.3. İnternet Bağımlılığının Yarattığı Akademik Sorunlar

İnternet ihtiyaç duyulduğu zamanlarda kullanıldığında gençlerin derslerine olumlu katkı sağlamaktadır. Bu olumlu katkılara örnek olarak; online test çözmek, konu anlatım videoları, deneme sınavları, ilgi çekici belgeseller, zihinsel faaliyetleri geliştirici oyunlar, genel kültür geliştirici siteler vb. verilebilir. Ancak, gereğinden fazla kontrolsüz kullanımın, derslerdeki başarıyı düşürdüğü söylenebilir.

Çelebi'ye göre; öğrenciler, ödevleri gibi sorumluluklarını yerine getirmekten ziyade, internet başında vakit geçirmekte, uykusunu alamamakta ve yorgun düşebilmektedir. Bu yüzden de iş ve okul başarısı düşebilmektedir⁴¹. Buradan hareketle, internetin ebeveyn kontrolünde kullanılması, gençlerin gelişiminde çok büyük faydalar sağlayabilir.

Bağımlılar uzun süre bilgisayar başında vakit öldürmelerine rağmen iş, okul, meslek eğitimini de sürdürmeye çalışırlar. Ama bir süre sonra başarı sağlanması mümkün olamaz. Ev ödevleri yapılmaz, notlar kötüleşir, derslerde uyuklanır ve konsantre olamazlar. Genellikle derslere geç kalınır ve devamsızlıklar artar. Başlangıçta doktordan rapor alınarak idare edilmeye çalışılır. Ancak, sonra devamsızlık için bahane bulunamaz. Sonunda eğitim olanağı kaybedilir ve sorun okuldan uzaklaşmaya kadar gidebilir⁴².

1.7.4. İnternet Bağımlılığının Yarattığı Psikolojik Sorunlar

Web kullanımı arttıkça bireyler çevresiyle iletişimi azaltırlar, günlük yaşamdaki ilişkilere odaklanamazlar ve kendilerini yalnız hissederler. Gençlerde yalan söyleme, kolayca kaçma ve yüz yüze iletişimde zorlanma gibi sorunlar gelişebilir. Griffiths'in ortaya koyduğu çalışmalarda bilgisayar bağımlısı kişilerde aşağılık kompleksi ve içe kapanıklığın görüldüğünü belirtmiştir⁴³.

1.8. İNTERNET BAĞIMLILIĞINA İLİŞKİN LİTERATÜR TARAMASI

Teknolojinin gelişmesiyle; internet, hayatımızın bir parçası oldu ve son yıllarda kullanımının arttığı söylenebilir. Buna karşılık, internet bağımlılığı ile ilgili araştırmalar sınırlı sayıdadır. Bu konudaki yerli ve yabancı literatürün araştırılmasında yarar vardır.

⁴¹ Çelebi,a.g.e <https://www.istabip.org.tr/2050-hekim-forumu-ocak-ubat-1999.html>.

⁴² Feindel,a.g.e, s.22

⁴³ Griffiths Mark, "Does Internet and Computer "Addiction" Exist? Some Case Study Evidence", *CYBERPSYCH OLOGY & BEHAVIOR*, V. 3, No. 2, 2000 Mary Ann Liebert, Inc.

Yurtdışında 1990'ların sonuna doğru araştırmalara konu olan internet bağımlılığı 2000'li yıllarda Türkiye'de dikkat çekmeye başlamıştır. Yapılan ilk araştırmalar üniversite öğrencilerine yönelik olsa da, zamanla internetin yaygınlaşmasıyla internet kullanım yaşı daha gerilere çekilmiştir. Bu nedenle; ergenlere ve lise öğrencilerine yönelik araştırmalar kısıtlı da olsa yapılmaya başlanmıştır.

Bayraktar, internetin ergen gelişimine olumlu ya da olumsuz katkısını görmek amaçlı Kuzey Kıbrıs'ta 12-17 yaş arası 686 ergene çalışmasını uygulamıştır. Young'ın geliştirdiği ve Türkçeye uyarlamasının yapıldığı internet bağımlılığı ölçeği, çocuklar için depresyon ve saldırganlık ölçeği kullanılmıştır.

Araştırmadan çıkan sonuçlara göre; maddi geliri yüksek ve erkek ergenlerde internet kullanımının fazla olduğu görülmüştür. İnternet genellikle eğitim dışı eğlence amaçlı kullanılmaktadır. Chat yaparken kendilerini farklı tanıttığı ve oynadığı oyunların ise şiddet içerikli olduğu saptanmıştır. Çalışmaya katılanların %1.1 'lik kısmını İnternet bağımlısı olanlar oluştururken, sınırlı semptom gösterenler ise çalışmanın %11 'lik kısmını oluşturmaktadır.

Özcan ve Buzlu'nun 148 üniversite öğrencisine yönelik Davis tarafından geliştirilen ve problemlili internet kullanımını ölçmeye yardımcı bir araç olan "İnternette Bilişsel Durum Ölçeği-İBDÖ"nin geçerlik ve güvenilirlik incelemesi amacıyla yaptığı çalışmada ilave olarak, UCLA Yalnızlık Ölçeği, Beck Depresyon Ölçeği ve Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği de kullanılmıştır.

Söz konusu araştırmanın örneklemi %73'ü kız ve %27'si erkek öğrencilerden oluşmaktadır. Kız öğrencilerin sayısının fazla olmasında anket formunu doldururken titiz davranmalarından kaynaklı olduğu düşünölmektedir. Öğrenciler genelde internette eğitim ile ilgili araştırma ve kişisel mail kontrolü için vakit harcadıklarını belirtmişlerdir. İnternet bağımlılığı ve yalnızlık/depresyon, azalmış dürtü kontrolü, sosyal destek, dikkat dağıtma alt boyutlarının, internet kullanım saati ile pozitif yönlü ilişkide, bununla beraber İBDÖ ve yalnızlık/depresyon, azalmış dürtü kontrolü, sosyal destek, dikkat dağıtma alt boyutlarının, UCLA Yalnızlık Ölçeği, Beck Depresyon

Ölçeği ile ilişkisinin pozitif yönde olduğu bulgular arasında yer alırken, Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği ile ilişkisinin negatif yönde olduğu ortaya çıkmıştır⁴⁴.

Gündoğdu, İnönü Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesinde okuyan 852 gönüllü lisans öğrencisine Öcal tarafından geliştirilen SZFA-K ile Nichols&Nicki tarafından geliştirilen, Kayri&Günüç tarafından Türkçeye çevrilen İnternet Bağımlılığı (İB) Ölçeği uygulamıştır. Araştırmada “internet bağımlılığı serbest zaman fiziksel aktivite kısıtlayıcısı unsurlarından biri olarak düşünülebilir mi?” sorusu incelemektedir.

SZFKA-K ölçeği; 38 madde ve 8 alt boyuttan (fiziksel algı, tesis, gelir, aile, yetenek algısı, zaman, irade ve sosyal çevre) oluşmaktadır. İBÖ 31 madde ve 4 boyuttan (yoksunluk, kontrol güçlüğü, işlevsellikte bozulma, sosyal izolasyon) oluşmaktadır.

Araştırmanın sonucuna göre; serbest zaman fiziksel faaliyet kısıtlayıcıları ile internet bağımlılığı arasında orta düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. İBÖ'nün tüm alt boyutlarında öğrencilerin okudukları sınıfın etkili olduğu, spor bilimleri fakültesi öğrencilerinde serbest zaman fiziksel faaliyet kısıtlayıcıları ile internet bağımlılığı arasında orta düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur⁴⁵.

Diğer bir çalışmaya göre ise, Isparta Mesleki ve Teknik Eğitim liselerinde devam eden öğrencilere internet kullanım oranlarının eğitim öncesi ve eğitim sonrası arasında anlamlı bir fark olup olmadığı araştırılmıştır. 20 soru, 5'li Likert tipinden oluşan internet bağımlılığı ölçeği kullanılmıştır. Geçerlilik ve güvenilirlik analizi yapılmış ve 62 öğrencinin katıldığı çalışmada puanlarının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur⁴⁶.

Günüç, araştırmasında Türkçe İnternet Bağımlılığı Ölçeği geliştirmeyi amaçlamıştır. Türkiye'nin her ilinden ikişer okul seçerek, toplamda ortaöğretim kademesinde 754 öğrenci üzerinde çalışmıştır. Örnekleme dahil olan bireyler 14-20 yaş arasında olup yaş ortalaması 15,82'dir. Ölçek 35 maddelik olup, 5'li Likert ölçeğindedir. Bu çalışmada, yapı geçerliği için açıklayıcı faktör analizi uygulanırken,

⁴⁴ Neslihan Özcan , Sevim Buzlu, “Problemlı İnternet Kullanımını Belirlemede Yardımcı Bir Araç: “İnternet Bilişsel Durum Ölçeği”nin Üniversite Öğrencilerinde Geçerlilik ve Güvenirliği. *Bağımlılık Dergisi*, C.6,S.1, s. 19-26.

⁴⁵ Cemal Gündoğdu , “Serbest Zaman ve İnternet Bağımlılığı” Akademişyen Kitabevi A.Ş., 2019, s.60-62.

⁴⁶ Faruk Çalışkan , İbrahim Dalbudak , Şükrü Kaya, “Sağlıklı İnternet” *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, C.3, S.19, Aralık 2015, s.308-313.

sonuçların doğruluğunu test etmek için ise doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Ölçeğe katılan gönüllülerin internet bağımlılık düzeyleri hakkında daha net sonuç alabilmek için “İki Aşamalı Kümeleme Analizi” kullanılmıştır.

Araştırmanın sonuçlarına göre; toplamda 754’den 76’sı bağımlı, 199 birey olası bağımlı (risk altında), geriye kalan toplam 479 birey ise bağımlı değildir. Bunun yanı sıra, demografik değişkenler (aile gelir seviyesi, internete çok fazla bağlanmasının nedeni, il, cinsiyet, sınıf, yaş vb. gibi) ile internet bağımlılık durumu arasındaki ilişkiler incelendiğinde, arasında anlamlı fark bulunmuştur⁴⁷.

Cengizhan, araştırmasında Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü öğrencilerinden oluşan 57 kişinin aşırı internet kullanıp kullanmadığını incelemiş olup, 54 kişinin evinde bilgisayar olduğunu, 25 kişinin ise ADSL internet bağıntısının olduğunu belirlemiştir. İnternet kullanımını 29 kişi zaman kaybı olarak nitelendirmiş ve ders çalışma, ödev yapma gibi faaliyetlere zaman ayıramadıklarını söylemişlerdir⁴⁸.

Yapılan bir diğer araştırmada, reel ve sanal ortam yalnızlık arasındaki ilişki ve bunların internet bağımlılığı üzerindeki etkisi belirlenmek istenilmiştir. Veri toplama araçlarından İnternet Bağımlılığı Ölçeği, Ucla Yalnızlık Ölçeği ve Sanal Ortam Yalnızlık Ölçeğinden yararlanılmıştır. Ankete gönüllü olarak katılan 237 öğrenci, Marmara Üniversitesi ve Medeniyet Üniversitesinde eğitimlerine devam etmektedirler. Yaş ortalaması 20’dir. Çalışmanın sonuçlarına göre, reel yaşam ve sanal yaşam yalnızlığı internet bağımlılığını etkilemektedir⁴⁹.

Yabancı literatürde ise, özellikle Uzakdoğu’da internet bağımlılığı üzerine oldukça fazla yayın yapıldığı görülmektedir. Bağımlılık üzerine öncü olan isimlerden Young, DSM-IV (The Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders IV)’te yer alan, patolojik kumar oynama esaslarını kullanarak internet bağımlılığına uyarlamış

⁴⁷ Selim Güntüç , “İnternet Bağımlılık Ölçeğinin Geliştirilmesi ve Bazı Demografik Değişkenler ile İnternet Bağımlılığı Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi”Van:Yüzüncü Yıl Üniversitesi (Yüksek Lisans Tezi, 2009, s.3.

⁴⁸ Cengizhan Cahit, “Öğrencilerin Bilgisayar ve İnternet Kullanımında Yeni Bir Boyut: “İnternet Bağımlılığı”, *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, C.22, No.22, 2005, s.83-98.

⁴⁹ Ümmet Durmuş, Ekşi Füsün, “Türkiye’deki Genç Yetişkenler İnternet Bağımlılığı: Yalnızlık ve Sanal Ortam Yalnızlık Bağlamında Bir İnceleme, *Türkiye Yeşilay Cemiyeti addicta The Turkish Journal on Addictions*, Nisan 2016, s.29.

olup, örnekleme de 605 kişiden oluşan ve internet kullanıcılarını araştıran ilana geri dönüş yapanların yer aldığı kişiler oluşturur. 8 maddelik ölçekten 5'ine "evet" yanıtı veren kişiler, "bağımlı" olarak nitelendirilmiş ve katılımcıların çoğunluğu kadındır. Araştırmanın sonuçlarına göre; 605 kişinin 396'sı internet bağımlısı, 100 kişi ise bağımlı değildir. Bu iki grup karşılaştırılmış ve bir haftada kullandıkları internet saatleri bağımlıların 38,5 iken, bağımlı olmayanların 4,9 saattir. Bağımlıların interneti en çok sohbet amaçlı kullandığı, bağımlı olmayanların ise bilgi edinme amaçlı kullandığı ve bağımlıların ise genelde interneti yeni kullanmaya başlayanlar olduğu belirlenmiştir⁵⁰.

Nichols ve Nicki'nin araştırma örneklemini yaşları 18-24 arasında 120 erkek 87 kadın toplamda 207 kişi oluşturmakta ve araştırmanın konusunu internet bağımlılığını ve internete kullanmaya teşvik eden parametreleri belirlemektir. Katılımcılar, sanat ve bilim alanında çoğu lisans programları, işletme ve mühendislik alanlarında eğitim görmektedir. Araştırmada, katılımcıların hepsi interneti kullandığını, %72'si haftada 1-5 saat, %15'i 6-10 saat, %11'i 11-15 saat ve %13'ü 16 saat üzerinde interneti kullandıklarını belirtmişlerdir. Ankete gönüllü katılanların internette en çok yaptıkları faaliyetler ise; %78 akademik, %91 e-mail, %30 oyun, %33,8 chat, %40,6 müzik, %22,2 sanal seks ve porno amaçlıdır. İnternet bağımlılığı ve internet başında geçirilen zamanla arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur⁵¹.

Rotunda, Kass, Sutton ve Leon, araştırmasını küçük güneydoğu bölgesindeki bir üniversitede okuyan 393 öğrenci oluşturmaktadır. Katılımcıların %53'ü erkek, %46'sı kadındır. Yaş ortalaması 27'dir. Katılımcıların %81'i Kafkas, %6'sı Afrika kökenli Amerikalı, %4'ü Asya, %2'si İspanya, %1'i Kızılderili, %3'ü diğer kökenlerdedir. Tayvan'da bir lisede internet bağımlısı ve bağımlı olmayanların arasındaki farkı ölçmeye yönelik yapılan anket çalışmasında, 1708 kişi gönüllü olarak soruları yanıtlamış, katılımcılardan %13,8'inin internet bağımlısı olduğu ortaya çıkmıştır. Bağımlıların haftada 21,2 saat interneti kullandığı, dolayısıyla gerçek hayatta günlük de, ailesel ilişkilerde ve okul performansında olumsuz etkiler bıraktığı belirlenmiştir⁵².

⁵⁰ Kimberly ,a.g.m. s.237-244.

⁵¹ Nichols La, Nicki R, "Development of a Psychometrically Sound Internet Addiction Scale: A Preliminary Step", *Psychology of Addictive Behaviors* 2004, Vol. 18, No. 4,s. 381-384.

⁵² Yang, S-C. ve Tung, C.-J. "Comparison of internet addicts and nonaddicts in Taiwanese High School. *Computers in Human Behavior*", V.23,No.1,2007, s.79-96

BÖLÜM 2

FAKTÖR ANALİZİ

VE

LOJİSTİK REGRESYON ANALİZİNİN TEORİK ÇERÇEVESİ

2.1. ÇOK DEĞİŞKENLİ İSTATİSTİKSEL TEKNİKLER

Gerçek yaşamda yaşanan olaylar, karşılaşılan durumlar birden fazla faktörün (değişkenin) etkisi altında kalabilmektedir. Bu tarz problemler tek değişkenle ölçülememekte olup, çözüme ulaşmak için katkısı olan tüm değişkenler modele dahil edilmelidir. Çok değişkenli istatistiksel yöntemler problemi etkileyen tüm değişkenleri bir bütün olarak inceler. Bu nedenle, birden fazla değişkenin yer aldığı analizlere çok değişkenli istatistiksel analiz adı verilir. Çok değişkenli istatistiksel analiz, değişkenler arasındaki karşılıklı ilişkileri ölçüp açıklamaktadır.

Diğer taraftan, istatistiksel analizlerde olduğu gibi, çok değişkenli istatistiksel analizde de, değişkenin nitel veya nicel değişken olması, kullanılacak analizi etkilemektedir. Diğer bir deyişle, değişkenin türünün nitel veya nicel olması, kullanılacak çok değişkenli istatistiğin seçimini etkilemektedir. Bilindiği gibi; nitel değişkenler, sınıflayıcı (örneğin, cinsiyet değişkeni için 1. Kadın, 2. Erkek, gibi) ve sıralayıcı (örneğin, kıdem değişkeni için 1. Alt, 2. Orta ve 3. Üst, gibi) şeklinde tanımlanır. Buna karşılık, nicel değişkenler ise sürekli (internette geçirilen süre) ve kesikli (günde kaç kez internete girildiği) olmak üzere 2'ye ayrılmaktadır.

2.1.1. Çok Değişkenli İstatistiksel Tekniklerin Kullanım Amacı

Çok değişkenli istatistiksel teknikler ve bu tekniklerin kullanım nedenleri aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir⁵³:

i. Basitleştirme ve Boyut İndirgeme Teknikleri (Temel Bileşenler Analizi, Faktör Analizi): Temel Bilişenler ve Faktör Analizi, P sayıda değişken bulunduran veri kümesinin varyasyonunu açıklayan ve aralarında ilişki olmayan daha az sayıda değişkenle veri yapısını açıklamaktır.

⁵³ Hüseyin Tatlıdil, *Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz*, Cem Web Ofset, Engin Yayınları, Ankara, 1996.

ii. Birimleri Sınıflandıran Teknikler (Temel Bileşenler Analizi, Faktör Analizi, Kümeleme Analizi, Diskriminant Analizi): Ana kütlelerin özellikleri bilinmeyen grupları belirleme ve önceden belli olan gruplara atamasını yapan tekniklerdir.

iii. Bağımlılık Yapısını İnceleyen Teknikler (Regresyon Analizi): Değişkenler arasındaki ilişkileri fonksiyonel olarak inceler.

iv. Hipotez testleri ve hipotez oluşturma (MANOVA): k tane kütlelerin çok değişkenli ortalamaları vektörünün eşitliği üzerinde kurulacak hipotezleri test eder.

v. Sıralama ve Ölçekleme Teknikleri (Çok Boyutlu Ölçekleme Analizi): P sayıda değişkeni olan daha az sayıda değişken kullanarak birimlerin tanımlanmasını, benzerlik ve farklılıklarının ayırt edilmesini sağlar.

2.1.2. Çok Değişkenli İstatistiksel Tekniklerin Varsayımları

Tek değişkenli istatistiksel tekniklerde olduğu gibi, çok değişkenli istatistiksel teknikler de bazı varsayımlara sahiptir. Bu varsayımlar aşağıdaki gibidir:

i. **Çok Değişkenli Normal Dağılım:** Veriler çok değişkenli normal dağılıma uymaktadır.

ii. **Eşkovaryans:** Kovaryans matrisleri eşittir.

iii. **Çoklu Bağlantı:** Bağımsız değişkenlerin kendi aralarında anlamlı doğrusal ilişkinin varlığı söz konusu değildir.

iv. **Doğrusallık:** Bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında doğrusal ilişki vardır.

v. **Otokorelasyon (Serisel korelasyon) :** Bağımsız değişken değerleri birbirinden bağımsızdır.

