



T.C.SAĞLIKBAKANLIĞI
PROF.DR.CEMİLTAŞCIOĞLUŞEHİRHAŞANESİ
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI
ANABİLİMDALI

OBEZVEAŞIRIKİLOLUERGENLERDEPATOLOJİK
İNTERNET KULLANIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE
KONTROLGRUBUERGENLERİLEKARŞILAŞTIRILMASI

Dr.CevatYıldırım
(TIPTAUZMANLIKTEZİ)

İSTANBUL-2023



T.C.SAĞLIKBAKANLIğI

PROF.DR.CEMİLTAŞCIOĞLUŞEHİRHAŞANESİ

ÇOCUK SAĞLIğI VE HASTALIKLARI

ANABİLİMDALI

**OBEZVEAŞIRIKİLOLUERGENLERDEPATOLOJİK
İNTERNET KULLANIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE
KONTROLGRUBUERGENLERİLEKARŞILAŞTIRILMASI**

Dr.CevatYıldırım

TezDanışmanı:Doç.Dr.HüseyinDağ

(TIPTAUZMANLIKTEZİ)

İSTANBUL-2023

TEŞEKKÜR

Tez danışmanım abim ve hocam, her konuda samimi ve yardımsever olup desteklerini esirgemeyen sayın Doç. Dr. Hüseyin DAĞ' a

Asistanlığımın her aşamasında yan dal uzmanlık alanları ile ilgili bilgilerini ve klinik yaklaşımlarını bizlere aktaran, usta-çırak ilişkisini bana ve asistan arkadaşlarıma öğreten değerli hocalarım

Prof. Dr. Adem KARBUZ, Doç. Dr. Emine TÜRKKAN, , Prof. Dr. Hasan DURSUN, Doç. Dr. Ahmet İrdem, Doç. Dr. Nafiye Emel ÇAKAR, Doç. Dr. Nimet Pınar YILMAZBAŞ, Doç. Dr. Deniz Özçeker, Uz. Dr. Diğdem BEZEN, Uz. Dr. Birol ÖZTÜRK'e

Eğitimime tecrübeleri ve klinik yaklaşımlarıyla büyük katkıları olan sayın hocalarımızUzm. Dr.Soner SAZAK, Uzm. Dr.AlperKAÇAR, Doç. Dr.YeldaTÜRKMEN 'e ve Uzm. Dr. Cem ARAT' a

Değerli ablalarımız bebek ve çocuklarımızın yegâne dostu sevgili yenidoğan yoğun bakımuzmanlarımızUzm. Dr.ŞükranYILDIRIM, Uzm. Dr. AvidanKIZILELMAYİĞİT'e

Mesleğimizin zahmetli iş yükünü omuzlamış değerli ablamız Çocuk Yoğun Bakım Uzmanı Uzm. Dr. Mey TALİP' e

Birlikteçalışmaktanmutlulukduyduğumtümhocalarımızveuzmanlarımıza,

Asistanlığım boyunca beraber çalıştığım ve mesleki eğitimin yanında hayata ve arkadaşlığa dair birçok şey paylaştığımız asistan arkadaşlarıma,

Öğrencilik ve mesleki hayatımda bugünleri yaşamamızda büyük emekleri olan aile büyüklerime,

Meslek hayatım boyunca desteğini her zaman hissettiğim biricik eşim hayat arkadaşım Kübra YILDIRIM' a ve babalarımı çok seven çocuklarım Elif Sare YILDIRIM ve Ali Yaşar YILDIRIM' a

Sevgivesaygılarımla.

Dr.CevatYILDIRIM

İstanbul / 2023

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	i
İÇİNDEKİLER	ii
ŞEKİLLER	iii
TABLolar	iv
KISALTMALAR	v
ÖZET	vi
SUMMARY	viii
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	2
ERGENLİK	2
Ergenlik Tanımı	2
Ergenlikte Psikososyal Gelişim	2
OBEZİTE	4
Obezite Tanım	4
Obezite Prevalans	5
Adolesan Ve Erişkin Obezite İlişkisi	6
Obezite Tanısında Kullanılan Direkt Yöntemler	7
Obezite Tanısında Kullanılan İndirekt Yöntemler	7
Adolesanlarda Obezitenin Değerlendirilmesi	12
Obezite Komplikasyonları	12
İNTERNET KAVRAMI	14
İnternet Tarihçesi	14
İnternete Giriş Yöntemleri Ve Nedenleri	16
BAĞIMLILIK KAVRAMI	17
Bağımlılık Tanımı	17
Young'un internet bağımlılığı Tanı Kriterleri	18
Young 20 Soruluk İnternet Bağımlılığı Testi Türkçe Uyarlaması ve Geçerlilik Çalışması	19
Young 12 Maddelik Anketi Türkçe Uyarlama Çalışması ve Değerlendirilmesi	20

BağımlılıkDeğerlendirilmesi	20
İNTERNETBAĞIMLILIĞİTEDAVİSİ.....	21
Farmakoterapi	21
BilişselDavranışsalTedaviler	22
3. GEREÇVEYÖNTEM	25
ÇalışmaGrubu	25
İstatistikselİncelemeler.....	27
4. BULGULAR.....	28
5. TARTIŞMA.....	58
6. SONUÇLAR.....	70
7. KAYNAKÇA	71
8. EKLER.....	81
Ek-1. YoungİnternetBağımlılıkÖlçeği20 SorulukAnketi	81
Ek-2. YoungİnternetBağımlılıkÖlçeğiDeğerlendirilmesi	82
Ek-3.Çalışmamızda KullanılanDemografikBilgiler Anketi.....	82