2.1.3. Çok Değişkenli İstatistiksel Tekniklerin Sınıflandırılması

Diğer taraftan, çok değişkenli istatistiksel teknikler, bağımlılık analizini yapan teknikler ve bağımsızlık analizini yapan teknikler olarak iki grupta toplanabilir. Bağımlılık analizini uygulayan teknikler, bir veya daha fazla bağımlı değişkeni içeren teknikler iken, bağımsızlık analizini uygulayan teknikler değişkenler arasındaki ilişkiyi inceler. Seçilmiş bazı bağımlılık analizi teknikleri aşağıdaki tekniklerden oluşur:

☞ Çoklu Regresyon Analizi

☞ Diskriminant Analizi

- ☞ Çok Değişkenli Varyans Analizi
- ☞ Kanonik Korelasyon Analizi
- ☞ Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM)
- ☞ Lojistik Regresyon Analizi

Diğer taraftan, seçilmiş bazı bağımsızlık analizi teknikleri ise aşağıdaki tekniklerden oluşur:

- ☞ Faktör Analizi
- ☞ Kümeleme Analizi
- ☞ Çok Boyutlu Ölçekleme Analizi
- ☞ Uyum Analizi

Söz konusu çok değişkenli istatistiksel tekniklerin her birinin ne zaman kullanıldığı ve işlevi Tablo-2.1 ve Tablo-2.2'deki gibi özetlenebilir⁵⁴.

Tablo-2.1: Bağımlılık Analizi Tekniklerinin Kullanım Amaçları ve İşlevleri

Çok Değişkenli Analiz Türü	Kullanım Amacı	İşlevi
Çoklu Regresyon Analizi	Tek bir bağımlı değişken varken, birden fazla bağımsız değişken ile aralarında ilişki incelenmek istendiğinde kullanılır.	Bağımsız değişkendeki değişmelerin bağımlı değişkeni ne kadar etkilediğini ölçmektedir.
Diskriminant Analizi	Grubu belli olmayan değişkeni belli bir grupta toplama amacıyla kullanılmaktadır.	Sınıflandırma ve grup farklılıklarını analiz etmektedir.
Çok Değişkenli Varyans Analizi	İki ya da daha fazla bağımsız değişkenin, birden fazla bağımlı değişken üzerinde etkisi araştırılmak istendiğinde kullanılır.	Bir nicel değişkenin ortalamasının en az üç kategoriye sahip çok sayıda nitel değişkenin kategorilerine göre farklılık gösterip gösterilmediği araştırılmaktadır.
Kanonik Korelasyon Analizi	Bir grup bağımsız değişken kümesi ile bir başka grup bağımlı değişken kümesi arasındaki ilişkinin yönü ve şiddeti ölçülmek istendiğinde kullanılmaktadır.	Girdi değişken kümesi ile çıktı değişken kümesi arasındaki korelasyonu ölçmektedir.
Yapısal Eşitlik Modellemesi(YEM)	Bir veya daha fazla bağımlı veya bağımsız değişkenler arasındaki ilişkilerin modellemesinde kullanılmaktadır.	Karmaşık modellerin test edilmesinde, birçok analizi bir defada yapar, incelenen modelde varsa yeni düzenlemeler önerir, aracılık ve düzenleyicilik (moderasyon) etkilerini irdelemeyi kolaylaştırmaktadır.
Lojistik Regresyon Analizi	Bağımlı değişkenin iki veya daha fazla sıklık (kategori) ile ölçülmesi durumunda, bu değişkenin ilgili sıklıkları almasını etkileyen faktörlerin irdelenmesinde kullanılmaktadır.	Kategorik yapıdaki bağımlı değişkeni etkileyen, kategorik veya sürekli yapıdaki bağımsız değişkenlerin etkilerini ortaya koymaktadır.

⁵⁴ Emre Çetin , “Çok Değişkenli Analizlerin Pazarlama ile ilgili Araştırmalarda Kullanımı”:1995-2002 arası yazın taraması, *Akdeniz İ.İ.B.F dergisi*,S.5,2003,s.32-47.

Tablo-2.2: Bağımsızlık Analizi Tekniklerinin Kullanım Amaçları ve İşlevleri

Çok Değişkenli Analiz Türü	Kullanım Amacı	İşlevi
Faktör Analizi	Değişkenler arasında birbiri ile korelasyonlu olanları bir kategoride toplayarak,daha az sayıda faktör elde etmek istenildiğinde kullanılır	Değişken sayısını azaltır ,boyut indirgeme ile analizi yorumlamak daha kolay hale gelmektedir.
Kümeleme Analizi	Gruplandırılmamış verileri benzer özelliklerine göre gruplandırılmada kullanılır	Nesneleri homojen grupta toplar.
Çok Boyutlu Ölçekleme Analizi	Davranışsal verileri analiz etmede kullanılır.	Çok boyutlu bir haritada benzerlikleri veya uzaklıkları görselleştirme,boyut indirgemedir.
Uyum Analizi	Kategorik veri analizinde yararlanılmaktadır.	Tablolarca anlatılamayan görselleri bir harita üzerinde resmederek ilişkileri görsel şekilde aktarmaktadır.

Bu çalışma kapsamında Faktör Analizi, İkili ve Çoklu Lojistik Regresyon Analizinden yararlanılmaktadır. Şimdi söz konusu üç analiz hakkında, detaylara girmeksizin bilgi verelim.

2.2. FAKTÖR ANALİZİ

Faktör analizi 1930-1950 yıllarında geliştirilmiştir. İlk olarak psikoloji bilim dalında Karl Pearson ve Charles Spearman gibi bilim adamlarının öncülüğünde zekanın işlevini ölçmek amacıyla kullanılmış ve son yıllarda diğer bilim dallarında da teknolojinin gelişmesiyle birlikte, kullanımı da sıkça artan çok değişkenli bir analiz türü haline gelmiştir.

Boyut indirgeme tekniği olarak da adlandırılan faktör analizi, çok sayıda birbirleriyle ilişkili değişkenleri daha az sayıda birbirleriyle ilişkisi olmayan bağımsız değişkenler bulmayı amaçlayan, çok değişkenli istatistik tekniği olarak tanımlanır. Faktörlerin birbirinden bağımsız ve çok sayıda olması durumu, Ockham'lı William'ın tutumluluk ilkesi olarak bilinmektedir. Bu ilkenin ölçütü, “varlıklar gereksiz çoğaltılmamalı” şeklindedir⁵⁵.

Değişkenler arasındaki ilişkileri incelerden hareketle, söz konusu değişkenlerin daha anlamlı ve daha az sayıda değişken tarafından sunulmasını sağlayan faktör analizi,

⁵⁵ Adil Korkmaz, Faktör Analizi ve Parametrik Olmayan Teknikler ile Ceza Yargılama Sürecinin Son Oluşturma Sürecinin İncelenmesi,(Doktora Tezi),Ankara:Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2000.

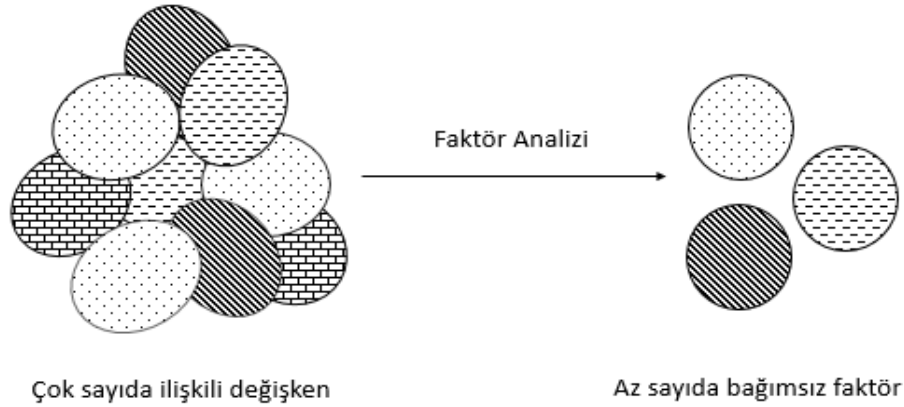
açıklayıcı (exploratory) faktör analizi ve doğrulayıcı (confirmatory) faktör analizi olmak üzere ikiye ayrılır. Özetlemek gerekirse; faktör analizi, değişkenler arasındaki ilişkilerin arkasında yatan ortak yapının (özelliklerin) hangi faktörler içinde tanımlanacağını ortaya koyar.

2.2.1. Faktör Analizinin Amaçları

Faktör analizi, Şekil-2.1’de görüldüğü gibi, boyut indirgemek ve değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek olmak üzere, aşağıdaki iki temel amaca sahiptir⁵⁶:

i. Boyut İndirgemek: Çok sayıda değişkenin, olayı daha az sayıda açıklayan faktör adı verilen değişkenlerle açıklanmasıdır.

ii. Değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek: Değişkenler arasında korelasyon olup olmadığı dikkate alınarak ortak bir faktör belirlemektir⁵⁷.



Şekil-2.1: Faktör Analizinin Amacı

2.2.2. Faktör Analizinin Varsayımları

Faktör analizi, aşağıdaki varsayımlara sahiptir:

- i.** Her bir değişken normal dağılıma sahiptir.
- ii.** Ele alınan değişkenler bağımlı ve bağımsız şeklinde tanımlanmaz.
- iii.** Gözlem değerleri birbirinden bağımsızdır.

⁵⁶ Merve Akdağ, Avrupa ve Asya Ülkelerinin İnsani Gelişmişlik Düzeylerinin Çok Değişkenli İstatistiksel Tekniklerle İncelenmesi, (Yüksek Lisans Tezi), Kütahya:Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2019, s. 22.

⁵⁷ Ali Albayrak, Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri, Asil Yayın Dağıtım Ltd.Şti., Ankara, s.499.

- iv. Örneklem ölçümleri yeterlidir.
- v. Gözlem değerleri arasında aykırı değerler yoktur.
- vi. Bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlantı sorunu yoktur.
- vii. Değişen varyans yoktur.
- viii. Değişkenler arasında doğrusal ilişki vardır.
- ix. Değişkenler ölçülebilir olup süreklidir.

2.2.3. Faktör Analizinin Aşamaları⁵⁸

Faktör analizinin uygulanması aşağıdaki altı aşamadan oluşur:

i. Varsayımların Test Edilmesi: Bir önceki başlıkta yer alan varsayımların sağlanıp sağlanmadığı kontrol edilir ve varsayımların sağlanması durumunda, bir sonraki aşama olan korelasyon matrisi aşamasına geçilir.

ii. Korelasyon Matrisini Ortaya Çıkarmak: Bu aşamada, gözlenen değişkenler arasında yüksek korelasyon olup olmadığı araştırılır. Bu amaçla, korelasyon matrisi oluşturulur. Yüksek korelasyonun olması ortak bir faktörün meydana gelme olasılığını artırır ve bu da istenen bir durumdur. O halde, korelasyon matrisi sonucunda elde edilen korelasyon değeri 0,30'un altında olduğunda bu araştırma faktör analizi için uygun bulunmaz. Ancak, gözlenen değişkenler arasındaki kısmî korelasyon katsayılarının da yüksek olmaması beklenir.

iii. Faktör analizinin yöntemini belirlemek: Bu aşamada, döndürülmemiş faktör matrisini elde etmek için yöntem belirlenir. Korelasyon matrisi yardımıyla faktörler türetilerek, döndürülmemiş faktör matrisine ulaşılır. Bu amaçla, çeşitli faktör türetme tekniklerinden yararlanılır. Faktör analizi için kullanılan yöntemler şunlardır:

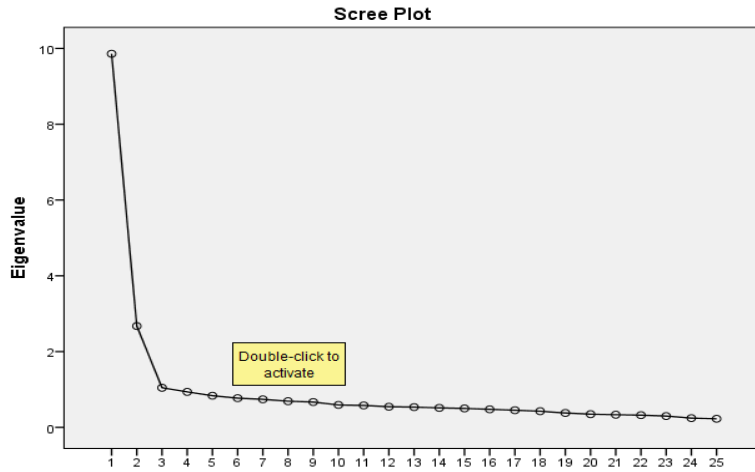
- ✓ Temel (Ana) bileşenler yöntemi
- ✓ En büyük benzerlik yöntemi
- ✓ Ağırlıklandırılmamış en küçük kareler yöntemi
- ✓ Genelleştirilmiş en küçük kareler yöntemi
- ✓ Ana eksen faktörizasyonu yöntemi
- ✓ İmge faktörizasyonu yöntemi

⁵⁸ Faktör Analizinin Aşamaları,2019 www.veribilimiokulu.com (09.12.2019)

Faktör analizi için en yaygın olarak kullanılan yöntem, temel (ana) bileşenler yöntemidir.

iv. Faktör sayısını belirlemek: Faktör analizinde, faktör sayısını belirlemek veya az sayıda faktör oluşturmak amacıyla kullanılan birkaç yöntem vardır. Bu yöntemler şunlardır:

- ✓ Özdeğer ölçütü (Kaiser Kriteri): Öz değer, faktör yüklerinin karelerinin toplamına eşit olup, öz değeri 1'e eşit veya 1'den büyük olan faktörler dikkate alınır.
- ✓ Yamaç birikinti testi (Scree Plot)⁵⁹: x ekseninde faktörlerin y ekseninde öz değerlerin yer aldığı çizgi grafiğidir. Eğimin azaldığı veya düzleştiği noktaya kadar olan öz değer sayısı kadar faktör sayısına karar verilir.



Şekil-2.2: Yamaç birikinti grafiği

Yukarıdaki yamaç birikinti grafiğine göre; üçüncü bileşenden sonra çizgiler yatıklaşmakta ve küçük miktarlarda varyansa etkisinin olduğu belirlenmiştir. Böylece, 3 faktörden söz edilebilir.

- ✓ *Varyans Yüzdesi Kriteri*: Varyans oranlarının büyük olması faktör yapısında güçlü olmasında neden olmaktadır. Sosyal bilimlerde bu oranın %40 ile %60

⁵⁹ Sevda Gürsakal, *Sosyal Bilimlerde SPSS uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz Teknikleri*, 1.B., Dora Basım Yayın Dağıtım Ltd. Şti, Bursa, 2019, s.90.

arasında olması tercih edilmektedir. Her faktör için ortak faktör varyanslarının 0,50'nin üzerinde olması durumunda, elde edilen faktör sayısının yeterli olduğuna karar verilir. Bununla birlikte, analize dahil edilen değişkenler ile toplam varyansın $2/3$ 'ünün açıklanması önerilir. Ancak, sosyal bilimlerde bu degere ulaşmak zor olduğundan, açıklanan varyansın 0,30 olması bile yeterli görülebilir. Kuşkusuz, bazı pratik çalışmalar yapılarak, dikkate alınan olayı en iyi biçimde ortaya çıkaracak faktör yapısının elde edilmesi sağlanabilir. Bu amaçla, çeşitli denemeler yapılır ve faktör sayıları değiştirilerek, daha anlamlı faktör yapısını ortaya koyacak çözümler aranabilir.

v. Döndürülmüş faktör matrisini elde etmek: Bu aşamada, çeşitli faktör döndürme yöntemlerinden birisi kullanılarak döndürülmüş faktör matrisine ulaşılır. Faktör analiz, sonucunda elde edilen faktörlerin daha kolay anlaşılması amacıyla, eksenlerden döndürülmesi gerekir. Dik ve eğik döndürme olmak üzere, iki farklı faktör döndürme yöntemi ve bunlar arasında da çeşitli teknikler vardır. Bu yöntemler şunlardır:

1. Dik döndürme yöntemleri:

- Varimax: Bu yöntemde faktörlerin sadeleştirilmesi amaçlanmaktadır. Her sütundaki bazı değişkenler 1'e yaklaşırken, bazıları da 0'a yaklaştırılmaktadır. Faktör varyanslarının en yüksek değerde olması için döndürme uygulanır. En çok tercih edilen yöntemdir.
- Quartimax
- Equimax

2. Eğik döndürme yöntemleri:

- Direct Oblimin
- Promax

Yaygın olarak dik döndürme yöntemi arasında Quartimax ve Varimax tekniği kullanılmakta olup, bu çalışmada dik döndürme yöntemi olan Varimax yönteminden yararlanılmıştır.

vi. Döndürülmüş faktör matrisini (faktörleri) yorumlamak: Bu aşama faktör analizinin son aşaması olup, döndürülmüş faktör matrisinin yorumlanmasını ifade eder. Faktörler dağıtıldıktan sonra, her bir faktörün içinde bulunan (alt grupta yer alan)

değişkenlere uygun düşen isimler verilir. Bazen anlamsız değişkenler de bir faktör altında olabilir. Bu durumda en yüksek faktör yüküne sahip olan değişkene göre isimlendirme yapılmır. Kuşkusuz, bu faktörler ait olan değişkenlerin doğrusal kombinasyonlarını içeren ana faktörlerdir (değişkenlerdir).

Faktör analizinin ilk aşamasında varsayımlar test edildikten sonra, ikinci aşamada korelasyon matrisinin birim matris olup olmadığının istatistiksel olarak araştırılması için Bartlett küresellik testinden yararlanılır. Bu amaçla kullanılan hipotez takımları aşağıdaki gibidir:

H_0 : Korelasyon matrisi birim matristir.

H_1 : Korelasyon matrisi birim matris değildir.

Korelasyon matrisinin birim matris olduğu durumda H_0 hipotezi kabul edilmekte, eğer birim matristen büyükse H_0 hipotezi reddedilmektedir. Bu amaçla, H_0 hipotezinin reddedilmesi gerekir. Diğer bir deyişle, elde veri grubuna faktör analizinin uygulanabilmesi için H_0 hipotezinin reddedilmesi gerekir. Kuşkusuz, korelasyon matrisinin birim matris olduğu durumda veya aynı anlama gelmek üzere, sıfır hipotezinin reddedilememesi durumunda, veri grubuna faktör analizi uygulanamaz.

Kısmı korelasyon katsayısı ile korelasyon katsayısının büyüklükleri karşılaştırılması için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testinden yararlanılır. Bu testin sonuçlarına göre, örneklemin yeterliliğine karar verilir. Faktör analizinin uygulanacağı örneklemin yeterliliğinin ölçen KMO testi, 0 ile 1 arasında değerler alır. 1'e ne kadar yakınsa değişkenlerin birbirini tahmin etme olasılığı o ölçüde artar. Böylece, faktör analizinin mevcut veri grubuna uygulanmasının uygun olduğuna karar verilir. KMO değeri 0,50'den küçük olduğunda, elde veri grubuna faktör analizinin uygun olmadığı sonucuna ulaşılır. KMO testinin uygunluk değerleri ise Tablo-2.3'te yer almaktadır⁶⁰.

⁶⁰ Hakan Bektaş, "Açıklayıcı Faktör Analizi", *Journal of Economy Culture and Society* S.2602-2656, İstanbul, 2017, s.57

Tablo-2.3: KMO Testi Uygunluk Değerleri

KMO Değeri	Yorumu
0,90+	Olağanüstü
0,80+	Çok İyi
0,70+	İyi
0,60+	Orta
0,50+	Kötü
0,50-	Kabul edilemez

2.3. LOJİSTİK REGRESYON ANALİZİ

Lojistik regresyon, bağımlı değişkenin kategorik olduğu veya sınıflayıcı ölçek ile ölçüldüğü durumlarda kullanılan bir analiz çeşididir. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki risk faktörlerinin olasılıklarının hesaplanmasında kullanılan lojistik regresyon, normallik ve ortak kovaryansa sahip olma gibi bazı varsayımların sağlanmadığı durumlarda alternatif olarak daha çok tercih edilen bir analizdir.