ŞEKİLLER

<i>Şekil1. Grupların toplam internet süreleri.....</i>	<i>31</i>
<i>Şekil2. Gruplar arası internet anket puanları değerleri.....</i>	<i>33</i>
<i>Şekil3 Gruplar Arası Bağımlılık Düzeyi Oranları</i>	<i>33</i>
<i>Şekil4. Gruplar Arasındaki VKİ Değerleri Karşılaştırılması.....</i>	<i>36</i>
<i>Şekil5. Gruplar Arasındaki Z-Soru Değerleri Karşılaştırılması</i>	<i>37</i>
<i>Şekil6. Gruplar arası VKİ ortalamaları</i>	<i>38</i>
<i>Şekil7. Gruplar Arası Gelir Düzeyi Dağılımı</i>	<i>40</i>
<i>Şekil8. Gruplar Arası Egzersiz Sıklığı Oranları</i>	<i>42</i>
<i>Şekil9. Grupların uyku süreleri değerleri</i>	<i>43</i>
<i>Şekil10. Obez Grupta Kardeş Sayısına Göre İnternet Anket Puanları Değerlendirilmesi</i>	<i>46</i>
<i>Şekil11. Normal Kilolu Grupta Egzersiz Saatleri Oranları.....</i>	<i>47</i>

<i>Şekil12. Aşırı Kilolu Grupta Egzersiz Saatleri Oranları</i>	48
<i>Şekil13. Normal Kilolu Grupta VKİ'ne Göre Egzersiz Saatleri Düzeyleri</i>	49
<i>Şekil14. Obez Grupta VKİ'ne Göre Egzersiz Saatleri Düzeyleri</i>	50
<i>Şekil15. Aşırı kilolularda egzersiz saat düzeyleri</i>	55
<i>Şekil16. Fast food tüketiminin gruplar arasındaki dağılımı</i>	56

TABLOLAR

<i>Tablo1. Türkiye'de Çocuk ve Adolesanlarda Yapılmış Obezite Çalışmaları (19)</i>	6
<i>Tablo 2. Kilo değerlendirmede Z-skoru parametreleri ve kilo ölçüm yöntemleri ile karşılaştırılması (28-29)</i>	9
<i>Tablo 3. Yetişkinler, Çocuklar ve Adolesanlarda VKİ'ye göre Antropometrik Değerlendirme ve zskor karşılaştırması</i>	10
<i>Tablo4. Metabolik Sendrom Tanı Kriterleri</i>	13
<i>Tablo5. Çocukların İnternet'i Kullanma Amaçları Oranları (50)</i>	16
<i>Tablo6. Young'un İnternet bağımlılığı Tanı Kriterleri</i>	19
<i>Tablo7. Davis'in önerdiği bilişsel-davranışçı tedavide yönteminde atılması gereken adımlar</i>	23
<i>Tablo8. Demografik özelliklerindeki dağılımı</i>	29
<i>Tablo9. Katılımcıların ekran ve uyku süreleri</i>	29
<i>Tablo10. Gruplara göre internet, cep telefonu, Bilgisayar ve uyku için harcanan sürelerin değerlendirilmesi</i>	30
<i>Tablo11. Ölçeklere ilişkin tanımlayıcı bilgiler</i>	31
<i>Tablo12. Gruplara göre ölçek puanlarının değerlendirilmesi</i>	32
<i>Tablo13. Genel internet kullanım şekillerinin incisiyet göre değişimi</i>	34
<i>Tablo14. Gruplar arasında internet kullanım şekillerinin incisiyet göre değişimi</i>	35
<i>Tablo15. Antropometrik ölçümlere ilişkin tanımlayıcı bilgiler</i>	35
<i>Tablo16. Gruplar arasında antropometrik parametrelerinin değerlendirilmesi</i>	36
<i>Tablo17. Gruplara göre demografik özelliklerindeki değerlendirilmesi</i>	39
<i>Tablo18. Egzersiz süresi, ekrana karşısında fast food ve gazlı içecek tüketimine ilişkin bilgilerin dağılımı</i>	41
<i>Tablo19. Gruplara göre egzersiz süresi, ekrana karşısında fast food ve gazlı içecek tüketimine ilişkin bilgilerin dağılımı</i>	42
<i>Tablo20. Gruplara göre uyku saatlerine ilişkin bilgilerin dağılımı</i>	43
<i>Tablo21. Gruplarda internet kullanım puanı ile VKİ, anne ve baba VKİ korelasyonları</i>	44

<i>Tablo22. Gruplardainternetanketpuanıleuykusüresikorelasyonları.....</i>	<i>45</i>
<i>Tablo23. Gruplardakardeşsayısınınagöreinternetanketpuanı değerdendirilmesi</i>	<i>45</i>
<i>Tablo24. Gruplardaegzersizsıklığınınagöreinternetanketpuanı değerdendirilmesi.....</i>	<i>47</i>
<i>Tablo25. GruplardaVKİileannevebabaVKİkorelasyonları.....</i>	<i>50</i>
<i>Tablo 26 .Gruplarda VKİ ile toplam internet süresi, cep telefonu süresi, bilgisayar-tablet süresi veuykusüresikorelasyonları</i>	<i>51</i>
<i>Tablo27. GruplardaKardeşSayısınaGöreVKİDeğerdendirilmesi.....</i>	<i>52</i>
<i>Tablo28. GruplardaegzersizsıklığınınagöreVKİdeğerdendirilmesi.....</i>	<i>52</i>
<i>Tablo29. Normalkilolugruptainternetbağımlılığınınailişkindeğerdendirmeler.....</i>	<i>53</i>
<i>Tablo30. Aşırıkilolugruptainternetbağımlılığınınailişkindeğerdendirmeler</i>	<i>54</i>
<i>Tablo31. Obezgruptainternetbağımlılığınınailişkindeğerdendirmeler</i>	<i>57</i>

KISALTMALAR

COSI-TUR:TurkeyChildhoodObesitySurveillanceInitiative/Türkiye Çocukluk

Çağı Şişmanlık Araştırması

DSM-IV-TR:MentalbozukluklarınTanısıveİstatistikElKitabıIV

DSÖ:DünyaSağlıkÖrgütü

İB:İnternet Bağımlılığı

KVH:KardiyovaskülerHastalık

TBSA:TürkiyeBeslenmeveSağlıkAraştırması

TCP/IP: TransmissionControlProtocol/ InternetProtocol

TUİK:TürkiyeİstatistikKurumu

UAS:UykuApneSendromu

VKİ:VücutKitleİndeksi

YİBO-KF:YoungİnternetBağımlılığıTestiKısaForm

.

ÖZET

Giriş ve Amaç: Obezite enerji alımındaki artışa veya enerji harcanmasındaki azalmaya bağlı gelişen enerji dengesi bozukluğu sonucu oluşur. Ülkemizde yakın zamandayapılançalışmalar,çocukveadolesanlardaobezitesıklığının %20'yeyaklaştığını göstermektedir. Günümüzde teknolojinin ilerlemesiyle gelişen aşırı ekran maruziyeti ekran bağımlılığına neden olmaktadır. Ekran bağımlılığının getirdiği fiziksel aktivite azalması ve düzensiz beslenme alışkanlıkları obeziteyekatkı sağlamaktadır.Bu çalışmada obez ve aşırı kilolu ergenlerde patolojik internet kullanımı kontrol grubu ergenler ile karşılaştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem:Bu çalışmamızda örneklem grubu Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu SUAM Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları polikliniklerinde 01.02.2023-30.04.2023 tarihleri arasında sağlık hizmeti alan 10-18 yaş arası ergen hastalardan oluşturuldu. Çalışma grubu, Vücut Kitle İndeksine göre sınıflandırılarak 95 percentil üzeri ve Z skoru >2 olan hasta grubu obez olarak tanımlandı, vücut kitle indeksine göre 85-95 percentil arası olan ve Z skoru >1 olanlar aşırı kilolu olarak tanımlandı. Kontrolgrubu olarak 5-85 percentil arası olan hastalar çalışmaya dahil edildi. Çalışma grubu 50 obez, 50 aşırı kilolu ve 50 kontrol grubu olmak üzere toplamda 150 hastadan oluşturuldu. Çalışmaya alınan ergenler ile yüz yüze görüşülerek daha önceden hazırlanmış olan anketler uygun poliklinik odalarında aile onamı alınarak doktor ve katılımcı ebeveynleri eşliğinde 15 dakika süre içerisinde dolduruldu. Katılımcıların demografik özellikleri hazırladığımız ankette sorgulandı. İnternet bağımlılığı ölçeği olarak Young'un internet bağımlılığı 20 soruluk anketi kullanıldı. Katılımcılar aldıkları puanlara göre internet bağımlılık derecesi açısından sınıflandırıldı. Gruplar arası bağımlılık durumu ve demografik özellikler karşılaştırıldı. Çalışmada elde edilen veri ve sonuçlarınincelenmesinde, istatistiksel analiz amaçlı IBM SPSS Statistics 22 programı kullanıldı. İstatistiksel analizlerde P-değeri 0.05altı olan durumlar istatistiksel olarak anlamlı olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: İnternet anket puanları ortalama $44,89 \pm 19,97$ 'dir. Obez grupta bağımlılık oranı %18 iken aşırı kilolularda %10 ve normal kilolu bireylerde %2'dir. Genelbağımlılıkoranı%10,6'dır.Obezlerdeiskliinternetkullanıcısıolmaoranı %46,aşırıkilolubireylerde%36venormalkilolularda%26olarakbulunmuştur.

Obez grupta anne obezitesi %52, baba obezitesi %42 ve genel aşıırı kilolu olma oranı %37'dir. Obez ergenlerin %20'sinin hem annesi hem de babası obezdir. Çocukların %35,3'ü hiç egzersiz yapmamaktadır. Obezlerde hiç egzersiz yapmama oranı %46'dır.

Sonuç: Obezler ve aşırı kilolu ergenlerde anket puanları ve internet bağımlılığı oranı daha yüksektir ve günlük egzersiz süresi daha azdır. Obez grupta anne ve baba obezitesi belirgin yüksektir.

Anahtar Kelimeler: Ergenler, Obezite, Aşırı Kilo, İnternet Bağımlılığı



SUMMARY

EvaluationOfPathologicalInternetUseInObeseAndOverweightAdolescents And Comparison With Control Group

Introduction and Aim: Obesity occurs as a result of energy balance disorder due to an increase in energy intake or a decrease in energy expenditure. Various studies conducted in our country in recent years show that the prevalence of obesity in children and adolescents approaches 20%. Today, excessive screen exposure that develops with the advancement of technology causes screen addiction. Decreased physical activity and irregular eating habits brought about by screen addiction contribute to obesity. In this study, pathological internet use in obese and overweight adolescents was compared with the control group adolescents.