2.3.1. Lojistik Regresyonun Tarihsel Gelişimi ve Tercih Edilme Nedenleri

Lojistik regresyonun biyolojik deneylerde ilk defa Berkson tarafından önerilmiştir. Bu analiz, daha sonra Cox tarafından geliştirilmiş, Halperin ve arkadaşları tarafından da normal dağılım varsayımının sağlanmadığı durumlarda, diskriminant analizine alternatif olarak sunulmuşlardır⁶¹. Bonney lojistik regresyonu geliştirmek için çalışmalar yapmış. Duffy, hata terimlerinin dağılımını incelemiştir. Akasya ve Pazarlıoğlu lojistik regresyonun ekonomi alanında kullanılabileceğini öne sürmüştür⁶².

Son dönemlerde ülkemizde de kullanım rahatlığı bakımında çeşitli alanlarda uygulanmaktadır. Atakurt, koroner arter hastalığını 500 birey üzerinde ölçmüş ve 18 değişkeni bağımlı değişken üzerinde etkili olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca; Işığışık, “Bebeklerin Doğum Ağırlıkları ve Boylarını Etkileyen Faktörlerin Lojistik Regresyon Analizi ile Araştırılması” adlı çalışmada, Bursa Zübeyde Hanım Doğumevinde doğum yapan 345 annenin bebeklerinin, doğum ağırlıklarını ve boylarını etkileyen faktörler lojistik regresyon analizi ile irdelenmiştir⁶³.

⁶¹ Kaşko Yeliz, Çoklu Bağlantı Durumunda İkili (Binary) Lojistik Regresyon Modelinde gerçekleşen I. Tip Hata ve Testin Gücü, (Yüksek Lisans Tezi), Ankara: Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2007, s.4

⁶² Hüdaverdi Bircan, “Lojistik Regresyon Analizi: Tıp Verileri Üzerine Bir Uygulama”, *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, S.2, 2004, s.185-208.

⁶³ Erkan Işığışık, “Bebeklerin Doğum Ağırlıkları ve Boylarını Etkileyen Faktörlerin Lojistik Regresyon Analizi ile Araştırılması”, *IV. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu*, Ankara: Gazi Üniversitesi, 2003

Buna karşılık, lojistik regresyon konusundaki çalışmaların gün geçtikçe arttığı ve yaygın olarak tercih edildiği söylenebilir. Lojistik regresyon analizinin tercih edilme nedenleri şunlardır⁶⁴:

i. Normal dağılım ve çoklu bağlantı olmaması varsayımı koşulu,

ii. Hata terimleri arasında otokorelasyonun olmaması. Lojistik regresyon analizi, hata terimleri ile bağımsız değişken arasında otokorelasyon olmama varsayımını önemsemez.

iii. Yorumlanması kolay ve esnek fonksiyonlardır.

Diğer taraftan, lojistik regresyon analizinde yaygın olarak kullanılan bazı kavramlar da şunlardır:

Odds: Bir olayın meydana gelme (ortaya çıkma) olasılığının, meydana gelmeme olasılığına oranıdır.

Oddsratio: İki odds'un birbirine oranıdır. İki değişken arasındaki ilişkiyi göstermektedir.

Logit: Odds ratio'nun doğal logaritmasının alınmasıdır. Böylece, Odds ratio oranı simetrik hale gelmektedir. Doğrusal regresyon analizindeki β katsayısıdır.

2.3.2. Doğrusal Regresyon Analizinden Lojistik Regresyon Analizine Geçiş

Doğrusal regresyon analizinde, normallik varsayımı, hata terimlerinin normal dağılması ve varyansının sabit olması, vb. varsayımların sağlanması gerekir. Basit doğrusal regresyon analizi, nicel bir bağımlı değişkenin nicel bir bağımsız değişken ile arasındaki fonksiyonel ilişkinin analizinde kullanılmaktadır.

Çoklu doğrusal regresyon modeli ise aşağıdaki gibidir:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + u \quad (2.1)$$

X'ler bağımsız değişkenler, Y ise söz konusu bağımsız değişkenlerden etkilenen bağımlı değişkendir. Aralarındaki fonksiyonel ilişki Olağan En Küçük Kareler (OEKK) tekniği ile tahmin edilir.

⁶⁴ Elmira Kocabaş, Lojistik Regresyon ve Bankacılık Verileri Üzerine Bir uygulama, (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2014.s.6-7.

Diğer taraftan, lojistik regresyon analizi de çoklu regresyon analizine benzemekle birlikte, bağımlı değişkeni kategorik değişken olup, bağımsız değişkenleri sürekli, kesikli veya kategorik değişkenlerden oluşabilmektedir. Ayrıca lojistik regresyon analizini uygulayabilmek için ön koşul niteliğinde regresyon analizinde kullanılan varsayımlar aranmamaktadır.

O halde, analiz edilecek olan bağımlı değişken kategorik (nitel) bir yapıya sahip olduğunda, doğrusal regresyon analizi uygulanmaktadır. Bu durumda, verilere logaritmik dönüşüm uygulanmaktadır. Böylece doğrusallık varsayımı yerine getirilmiş ve doğrusal bir regresyon denklemi elde edilmiş olmaktadır.

2.3.3. Lojistik Regresyon Analizi ile Diskriminant Analizi Arasındaki İlişki

Lojistik regresyon analizi ile diskriminant analizi, birimlerin sınıflandırılmasında kullanılan iki ayrı çok değişkenli istatistiksel analiz tekniğidir. İki analizin ayrıldıkları nokta, diskriminant analizinde bağımsız değişkenlerin hepsinin nicel olması gerekir iken, ayrıca, normal dağılıma sahip olma ve kovaryans homojenliği gibi ön koşulları (varsayımları) sağlama şartı bulunmaktadır. Buna karşılık, lojistik regresyon analizinde bağımsız değişkenler nitel veya nicel değişken olabilmekte ve normal dağılım veya kovaryans homojenliği gibi ön koşul şartları bulunmamaktadır⁶⁵.

2.3.4. Lojistik Regresyon Varsayımları

Lojistik regresyon analizi, klasik regresyon analizi kadar zorlayıcı olmasa da bazı varsayımlara sahiptir.

- ✓ Modele Dahil Edilmesi gereken bağımsız değişkenler modele dahil edilmiş, dahil edilmemesi gerekenler ise dışlanmıştır. Bağımlı değişkeni etkileyebilecek uygun tüm bağımsız değişkenler modele dahil edilmediğinde yetersiz bir model elde edilmektedir. Ancak, bağımlı değişken üzerinde etkisi olmayan uygunsuz bağımsız değişkenler de modele dahil edildiğinde modelin yorumlanmasında sorun yaşanmaktadır.
- ✓ Bağımsız değişkenlerde ölçüm hatası küçüktür. Eksik veri olmamalıdır. Aksi durumda, model yetersizliğine ve yanlılığa yol açabilmektedir.
- ✓ Bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlantı yoktur. Bağımsız değişkenlerin kendi aralarında ilişki olmamalıdır.

⁶⁵ Gürsakal,a.g.e., s.148-149.

- ✓ Örneklem büyüklüğü yeterlidir. Bu durum, modelin güvenilir olması için şarttır⁶⁶.

2.3.5. Lojistik Regresyon Analiz Türleri

Lojistik regresyon analizi aşağıdaki gibi üç şekilde sınıflandırılır:

i. İkili Lojistik Regresyon Analizi (Binary Logistic Regression): Bağımlı değişkenin iki kategorili değişken olduğu ve risk altında olmayan grup için 0, risk altında olan grup için 1 şeklinde kodlandığı analiz türüdür.

ii. Çoklu Lojistik Regresyon Analizi (Multinomial Logistic Regression): Bağımlı değişkenin iki kategoriden fazla değişkene sahip olduğu analiz çeşididir.

iii. Sıralı Lojistik Regresyon Analizi (Ordinal Logistic Regression Analysis): Bağımlı değişkenin sıralayıcı ölçek düzeyinde olduğu bir analizdir. Örneğin; az, orta, fazla⁶⁷.

2.3.6 İkili Lojistik Regresyon

Bağımlı değişkenin iki kategoriden oluştuğu,bağımsız değişkenlerin ise sürekli veya kesikli değerler alabildiği analiz türüdür. ⁶⁸ İkili lojistik regresyonda,bağımlı değişken için kodlama yapılırken, örneğin riskin olmadığı durumlarda 0 kodu ,riskin olduğu durumlarda ise 1 kodu kullanılmaktadır.Analize etkisi olduğu düşünülen bağımsız değişkenler için herhangi bir kısıtlama bulunmamaktadır.⁶⁹

Bağımlı değişkenin sürekli olduğu durumlarda Doğrusal Regresyon Analizi kullanılmakta fakat bağımlı değişken kategorik yapıda olduğunda Doğrusal Regresyon Analizi tercih edilirse model hatalı olmaktadır.

İkili lojistik Regresyon modeli aşağıdaki gibidir:

$$P_i = \frac{1}{1+e^{(\beta_0+\beta_1X_i)}} \quad (2.2)$$

⁶⁶ Gürsakal, a.g.e., s.150.

⁶⁷ Gamze Yazar, Aile içi Kadına Yönelik Şiddeti Etkileyen Faktörlerin Lojistik Regresyon İle Analizi, (Yüksek Lisans Tezi), Bursa: Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2018, s.32.

⁶⁸ Nuran Bayram Arlı, Zübeyde Karıcı,“Maddi Yoksunluğu Etkileyen Değişkenlerin Lojistik Regresyon Analizi ile Belirlenmesi”,Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi,C.23,S.3,2018,s.1039-1048

⁶⁹ Halil Karaca,Ticari Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesinde İkili Lojistik Regresyon Analizinin Kullanımı ÜzerineBirUygulama,(Yüksek Lisans Tezi),Mersin:Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,2019,s.40

$Z_i = \beta_0 + \beta_1 x_i$ dönüşümü uygulanır.

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} \quad (2.3)$$

lojistik dağılım fonksiyonu elde edilir.

P_i ifadesi olayın gerçekleşme olasılığıdır ve 0 ile 1 değerlerini alır. Olayın gerçekleşmeme olasılığı ise $(1 - P_i)$ 'dir.

$$1 - P_i = \frac{1}{1 + e^{Z_i}} \quad (2.4)$$

şeklindedir.

Olayın gerçekleşme olasılığının gerçekleşmeme olasılığına oranı ise bahis (odds) oranıdır.

$$\frac{P_i}{1 - P_i} = \frac{1 + e^{Z_i}}{1 + e^{-Z_i}} = e^{Z_i} \quad (2.5)$$

Bu eşitliğin doğal logaritması alınarak aşağıdaki lojistik model elde edilir;

$$L_i = \ln\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) = \ln e^{Z_i} \quad (2.6)$$

$Z_i = \beta_0 + \beta_1 x_i$ yerine konursa;

$$L_i = \ln(e^{\beta_0 + \beta_1 x_i}) = \beta_0 + \beta_1 x_i \text{ dönüşümüne ulaşılır.} \quad (2.7)$$

L katsayılarına ve değişkenlere göre doğrusal hale gelmiştir ve logit olarak adlandırılmaktadır.⁷⁰

2.3.7 İkili Lojistik Regresyonda Parametre Tahmin Tekniği

Bağımlı değişkenin kategorik yapıda olduğu durumlarda lojistik regresyon modeli katsayı tahmini için genelde en çok olabilirlik yönteminden yararlanılmaktadır. En çok olabilirlik yöntemi, bağımlı değişkenin gerçekleşme olasılığını maksimum yapmaya çalışır ve olasılıklar, 0-1 arasında değer almaktadır.⁷¹

Olabilirlik eşitlikleri ise aşağıdaki gibidir:

$$\sum_{i=1}^n [y_i - \pi x_i] = 0 \quad (2.8)$$

$$\sum_{i=1}^n x_i [y_i - \pi x_i] = 0 \quad (2.9)$$

⁷⁰ Gürsakal, a.g.e.s.152

⁷¹ Ersan Ürük, İstatistiksel Uygulamalarda Lojistik Regresyon Analizi, Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul, 2007, s.8

2.3.8 İkili Lojistik Regresyonda Parametrelerin Anlamlılık Testleri

İkili Lojistik Regresyonda parametre tahmini yapıldıktan sonra, modeldeki bağımsız değişkenlerin anlamlılığını test etmek için üç teknikten yararlanılmaktadır. Bu teknikler aşağıdaki gibidir:

- i. Olabilirlik Oranı Testi
- ii. Wald testi
- iii. Skor testi

i. Olabilirlik Oranı Testi: Olabilirlik oranında,bağımsız değişkenin dahil olduğu ve dahil olmadığı iki istatistiksel modelin karşılaştırması yapılmaktadır. Bu amaca yönelik kullanılan uygunluk istatistiği serbestlik derecesi iki model için tahmin edilen parametre sayısı arasındaki fark ki-kare dağılımına sahiptir.

$$LR=G=-2\ln \frac{(\text{Azaltılmış modelin olabilirliği})^{72}}{(\text{Tam modelin olabilirliği})} \quad (2.10)$$

ii.Wald Testi: Wald istatistiği, her bir açıklayıcı değişkenin tek tek anlamlılığını ölçmektedir. Sıfırdan ne kadar farklı ise,bağımsız değişkenin o derecede katkısı olduğu söylenebilir.

Wald testi aşağıdaki gibi ifade edilmektedir:

$$W = \frac{\hat{\beta}_k}{SE(\hat{\beta}_k)} \quad (2.11)$$

iii. Score Testi: Parametre anlamlılığını ölçmede kullanılan diğer teknik ise skor testidir. En çok olabilirlik kestiriminin hesaplanmasına gereksinim duyulmadığından hesaplama işlemlerini azaltmaktadır.Skor testi,log olabilirliğin türevlerinin dağılım teorisi ile ilgilidir.

Skor testi aşağıdaki gibi ifade edilmektedir:⁷³

$$ST = \frac{\sum_{i=1}^n x_i (y_i - \bar{y})}{\sqrt{\bar{y}(1 - \bar{y}) \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}} \quad (2.12)$$

⁷² Işığışık, a.g.m,s.4

⁷³ Ayşe Oğuzlar, "Lojistik Regresyon Analizi Yardımıyla Suçlu Profilin Belirlenmesi,"İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi,C.19,S.1,2005,s.24

2.3.9 Modelin Uyum İyiliği

Modelin uyum iyiliğinin ölçülmesinde genel olarak Hosmer-Lemeshow Testi ve Sınıflandırma Tabloları kullanılmaktadır.

Hosmer-Lemeshow testinin hipotezleri;

H_0 = Model veriye uygundur

H_1 = Model veriye uygun değildir şeklindedir.⁷⁴

Sınıflandırma tablosunda ise,bağımlı değişken çapraz sınıflandırılır ve bağımlı değişkenin gözlenen ve kestirilen lojistik olasılıklarından türetilen değerleri yer alır.Türetilen bağımlı değişken değerlerinin elde edilmesinde bir kesim değerinin (c) tanımlanmalıdır.Olasılık değeri c'yi aştığı durumda bağımlı değişken 1 değerini almalıdır.Kesim değeri en çok 0,5 değerini almaktadır.Eğer kesim değeri 0,5'i aşarsa 1 değerini ,aşmıyorsa 0 değerini almaktadır.⁷⁵

2.3.10. Çoklu Lojistik Regresyon Analizi ve Model Kurulumu

Çoklu lojistik regresyon analizi, bağımlı değişkenin üç kategoriden oluştuğu bir istatistiksel analiz türüdür. Bağımsız değişkenler sürekli veya kesikli değişkenler olabilir. Örneğin; bağımlı değişken; öğrencinin final sınavının başarı düzeyini gösterirken (kötü=0, orta=1, iyi=2), bağımsız değişkenler de öğrencinin cinsiyet, motivasyon, sınava hazırlanma durumu gibi değişkenler olabilmektedir. Bu örnekteki çoklu lojistik regresyon analizinin amacı, başarı düzeylerini bağımsız değişkenlerin bir fonksiyonu olarak tahmin etmektir.

Çoklu lojistik regresyon analizinde, bağımlı değişken kaç kategorik seviyeden oluşuyorsa, 1 eksiği sayıda lojistik model kurulmalıdır. Örneğin, bağımlı değişken 4 (c=4) kategorik seviyeden oluşuyorsa, 1 eksiği olan 3 (c-1=4-1=3) tane lojistik model kurulur.

Çoklu lojistik regresyon analizinde, referans kategorisi seçilmektedir. Örneğin; kötü=0, orta=1 ve iyi=2 gibi üç kategorili (seviyeli) bir örnekte, kötü=0 kategorisi referans kategorisi olarak seçilirse, ikili karşılaştırma 0 ile 1 ve 0 ile 2 seviyeleri arasında olur ve iki ayrı model kurulmaktadır.

⁷⁴ Gürsakal,a.g.e,s.155

⁷⁵ Oğuzlar,a.g.m,s.26

Diğer taraftan, Odds oranlarının logaritması; 3 adet kategorik değişken olduğu için 2 ayrı model kurulmalıdır⁷⁶.

$$\begin{aligned}
 g_1(x) &= \ln \left[\frac{\text{Pr}(Y = 1 | X)}{\text{Pr}(Y = 0 | X)} \right] & (2.13) \\
 &= \beta_{10} + \beta_{11}x_1 + \dots + \beta_{1p}x_p \\
 &= x^1 \beta^1
 \end{aligned}$$

Yukarıdaki 1. modelde Y=0 (kötü) referans olarak seçilmiş olup, Y=1 (orta) kategorisi ile karşılaştırılmaktadır.

$$\begin{aligned}
 g_2(x) &= \ln \left[\frac{\text{Pr}(Y = 2 | X)}{\text{Pr}(Y = 0 | X)} \right] & (2.14) \\
 &= \beta_{20} + \beta_{21}x_1 + \dots + \beta_{2p}x_p \\
 &= x^1 \beta^2
 \end{aligned}$$

Yukarıdaki 2. modelde Y=0 (kötü) referans olarak seçilmiş olup, Y=2 (iyi) kategorisi ile karşılaştırılmaktadır.

Üç kategorik grup için koşullu olasılıklarının son durumu aşağıdaki gibidir:

$$\text{Pr}(Y=j | x) = e^{g_j(x)} / \sum_{k=0}^2 e^{g_k(x)} \quad (2.15)$$

2.3.11. Çoklu Lojistik Regresyon Modeli Parametrelerinin Yorumlanması

Modelde yer alan bağımsız değişken eğer sürekli değişken ise Odds oranı;

$$OR_j(a, b) = \frac{\text{Pr}(Y=j | x=a) / \text{Pr}(Y=0 | x=a)}{\text{Pr}(Y=j | x=b) / \text{Pr}(Y=0 | x=b)} \quad (2.16)$$

Alt indis referans kategorisinin karşılaştırıldığı kategoriye ifade etmektedir.

Bağımsız değişken kategorik veri ise;

$OR_J = OR_J(1,0)$ 'dır.

Bağımlı değişken 3 kategorili, bağımlı değişken 2 kategorili ise ve bağımlı ve bağımsız değişkenin referans kategorisi 0 ise iki ayrı odds oranı hesaplanabilmektedir.

- $OR_1 = Y=0$ 'a karşı $Y=1$ ve $OR_2 = Y=0$ 'a karşı $Y=2$ şeklindedir.
- $OR_1(1,0)$ ve $OR_2(1,0)$ 'dır⁷⁷.

⁷⁶ Kocabaş, a.g.m., s.29.

2.3.12. Çoklu Lojistik Regresyon Modeli Parametrelerinin Anlamlılığı

Çoklu lojistik regresyon analizinde, tahmin edilen modelin parametrelerinin (katsayılarının) anlamlılık testi için Wald istatistiği kullanılmaktadır. Wald istatistiği, regresyon parametrelerinin standart hatasına oranını ifade etmektedir. Örneklem hacmi ne denli büyük olursa bu test o kadar anlamlı çıkmaktadır. Bu test ile değişkenler karşılaştırılıp anlamlı olanlar modele dahil edilmektedir⁷⁸.

Wald istatistiği hipotez testleri şöyledir:

$$H_0 : \beta=0 \qquad H_1 : \beta=1$$

Olabilirlik Oran testi (Likelihood Ratio) ise sadece kesme parametresinin olduğu model ile son modeli karşılaştırmaktadır. P değerinin %5'ten küçük olması durumunda, modelin anlamlı olduğuna karar verilir.