Materials and Methods: In this study, the sample group was Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu SUAM consisted of adolescent patients between the ages of 10-18 who received health services in the Pediatrics and Diseases outpatient clinics between 01.02.2023 and 30.04.2023. The study group was classified according to Body Mass Index and the patient group above the 95th percentile and Z score >2 was defined as obese, and those with a body mass index between the 85th and 95th percentile and Z score >1 were defined as overweight. As the control group, patients between the 5th and 85th percentile were included in the study. The study group consisted of a total of 150 patients, 50 of whom were obese, 50 were overweight, and 50 were control groups. Questionnaires prepared beforehand by face-to-face interviews with the adolescents included in the study were filled in within 15 minutes in the presence of the doctor and the participant's parents, with the consent of the family, in the appropriate polyclinic rooms. The demographic characteristics of the participants were questioned in the questionnaire we prepared. Young's 20-item questionnaire on internet addiction was used as an internet addiction scale. Participants were reclassified in terms of the degree of internet addiction according to their scores. Addiction status and demographic characteristics were compared between the groups. In the evaluation of the findings obtained in the study, IBM SPSS Statistics 22 program was used for statistical analysis. In statistical analysis, cases with a P-value below

0.05 were considered statistically significant.

Results: Internet survey scores average 44.89 ± 19.97 . While the dependency rate is 18% in the obese group, it is 10% in overweight and 2% in normal weight individuals. The overall dependency rate is 10.6%. The rate of risky internet users was found to be 46% in obese, 36% in overweight individuals, and 26% in normal weight individuals. In the obese group, maternal obesity was 52%, paternal obesity was 42%, and overall overweight was 37%. 20% of obese adolescents have both parents who are obese. 35.3% of children do not exercise at all. The rate of not doing any exercise in obese is 46%.

Conclusion: Obese and overweight adolescents have higher questionnaire scores and internet addiction rate and less daily exercise time. In the obese group, maternal and paternal obesity is significantly higher.

Keywords: Adolescents, Obesity, Overweight, Internet Addiction

1.GİRİÇVEAMAÇ

Obezite ve aşırı kilo Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tanımına göre sağlığı olumsuz yönde etkileyecek düzeyde vücutta aşırı yağ birikimi olarak ifade edilmektedir(1). Obezite gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yıllar içerisinde artmaya devam eden çok önemli bir halk sağlığı sorunudur.(2). Yakın zamanda yapılan araştırmalarda ülkemizde çocuk ve ergenlerde obezite oranı %20'leri geçmiş durumdadır(3). Çocukluk ve adolesan dönemdeki obez ve aşırı kilolu olmadurumu, yaşamın ilerleyen evrelerindeki kilo problemleri için zemin hazırlamaktadır(4). Obezitenin etiyojisinde birçok genetik ve çevresel faktörler rol oynamaktadır. Ergenlerde görülen obezite oranlarındaki artışın en önemli nedenleri bilgisayar ve ekran başında fazla zaman geçirilmesi, teknolojik alandaki gelişmeyle birlikte fiziksel aktivitelerin azalması, beslenme alışkanlıklarının ve davranışlarının sağlıklı besin kullanımı açısından olumsuz yönde değişmesi, vücudun gereksiniminden daha fazla yeme alışkanlığı, ailede kendisinden başka aşırı kilolu ve obez bireylerin mevcudiyeti , aile bireyleri ve arkadaş çevresi ile yaşanan sorunlar, anksiyete, depresyon vb. diğer psikolojik problemler gösterilmektedir(5). Obezite oluştuktan sonra tedavisi çok kolay olmadığından, erken dönemde yaşam biçiminde yapılan değişiklikler ve alınacak tedbirler önem arz etmektedir(6).

Adolesan dönemde hem beslenme alışkanlığı hem de fiziksel aktivite üzerinde olumsuz etkileri olabilen bir problem de internetin aşırı kullanımıdır. Erişkinlere göre daha meraklı, yeni şeyler öğrenmeye hevesli ve yeni sosyal ilişkiler konusunda daha özgür hareket kabiliyeti olan ergenlerin interneti her amaç için kullanabildiği görülmektedir(7). Ergenlerin internet kullanma nedenleri çok çeşitlidir: izlemek, bilgi edinmek, eğlenmek ve oyun oynamak, araştırma yapmak, sosyal amaçlı kullanım, fiziki çevrenin yetersizliği nedeniyle sosyalleşme imkanlarından yararlanmak ve ekonomik işlerini yapmak olarak özetlenebilir (8). Son yıllarda internetin daha ucuz ve kullanışlı hale gelmesi teknolojik gelişmelerin internette yapılan faaliyetleri artırması, kişi ve hane bazında internet kullanım oranını %90'lara yaklaştırmıştır(9). Aşırı internet kullanımının beraberinde getirdiği sorunlar zamanla daha belirgin hale gelmiş ve fiziksel olarak birçok bozukluğa neden olduğu görülmüştür(10). Bu durum genelde internet bağımlılığı olarak adlandırılmış ve zamanla birçok çalışmaya konu olmuştur. Tümebağlantı faktörleri her yaşta

olduğu gibi ergenlerde fiziksel aktivite ihtiyacının azalmasına neden olarak sedanter yaşam ve obezite oranlarının artması ile sonuçlanmıştır.

Adolesanlarda günümüze kadar internet bağımlılığı ile alakalı çok sayıda çalışma olmasına rağmen adolesan yaş grubunda internet bağımlılığı ve obezite arasındaki ilişkiyi doğrudan inceleyen araştırma miktarı yetersizdir. Bu çalışmada amacımız obez ve aşırı kilolu adolesanlarda internet kullanım özellikleri ve internet bağımlılığı düzeylerini araştırarak bu konuda literatüre katkı sağlamaktır.