2.3.13. Çoklu Lojistik Regresyon Modelinin Anlamlılığının Testi

Model uygunluğunun test edilmesi için Pearson Ki-kare ve sözde R² değerleri kullanılır⁷⁹. Ki kare kriteri formülü şu şekildedir:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \chi^2 = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^g (y_{ti} - \pi_{ti})^2}{\pi_{ti}(1 - \pi_{ti})} \quad (2.17)$$

Ki-kare uyum iyiliği için hipotez takımları aşağıdaki gibidir:

H₀ : Model veriye uygundur.

H₁ : Model veriye uygun değildir.

Burada H₀ hipotezinin reddedilmemesi istenir. Bu amaçla, p-değerinin %5 anlamlılık seviyesinden büyük olması gerekir. Aksi durumda, H₀ hipotezi reddedilir ve modelin veriye uygun olmadığına karar verilir. Son olarak, sözde R² değerinin ise, bağımlı değişkendeki değişmelerin bağımsız değişkenler tarafından ne kadarının açıklandığını gösterdiğini belirtelim.

⁷⁷ Gürsakal, a.g.e, s.159.

⁷⁸ Kocabaş,a.g.m., s.35.

⁷⁹ Hikmet Şevgin,Ortaokul Öğrencilerinin Fen Bilimine Yönelik Motivasyonlarının Ordinal Lojistik Regresyon Yöntemi ile İncelenmesi, (Yüksek Lisans Tezi) ,Van:Yüzüncü Yıl Üniversitesi,Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2013, s.26.

BÖLÜM 3

İLKÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN İNTERNETE YÖNELİK BAĞIMLILIK GÖSTERME EĞİLİMLERİNE İLİŞKİN BİR UYGULAMA

3.1. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI

Bu çalışma kapsamında öncelikle internet bağımlılığı konusu anlatılmış ve bu bağımlılığın ilköğretim öğrencileri üzerindeki etkileri irdelenmiştir. İkinci bölümde ise çalışmanın uygulama bölümünde kullanılacak olan faktör analizi, ikili ve çoklu lojistik regresyon analizi konuları anlatılmıştır. Bu bölümde ise ilköğretim II.kademe öğrencilerinin internete yönelik bağımlılık gösterme eğilimlerine ilişkin bir uygulama yapılacaktır.

Araştırma kapsamında öncelikle problem durumuna, araştırmanın amacına, önemine, varsayımlara ve kısıtlamalara değinmekte yarar vardır.

3.1.1. Araştırma Problemi

Bağımlılık deyince akla ilk gelenler arasında uyuşturucu, kumar, sigara, vb. gibi madde bağımlılıkları gelmektedir. Oysa, gelişen teknolojinin hayatımıza vazgeçilemez yenilikler getirdiği gerçeği de vardır. Bu gelişmeler ışığında, başını bilgisayar, cep telefonu ve internette ortaya çıkan yenilikler, yeni bağımlılık türlerini de beraberinde getirmiştir. Böylece, bu bağımlılık türleri arasına internet bağımlılığı da ciddi boyutta girmiştir.

Daha önce de değinildiği gibi; internet bağımlılığı, genel olarak internetin alışılmışın dışında bir sürede kullanılması, sürekli bağlanma arzusu, internetsiz bir hayat sürememek, sanal aleme bağlanılmadığında kişinin ruhen kendini sıkıntıda hissetmesi ve kişinin çevresiyle ikili ilişkilerinde bozukluklar yaşaması olarak tanımlanabilir⁸⁰.

İnternet bağımlılığı belli bir yaş veya cinsiyete hitap etmeyip, tüm yaş ve cinsiyet gibi gruplar için genel bir özellik taşımakla birlikte, özellikle 12 ile 18 yaş ergen grubu açısından tehdiye varabilecek boyutta tehlikeli hale gelmiştir. Bunun nedeni, bilgisayar ve internet kullanımını sürekli hale getiren ergenlerin, psikolojik gelişimlerini, bedensel gelişimlerini ve sosyal ilişkilerini olumsuz yönde etkileyerek akademik başarılarını da

⁸⁰ Young KS. Internet addiction. Am Behav Sci 2004; 48: 402-441.

düşürebilmektedir⁸¹. Bu nedenle, araştırma özellikle ilköğretim 5., 6., 7. ve 8. sınıf öğrencileri yani ilköğretim II. kademe öğrencileri üzerine yapılmıştır.

Araştırmanın problem cümlesi, “İlköğretim II.kademe öğrencilerinin internete yönelik bağımlılık eğilimlerinin araştırılmasıdır.”

3.1.2. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Araştırmanın amacı, bu çalışmada öğrencilere uygulanan internet bağımlılığı ölçeğinden elde edilen verilerden hareketle, öğrencilerin internet bağımlılık durumunu ortaya çıkarmak ve bazı demografik değişkenlerin bağımlı değişkeni ne kadar etkilediğinin araştırılmasıdır.

Bir sanayi alanında gücü ve bilgiyi biriktirme, denetleme, işleme, iletme gibi amaçlarla oluşturulan makinelerin, araç gereçlerin, aygıtların, yöntemlerin vb. tümünü kapsayan uygulama bilgisine “teknoloji” adı verilir⁸². Kısaca teknoloji, insanoglunun bilimi kullanarak hayatı daha kolay hale getirmesi şeklinde de ifade edilebilir. Diğer bir deyişle; teknolojinin amacı, hayatı kolaylaştırmak ve daha yaşanılabilir biçime sokmaktır. Kuşkusuz, teknolojinin yararları olduğu kadar zararlarını da bulunmaktadır. Bilgisayar, cep telefonu, internet vb. başta olmak üzere, hayatımızın her alanında teknoloji ile iç içeyiz. Özellikle iletişim alanındaki teknolojik gelişmeler ve kullanılan aygıtlar, toplumda internet bağımlılığını günden güne arttırmıştır. Toplum olarak aslında internet bağımlısı ya da bağımlı adayı olduğumuzun bilincinde bile değiliz.

Teknolojinin faydalarından yararlanıp en çok da zarar gören çocuklar olmaktadır. Bu durumun temel sebeplerinden birisi yoğun çalışma temposu içinde bulunan yetişkinlerdir. Çocukları ile ilgilenemeyen ebeveynler, teknolojik aletleri adeta birer kurtarıcı olarak görmekte ve bunun sonucunda teknolojiye bağımlı bir nesil ortaya çıkmaktadır. Çocuklar ailelerinden göremedikleri ilgiyi; sanal ortamda paylaştıkları fotoğraflarla, sanal arkadaşlıklarla, oyun sitelerine girerek, amaçsızca internette gezinerek vb. gibi faaliyetlerle bulmaya çalışmaktadır. Bunlardan ziyade, internet kullanıcılarının karşısına güvenilir olmayan içerikli yazılımlar da çıkabilmektedir. Bu durum da, kullanıcıların kendilerini kötü hissetmesine neden olabilmektedir. Bireyler ve

⁸¹ Cahit Cengizhan, M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi Yıl : 2005, Sayı 22, Sayfa : 84.

⁸²

http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5c1e9eae076808.07912480.

özellikle de ergenler, güvenilir olmayan içerikli yazılımları kendi bilgisayarlarında kullanabilmektedirler⁸³. Sonuç olarak teknolojiye bağımlı bir nesil yetişmektedir.

Buna karşılık, ülkemizde bağımlılık konusunda yapılan çalışmalar yeterince fazla değildir. Bu nedenle, internet bağımlılığı konusuna dikkat çekilmesinin ve ilköğretim öğrencileri II. kademedeki bulunan öğrencilerin internet bağımlılık profillerini ortaya çıkarmasının önemli olduğu söylenebilir. Çalışmanın sonucunda ortaya çıkan verilerin Rehberlik ve Psikolojik Danışma alanında hizmet veren kişi veya kurumlara yardımcı olacağı da ifade edilebilir.

3.1.3. Araştırmanın Varsayımları ve Kısıtlamaları

Araştırmada aşağıdaki iki varsayım geçerlidir:

i. Anket soruları araştırmaya katılan öğrenciler tarafından samimi ve ciddiye alınarak gönülden yanıtlandığı varsayılmıştır.

ii. Araştırmada kullanılan internet bağımlılığı ölçeğinin araştırmanın amacına uygun hizmet ettiği varsayılmıştır.

Buna karşılık, araştırmada aşağıdaki üç kısıtlama (sınırlama) söz konusudur:

i. Anket çalışması 2018-2019 Eğitim-Öğretim yılında Bursa İli Nilüfer ve Osmangazi, Yıldırım ilçeleri olmak üzere 3 ilçe ile sınırlıdır.

ii. Araştırma ilköğretim öğrencilerinin 5., 6., 7., ve 8. sınıflarını kapsayan toplam 480 öğrenci ile sınırlıdır. Her sınıftan 10 kız 10 erkek olmak üzere, rassal olarak 20 öğrenci, her okuldan 80 öğrenci ve 6 okul ile sınırlıdır. Okulların 3'ü devlet , 3'ü de özel okuldur.⁸⁴

iii. Çalışmadan elde edilen bulgular, internet bağımlılığı ölçeğinin ölçtüğü sonuçlarla sınırlıdır.

3.1.4. Araştırmaya İlişkin Bazı Tanımlar

İlköğretim öğrencisi: 6-14 yaş grubundaki eğitim öğretim sürecinde kesintisiz öğrenim gören öğrencilere denir.

⁸³ Faruk Çalışkan, İbrahim Dalbudak, Şükrü Kaya “Sağlıklı İnternet”, Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, Yıl: 3, Sayı: 19, Aralık 2015, s. 308-313 (Kaya & İnternet, 2015)(Kaya & İnternet, 2015).

⁸⁴ Örneklem alınacak birey sayısı hesaplanmış olup, en az 231 kişinin olması sonucuna varılmıştır.

İnternet: İnternet; insanların aradığı her bilginin elinin altında olması ve bunu kullanıcıya eğlendirerek sunması ve karşılıklı sohbet olanağı tanıyan bir kitle iletişim aracıdır.

İnternet bağımlılığı: Kişisel, sosyal ve mesleki konularda olumsuz sonuçlar doğuran, zihinsel ve davranışsal süreçlerle ilişkili interneti sağlıksız bir şekilde kullanmaktan ortaya çıkan çok boyutlu bir durumdur⁸⁵.

3.2. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu bölümde araştırmaya ait veri toplama araçları, araştırma konusu, örnekleme, verilerden elde edilen sonuçlara ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

3.2.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, ilköğretim II.kademe öğrencilerinin internete yönelik bağımlılık düzeylerini ve bağımlılığa etki eden faktörleri belirlemek amacıyla betimleyici (tanımlayıcı) olarak gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, faktör analizi yapılarak elde edilen 3 faktör ile demografik sorulardan oluşan değişkenler yardımıyla, çoklu ve ikili lojistik regresyon modeli (analizi) uygulanmıştır.

3.2.2. Araştırmanın Örnekleme ve Anakütle

Araştırmanın örneklem grubunu 2018-2019 eğitim yılı Bursa ilinin üç ilçesinde (Nilüfer, Osmangazi, Yıldırım) yer alan ve her ilçeden bir devlet bir özel okul seçilerek oluşturulmuştur. Örneklemede en küçük yaş 10 ve en büyük yaş 13 olarak alınmıştır. Bir okul için ortaokul kademesinden 5., 6., 7. ve 8. sınıflardan birer şube ve seçilen şubelerden 10 kız ve 10 erkek olmak üzere, 80'er öğrenci seçilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerden %50'si kız (n=240), %50'si erkek (n=240) ve 6 okul öğrencileri olmak üzere, araştırma toplam 480 öğrenci üzerinde uygulanmıştır. 3 devlet ve 3 özel okul öğrencilerinde oluşan örneklemelerin buldukları konumlar anakütleyi ifade etmektedir. Seçilen sınıflar ve seçilen 3 ilçede (Bursa'da) faaliyet gösteren okullara ilişkin genelleme yapılabilir.

3.2.3. Araştırmada Kullanılan Anket Formu

Araştırmada kullanılan anket formu; demografik form ve internet bağımlılığı ölçeği olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır⁸⁶. Yapılan araştırmada, araştırmaya (ankete)

⁸⁵ Caplan, D. (2002). "İnternet Bağımlılığı ve Bilişsel Davranışçı Terapisi" Anadolu Psikiyatri Dergisi, (11), 261-268.

katılan her bir öğrencinin cinsiyeti, kaçınıcı sınıf olduğu, anne babanın eğitim, evde internet bağlantısının olup olmadığı, internete bağlanma sıklığı, ailesinin internet kullanımını denetleme durumu, akademik karne notu, interneti en çok hangi amaç için kullandığı, internete nereden bağlandığı, sosyal paylaşım sitelerinde üyeliğinin olup olmadığı ve öğrencilerin çevresiyle uyumunu ölçmeye yönelik sorular demografik formda yer alan sorulardır. Buna karşılık, internet bağımlılığı ölçeği olarak, Young (1998) DSM-IV'ün “Patolojik Kumar Oynama” esaslarından esinlenerek “Tanı Anketi”, 20 soruyu kapsayacak şekilde anket biçiminde oluşturulmuştur. Daha sonra, Bayraktar aracılığıyla Türkçe'ye çevrilmiştir. Likert tipi ölçekten oluşan ankette “Hiçbir zaman”, “Nadiren”, “Arada sırada”, “Çoğunlukla”, “Çok sık” ve “Devamlı” seçenekleri yer almaktadır. Bu seçenekler sırasıyla 0, 1, 2, 3, 4 ve 5 şeklinde bilgisayara puan verilerek kodlanmıştır. Böylece, 0 ile 100 arasında “internet bağımlılığı puanı” olarak bir bağımlı olma durumu adındaki puana ulaşılmış olup, 80 ve üzeri bağımlılık puanı alanlar için “2-İnternet Bağımlısı”, 50-79 arası bağımlılık puanı alanlar için “1-Sınırlı Semptom”, 50 ve daha düşük bağımlılık puanı alanlar için ise “0-Semptom Göstermeyenler” şeklinde tanımlama yapılmıştır. Böylece, internet bağımlılığı puanının artması bağımlılığın yüksek olduğunu, düşmesi ise bağımlılığın düşük olduğunu ifade etmektedir.

3.2.4. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

Araştırmanın bağımlı değişkeni “internet bağımlılığı puanı (bağımlı/olmadurumu)” olup, bir önceki paragrafta belirtildiği gibi 0, 1 ve 2 değerlerini aşağıdaki şekilde almaktadır:

- ☞ “0-Semptom Göstermeyenler” (≤ 50 bağımlılık puanı olanlar)
- ☞ “1-Sınırlı Semptom” (50-79 arası bağımlılık puanı olanlar)
- ☞ “2-İnternet Bağımlısı” (≥ 80 bağımlılık puanı olanlar)

Bağımsız değişkenler ise, araştırmacı tarafından bağımlı değişkeni (internet bağımlılığı puanını) etkileyebileceği düşünülen ve öğrenciyi tanımaya yönelik demografik soruların yer aldığı değişkenlerdir. İnternet kullanımına ilişkin bazı sorular ve anketin ilk bölümünde yer alan ve öğrenciyi tanımaya yönelik olarak yöneltilen demografik sorular bağımsız değişkenlerdir. Bu bağımsız değişkenler şunlardır:

⁸⁶ Araştırmada kullanılan anket formu Ek-1'de yer almaktadır.

- ☞ internetebaglanmasıklığı
- ☞ internetebaglıkalmasuresi
- ☞ baglanmaizni
- ☞ FAC1_1 (Faktör-1: Psikolojik Nedenler)
- ☞ FAC2_1 (Faktör-2: Günlük Yaşamda Etkisi)
- ☞ FAC1_1 (Faktör-3: Çevreyle İletişim)
- ☞ cinsiyet
- ☞ internetbaglantısıdurumu
- ☞ baglanmaamacı
- ☞ annebadurumu (birliktelik)
- ☞ annebabaegitim
- ☞ baglanmayeri
- ☞ internetdenetleme
- ☞ instagramuyeligi
- ☞ facebookuyeligi
- ☞ okuladı.

3.2.5. Araştırmanın Verilerinin Toplanması

Araştırmanın saha çalışması yapılmadan önce, seçilen okullardan randevu alınmış ve araştırma ilgili okul öğretmenlerinin gözetmenliğinde gerçekleştirilmiştir. Seçilen okullarda ankete katılan öğrenciler de rassal olarak seçilmiştir. Ankete katılan öğrencilere ad soyad ve kişisel bir bilgi yazmaması gerektiği, bu anketin bir sınav olmadığı yani bir not karşılığı olmadığı ve katılımın gönüllü gerçekleşmesi gerektiği anlatılmıştır.

3.2.6. Araştırmadan Elde Edilen Verilerin Çözümlemesi

Araştırmanın anket formunda yer alan soruların betimsel istatistikleri frekans tabloları ile özetlenmiştir. Öğrencilerin internet kullanımına ilişkin 0 ile 5 arasında değer alan 6'lı Likert ölçeğindeki 20 soru ile 1 ile 5 arasında değer alan 5'li Likert ölçeğindeki 5 sorudan oluşan 25 soruya ilişkin güvenilirlik analizi ve faktör analizi uygulanmıştır.

Faktör analizi sonucunda; FAC1_1 (Faktör-1: Psikolojik Nedenler), FAC2_1 (Faktör-2: Günlük Yaşamda Etkisi) ve FAC1_1 (Faktör-3: Çevreyle İletişim) olmak

üzere 3 faktöre indirgenen değişkenler ile birlikte, nitel ve nitel yapıdaki demografik değişkenler çoklu lojistik regresyon modelinin bağımsız değişken olarak dikkate alınmıştır. Buna karşılık, “0-Semptom Göstermeyenler” (≤ 50 bağımlılık puanı olanlar), “1-Sınırlı Semptom” (50-79 arası bağımlılık puanı olanlar) ve “2-İnternet Bağımlısı” (≥ 80 bağımlılık puanı olanlar) olmak üzere, 3 seviyeli değerlerden oluşan “bağımlıolmadurumu” (internet bağımlılığı puanlarının seviyeleri) değişkeni de bağımlı değişken olarak modellenmiş, çoklu lojistik regresyon modeli tahmin edilmiş ve elde edilen bulgular yorumlanmıştır. Çoklu lojistik regresyon uygulandıktan sonra “1-Sınırlı Semptom”(50-79 arası bağımlılık puanı olanlar) ve “2-İnternet Bağımlısı”(≥ 80 bağımlılık puanı olanlar) birleştirilmiş ve 1-İnternet bağımlısı olarak kodlanmıştır .Buna karşılık 0-Semptom Göstermeyenler” (≤ 50 bağımlılık puanı olanlar) şeklinde kodlanmış olup, “bağımlıolmadurumu” (internet bağımlılığı puanlarının seviyeleri) değişkeni de bağımlı değişken olarak modellenmiş, ikili lojistik regresyon modeli tahmin edilmiş ve elde edilen bulgular yorumlanmıştır.

3.3. ARAŞTIRMANIN BAZI BETİMSSEL BULGULARI

Buraya kadar verdiğimiz ön bilgiler sonrasında, Bursa'daki 3 ilçede yer alan 6 okulda ilköğretim II.kademe öğrencilerinden 480'ine uygulanan internete yönelik bağımlılık gösterme eğilimlerine ilişkin anket formuna verilen yanıtlardan elde edilen bulgular ve yorumları aşağıdaki gibidir.

3.3.1. Araştırmanın Demografik Bulguları

Katılımcıların cinsiyet, sınıf, anne-baba durumu ve anne-baba eğitim durumu değişkenlerine ilişkin bulgular Tablo-3.1'deki gibidir.

Tablo-3.1: Demografik Değişkenlerin Frekans Dağılımları

Değişken ve sınıfları	Sayı	Yüzde
Cinsiyet		
Kız	240	% 50
Erkek	240	% 50
Sınıf		
5.	120	% 25
6.	120	% 25
7.	120	% 25
8.	120	% 25

Anne-Baba Durumu (Yaşam)		
Sağ ve birlikteler	439	%91,5
Anne sağ, baba sağ değil	6	%1,3
Anne sağ değil, baba sağ	6	%1,3
Anne sağ değil, baba sağ değil	2	%0,4
Anne baba boşanmış	27	%5,6
Anne-Baba Eğit.Dur.(Yüksek eğitilmiş olan)		
Okur yazar değil	6	%1,3
İlkokul mezunu	112	%23,3
Lise mezunu	159	%33,1
Üniversite mezunu	164	%34,2
Yüksek lisans-Doktora	39	%8,1

Demografik değişkenlerden elde edilen bulgulara göre, katılımcıların %50'sinin (240'ının) kız ve %50'sinin (240) erkek öğrenci olduğu, 5., 6., 7. ve 8. sınıflardan %25'er (120'şer) öğrenci alındığı ve cinsiyet ve sınıf gruplarında eşit miktarda öğrenci seçildiği görülmektedir. Ayrıca, katılımcıların %91,5'ünün (439) anne ve babasının sağ ve birlikte olduğu, %5,6'sının (27'sinin) anne babasının boşandığı, %1,3'ünün (6'sının) anne sağ, baba sağ değil veya anne sağ değil baba sağ olduğu ve %0,4'ünün (2'sinin) de hem anne hem de babanın sağ olmadığı belirlenmiştir.

Bununla birlikte, katılımcıların %34,2'sinin (164'ünün) anne babasının üniversite mezunu olduğu, %33,1'inin (159'unun) lise mezunu, %23,3'ünün (112'sinin) ilkokul mezunu, %8,1'inin (39'unun) yüksek lisans-doktora mezunu ve %1,3'ünün (6'sının) da okur yazar olmadığı belirlenmiştir.

Yine demografik değişken niteliğinde olan katılımcıların öğrenim gördükleri okullara göre dağılımları ise Tablo-3.2'deki gibidir. Görüldüğü gibi, tüm okullarda %16,7'şer (80'er) öğrenci olmak üzere, eşit oranda (miktarda) öğrenci seçilmiştir.

Katılımcıların internet kullanım düzeyleri ve ebeveynlerin internet kullanımı ile ilgili denetimlerine ilişkin frekans dağılımı bulguları Tablo-3.3'deki gibi elde edilmiştir. Tablo-3.3'deki bulgulara göre, katılımcıların %92,7'sinin (445'inin) evinde internet bağlantısının olduğu, %66,3'ünün (318'inin) her gün internete bağlandığı, %16,7'sinin

(80'inin) iki günde bir, %4,4'ünün (21'inin) üç günde bir, %4,0'ünün (19'unun) dört günde bir ve %8,8'inin (42'sinin) haftada bir gün) internete bağlandığı belirlenmiştir.

Tablo-3.2: Katılımcıların Öğrenim Gördükleri Okullara Göre Dağılımları

Öğrenim Gördükleri Okul	Sayı	Yüzde
Osmangazi İlçesi Devlet Okulu	80	%16,7
Nilüfer İlçesi Devlet Okulu	80	%16,7
Yıldırım İlçesi Devlet Okulu	80	%16,7
Osmangazi İlçesi Özel Okulu	80	%16,7
Nilüfer İlçesi Özel Okulu	80	%16,7
Yıldırım İlçesi Özel Okulu	80	%16,7
TOPLAM	480	100

Tablo-3.3: İnternet Kullanım Düzeyleri ve Ebeveynlerin İnternet Kullanımı İle İlgili Denetimlerine İlişkin Frekans Dağılımı Bulguları

Değişken ve şıkları	Sayı	Yüzde
Evde İnternet Bağlantısının Olması		
Evet	445	%92,7
Hayır	35	%7,3
İnternete Bağlanma Sıklığı		
Her gün	318	%66,3
İki günde bir	80	%16,7
Üç günde bir	21	%4,4
Dört günde bir	19	%4,0
Haftada bir gün	42	%8,8
İnternete Bağlanma Amacı		
Ödev-Ders-Proje Hazırlamak	107	%22,3
Facebook-İnstagram vb. Sosyal Siteler	177	%36,9
Oyun Oynamak	149	%31,0
Diğer	47	%9,8
İnternet Kullanım Süresi		
1 saat ve daha az	177	%36,9
2 – 3 saat	211	%44,0
4 saat ve üzeri	92	%19,2

İnternete Bağlanma Yeri		
Evden	369	%76,9
Okuldan	4	%0,8
İnternet Kafeden	10	%2,1
Cep Telefonundan	97	%20,2
İnternet Kullanımının Denetlenmesi		
Evet	378	%78,8
Hayır	102	%21,3
Ailenin İnternet Kullanımına İzin Verme Sıklığı		
Herhangi Bir Sınırlama Yoktur	190	%39,6
Saat Sınırlaması Vardır	194	%40,4
Gün Sınırlaması Vardır	49	%10,2
İnternet Koruma Programı Vardır	12	%2,5
Tüm Sınırlamalar Vardır	35	%7,3

Katılımcıların %36,9'unun (177'sinin) internete bağlanma amacının facebook-instagram vb. sosyal sitelere girmek, %31'inin (149'unun) oyun oynamak, %22,3'ünün (107'sinin) ödev-ders-proje hazırlamak olduğu ve %9,8'inin (47'sinin) diğer nedenlerle internete bağlandığı görülmektedir.

Ayrıca, katılımcıların %44,0'ünün (211'inin) interneti günde 2-3 saat kullandığı, %36,9'unun (177'sinin) günde 1 saat ve daha az ve %19,2'sinin (92'sinin) ise günde 4 saat ve üzerinde kullandığı bulunmuştur. Katılımcıların %76,9'unun (369'unun) internete evden bağlandığı, %20,2'sinin (97'sinin) cep telefonundan, %2,1'inin (10'unun) internet kafeden ve %0,8'inin (4'ünün) okuldan bağlandığı görülmektedir. Son olarak, katılımcıların %78,8'inin (378'inin) internet kullanımının ailesi tarafından denetlendiğine ek olarak, %40,4'ünün (194'ünün) internet kullanımında saat sınırlaması olduğu, %39,6'sının (190'nın) saat sınırlaması olmadığı, %10,2'sinin (49'unun) gün sınırlaması olduğu, %7,3'ünün (35'inin) tüm sınırlamaların olduğu ve %2,5'inin (12'sinin) internet koruma programının olduğu belirlenmiştir. Genel olarak değerlendirildiğinde, ilköğretim öğrencilerinin internete bağlanmasında aileleri tarafından saat sınırlamasının olduğu görülmektedir.

Katılımcıların çevresiyle sosyal ilişki durumu (çevresiyle uyumu, arkadaş grubunun olması, çevresinde kendisine saygı duyulması, sosyal bir insan olması ve

çevresinde sorunlarına yardımcı olacak insanların olması) ile ilgili 5’li Likert ölçeğindeki bulgular Tablo-3.4’deki gibi gerçekleşmiştir.

Tablo-3.4: İlköğretim Öğrencilerinin Çevresiyle Sosyal Etkileşim Düzeyi

İfade	1	2	3	4	5	Ortalama
Çevresindeki insanlara karşı uyumlu olması	20 %4,2	22 %4,6	77 %16,0	224 %46,7	137 %28,5	3,9083
İyi anlaştığı bir arkadaş grubunun olması	32 %6,7	10 %2,1	30 %6,3	118 %24,6	290 %60,4	4,3000
Çevresinin fikirlerine saygı duyması ve paylaşması	28 %5,8	27 %5,6	101 %2,10	195 %40,6	129 %26,9	3,7708
Sosyal bir insan olması	24 %5,0	36 %7,5	71 %14,8	177 %36,9	172 %35,8	3,9104
Çevresinde sorunlarına yardımcı olacak insanların olması	31 %6,5	17 %3,5	54 %11,3	163 %34,0	215 %44,8	4,0708

Not : 1. Kesinlikle katılmıyorum, 2. Katılmıyorum, 3. Kararsızım, 4. Katılıyorum, 5. Tamamen katılıyorum
Ayrıca, bu 5 soru UCLA yalnızlık ölçeğinden yararlanılarak hazırlanmıştır.

Tablo-3.4’deki bulgulara göre, katılımcıların çevresindeki insanlara karşı uyum ortalaması 5 üzerinde 3,9083 olarak bulunmuş olup, bu değer 3’ün üzerindedir. Bu durumda, katılımcı ilköğretim öğrencilerinin çevresindeki insanlara karşı uyum ortalaması beklenen ortalamanın üzerinde uyumlu olarak bulunmuştur. Aynı mantıkla, diğer 4 sorudaki ortalamalar da 3’ün üzerinde olup, genel olarak katılımcıların genel olarak iyi anlaştığı bir arkadaş grubunun olduğu, çevresindeki kişilerin onun fikirlerine saygı duyduğu ve paylaştığı, sosyal birer insan oldukları ve çevresinde sorunlarına yardımcı olacak insanların bulunduğu söylenebilir. Detay bulgular tabloda yer aldığı gibidir.

Katılımcıların sosyal media ağları kullanım Düzeyine ilişkin bulgular Tablo-3.5’deki gibi gerçekleşmiştir. Elde edilen bulgulara göre, katılımcıların %63,1’inin (303’ünün) Instagram üyeliği var iken, %44’ünün (211’inin) facebook üyeliği bulunmaktadır. Görüldüğü gibi, instagram üyeliği bulunan öğrencisi sayısının Facebook üyeliği bulunan öğrenci sayısından daha fazla olduğu söylenebilir.

Tablo-3.5: İlköğretim Öğrencilerinin Sosyal Medya Ağları Kullanım Düzeyi

Değişken ve şıkları	Sayı	Yüzde
İnstagram Üyeliğinin Olması		
Evet	303	%63,1
Hayır	177	%36,9
Facebook Üyeliğinin Olması		
Evet	211	%44,0
Hayır	269	%56,0

Katılımcılara uygulanan internet bağımlılık ölçeğinde yer alan ve 20 sorudan oluşan 6'lı skaladaki ölçeğe verilen yanıtlardan elde edilen bulgular Tablo-3.6'daki gibi gerçekleşmiştir. Tablo-3.6'daki internet bağımlılık ölçeğine ilişkin ifadelerin yanındaki parantezler içindeki değerler, ilgili ifadeye verilen yanıtların ortalamalarını göstermektedir. 0 ile 5 arasındaki 6'lı skaladaki sorulara verilen yanıtların beklenen ortalaması 2,5'tir. 2,5'in üzerindeki ortalamaya sahip olan ifadelerde bağımlılık düzeyinin yüksek olduğu söylenebilir. Ancak, bu çalışmada 20 ifadeye her bir ilköğretim öğrencisinin verdikleri yanıtların toplamlarından hareketle çözümlenmeye gidilmiştir.

20 sorunun her birine 0 verildiğinde toplam puan 0 iken, her bir soruya 5 verildiğinde toplam puan 100 olacaktır. Bu durumda, her bir öğrenci için internet bağımlılık ölçeğine ilişkin 0 ile 100 arasında değer alan bir internet bağımlılık puanına ulaşılabilecektir. Bu bulgular ise, Tablo-3.7'deki gibi gerçekleşmiştir.

Tablo-3.7'de yer alan şıklar (kategoriler), çalışmada kullanılacak bağımlı değişkenin sırasıyla 0, 1 ve 2 no.lu şıklarıdır. Görüldüğü gibi, 50 puan ve altında puan alan veya internet bağımlısı olmayan şekilde adlandırılan gruptaki ilköğretim öğrencisi oranı %79,6 olup (382 öğrenci) oldukça yüksektir. Kuşkusuz, bu oranın yüksek olması internet bağımlısı olmayanların yüksek oranda olduğu anlamına gelir. Buna karşılık, katılımcıların %14,4'ünün (69'unun) 50 ile 79 puan arasında ve internet bağımlılığı riski altında olan gruptur. Son olarak, katılımcıların %6'sının (29'unun) 80 ve üzerinde puan alarak internet bağımlısı olduğu söylenebilir.

Tablo-3.6: İnternet Bağımlılık Ölçeğine İlişkin Frekans Tablosu Bulguları

İfade	Hiçbir zaman 0	Nadiren 1	Arada Sırada 2	Çoğunlukla 3	Çok sık 4	Devamlı 5
Planlandığından daha uzun süre internette kalmak (Ortalama : 2,3625)	37 %7,7	103 %21,5	144 %30	104 %21,7	29 %6	63 %13,1
İnternetteyken günlük ev işlerini ihmal etmek (1,5042)	148 %30,8	133 %27,7	103 %21,5	43 %9	11 %2,3	42 %8,8
Arkadaşlarla birlikte olmak yerine interneti tercih etmek (1,2938)	222 %46,3	102 %21,3	56 %11,7	34 %7,1	25 %5,2	41 %8,5
İnternet kullanan kişilerle yeni ilişkiler kurmak (1,4573)	199 %41,5	101 %21	67 %14	40 %8,3	21 %4,4	52 %10,8
Bir işe başlamadan önce e-posta denetlemek (1,5896)	212 %44,2	65 %13,5	65 %13,5	53 %11	16 %3,3	69 %14,4
Okula devamin internette dolaylı olumsuz etkilenmesi (0,7958)	307 %64	86 %17,9	32 %6,7	17 %3,5	9 %1,9	29 %6
İnternette ne yaptığını başkasından gizlemek (1,7458)	192 %40	75 %15,6	60 %12,5	51 %10,6	20 %4,2	82 %17,1
Çevredekilerin internette harcadığımız zaman yüzünden şikayetçi olması (2,0500)	103 %21,5	94 %19,6	125 %26	58 %12,1	34 %7,1	66 %13,8
Ders notlarının ve ödevlerin internette kalma süresinden dolaylı olumsuz etkilenmesi (1,3208)	200 %41,7	120 %25	69 %14,4	30 %6,3	19 %4	42 %8,8
Hayatınız hakkındaki rahatsız eden düşünceleri atmak için internete girme sıklığınız (2,3333)	89 %18,5	84 %17,5	95 %19,8	86 %17,9	42 %8,8	84 %17,5
İnternete girmek için sabırsızlanma (2,2521)	71 %14,8	120 %25	107 %22,3	63 %13,1	37 %7,7	82 %17,1
İnternetsiz hayatın sıkıcı,boş,eğlencesiz olduğunu düşünmek (2,1000)	118 %24,6	109 %22,7	73 %15,2	58 %12,1	31 %6,5	91 %19
Siz internetteyken biri sizi rahatsız ettiğinde kırıcı, bağırarak konuşma sıklığınız (1,7021)	157 %32,7	105 %21,9	83 %17,3	52 %10,8	25 %5,2	58 %12,1
Geç saatlere kadar internet kullanmaktan ötürü uykunuzun kaçma sıklığı (1,3833)	222 %46,3	89 %18,5	60 %12,5	33 %6,9	24 %5	52 %10,8
İnternette olmadığınızda interneti düşünme sıklığınız (1,8833)	119 %24,8	132 %27,5	79 %16,5	53 %11	30 %6,3	67 %14
İnternetteyken “yalnızca bir kaç dakika” daha deme sıklığınız (2,2458)	115 %24	99 %20,6	67 %14	52 %10,8	46 %9,6	101 %21
İnternette harcadığımız zamanı azaltma çalışma sıklığınız (1,7604)	158 %32,9	100 %20,8	73 %15,2	58 %12,1	30 %6,3	61 %12,7
İnternette kaldığımız süreyi saklama sıklığınız (1,4292)	216 %45	84 %17,5	71 %14,8	36 %7,5	13 %2,7	60 %12,5
Başkalarıyla vakit geçirmek yerine internette kalma (1,2729)	233 %48,5	99 %20,6	47 %9,8	30 %6,3	27 %5,6	44 %9,2
İnternete bağlanınca rahatlama (1,5479)	200 %41,7	86 %17,9	67 %14	46 %9,6	20 %4,2	61 %12,7

Tablo-3.7: İnternet Bağımlılık Puanı Frekans Tablosu Bulguları
bağımlı olup olmama durumu

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 50 puan altı-"Bağımlı Olmayanlar "	382	79,6	79,6	79,6
'50 puan ve79 puan arası-Risk altında olanlar"	69	14,4	14,4	94,0
'80 puan ve üzeri-İnternet Bağımlısı"	29	6,0	6,0	100,0
Total	480	100,0	100,0	

Diğer taraftan, elde edilen bu bulgular çoklu lojistik regresyon yapmak için uygun olmayabilir. Bunun nedeni; 50 puan altında olan (bağımlı olmayan) ilköğretim öğrencilerinin oranı %79,6 (382 kişi) iken, 50 ile 79 puan arasında olan (risk altında olan) öğrencilerin oranı %14,4 (69 kişi) ve 80 ile 100 puan arasında olan (internet bağımlısı olan) öğrencilerin oranı %6 (29 kişi) olarak belirlenmiştir. Çoklu lojistik regresyon analizinin uygulanması için kategorilerin sayıları arasında çok büyük farklar olmamalıdır. Buna rağmen, yine de hem çoklu lojistik regresyon analizi hem de ikili lojistik regresyon analizi uygulanacaktır. İkili lojistik regresyon analizi için 1 ve 2 şıkları birleştirilecek ve böylece 0 olanların oranı %79,6 iken, 1 olanların oranı %20,4 olacaktır.

3.4. GÜVENİRLİK ANALİZİ BULGULARI

Faktör analizi uygulamadan önce, ölçek sorularına güvenilirlik analizini uygulamakta yarar vardır. Bu amaçla, Bayraktar tarafından Türkçeye uyarlanan 20 sorudan oluşan internet bağımlılık ölçeği ve 5 sorudan oluşan UCLA yalnızlık ölçeğinden yararlanılarak oluşturulan öğrencilerin çevresiyle sosyal etkileşimine ilişkin olmak üzere toplam 25 soruya güvenilirlik analizi uygulanmış ve Tablo-3.8'deki bulgulara ulaşılmıştır.

Tablo-3.8: Güvenirlik Analizi Bulguları

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,918	,905	25

Tablo-3.8'deki bulgulara göre, Cronbach Alpha değerinin 0,90'ın üzerinde olması nedeniyle, ölçekte yer alan soruların güvenilirliğinin mükemmel seviyede olduğu

söylenbilir. 25 sorunun alt grupları (faktörleri), faktör analizi sonucunda oluşturulduktan sonra, yeni faktörler (faktör grupları) için de yine güvenilirlik analizi yapılacaktır.

Şimdi araştırmada kullanılacak bağımlı değişken üzerinde etkili olan demografik değişkenler dışında Tablo-3.6'daki 20 sorudan oluşan internet bağımlılık ölçeğini ve Tablo-3.4'te yer alan ve 5 sorudan oluşan öğrencilerin çevresiyle sosyal etkileşimine ilişki 5 soru olmak üzere, toplam 25 soruya faktör analizini uygulayalım.

3.5. FAKTÖR ANALİZİ BULGULARI

Daha önce de değinildiği gibi; boyut indirgemedeki kullanılan faktör analizi yardımıyla, birbiriyle ilişkili çok sayıda değişken, daha az sayıda ve bağımsız faktör haline dönüştürülmektedir. Buradaki amaç, değişken sayısını azaltmak ve değişkenleri sınıflandırarak, bu değişkenler arasındaki yapıyı ortaya çıkarmaktır.

Daha önce de değindiğimiz gibi, Ek-1'de yer alan ve uygulanan anket formundaki 20 ve 5 sorudan oluşan iki ayrı ölçek olmak üzere, toplam 25 soruya faktör analizi uygulanmıştır. Bu amaçla, "Rotation" sekmesinde faktör döndürme tekniklerinden "Varimax" seçilmiştir. "Extraction" sekmesinin altında faktör üretme seçeneklerinden değeri 1'den yüksek olanlar faktör seçilmiştir. Daha sonra, "Exclude cases listwise" seçeneği tercih edilmiştir. Elde edilen bulgularda, faktör tarafından açıklanan varyansı 0,40'ın altında olanların analizden çıkarılması mümkün olmakla birlikte, 12 no.lu sorunun değeri 0,39 olduğundan analizden çıkarılmamıştır. Yapılan analiz sonucunda,

Tablo-3.9: KMO and Bartlett's Test Bulguları

KMO and Bartlett's Test

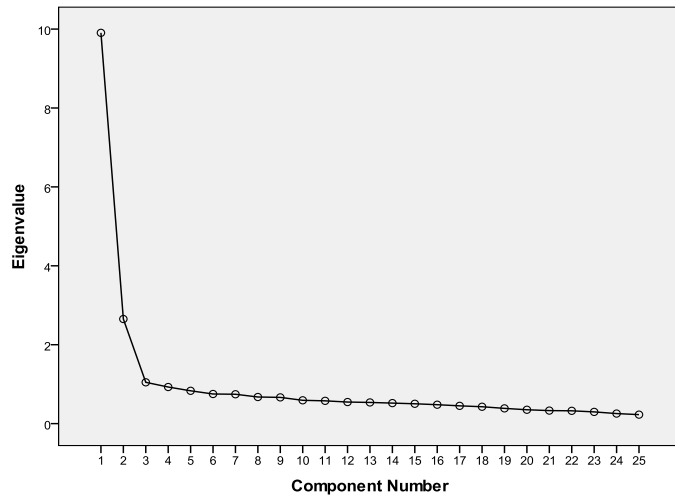
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,951
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	5942,168
	df	300
	Sig.	,000

KMO ve Bartlett's test bulgularına göre, örneklemin yeterli olduğu (Kaiser-Meyer-Olkin Measur of Sampling Adequacy=0,951>0,60) ve Bartlett testi ise

korelasyon matrisinde değişkenlerin en azından bir kısmı arasında yüksek oranlı korelasyonlar olduğu söylenebilir. Faktör analize devam edilebilmesi için “Ho: Korelasyon matrisi birim matristir” şeklindeki sıfır hipotezinin reddedilmesi gerekir. Sıfır hipotezinin reddedilmesi durumunda, değişkenler arasında yüksek korelasyon olduğu, diğer bir deyişle, veri kümesinin faktör analizi için uygun olduğu sonucuna varılır. Tablo-3.9’daki bulguya göre, veri kümemiz için yapılan Bartlett veri korelasyon matrisinin birim matris olduğu şeklindeki sıfır hipotezi reddedilmiştir (sig:0.000<0,05). Böylece, veri kümesi için faktör analizinin uygulanabilir olduğu söylenebilir.