2. GENEL BİLGİLER

ERGENLİK

Ergenlik Tanımı

Ergenlik, insan yaşamında erişkinliğe geçişin başlangıç dönemidir. Ergenlik çağı, çocukluğun sonunu işaret eder ve bireylerin fizyolojik ve psikolojik olarak olgunlaştıkları ve cinsel olgunlaşma ve doğurganlığı sağlamak için değişiklikler yaşadıkları bir dönemdir(11). Bu dönem hipotalamus-hipofiz-gonadaleksen kontrolü altında olmakla birlikte karmaşık bir uyarıcı ve inhibe edici faktörler ağı tarafından sıkı bir şekilde düzenlenmektedir. Bu eksen, aktif yaşamın embriyonik döneminde, doğum sonrası erken dönemde ve daha sonra çocukluk döneminde baskı altında olmakla birlikte yeniden etkinleştirilmesi ergenlik başlangıcı ile sonuçlanır(12). Ergenlik dönem itibarıyla puberteden önceki dönemde başlayan ve fiziksel ve cinsel açıdan gelişmenin büyük ölçüde tamamlanmasıyla son bulan biyopsikososyal bir süreçtir. Dünya Sağlık Örgütü, 10-18 yaş kişileri "ergen" olarak tanımlar. Adolesan kelimesi sıklıkla puberte ile benzer anlamı olarak kullanılsa da bu tanım yaşa bağlı psikososyal ve kültürel gelişimi de ifade eder(13).

Ergenlikte Psikososyal Gelişim

Ergenlik dönemi, çocuklukta başlayan zihinsel gelişimin hala devam ettiği bir dönemdir. Beynimizin karar vermek ve duygularımızı yönetmekten sorumlu bölgesi

olan frontal lobbu dönemde gelişmeye devam eder. Ergenler değişen ve gelişen psikolojik süreçleri içerisinde duygusal çıkışlar, duygu patlamaları ve riskli davranışlar sergileyebilirler. Hormonal farklılıklar da duygusal değişimler yaşanmasında büyük roloynar. Bu dönemde ergenler, bedenlerive görünüşüyle ilgili fazlasıyla uğraş halindedirler. Dış görünümüyle birlikte iç dünyasına dair de yeni bir yapılanma ve arayış içerisinde. Bu dönemde öfke, kaygı, arayış, depresif duygu durumlar gözlenebilir. Bu dönem, kimlik oluşumunun gerçekleştiği evredir. Ergenler, bu dönemde aileden ayrışma yaşayabilir ve yeni bir kimlik oluşumu için farklı ilgi alanları edinebilirler(14). Bu dönemin getirdiği en büyük sıkıntılardan biri de aile bireylerinin ergenlerindeki davranışın hangilerinin normal ve hangisinin sorunlu olduğunu değerlendirmede yetersiz kalmasıdır. Çok hızlı bedensel değişimlerin yaşandığı bu dönemde ergenlerin kendi bedeniyle ilgili bazı şeyleri değiştirme isteği, beraberinde psikolojik problemlerin ortaya çıkmasına neden olabilir. Ani kilo değişimleri, yakın çevresinin hızlı değişmesi, alkol, sigara vs. kötüye kullanımı, duygusal değişimler, isyankâr düşünceler, sosyal medya oyunlarına düşkünlük, aşırı internet kullanımı vs. durumlar bu dönemde görülebilir(15).

Ergenlikte yapısal olarak kızların erkeklere göre daha yapıcı ilişkiler kurdukları gözlenmiştir. Cinsiyet farklılıkları açısından kızların daha şefkatli, yardımsever, sevecen, paylaşımcı bir şekilde yetiştirildikleri söylenebilir. Erkekler ise tam tersi cinsiyet rolleri ile yetiştirilmektedir. Maskülen erkeklerin, sözel, cinsel ve fiziksel şiddete daha meyilli oldukları ifade edilmektedir. Ayrıca erkeklerin kızlara göre daha saldırgan, kişiler arası ilişkilerde daha zorba ve kavgacı olduğu belirtilmektedir. Ergenlik dönemine dair sorunların kaynağının ergenin kişiliği, okul ve okul çevresi ve ailesi ile alakalı olduğu söylenebilir. Yaşamında bu sorunların çözümünde, kendisine yardımcı olabilecek iyi modeller ile karşılaşmaması sorunların çözümünü güçleştirebilir veya imkansızlaştırabilir. Bu açıdan ergen birey güvensizlik, içe kapanma ve soyutlanma yaşayabilir. Ayrıca bu dönemde ebeveynler, öğretmenler ve arkadaşları ergenin toplumsal sorumlulukları hakkında yeni beklentiler geliştirmekte ve bu beklentiler (mesleksahibi olması, sınavlarda başarı elde etmesi, yetişkin yaşam tarzına uygun davranışlar sergilenmesi, evlilik vs.) ergenin tutarsız bir ilişkiler geliştirmesine ve saldırgan tepkiler vermesine yol açmaktadır(16).

Bu dönemde ergenlerin aile ortamında kendileri için iyi yönde model olabilecek bireyler ile karşılıklı empati içerisinde zaman geçirmesi ergenin ve yetişkinin birbirini daha iyi anlamaya çalışmasına yardımcı olur, ergenin sağlıklı insan ilişkilerini geliştirmesini sağlayarak özgüvenine katkıda bulunur. Aksidurumda diğer faktörler kişinin davranışlarına olumsuz şekilde yansiyacaktır. Ergenlerin aile yapıları iyi olsa da ebeveyn ve ergenler arasında kuşak çatışmaları, şartların hızlı değiştiği günümüzde yaşanmaktadır. Bazı ailelerde çocuk baskıcı, çıkarıcı, paylaşımdan uzak, bencil, kibirli ve parayı amaç olarak algılayan bir birey olarak yetişebilmektedir. Aksine aile desteğinden yoksunluk ve sosyal destek azlığı ergenlerde özgüven zayıflığı, sosyal izolasyon ve güvensizlik oluşturabilir. Tüm bu faktörler ergenlerde ailesel sorunlar oluşturmakta, yaşamlarında yeni arayışlar ve ilişkilere sebebiyet vermektedir. Ergenlerin içinde yaşadığı dönem dikkate alındığında problemlili ve kendi kimliklerini bulmaya çalıştıkları bir dönem olduğu ifade edilebilir. Bireyde kendini tanıma, tanıtma ve geliştirme isteği sosyal medya kullanımına yönelme ile sonuçlanabilir. Günümüzde eğlenmek, oyun oynamak ve sosyal ilişkiler kurmak adına hızlı ve uygun erişim kolaylığı tanıyan sosyal medya ortamı ergenlerin ilgilerinin yoğunlaştığı bir mecra haline gelmiştir. Bütün bu nedenler ergenler arasında sosyal medya kullanımını oldukça artırmış, beraberinde getirdiği sedanter yaşam ve beslenme bozukluğu obezite oranlarının artmasına sebep olmuştur(17).

OBEZİTE

Obezite Tanım

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından obezite ve aşırı kilolu olma durumu, vücutsağlığı olumsuz yönde etkileyecek düzeyde aşırı yağ birikmesi olarak tanımlanmaktadır. Genel olarak harcanan enerjinin alınandan fazla olması sonucu sağlığa zarar veren aşırı vücut yağı olarak tanımlanan obezite, klinik uygulamada genellikle vücut kitle indeksi (VKİ) ile değerlendirilir(18).

ObezitePrevalans

Türkiye’de genel olarak obezite prevalansı, TURDEP-II (Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevelans 2) çalışmasında, toplumda ortalama %35 (kadın %44, erkek %27) olduğu tespit edilmiştir. Bu araştırmada obezite prevalansının kadınlarda %34, erkeklerde ise %10,7 oranında arttığı görülmüştür. Obezite prevelansı, 20’li yaşlardan sonra artış gösterir. Kadınlarda 45-74 yaşlar aralığında %50’ye ulaşır. Erkeklerde ise 45-64 yaşlarda %30’u aşarak ileri yaşlarda tekrar azalma eğilimi gösterir. Türkiye istatistik kurumu sağlık verilerine göre ise 2019 yılında 15 yaş ve üstü obez bireylerin oranı %21,1 iken, 2022 yılında %20,2 olmuştur. Kadın erkek ayrımı göz önüne alındığında ise 2022 yılındaki kadınların %23,6’sının obez ve %30,9’unun aşırı kilolu, erkeklerin ise %16,8’inin obez ve %40,4’ünün aşırı kilolu olduğu görülmüştür (18).

Ergenlerde ülkemizde yapılmış çalışmalara göre obezite prevalansı giderek artış göstermektedir. Ülkemizde yakın zamanda yapılan çeşitli çalışmalar, çocuk ve adolesanlarda obezite sıklığının %20’ye yaklaştığını göstermektedir. Türkiye’de TBSA (Türkiye beslenme ve sağlık araştırması) ve COSI-TUR (Türkiye’de Çocukluk Çağı Şişmanlık Araştırması) çocuk ve ergenlerde obezite düzeyini araştıran ulusal ölçekli çalışmalardır. Bununla dışında çok sayıda bölgede farklı yaş gruplarını kapsayan çok sayıda çalışma yayınlanmıştır. Bu çalışmaların derlendiği bir çalışmanın sonuçları tablo 1’de özetlenmiştir (19). Tabloya göre ergenlerde obezite oranı artarak 2015 yılına kadar %3 seviyelerinden %10 seviyelerine ulaşmıştır. Ülkemizdeki yakın zamanda yapılmış bazı çalışmalar ise çocuk ve ergenlerde obezite oranının %20’lere yakın olduğunu göstermektedir (3).

Tablo1. Türkiye’de Çocuk ve Adolesanlarda Yapılmış Obezite Çalışmaları(19)

Çalışma/Yazar	Yapıldığı Yer/Yıl	Katılımcı Sayısı/Yaş Grubu	Obezite Prevalansı(%)
Kambur ve ark.		6462/9-16 yaş	Genel:2,3
Atam Türk ve ark.	Ankara/2009	891(K:446,E:445)/7-14 yaş	(K:2,3/E:1,5)
Süzek ve ark.	Muğla/2010	1170(K:564, E:606)/6-15 yaş	Genel:7,1(K:6,6/E:7,6)
Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA)	81 il, 600 merkez/2010	2567/0-5 yaş 1138/6-18 yaş	Genel:8,5(K:6,8/E:10,1) Genel:8,2(K:7,3/E:9,1)
Ercan ve ark.	Ankara/2010-2011	8848/11-18 yaş	Genel:7,7(K:8,4/E:7,0)
Aksoydan ve ark.	Kocaeli/2011	319/ilkokul çağı	Genel:4,1
Muslu ve ark.	Aydın/2012	2331(K:1101,E:1230)/7-15 yaş	(K:13,7/E:21,5)
Altunkan ve ark.	Karaman/2013	26025/6-19 yaş	Genel:7,9(K:6,1/E:9,3)
Göklere ve ark.	Eskişehir/2015	3918/lise	Kırsal:7,9/Kentsel:11,3

Adolesan ve Erişkin Obezite İlişkisi

Özellikle ergenlerde sağlıklı beslenme koşulları ve fiziksel aktivitenin azlığı son yıllarda obezite oranının artmasına neden olmuştur(19). Çocukluk çağı ve adolesan dönemindeki obezitenin en önemli özelliklerinden biri erişkin dönem obezite oranlarının tahmin edilmesinde belirleyici unsurlardan biri olmasıdır(20). Obez çocukların %33’ü ve obez ergenlerin %80’i erişkin çağlarında yine obez kalmaya devam etmektedirler(21). Obez çocukların aile bireylerinin yaklaşık %25-35’i vücut ağırlığı olarak normal ölçülere sahiptir. Obez bir bireyin çocuklarında obezite görülme olasılığı normal kişilerin çocuklarına göre 2-3 kat fazladır. Ebeveynlerinden her ikisi de obez olan çocukların ise sadece %25’i obezdir(22).