Diğer taraftan, kaç faktörün olduğunun belirlenmesi amacıyla kullanılan Scree Plot (yamaç birikinti) grafiği de Şekil-3.1’deki gibi gerçekleşmiştir.

Şekil-3.1: Faktör Analizi Yamaç Birikinti Grafiği



Şekil-3.1’deki Scree plot grafiği, bileşen sayısına karşı gelen özdeğeri göstermektedir. Şekilden de görüleceği gibi, üçüncü bileşenden sonra çizgilerin yatıklaştığı ve varyansa etkisinin küçük miktarda olduğu söylenebilir. Bu grafiğe göre, özdeğeri 1 ve 1’den yüksek olanlar bileşenler seçilmiş olup, üç bileşene (faktöre) ulaşılmıştır.

Diğer taraftan, elde edilen bu sonucu doğrulamak üzere, Tablo-3.10’daki açıklanan toplam varyans bulguları da incelenebilir. Elde edilen bulgulara göre, 1. Faktörün (Bileşenin) özdeğer, 9,905, 2. Faktörün özdeğeri 2,651 ve 3. Faktörün

özdeğeri de 1,047 olup, bu değerler 1'den büyüktür. Böylece, 25 tane değişkenimizin 3 bileşende (faktörde) toplandığı söylenebilir. Ayrıca, faktörlerin varyans açıklama yüzdelere bakıldığında, 1. Faktörün toplam varyansın %29,720'sini açıkladığı, 2. Faktörün toplam varyansın %13,475'ini ve 3. Faktörün de toplam varyansın %11,216'sını açıkladığı görülmektedir. O halde, 3 faktörün birlikte varyans açıklama oranı %54,411 olarak bulunmuştur. Elde edilen bu değer sosyal bilimler için uygun olduğu söylenebilir.

Tablo-3.10: Total Variance Explained Tablosu

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	9,905	39,620	39,620	9,905	39,620	39,620	7,430	29,720	29,720
2	2,651	10,605	50,224	2,651	10,605	50,224	3,369	13,475	43,195
3	1,047	4,187	54,411	1,047	4,187	54,411	2,804	11,216	54,411
4	,928	3,710	58,122						
5	,832	3,327	61,449						
6	,751	3,003	64,452						
7	,744	2,977	67,428						
8	,675	2,698	70,126						
9	,665	2,659	72,785						
10	,591	2,363	75,149						
11	,577	2,309	77,458						
12	,547	2,187	79,645						
13	,537	2,147	81,791						
14	,520	2,080	83,871						
15	,503	2,012	85,883						
16	,480	1,918	87,801						
17	,450	1,802	89,603						
18	,428	1,711	91,313						
19	,386	1,545	92,858						
20	,351	1,405	94,264						
21	,330	1,321	95,584						
22	,325	1,298	96,882						
23	,297	1,188	98,070						
24	,255	1,019	99,089						
25	,228	,911	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Diğer taraftan, 25 değişkenden 3 değişkene (faktöre) indirgenen bulgular Tablo-3.11'deki gibi gerçekleşmiştir. Tablo-3.11'deki döndürülmüş faktör yükleri bulgularına göre, 1. Faktörde 16, 2. Faktörde 4 ve 3. Faktörde de 5 değişken yer almaktadır. 1. Faktörde yer alan değişkenler aşağıdaki sorulardan oluşmaktadır:

- ☞ Kendinizi ne sıklıkla internetteyken yalnızca birkaç dakika daha erken bulursunuz? (16)
- ☞ Ne sıklıkla internete girmek için sabırsızlanırsınız? (11)

- ☞ İnternette olmadığınız zamanlarda ne sıklıkla interneti düşünür veya internette girmeyi hayal edersiniz? (15)
- ☞ Ne sıklıkla internette olmadığınızda kendinizi çökmüş, aksi veya sınırlı hissedip, internete girince rahatlarsınız? (20)
- ☞ Ne sıklıkla internette harcadığınız zamanın miktarını azaltmaya çalışır ve başarısız olursunuz? (17)
- ☞ Gece geç saatlerde internet kullanmaktan ötürü ne sıklıkla uykunuz kaçar? (14)
- ☞ Ne sıklıkla planladığınızdan daha fazla süre internette kalıyorsunuz? (1)
- ☞ Hayatınız hakkında sizi rahatsız eden düşünceleri dağıtmak için ne sıklıkla internete girersiniz? (10)
- ☞ Ne sıklıkla internette kalmak için günlük ev işlerini ihmal edersiniz? (2)
- ☞ Çevrenizdekiler ne sıklıkla internette harcadığınız zamanın fazlalığından şikayet eder? (8)
- ☞ Ne sıklıkla internetsiz hayatın sıkıcı, boş ve eğlencesiz olacağını düşürsünüz? (12)
- ☞ Ne sıklıkla okuldaki ders notlarınız ve ödevleriniz internette kalma sürenizden olumsuz yönde etkilenir? (9)
- ☞ Ne sıklıkla başkalarıyla dışarı çıkmak yerine internette daha fazla zaman geçirmeyi yeğlersiniz? (19)
- ☞ Biri sizi internetteyken rahatsız ettiğinde ne sıklıkla kırıncı konuşur, bağırır veya kızgın davranışlar gösterirsiniz? (13)
- ☞ Ne sıklıkla arkadaşlarınızla birlikte olmak yerine interneti tercih edersiniz? (3)
- ☞ İnternette kaldığınız süreyi ne sıklıkla saklamaya çalışırsınız? (18)

Benzer şekilde 2. Faktör de aşağıdaki değişkenlerden (sorulardan) oluşmaktadır:

- ☞ Ne sıklıkla bir işe başlamadan önce e-postanızı(e-mail)denetlersiniz? (5)
- ☞ Ne sıklıkla internet kullanan kişilerle yeni ilişkiler kurarsınız? (4)
- ☞ Herhangi biri internette ne yaptığınızı sorduğunda ne sıklıkla kendinizi savunur ve ne yaptığınızı gizlersiniz? (7)
- ☞ Ne sıklıkla okula devamınız internette dolaylı olumsuz etkilenir? (6)

Son olarak, 3. Faktör ise aşağıdaki değişkenlerden (sorulardan) oluşmaktadır:

- ☞ Çevremdekiler fikirlerime saygı duyar, fikirlerimi paylaşır.
- ☞ İyi anlaştığım arkadaş grubum var.
- ☞ Çevremdeki insanlara karşı uyumluyumdur.
- ☞ Sosyal bir insanım.
- ☞ Çevremde sorunlarıma yardımcı olabilecek insanlar var.

Söz konusu 3 faktörde yer alan değişkenler incelendiğinde,

1. Faktörün adının “**Psikolojik Nedenler**”,
2. Faktörün adının “**Günlük Yaşama Etkisi**” ve
3. Faktörün adının da “**Çevreyle İletişim**” olarak verilmesi uygun görülmüştür.

Tablo-3.11: Döndürülmüş Faktör Yükleri Matrisi

	Rotated Component Matrix ^a		
	1	2	3
Kendinizi ne sıklıkla internetten yalnızca bir kaç dakika daha derken bulursunuz?	,827		
Ne sıklıkla internete girmek için sabırsızlanırsınız?	,796		
İnternette olmadığınız zamanlarda ne sıklıkla interneti düşünür veya internete girmeyi hayal edersiniz?	,746		
Ne sıklıkla internete olmadığınızda kendinizi çökmüş,aksi veya sinirli hissedip,internete girince rahattırsınız ?	,730		
Ne sıklıkla internete harcadığınız zamanın miktarını azaltmaya çalışır ve başarısız olursunuz?	,723		
Gece geç saatlerde internet kullanmaktan ötürü ne sıklıkla uykunuz kaçır?	,668		
Ne sıklıkla planladığınızdan daha fazla süre internette kalıyorsunuz?	,653		
Hayatınız hakkında sizi rahatsız eden düşünceleri dağıtmak için ne sıklıkla internete girersiniz?	,647		
Ne sıklıkla internette kalmak için günlük ev işlerini ihmal edersiniz?	,644		
Çevrenizdekiler ne sıklıkla internete harcadığınız zamanın fazlalığından şikayet eder?	,628		
Ne sıklıkla internetsiz hayatın sıkıcı,boş ve eğlencesiz olacağını düşürsünüz?	,589		
Ne sıklıkla okuldaki ders notlarınız ve ödevleriniz internete kalma sürenizden olumsuz yönde etkilenir?	,583		
Ne sıklıkla başkalarıyla dışarı çıkmak yerine internette daha fazla zaman geçirmeyi yeğlersiniz?	,570		
Biri sizi internetten rahatsız ettiğinde ne sıklıkla kırıcı konuşur,bağırır veya kızgın davranışlar gösterirsiniz?	,561		
Ne sıklıkla arkadaşlarınızla birlikte olmak yerine interneti tercih edersiniz?	,543		
İnternette kaldığınız süreyi ne sıklıkla saklamaya çalışırsınız?	,540		
Ne sıklıkla bir işe başlamadan önce e-postanızı(e-mail)denetlersiniz?		,720	
Ne sıklıkla internet kullanan kişilerle yeni ilişkiler kurarsınız?		,625	
Herhangi biri internette ne yaptığınızı sorduğunda ne sıklıkla kendinizi savunur ve ne yaptığınızı gizlersiniz?		,598	
Ne sıklıkla okula devamınız internetten dolayı olumsuz etkilenir?		,556	
çevremdekiler fikirlerime saygı duyar,fikirlerimi paylaşır			,761
iyi anlaştığım arkadaş grubum var			,758
çevremdeki insanlara karşı uyumluyumdur			,755
sosyal bir insanım			,684
çevremde sorunlarıma yardımcı olabilecek insanlar var			,639

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 5 iterations.

Son olarak elde edilen üç faktör altında yer alan değişkenler için yapılan güvenilirlik analizi bulguları Tablo-3.12, 3.13 ve 3.14'deki gibi gerçekleşmiştir.

Tablo-3.12: Faktör 1 İçin Güvenirlik Analizi Bulguları

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,940	,941	16

Tablo-3.13: Faktör 2 İçin Güvenirlik Analizi Bulguları

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,684	,692	4

Tablo-3.14: Faktör 3 İçin Güvenirlik Analizi Bulguları

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,774	,775	5

Elde edilen bulgulara göre, üç faktörün Cronbach alpha değerleri de 0,60'ın üzerinde olduğundan kullanılan ölçeklerin güvenilir oldukları söylenebilir.

3.6. ÇOKLU LOJİSTİK REGRESYON ANALİZİ BULGULARI

Daha önce de değinildiği gibi, ilköğretim öğrencilerine sorulan 20 soruluk internet bağımlılık leği sorularından elde edilen puanlar 0, 1 ve 2 şıklarına ayrılmış ve Tablo-3.7'deki bulgulara ulaşılmıştır. Bağımlı olup olmamadurumu değişkeni bağımlı değişken olmak üzere, deneme yoluyla çok sayıda model tahmini yapılmış ve diğerlerine göre göreceli olarak daha uygun olan Tablo-3.15'deki bulgulara ulaşılmıştır.

Tablo-3.15: Modelin Uygunluğu Testi Bulguları

Model Fitting Information

Model	Model Fitting Criteria	Likelihood Ratio Tests		
	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df	Sig.
Intercept Only	604,923			
Final	487,816	117,107	30	,000

“Likelihood Ratio (Olabilirlik Oran)” testleri, kesmenin olmadığı ve kesmenin olduğu modellerin arasındaki fark blurleyip, Ki-Kare testinden elde edilen sonuca göre tüm değişkenler ile değerlendirildiğinde, elde edilen modelin anlamlı olduğu söylenebilir ($p < 0,05$). Bu amaçla, aşağıdaki hipotezlerden yararlanılır:

H_0 : Bağımsız değişkenlerin olmadığı model ile bağımsız değişkenlerin yer aldığı model arasında fark yoktur.

H_1 : Bağımsız değişkenlerin olmadığı model ile bağımsız değişkenlerin yer aldığı model arasında fark vardır.

$P = 0,00 < 0,05$ olup H_0 hipotezi reddedilir. O halde, bağımsız değişkenli model bağımsız değişkensiz modelden farklıdır.

Tablo-3.16: Uyum İyiliği Tablosu ve Pseudo R Square Bulguları

Goodness-of-Fit

	Chi-Square	df	Sig.
Pearson	869,326	928	,916
Deviance	487,816	928	1,000

Pseudo R-Square

Cox and Snell	,216
Nagelkerke	,302
McFadden	,194

Uyum iyiliği tablosu, modelin verilere ne kadar iyi uyduğunu değerlendirmekte olup, iki ölçüye göre değerlendirmeyi göstermektedir. Buna ilişkin hipotezler şöyledir:

H₀: Model veriye uygundur.

H₁: Model veriye uygun değildir.

Tablo-3.17: Bağımsız değişkenlerin Modeldeki Katkıları

Likelihood Ratio Tests

Effect	Model Fitting Criteria	Likelihood Ratio Tests		
	-2 Log Likelihood of Reduced Model	Chi-Square	df	Sig.
Intercept	487,816 ^a	,000	0	.
FAC3_1	495,872	8,056	2	,018
sınıf	503,827	16,011	6	,014
internetbağıkalmasüresi	545,007	57,191	4	,000
okuladı	504,712	16,896	10	,077
annebabaegitim	504,107	16,291	8	,038

The chi-square statistic is the difference in -2 log-likelihoods between the final model and a reduced model. The reduced model is formed by omitting an effect from the final model. The null hypothesis is that all parameters of that effect are 0.

a. This reduced model is equivalent to the final model because omitting the effect does not increase the degrees of freedom.

İlk satırdaki Pearson sayısı Pearson Ki-Kare istatistiğini verir. $P:0,916 > 0,05$ olduğu için modelin verilere iyi uyduğu söylenebilir. Dolayısıyla H₀ hipotezi reddedilemez ve modelin veriye uygun olduğu söylenebilir. İkinci satırdaki Deviance Sapma Ki-Kare istatistiğini verir ve $P:1,0 > 0,05$ olması nedeniyle, modelin verilere iyi uyduğu sonucuna varılabilir. Ayrıca, bağımlı değişkendeki değişmelerin bağımsız değişkenler tarafından açıklanma yüzdesi veya modelin varyansı açıklama yüzdesi %30,2'dir. Bu değer bu kadar düşük olması şüphe uyandıran bir bulgu olup, diğer bulgularla birlikte değerlendirilecektir.

Tablo-3.18: Tahmin Edilen Parametreler ve Diğer Bazı İstatistiksel Bulgular

		Parameter Estimates					
bağımlı olup olmama durumu ^a		B	Std. Error	Wald	df	Sig.	Exp(B)
'50 puan ve 79 puan arası-Risk altında olanlar'	Intercept	,205	,622	,109	1	,741	
	FAC3_1	-,338	,149	5,163	1	,023	,713
	[sınıf=1,00]	,407	,403	1,019	1	,313	1,502
	[sınıf=2,00]	-,992	,474	4,377	1	,036	,371
	[sınıf=3,00]	,139	,387	,129	1	,719	1,149
	[sınıf=4,00]	0 ^b	.	.	0	.	.
	[internetebağlıkalmasüresi=1,00]	-3,056	,487	39,450	1	,000	,047
	[internetebağlıkalmasüresi=2,00]	-1,475	,327	20,351	1	,000	,229
	[internetebağlıkalmasüresi=3,00]	0 ^b	.	.	0	.	.
	[okuladı=1,00]	-1,676	,661	6,425	1	,011	,187
	[okuladı=2,00]	-,398	,493	,652	1	,419	,672
	[okuladı=3,00]	-,992	,551	3,248	1	,072	,371
	[okuladı=4,00]	-,620	,481	1,662	1	,197	,538
	[okuladı=5,00]	-,142	,442	,103	1	,749	,868
	[okuladı=6,00]	0 ^b	.	.	0	.	.
	[annebabaegitim=1,00]	-19,073	,000	.	1	.	5,208E-009
	[annebabaegitim=2,00]	,751	,681	1,217	1	,270	2,119
	[annebabaegitim=3,00]	-,350	,598	,343	1	,558	,704
	[annebabaegitim=4,00]	,076	,548	,019	1	,890	1,079
	[annebabaegitim=5,00]	0 ^b	.	.	0	.	.
'80 puan ve üzeri-İnternet Bağımlısı'	Intercept	-,694	,964	,517	1	,472	
	FAC3_1	-,397	,187	4,494	1	,034	,672
	[sınıf=1,00]	-,696	,612	1,293	1	,256	,499
	[sınıf=2,00]	-1,366	,713	3,667	1	,056	,255
	[sınıf=3,00]	,184	,501	,135	1	,713	1,202
	[sınıf=4,00]	0 ^b	.	.	0	.	.
	[internetebağlıkalmasüresi=1,00]	-1,379	,598	5,320	1	,021	,252
	[internetebağlıkalmasüresi=2,00]	-1,092	,533	4,203	1	,040	,335
	[internetebağlıkalmasüresi=3,00]	0 ^b	.	.	0	.	.
	[okuladı=1,00]	,474	,837	,320	1	,571	1,606
	[okuladı=2,00]	,564	,779	,524	1	,469	1,757
	[okuladı=3,00]	,243	,849	,082	1	,774	1,275
	[okuladı=4,00]	-1,616	1,179	1,878	1	,171	,199
	[okuladı=5,00]	-1,392	1,154	1,453	1	,228	,249
	[okuladı=6,00]	0 ^b	.	.	0	.	.
	[annebabaegitim=1,00]	-,805	1,731	,216	1	,642	,447
	[annebabaegitim=2,00]	,053	1,077	,002	1	,960	1,055
	[annebabaegitim=3,00]	-1,606	1,067	2,266	1	,132	,201
	[annebabaegitim=4,00]	-,873	,958	,831	1	,362	,418
	[annebabaegitim=5,00]	0 ^b	.	.	0	.	.

a. The reference category is: 50 puan altı-"Bağımlı Olmayanlar".

b. This parameter is set to zero because it is redundant.

Yapılan tahmin sonucunda bağımsız değişkenlerin her birinin ayrı ayrı modeldeki katkıları Tablo-3.17'deki gibi gerçekleşmiştir. Elde edilen bulgular incelendiğinde, tahmin edilen modelde anlamlı etkiye sahip olan bağımsız değişkenler; $p < 0,05$ olan değişkenler olup, diğer değişkenler modelden çıkarılmıştır. Böylece, faktör 3 değişkeni ile birlikte, öğrencinin sınıfı, internete bağlı kalma süresi, okul adı ve öğrencinin anne babasının eğitim durumu değişkenleri, bağımlı değişken üzerinde etkiye sahip

değişkenler olarak belirlenmiştir. Tahmin edilen modelin parametreleri ve diğer istatistiksel bulguları ise Tablo-3.18'deki gibi gerçekleşmiştir.