Obezite Tanısında Kullanılan Direkt Yöntemler

Obezitenin tespitinde esas olan aslında vücudtaki yağ dokunun ölçümüdür.

İnsanlarda yağ ölçmek için kullanılan teknikler şunlardır.

- 1- Yoğunluğa dayalı (hidrodensitometri; hava yer değiştirmeli pletismografi): Yağsız vücut ve yağlı vücut kısımlarının farklı dansitede olmasından yararlanarak vücut yağını gösterir. Genel olarak 'altın standart' olarak tanımlanır ancak uygulanması zordur.
- 2- Tarama (bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntüleme, çift enerjili x-ışını absorpsiyometri): Bu yöntemler çok çeşitli yaş ve vücut boyutlarına sahip deneklerde yağ ve yağsız kütle hesabı ile hem toplam hem de bölgesel vücut kompozisyonunu hesaplamak için kullanılabilir ve bölgesel yağ dağılımı hakkında bilgi verebilirler(23).
- 3- Biyoelektrik impedans ölçüm,
- 4- Antropometrik (deri kıvrımı kalınlığı, bel çevresi, bel-kalça oranı) olarak kategorize edilirler.

Bu yöntemlerin çoğu karmaşıktır ve araştırma ortamlarıyla sınırlıdır. İlk üç yöntem direk ölçüm yöntemi olmakla birlikte uygulama ve kullanılabilirlik açısından dezavantajlara sahiptirler(24).

Obezite Tanısında Kullanılan İndirekt Yöntemler

Kişilerin boy, kilo, bel çevresi, kalça çevresi, deri kalınlığı gibi çeşitli vücut parametrelerinin doğrudan ölçümü ile yapılan ve bu veriler kullanılarak kendi formülleri ile hesaplamalar yapılan yöntemlerdir(25).

Yaşa göre kilo değerlendirme yöntemleri: Obeziteyi belirlemek için çeşitli yöntemler olsa da klinik kullanımda yetişkinlerde en sık standardize edilmiş yöntem, kilogram cinsinden beden ağırlığı değerinin metre cinsinden boy uzunluğu değerinin karesine bölünmesi ile elde edilir. Buna göre Vücut Kitle İndeksi (VKİ) denir(25). VKİ değeri bebeklikte hızlı bir biçimde artar, okul öncesi dönemde azalır ve

ergenlikte tekrar artış gösterir. Bu nedenle, çocuklarda VKİ değerlendirilmesi yapılırken yaşla ilişkili başka verilere ihtiyaç duyulmaktadır. Vücut kompozisyonunun sürekli değiştiği ve boy uzamasının devam ettiği çocukluk ve ergenlik döneminde değerlendirme açısından zorluklar oluşmaktadır ve yetişkinlere nazaran VKİ çocuklarda yaşla birlikte çok fazla değişmektedir. Bundan dolayı çocuk ve ergenlerde değerlendirme başka metodlarla yapılmaktadır. Bu konuda en sık tercih edilen ve kullanılan yöntemler ise bireysel ve toplumsal düzeyde yüzdelik (persentil) ölçütleri ve/veya Z skor değerleridir(26).

Z Skoru Değerlendirmesi: Standart skor veya z skoru, bir değer normal dağılımda gerçekleşme ihtimalini tespit etmemizi sağlayan ya da değişik popülasyonlardan alınan farklı örnekleri karşılaştırmamızı sağlayan bir standart sapma hesaplamasıdır. Standart skor, istenilen ölçümün ve popülasyonun aritmetik ortalama değeri farkının, popülasyon standart sapma değerine bölünmesiyle elde edilir. Bu işleme, normalleştirme veya standartlaştırma denir. Standart skor; z-skoru, z-değeri, normal skor olarak da ifade edilebilir(27). Ölçülen veya hesaplanan x değerini Z standart skoruna çevirmek için Denklem-1’deki formül kullanılır.

Denklem 1. Z skoru formülü

$z = \frac{x - \mu}{\sigma}$	x: dönüştürülmek istenen herhangi bir değer μ: popülasyon aritmetik ortalaması σ: popülasyon standart sapması
------------------------------	---

Z-skorlarının kullanılmasının yararları: Z skorları referans alınan popülasyonun ölçülen değerlerinin dağılımına göre hesaplanır. Bundan dolayı referans dağılımını yansıtmaktadır. Z-skorları karşılaştırılabilir ölçülerdir. Z-skor değerleri persentil aralıklarının dışında kalan çocukların büyüme durumunu da ölçebilir. Dünya Sağlık Örgütü, Z skoru değerlendirmesinde 5-19 yaş arasındaki bireylerin VKİ > 1 SDS olması fazla kiloluluk olarak değerlendirilir ve VKİ > 2 SDS durumunu ‘obezite’ olarak tanımlamaktadır(28). Tablo 2’de Z skoru değerlerinin parametrik olarak anlamı görülmektedir.