Parametre tahminleri tablosu, her bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisini özetlemektedir. Parametrelerin yorumlanması için $\text{Exp}(B)$ değerleri kullanılır. Bilindiği gibi; bağımlı değişken internet bağımlısı olmayanlar (0), risk altında olanlar (1) ve internet bağımlısı olanlar (2) olmak üzere, 3 kategoriden oluşmaktadır. 3 kategori olması nedeniyle, 2 ayrı model tahmini yapılmıştır. İlk model referans kategorisi olan bağımlı olmayanlar ile risk altında olanları (0 ile 1'i) karşılaştırmaktadır. İkinci model ise internet bağımlı olmayanlar ile internet bağımlısı olanları (0 ile 2'yi) karşılaştırmaktadır.

İstatistiksel olarak anlamlı negatif katsayılara sahip parametreler, ilgili kategorinin referans kategorisine göre gerçekleşme olasılığını azaltırken, pozitif olanlar ise gerçekleşme olasılığını arttırmaktadır. Burada, bağımsız değişkenler için referans kategorisi olarak her değişkenin ilk kategorisi seçilmiştir. Bir değişkenin tek bir kategorisi anlamlı sonuç verebilir. Bu durumda sadece o kategorinin modele katkı sağlamış olduğu kabul edilmelidir. Anlamlı bulunan değişkenlerin yorumları için Odds oranları ($\text{Exp}(B)$) yorumları aşağıdaki gibidir:

İlk modelde internet bağımlılığında referans kategori “50 puan altı olduğu için” çıkan odds yani $\text{exp}(B)$ değerleri “50-79 arası bağımlılık” ilişkin bilgileri çıktıda vermektedir. İnternet bağımlısı olmayanlara nazaran risk altında olanlarda faktör 3 değişkeni $\text{exp}(B)$ değeri 0,713 olarak bulunmuştur. Bu durumda, internet bağımlılığı 50-79 arası olanlara oranla FAC3_1 üzerine etkisinin yaklaşık 0.71 kat fazladır.

İlk modelde internet bağımlılığında referans kategori “50 puan altı olduğu için” çıkan odds yani $\text{exp}(B)$ değerleri “50-79 arası bağımlılık” ilişkin bilgileri çıktıda vermektedir. İnternet bağımlısı olmayanlara nazaran risk altında olanlarda sınıf 2 (6. Sınıf) değişkeni, $\text{exp}(B)$ değeri 0,371 olarak bulunmuştur. Bu durumda, internet bağımlılığı 50-79 arası olanlara oranla sınıf 2 (6.sınıf)'nin üzerine etkisinin yaklaşık 0.37 kat fazladır.

İlk modelde İnternet bağımlısı olmayanlara nazaran risk altında olanlarda internete bağlı kalma süresi 1 saat ve daha az olanlarda, $\text{exp}(B)$ değeri 0,047 olarak

bulunmuştur. Bu durumda, internet bağımlılığı 50-79 arası olanlara oranla internete bağlı kalma süresi 1 saat ve daha az olanlar üzerine etkisinin yaklaşık 0.05 kat fazladır.

İlk modelde İnternet bağımlısı olmayanlara nazaran risk altında olanlarda internete bağlı kalma süresi 2-3 saat arasında olanlar, $\exp(B)$ değeri 0,229 olarak bulunmuştur. Bu durumda, internet bağımlılığı 50-79 arası olanlara oranla internete bağlı kalma süresi 2-3 saat olanlar üzerine etkisinin yaklaşık 0.22 kat fazladır.

İlk modelde İnternet bağımlısı olmayanlara nazaran risk altında olanlarda okul adı Osmangazi Devlet Okulu olanlar, $\exp(B)$ değeri 0,187 olarak bulunmuştur. Bu durumda, internet bağımlılığı 50-79 arası olanlara oranla Osmangazi Devlet Okulu'nda okuyanlara oranla etkisi yaklaşık 0.19 kat fazladır.

İlk modelde internet bağımlısı olmayanlara nazaran risk altında olanların karşılaştırılması için kurulan modelde, p değeri %5'in üzerinde olan değişkenler anlamlı olmadığı için yorumlanmamıştır.

İkinci modelde internet bağımlılığında referans kategori "50 puan altı olduğu için" çıkan odds yani $\exp(B)$ değerleri "80 üzeri bağımlılığa" ilişkin bilgileri çıktıda vermektedir. İnternet bağımlısı olmayanlara nazaran internet bağımlısı olanlarda faktör 3 değişkeni, $\exp(B)$ değeri 0,672 olarak bulunmuştur. Bu durumda, internet bağımlılığı 80 ve üzeri olanlara oranla FAC3_1 üzerine etkisinin yaklaşık 0.67 kat fazladır.

İkinci modelde İnternet bağımlısı olmayanlara nazaran internet bağımlısı olanlarda internete bağlı kalma süresi 1 saat ve daha az olanlar, $\exp(B)$ değeri 0,252 olarak bulunmuştur. Yani, internet bağımlılığı 80 ve üzeri olanlara oranla internete bağlı kalma süresi 1 saat ve daha az olanlar üzerine etkisinin yaklaşık 0.25 kat fazladır.

İkinci modelde internet bağımlısı olmayanlara nazaran internet bağımlısı olanlarda internete bağlı kalma süresi 2 – 3 saat arasında olanlarda $\exp(B)$ değeri 0,335 olarak bulunmuştur. Yani, internet bağımlılığı 80 ve üzeri olanlara oranla internete bağlı kalma süresi 2-3 saat arasında olanlar üzerine etkisinin yaklaşık 0.34 kat fazladır.

Yine ikinci modelde internet bağımlısı olmayanlara nazaran internet bağımlısı olanların karşılaştırılması için kurulan modelde, p değeri %5'in üzerinde olan değişkenler anlamlı olmadığı için yorumlanmamıştır.

Son olarak internet bağımlısı olma durumuna göre, öğrencileri sınıflandırma yüzdeleri Tablo-3.19'deki gibi gerçekleşmiştir. Elde edilen bulgulara dayanarak, kurulan modelin internet bağımlısı olma durumlarına göre, ilk kategoride ilköğretim öğrencilerinin sınıflandırma yüzdesinin %96,9, ikinci kategoride %20,3 ve üçüncü kategoride de %3,4 olarak belirlenmiştir. Buradan hareketle, yeni eklenecek bir öğrencinin ele alınan değişkenlere göre, hangi gruba doğru bir şekilde atanacağına ilişkin sınıflandırma performansının yeterli olmadığı söylenebilir.

Kısacası, sonuçların bu şekilde uygun yeterlilikte çıkmamasının nedeni, 0, 1 ve 2 kategorisinde yer alan öğrencilerin %79,6'sının 0 kategorisinde, %14,4'ünün 1 kategorisinde ve %6'sının ise 2 kategorisinde yer alması olabilir. Bu durumda, 1 ve 2 kategorileri birleştirilerek ikili lojistik regresyon uygulanmasına karar verilmiştir.

Tablo-3.19: İnternet Bağımlısı Olma Durumuna Göre Öğrencileri Sınıflandırma Yüzdesi

Classification

Observed	Predicted			Percent Correct
	50 puan altı-"Bağımlı Olmayanlar "	'50 puan ve79 puan arası-Risk altında olanlar"	'80 puan ve üzeri-İnternet Bağımlısı"	
50 puan altı-"Bağımlı Olmayanlar "	370	10	2	96,9%
'50 puan ve79 puan arası-Risk altında olanlar"	54	14	1	20,3%
'80 puan ve üzeri-İnternet Bağımlısı"	26	2	1	3,4%
Overall Percentage	93,8%	5,4%	0,8%	80,2%

3.7. İKİLİ LOJİSTİK REGRESYON ANALİZİ BULGULARI

Bağımlı değişkenin 3 kategoriden oluştuğu çoklu lojistik regresyon analizi bulguları yeterince tatmin edici bulunmamıştır. Bu nedenle, 1 ve 2 no.lu kategoriye birleştirilerek, ikili lojistik regresyon modelini uygulanabilir hale getirelim. Bu amaçla, ikili lojistik regresyon modelinin bağımlı değişkeni 0 ve 1 değerlerini aşağıdaki gibi almakta ve Tablo-3.7'deki sonuçlar şu şekilde birleştirilebilmektedir: İnternet bağımlılık seviyesi; (0) : 50 puanın altındakiler (bağımlı olmayanlar) %79,6 (382 öğrenci) ve (1) :

50 – 100 puan alanlar (risk altında olanlar + internet bağımlısı olanlar) %20,4 (98 öğrenci) şeklindedir.

Diğer taraftan, araştırmada daha önce de belirtildiği gibi, Ek-1’de yer alan demografik değişkenler ve diğer bazı değişkenler bağımsız değişken olarak, ikili lojistik regresyon modeline dahil edilmiş ve aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır. Öncelikle, model özeti sonuçları, Tablo-3.20’deki gibi gerçekleşmiştir.

Tablo-3.20: İkili Lojistik Regresyon Model Özeti Bulguları

Model Summary			
Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	261,590 ^a	,359	,563

a. Estimation terminated at iteration number 7 because parameter estimates changed by less than ,001.

Tahmin edilen ikili lojistik regresyon modelinin iyi bir model olduğunun söylenebilmesi için, gözlenen sonuçların yüksek olasılıklarını içeren model olması gerekir. Bu durumda, -2LL değerinin küçük olmalıdır. O halde, -2LL değerinin 0 olması, modelin mükemmel uyumlu olduğunu ifade eder ve bu durumda olasılık 1’e eşit olur. Bu değer 0’dan oldukça büyük olduğu görülmektedir. Nagelkerke R Square değeri, bağımlı değişkendeki değişmelerin %56,3’ünün açıklandığı anlamına gelir. Hosmer and Lemeshow Testi bulguları, Tablo-3.21’de ve sınıflandırma Tablosu bulguları ise Tablo-3.22’deki gibi gerçekleşmiştir.

Tablo-3.21: Hosmer and Lemeshow Testi Bulguları

Hosmer and Lemeshow Test			
Step	Chi-square	df	Sig.
1	9,004	8	,342

Hosmer and Lemeshow bulgularındaki p değerinin %5'ten büyük olması istenen bir durumdur. Bununla birlikte, sınıflandırma tablosu bulguları incelendiğinde, 59 gözlemin (36+23) yanlış sınıflandırıldığı görülür. Diğer bir deyişle, modelin 50 – 100 puan alanlar (risk altında olanlar + internet bağımlısı olanlar) olarak tahmin ettiği 23 öğrenci, 50 puanın altında (bağımlı olmayanlar) olarak puan alır iken, modelin 50 puanın altında (bağımlı olmayanlar) olarak tahmin ettiği 36 öğrenci ise 50 – 100 puan alanlar (risk altında olanlar + internet bağımlısı olanlar) olarak bulunmuştur. Bundan sonra bu iki grup, 1 koduyla internet bağımlısı olanlar olarak adlandırılacak ve 0 kodu ise internet bağımlısı olmayanlar şeklinde değerlendirilecektir.

Aynı mantıkla, modelin 50 puanın altında (bağımlı olmayanlar) olarak tahmin ettiği 343 öğrenci ile 50 – 100 puan alanlar (internet bağımlısı olanlar) olarak tahmin edilen 58 öğrenci doğru tahmin edilmiştir. Diğer bir deyişle, bağımlı olmayan olarak tahmin edilenlerin %93,7'si, bağımlı olarak tahmin edilenlerin %61,7'si ve genel olarak da %87,2'si doğru tahmin edilmiştir.

Tablo-3.22: Sınıflandırma Tablosu Bulguları

Classification Table^a

Observed		Predicted		
		binarybağımlıolmadurumu ,00	1,00	Percentage Correct
Step 1	binarybağımlıolmadurumu ,00	343	23	93,7
	1,00	36	58	61,7
Overall Percentage				87,2

a. The cut value is ,500

Tahmin sonuçları ise Tablo-3.23'deki gibi gerçekleşmiştir. Tabloda yer alan β değerleri, çoklu doğrusal regresyon modelinin tahmin edilen parametrelerine benzemekle birlikte, farklı olarak yorumlanır. Bu parametreler, ilköğretim öğrencilerinin internet bağımlısı olmama (0) ile internet bağımlısı olma (1) olasılıklarını belirleyen katsayılardır. Tahmin edilen bu parametrelerin işaretleri, ilgili parametrenin ait olduğu bağımsız değişken ile bağımlı değişken arasındaki ilişkinin yönünü gösterir. Bu durumda, internet bağımlısı olmama 0 ve internet bağımlısı olma 1 ile kodlandığına göre, bağımlıolmadurumu (bağımlı değişken) ile anebabaeğitim (2), uyumluolma (1,2,3,4), arkadasgrubuolması (1,2,3,4), cevrembanasaygıduyar (1,2,3,4),

sosyalbirinsanım (1,2,3,4), cevrembanayardımcıolur (1,2,3,4), internetbaglantısıdurumu (1), FAC3_1 değişkenleri arasında aynı yönde ilişki var iken, parametreleri negatif olan değişkenlerle ters yönde ilişki vardır.

Diğer taraftan, Tablo-3.23'deki Sig. sütunu gözlenen anlamlılık seviyelerini (p-değeri) gösterir ve %5'in altında Sig. (p) değerine sahip parametrelerin istatistiksel olarak anlamlı oldukları söylenebilir. Bu durumda, bu parametrelere ait olan değişkenlerin bağımlı değişken üzerinde etkilerinin olduğu ifade edilebilir. Buradan hareketle, örneğin sınıf, anababaegitim, uyumluolma, arkadasgrubuolması, cevrembanasaygıduyar, sosyalbirinsanım, cevrembanayardımcıolur, okuladı, FAC3_1, karnenotu ve internetbaglıkalmasuresi değişkenlerinin %5 seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı oldukları ve bağımlıolmadurumu değişkenini etkiledikleri (belirledikleri) sonucuna varılabilir.

Tablo-3.23: Modelin Parametreleri ve Bazı İstatistiklere İlişkin Bulguları

		Variables in the Equation					
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	sınıf			9,477	3	,024	
	sınıf(1)	-,065	,469	,019	1	,889	,937
	sınıf(2)	-1,584	,547	8,383	1	,004	,205
	sınıf(3)	-,605	,430	1,987	1	,159	,546
	annebabaegitim			12,913	4	,012	
	annebabaegitim(1)	-,464	2,148	,047	1	,829	,628
	annebabaegitim(2)	1,642	,836	3,858	1	,050	5,163
	annebabaegitim(3)	-,267	,728	,135	1	,713	,765
	annebabaegitim(4)	,141	,658	,046	1	,831	1,151
	uyumluolma			42,064	4	,000	
	uyumluolma(1)	13,795	2,269	36,967	1	,000	979847,489
	uyumluolma(2)	11,603	1,846	39,510	1	,000	109480,168
	uyumluolma(3)	6,963	1,205	33,400	1	,000	1056,273
	uyumluolma(4)	3,389	,712	22,658	1	,000	29,626
	arkadasgrubuolması			36,019	4	,000	
	arkadasgrubuolması(1)	10,758	2,120	25,761	1	,000	47025,222
	arkadasgrubuolması(2)	10,731	1,935	30,740	1	,000	45754,382
	arkadasgrubuolması(3)	5,915	1,158	26,107	1	,000	370,581
	arkadasgrubuolması(4)	3,555	,693	26,299	1	,000	34,975
	cevrembanasaygıduyar			42,109	4	,000	
	cevrembanasaygıduyar(1)	12,596	2,108	35,700	1	,000	295280,987
	cevrembanasaygıduyar(2)	9,235	1,579	34,201	1	,000	10251,666
	cevrembanasaygıduyar(3)	5,800	1,099	27,863	1	,000	330,278
	cevrembanasaygıduyar(4)	2,226	,668	11,116	1	,001	9,259
	sosyalbirinsanım			43,717	4	,000	
	sosyalbirinsanım(1)	12,756	1,993	40,948	1	,000	346716,338
	sosyalbirinsanım(2)	8,305	1,363	37,122	1	,000	4044,806
	sosyalbirinsanım(3)	6,414	1,058	36,760	1	,000	610,348
	sosyalbirinsanım(4)	3,132	,626	25,019	1	,000	22,917
	cevrembanayardımcıolur			48,765	4	,000	
	cevrembanayardımcıolur(1)	10,147	1,528	44,084	1	,000	25508,673
	cevrembanayardımcıolur(2)	7,167	1,407	25,963	1	,000	1295,941
	cevrembanayardımcıolur(3)	5,827	,899	41,995	1	,000	339,219
	cevrembanayardımcıolur(4)	2,371	,532	19,879	1	,000	10,704
	internetbaglantısıdurumu(1)	1,846	,765	5,821	1	,016	6,331
	okuladı			17,592	5	,004	
	okuladı(1)	-3,296	,861	14,653	1	,000	,037
	okuladı(2)	-1,845	,655	7,930	1	,005	,158
	okuladı(3)	-2,496	,716	12,150	1	,000	,082
	okuladı(4)	-1,433	,625	5,261	1	,022	,239
	okuladı(5)	-,758	,550	1,902	1	,168	,469
	FAC3_1	11,634	1,758	43,801	1	,000	112869,663
	karnenotu	-,085	,019	19,057	1	,000	,919
	internetbaglıkalmasuresi			21,192	2	,000	
	internetbaglıkalmasuresi(1)	-2,405	,537	20,072	1	,000	,090
	internetbaglıkalmasuresi(2)	-1,142	,391	8,552	1	,003	,319
	Constant	-8,674	3,088	7,891	1	,005	,000

a. Variable(s) entered on step 1: sınıf, annebabaegitim, uyumluolma, arkadasgrubuolması, cevrembanasaygıduyar, sosyalbirinsanım, cevrembanayardımcıolur, internetbaglantısıdurumu, okuladı, FAC3_1, karnenotu, internetbaglıkalmasuresi.

Tablo-3.23’de yer alan $\text{Exp}(\beta)$ değerleri ise, Odds oranlarını gösterir ve örneğin sınıf(2) değişkeni için $\beta = -1,584$ olup $\text{Exp}(\beta) = e^\beta = 2,71828^{-1,584} \cong 0,205$ olarak bulunur. Söz konusu Odds oranı, bir olayın ortaya çıkma olasılığının ortaya çıkmama olasılığına oranıdır. Bu durumda, elde edilen 0,205 Odds oranı veya $[\text{Exp}(\beta)]$ değeri, internet bağımlısı olma olasılığının internet bağımlısı olmama olasılığına oranıdır. Böylece, diğer bağımsız değişkenler sabit kalmak üzere, sınıf (2) değişkenindeki bir birimlik bir artış, Log Odds değerinde 0,205 birimlik bir artışa neden olacağı söylenebilir. Benzer yorumlar diğer değişkenler ve parametreler için de yapılabilir.

İkili lojistik regresyon modelinin tahmin edilmesi sonrasında yapılan istatistiksel anlamlılık testlerine göre modelin uygun olduğuna karar verilmesi durumunda, her bir gözlem değeri tahmin edilen modelde yerine konarak ve $\frac{1}{1+e^v}$ formülü sonrasında her bir öğrenciye ilişkin bir olasılık değeri hesaplanır. Hesaplanan bu olasılık değerinin 0,5’in altında olması durumunda bu ğrenci 0 kategorisine veya aynı anlama gelmek üzere internet bağımlısı olmayan ğrenci kategorisine atanır. Aynı mantıkla, yukarıdaki formül ile hesaplanan olasılık değerinin 0,5’in üzerinde olması durumunda bu ğrenci 1 kategorisine veya aynı anlama gelmek üzere internet bağımlısı olan ğrenci kategorisine atanır.

Son olarak, mevcut durumda öğrencilerin %79,6’sı (382’si) internet bağımlısı olmayan ğrenci ve %20,4’ (98’i) de internet bağımlısı olan ğrenci konumundadır. Tahmin edilen ikili lojistik regresyon modeline dayanarak yapılan atamaların doğruluk performansları da ortaya çıkmaktadır. Bu bulgular, Tablo-3.22’de elde edilen değerler olup, yapılan tahminlerin doğruluğunun çok yüksek seviyede olmasa da uygun seviyede oldukları söylenebilir. Kuşkusuz, rnekleme hacmi artırılarak ve daha fazla internet bağımlısı öğrenciye ulaşılarak ve daha iyi llebiyecek bağımsız değişkenler eklenerek de modelin doğruluk performansının artırılması mümkündür.

SONUÇ

Teknolojik gelişmeler, insanlığın yeni bir yöne savrulmasına sebebiyet vermiştir. İnternet teknolojisi insan hayatında yer almaya başladığından beri insan hayatını hem olumlu hem olumsuz yönde etkilemektedir. İnternet Teknolojisinin aşırı kullanması “İnternet Bağımlılığı” kavramını beraberinde getirmiştir.

Çalışmanın temel amacı ise; İlköğretim II.kademe öğrencilerini internet bağımlısı olmaya yöneltten faktörleri belirlemektir. Bu amaçla Bursa'nın 3 ilçesi ve bu ilçelerden 2'şer okul seçilerek (3 devlet, 3 özel okul) toplamda 6 okulda öğrenim gören 480 ilköğretim II.kademe öğrencisine anket uygulanmıştır. Elde edilen veriler SPSS 22'de analiz edilmiştir ve 480 ilköğretim öğrencisinin verdikleri yanıtlara ilişkin frekans tabloları Tablo-3.1, Tablo-3.2, Tablo-3.3, Tablo-3.4, Tablo-3.5, Tablo-3.6, Tablo-3.7'de verilmiştir. Elde edilen bulgulara göre; öğrencilerin 439'unun anne ve babasının sağ ve birlikte olduğu, 164'ünün anne ve babasının üniversite mezunu olduğu, 445'inin evinde internet bağlantısı olduğu, öğrencilerden 318'inin her gün internete bağlandığı, internete daha çok facebook, instagram vb. sosyal sitelere girmek için bağlandığı, öğrencilerin 211'inin interneti günde 2-3 saat kadar kullandığı tespit edilmiştir.

25 adet Likert tipi soruya Faktör Analizi uygulanmış olup, 25 soru 3 faktör altında toplanmıştır. Elde edilen bulgulara göre, 1. Faktörün (Bileşenin) özdeğer, 9,905, 2. Faktörün özdeğeri 2,651 ve 3. Faktörün özdeğeri de 1,047 olup, bu değerler 1'den büyüktür. Böylece, 25 tane değişkenimizin 3 bileşende (faktörde) toplandığı söylenebilir. Ayrıca, faktörlerin varyans açıklama yüzdelerine bakıldığında, 1. Faktörün toplam varyansın %29,720'sini açıkladığı, 2. Faktörün toplam varyansın %13,475'ini ve 3. Faktörün de toplam varyansın %11,216'sını açıkladığı görülmektedir. O halde, 3 faktörün birlikte varyans açıklama oranı %54,411 olarak bulunmuştur. Elde edilen bu değer sosyal bilimler için uygun olduğu söylenebilir. Elde edilen bu 3 faktör ve diğer demografik sorular baz alınarak İkili ve Çoklu Lojistik Regresyon analizi uygulanmıştır.

Çoklu lojistik regresyonda bağımlı değişken 3 kategoriden oluşmaktadır. (0=İnternet bağımlısı olmayanlar, 1=risk altında olanlar, 2=İnternet bağımlısı olanlar). Kategori sayısının 3 olması nedeniyle, 2 ayrı model tahmini yapılmıştır. İlk model referans kategorisi olan bağımlı olmayanlar ile risk altında olanları (0 ile 1'I) karşılaştırmaktadır. İkinci model ise internet bağımlısı olmayanlar ile internet

bağımlısı olanları (0 ile 2'yi) karşılaştırmaktadır ve Çoklu lojistik regresyon analizinden şu bulgulara ulaşılmıştır.

İlk modelde Faktör 3 değişkeni ile birlikte, 6.sınıf düzeyindeki öğrenciler, internete bağlı kalma süresi, Osmangazi Devlet Okulunda öğrenim gören öğrenciler ve öğrencinin anne babasının eğitim durumu değişkenleri, bağımlı değişken üzerinde etkiye sahip değişkenler olarak belirlenmiştir.

İkinci modelde ise, Faktör 3 değişkeni ile birlikte, internette bağlı kalma süresi 1 saat ve daha az olanlar ve internette bağlı kalma süresi 2 – 3 saat arasında olanlar bağımlı değişken üzerinde etkiye sahip değişkenler olarak belirlenmiştir.

Çoklu lojistik regresyon analizi sonucundan çıkan verilere göre, kurulan modelin internet bağımlısı olma durumlarına göre, ilk kategoride ilköğretim öğrencilerinin sınıflandırma yüzdesinin %96,9, ikinci kategoride %20,3 ve üçüncü kategoride de %3,4 olarak belirlenmiştir. Buradan hareketle, yeni eklenecek bir öğrencinin ele alınan değişkenlere göre, hangi gruba doğru bir şekilde atanacağına ilişkin sınıflandırma performansının yeterli olmadığı söylenebilir. Bu durumda çoklu lojistik regresyondaki bağımlı değişkenin 1 (Risk altında olanlar) ve 2 no.lu (Bağımlı olanlar) kategorileri birleştirilerek yeni bir kategori (1=internet bağımlısı olanlar) belirlenmiştir. Buna karşılık internet bağımlısı olmayanlar (0 =internet bağımlısı olmayanlar) kategorisi olarak belirlenmiştir. 0 ve 1 değişkenleri kullanılarak oluşturulan bağımlı değişkene ilişkin ikili lojistik regresyon analizi uygulanmıştır.

İkili lojistik regresyon sonucunda,%79,6'sı (382'si) internet bağımlısı olmayan öğrenci ve %20,4'ü (98'i) de internet bağımlısı olan öğrenci konumundadır. Tahmin edilen ikili lojistik regresyon modeline dayanarak yapılan atamaların doğruluk performansları da ortaya çıkmaktadır. Bu bulgular, Tablo-3.22'de elde edilen değerler olup, yapılan tahminlerin doğruluğunun uygun seviyede oldukları söylenebilir..

İkili lojistik regresyon analizinden şu bulgulara ulaşılmıştır; Sınıf, anababaegitim, uyumluolma, arkadaşgrubuolması, çevrebanasaygıduyar, sosyalbirinsanım, çevrebanayardımcıolur, okuladı, FAC3_1, karnenotu ve internetebağlıkalmasuresi değişkenlerinin %5 seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı oldukları ve bağımlıolmadurumu değişkenini etkiledikleri (belirledikleri) sonucuna varılabilir.

Dolayısıyla , örneklem hacmi artırılarak ve daha fazla internet bağımlısı öğrenciye ulaşılarak ve daha iyi ölçülebilecek bağımsız değişkenler eklenerek de modelin doğruluk performansının artırılması mümkündür.

Yaygın bir sorun olan internet bağımlılığı için mücadele edilmeli, okul aile işbirliği yapılarak, ailelerin ve çocukların bağımlılık hakkında bilinçlendirilmesi, okulda bu konuda aile ve öğrencilere yönelik seminerler ve toplantıların yapılması, bilgisayar ve internet'ten yararlanma yollarının öğretilmesi uygun olacaktır yani toplum bu konuda bilinçlendirilmelidir.

KAYNAKÇA

Kitaplar

- ALBAYRAK Ali, *Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, Asil Yayın Dağıtım Ltd.Şti.,Ankara,2006
- BABAOĞLU Ali Nahit, *Uyuşturucu ve Tarihi-Bağımlılık Yapan Maddeler* 1.B.,Ankara:Kaynak Yayınları,1997
- GÜNDOĞDU Cemal, *Serbest Zaman ve İnternet Bağımlılığı*,Akademisyen Kitabevi A.Ş.,2019
- Gürcan N ve HAMARTA Erdal, *Problemlili internet kullanımı ve uyum* (Ed.Melek Kalkan ve Canani Kaygusuz),İnternet Bağımlılığı Sorunlar ve Çözümler,Anı Yayıncılık ,Ankara,2013
- GÜRSAKAL Sevda, *Spss Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz Teknikleri* 1.B.,Dora Basın Yayın Dağıtım,Bursa,2019
- HOLGER Feindel, *İnternet Bağımlılığı,Bağımlılar ve Aileleri için El Kitabı*,1.B.,İletişim Yayıncılık,2009
- İÇEL Kayıhan, *Kitle Haberleşme Hukuku*, Beta Basım Yayın Dağıtım,İstanbul,1998
- KALKAN Melek,KAYGUSUZ Canani, *İnternet Bağımlılığı Sorunlar ve Çözümler*,1.B.,Anı yayıncılık,2013
- KORKMAZ Yekta,*Ergenlerde İnternet Bağımlılığının Depresyon ve Anksiyete Üzerindeki Etkisi*,1.B.,Gece Kitaplığı, Ankara,2017
- ÖGEL Kültegin,*İnternetin psikolojisini anlamak ve bağımlılıkla başa çıkmak* 3.B.,Türkiye İş Bankası Kültür yayınları,2017
- ÖZBAY Haluk,ÖZTÜRK Emine,*Gençlik*, İstanbul İletişim Yayıncılık,İstanbul:Yeni yüzyıl Kitaplığı,1992
- TARHAN Nevzat,NURMEDOV Serdar,*Bağımlılık: Sanal veya gerçek*. 7.B.,İstanbul: Timaş Yayınları,2011
- Tatlılil Hüseyin,*Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz*,Cem Web Ofset,Engin Yayınları,Ankara,1996.
- YEŞİLYAPRAK Binnur, *Eğitim Psikolojisi Gelişim-Öğrenme-Öğretim*,21.B.,Pegem Yayıncılık,Ankara,2006

Makaleler

ARLI BAYRAM Nuran,KARCI Zübeyde,Maddi Yoksunluğu Etkileyen Değişkenlerin Lojistik Regresyon Analizi ile Belirlenmesi”,Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi,C.23,S.3,2018,ss.1039-1048

ARISOY Özden, “İnternet Bağımlılığı ve Tedavisi” ,*Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, C.11,S.4,2009,ss.55-67

Anna V. Katasonova, Sergey V. Perkovsky, Natalya A. Kravtsova, “Higher Mental Functions and Time Perception in İnternet-Addicted Teenagers”, *Psychology in Russia: StateoftheArtVolume7,No.1,2014,s.136.*
http://psychologyinrussia.com/volumes/pdf/Psychology_1_2014.pdf (10.10.2019)

Bektaş Hakan, “Açıklayıcı Faktör Analizi”,*Journal of Economy Culture and Society* S.2602-2656,İstanbul,2017,ss.57

BİRCAN Hüdaverdi, “Lojistik Regresyon Analizi:Tıp Verileri Üzerine Bir Uygulama”,*Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*,S.2,2004,ss.185-208

BOZKURT Hasan,ŞAHİN Serkan,ZOROĞLU Salih, “İnternet Bağımlılığı:Güncel Bir Gözden Geçirme”,*Journal of Contemporary Medicine*,C.6,S.3,2016,ss.235-247

ÇAĞIR Gülden , “Lise ve üniversite öğrencilerinin problemleri internet kullanım düzeyleri ile algılanan esenlik halleri ve yalnızlık düzeyleri arasındaki ilişki”,*Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* Balıkesir:Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,C.13,S.24, 2010,ss.70-85

CAHİT Cengizhan, M.Ü. *Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*,S.22, 2005,ss .84

CAPLAN, D. ,“İnternet Bağımlılığı ve Bilişsel Davranışçı Terapisi”, *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, S.11,2002,ss. 261-268

CENGİZHAN Cahit,“Öğrencilerin Bilgisayar ve İnternet Kullanımında Yeni Bir Boyut: İnternet Bağımlılığı” ,*Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*,C.22,S.22,2005,ss.83-98

ÇALIŞKAN Faruk,DALBUDAK İbrahim ,KAYA Şükrü “Sağlıklı İnternet”, *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, C.3, S.19, Aralık 2015, ss. 308-313

ÇETİN Emre, “Çok Değişkenli Analizlerin Pazarlama ile ilgili Araştırmalarda Kullanımı:1995-2002 arası yazın taraması”,*Akdeniz İ.İ.B.F dergisi*,S.5,2003,ss.32-47

DURMUŞ Durmuş,EKŞİ Füsün, “Türkiye’deki Genç Yetişkenler İnternet Bağımlılığı:Yalnızlık ve Sanal Ortam Yalnızlık Bağlamında Bir İnceleme”,*Türkiye Yeşilay Cemiyeti addicta The Turkish Journal on Addictions*,Nisan 2016, ss.29

Ekinci Armağan, “Aziz Antonius’un Baştan Çıkarılması: Kötü Bir Alışkanlık Olarak İnternet”,*Cagito Dergisi* Kış,S.30,2002, ss:228

GRİFFİTHS, Mark, “Internet Addiction: Fact or fiction?” *The Psychologist*, V.12,N.5,1999,ss.246-250

<https://www.researchgate.net/publication/232557569> Internet Addiction Fact or Fiction (02.07.2019)

İŞİĞİÇOK Erkan, “Bebeklerin Doğum Ağırlıkları ve Boylarını Etkileyen Faktörlerin Lojistik Regresyon Analizi ile Araştırılması”, *IV. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu*,Ankara: Gazi Üniversitesi, 2003.

KATASONOVA Anna V. , PERKOVSKY SergeyV, KRAVTSOVA Natalya A. Kravtsova, “Higher Mental Functions and Time Perception in İnternet-Addicted Teenagers”, *Psychology in Russia: State of the Art* ,C. 7, S. 1, 2014, ss.136

OĞUZLAR Ayşe, “Lojistik Regresyon Analizi Yardımıyla Suçlu Profilin Belirlenmesi,”*İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*,C.19,S.1,2005,s.24

ÖZCAN Neslihan,BUZLU Sevim, “Problemler İnternet Kullanımını Belirlemede Yardımcı Bir Araç:İnternet Bilişsel Durum Ölçeğinin Üniversite Öğrencilerinde Geçerlilik ve Güvenirliği”, *Bağımlılık Dergisi*, C.6,S.1,ss. 19-26

YALÇIN Cemal, “Sosyolojik Bir Bakış Açısıyla İnternet”,*Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*,C.27,S.1, 2003,ss.77-89

YANG SC. ,Tung, CJ., “Comparison of internet addicts and nonaddicts in Taiwanese High School”. *Computers in Human Behavior*,C.23,S.1,2007, ss.79–96

YOUNG Kimberly, ABREU Cristiano Nabuco De , “Prevalence Estimates and Etiologic Models of Internet Addiction”, *İnternet Addiction* ,2010 ,ss.3

YOUNG Kimberly ,“Internet Addiction”. *Am Behav Sci* ,S. 48,2004,ss. 402-441.

Diğer Kaynaklar

Ahmet İnan, İlköğretim II. kademe ve ortaöğretim öğrencilerinde İnternet Bağımlılığı, (Yüksek Lisans Tezi), Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2010, ss:14.

ALTUN Ayla,Yurdum İnternet’İ 10 Yaşında,2003, <http://www.internetarsivi.metu.edu.tr/10yil.php> (01.01.2019)

- Akdağ Merve, Avrupa ve Asya Ülkelerinin İnsani Gelişmişlik Düzeylerinin Çok Değişkenli İstatistiksel Tekniklerle İncelenmesi, (Yüksek Lisans Tezi), Kütahya: Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2019, ss.22
- BEARD Keith W., Psy.D., and WOLF Eve M., “Modification in the Proposed Diagnostic Criteria for Internet Addiction”, *Cyberpsychology & Behavior*, V.4 ,N.3, 2001 Mary Ann Liebert, Inc. 5:377380
- ÇELEBİ Arif , “Bilgisayarın ve İnternetin Yarattığı Sağlık Sorunları”. Hekim Forumu Ocak-Şubat 1999. <https://www.istabip.org.tr/2050-hekim-forumu-ocak-ubat-1999.html> (6 ağustos 2019)
- Dünyadaki İnternet Kullanımı Düzeyi ve Nüfus İstatistikleri <https://www.internetworldstats.com/stats.htm> (20.08.2019)
- Faktör Analizinin Aşamaları, 2019 www.veribilimiokulu.com (09.12.2019)
- GRİFFİTHS Mark , “Does Internet and Computer Addiction” Exist? Some Case Study Evidence”, *CYBERPSYCHOLOGY & BEHAVIOR* Vol.3, No.2, 2000 <http://jogoremoto.pt/docs/extra/DPOMNQ.pdf> ,(04.09.2019)
- GÜNÜÇ Selim, İnternet Bağımlılık Ölçeğinin Geliştirilmesi ve Bazı Demografik Değişkenler ile İnternet Bağımlılığı Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi ,(Yüksek Lisans Tezi), Van: Yüzüncü Yıl Üniversitesi, 2009, ss.3.
- GROHOL John. (1999). Internet addiction guide. <http://psychcentral.com/netaddiction> (05.05.2019)
- İNAN Ahmet, İlköğretim II.kademe ve Ortöğretim öğrencilerinde İnternet Bağımlılığı, (Yüksek Lisans Tezi), Erzurum Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2010, ss.14
- KARACA Halil, Ticari Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesinde İkili Lojistik Regresyon Analizinin Kullanımı Üzerine Bir Uygulama, (Yüksek Lisans Tezi), Mersin: Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2019, ss.40
- KAŞKO Yeliz. Çoklu Bağlantı Durumunda İkili (Binary) Lojistik Regresyon Modelinde gerçekleşen I. Tip Hata ve Testin Gücü, (Yüksek Lisans Tezi), Ankara: Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2007, ss.4
- Kocabaş Elmira, Lojistik Regresyon ve Bankacılık Verileri Üzerine Bir uygulama, (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2014. ss.6-7
- Korkmaz Adil, Faktör Analizi ve Parametrik Olmayan Teknikler ile Ceza Yargılama Sürecinin Son Oluşturma Sürecinin İncelenmesi, (Doktora Tezi), Ankara: Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2000

- NİCHOLS La,NİCKİ R, “Development of a Psychometrically Sound Internet Addiction Scale:” A Preliminary Step, *Psychology of Addictive Behaviors*,v.18,No.4.,2004, ss.381–384 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15631611> (15.04.2019)
- PEELE Stanton,“What Addiction Is and Is Not: The Impact of Mistaken Notions of Addiction”, *Addiction Research*, V.6 ,N.8,2000,ss. 599-607. <https://peeel.net/lib/mistakennotions.html> (10.10.2019)
- SULER John, Why is this thing eating my life?Computer and cyberspace addiction at the palace, <http://www-usr.rider.edu/~suler/psycyber/eatlife.html>(18.04.2019)
- ŞAHİN Nuray, Ergenlik Problemleri ve Baş Etme Yöntemleri ile İnternet Bağımlılığı Arasındaki İlişki,(Yüksek Lisans Tezi,İstanbul:Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,2014,ss.1.
- ŞEVGİN Hikmet,Ortaokul Öğrencilerinin Fen Bilimine Yönelik Motivasyonlarının Ordinal Lojistik Regresyon Yöntemi ile İncelenmesi, (Yüksek Lisans Tezi) Van:Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü,2013,ss.26
- TÜİK Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması ,2019 <https://dijilopedi.com/2019-tuik-hanehalki-bilisim-teknolojileri-kullanim-arastirmasi/> (05.11.2019)
- TÜRK Dil Kurumu (2006,26 Eylül) İnternet. Ankara: Türk Dil Kurumu [http://tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&kelime=genel%20a%C4%9F&guid=TDK.GTS.5c2539a6f3d389.12466130\(27.12.2018\)](http://tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&kelime=genel%20a%C4%9F&guid=TDK.GTS.5c2539a6f3d389.12466130(27.12.2018))
- ÜRÜK Ersan,İstatistiksel Uygulamalarda Lojistik Regresyon Analizi,Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü,(Yüksek Lisans Tezi),İstanbul,2007,s.8
- YAZAR Gamze ,Aile içi Kadına Yönelik Şiddeti Etkileyen Faktörlerin Lojistik Regresyon İle Analizi,Bursa:Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,(Yüksek Lisans Tezi),2018,ss.32
- YOUNG Kimberly S. “ İnternet addiction:The Emergence Of A New Clinical Disorder”, *Published in CyberPsychology and Behavior*, V.1,No. 3,1996 ss. 237-244 <http://netaddiction.com/articles/newdisorder.pdf> (01.06.2019)
- ZORBAZ Osman, Lise Öğrencilerinin Problemlerini İnternet Kullanımının Sosyal Kaygı ve Akran ilişkileri Açısından İncelenmesi, (Yüksek Lisans Tezi), Ankara:Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara,2013,ss.18.