Tablo 2. Kilo değerlendirmede Z-skoru parametreleri ve kilo ölçüm yöntemleri ile karşılaştırılması(28-29)

Z-skoru	-3	-2	-1	0	1	2	3
Değer anlamı	İleri düşük	Çok düşük	Düşük	Normal	Yüksek	Çok yüksek	İleri yüksek
Kilo durumu göstergesi	Düşükkilolu		Normal			Obez	

Kilo persentil eğrilerinin değerlendirilmesi: VKİ, yaşa ve cinsiyete ve ırka göre değiştiiğinden dolayı çocuklarda standardizasyonu sağlamak için ülkelere göre persentil eğrileri oluşturulmuştur. Kişilerin beden ölçüleri değerlendirildikten sonra yaşa göre hesaplanan değer mevcut eğrilere göre 85 persentil ve üzerinde ise birey fazla kilolu, 95 persentil üzerinde ise obez olarak değerlendirilmektedir(29).Ülkemizde Neyzi'nin Türk çocukları için hazırladığı persentil tabloları kullanılmaktadır. Çalışmamızda Z skoru hesaplanırken bu tablolardan yararlanılmıştır. Tablo 3'de persentil eğrisi değerleri ile diğer ölçüm parametreleri karşılaştırılmıştır.

Tablo 3. Yetişkinler, Çocuklar ve Adolesanlarda VKİ' ye göre Antropometrik Değerlendirme ve z skoru karşılaştırması

Gruplar	Yetişkinler (VKİ,kg/m ²)	Çocuk ve AdolesanlarVKİ-Z skoru	Çocuk ve Adolesanlar VKİ-persentil karşılaştırılması
Zayıf	<18,50	<-2.00SD	<%5
Normal	18,5-24,99	-2.00-+1.00SD	≥%5ile<%85arası
Fazla Kilolu	25,00-29,99	1.01-2.00SD	%85-95arası
Obez	≥30,00	>2.00SD	≥%95
HafifObez	30,00-34,99		95percentilekarşılıkgelen VKİ'nin %100-120'si
OrtaDerecedeObez	35,00-39,99		95percentilekarşılıkgelen VKİ'nin %120-140'ı
MorbidObez	40,00-49,00		95percentilekarşılıkgelen VKİ'nin> %140'ı
SüperObez	≥50,00		95percentilekarşılıkgelen VKİ'nin> %160'ı

Boy İle İlgili Ağırlık Ölçüleri: Çocuklarda obezite tanısı konulurken sık kullanılan yöntemlerden biri de boya göre ağırlık değerlendirmesidir. Vücut ağırlığı, özellikle çok yüksek seviyelerde, adipozite ile ilişkili olmasına rağmen, boy ile de ilişkili olduğu için tek başına yetersiz bir obezite ölçüsüdür. Bu yöntemde çocukların kilosu değerlendirilirken boyları da göz önüne alınarak kendi ülkesindeki çocukların idealağırlık standartları ile karşılaştırılmaktadır. Bu yönteminkullandığı tablolar boy ve vücut ağırlığını birlikte içererek yaş ve cinsiyete göre düzenlenir. Tablo kullanılarak çocuğun boyuna göre ideal kilosu bulunur. Boyunun 50 persentilde olduğu durumda 50 persentildeki kilosu o bireyin idealkilosu olarak belirlenir. Daha

sonra bireyin mevcut kilosunun ideal kilosuna oranlanması yapılarak rölatif ağırlık (RA) saptanmış olur(30).

$RA = \text{Hastanın ölçülen ağırlığı} / \text{Aynı boydaki normal çocuğun ağırlığı} \times 100$ olarak hesaplanır.

Rölatif ağırlığın %120 üzerinde olması obezite olarak kabul edilmektedir(31).

Epidemiyolojik çalışmalarda uzun zaman kullanılmıştır. Fakat yağ dokusundaki artışı tespit edememesi ve kas kitlesi fazla olan çocukları yanlış bir şekilde obez olarak tanımlaması nedeniyle önemini yitirmiştir(32).

Deri Kıvrım Kalınlığı ölçümü: Kaliper (şıkıştırıcı) olarak adlandırılan aletlerle deri ölçümünün uygun olduğu triseps, biseps, subskapular ve suprailiak bölgeler gibi farklı vücut bölgelerinde cilt kıvrım kalınlığı ölçülür. En çok triseps bölgesindeki deri kullanılır. ‘Lange’ ve ‘Harpender’ adlı kaliperler en sık kullanılan kaliper çeşitleridir. Bu yöntemde çocuk ve adolesanlar yaşa ve cinsiyete göre belirtilen persentileğerlerinde 85 persentil ve üzeri ölçümler obezite ile uyumluk kabul edilmektedir. Bu yöntem ayrıca obezitenin tipini belirlemede de yardımcıdır. Yağ kalınlığının dağılımını tespit etmede ve kolay ölçmede avantajlı olmasına rağmen can yakıcı olabilmektedir. Diğer bir dezavantaj ise kaliperler deri kıvrım kalınlığının fazla olduğu çocuklarda ölçüm yapılmasına olanak tanımaz.

Bel Çevresi ölçümü: Bel çevresi ölçümü yöntem olarak en alttaki kosta ile iliyağ krista arasındaki en dar bölgenin çevresi mezura ile ölçülür. Yağ dağılımını göstermesi açısından değerlidir, fakat ergenlerde ve çocuklarda standardizasyonu konusunda fikir birliği yoktur. Bu nedenle klinik kullanımda önemi azdır(33).

Bel/Kalça Oranı: Mezura aracılığı ile bel çevresi ve kalçaların en geniş yeri çevresinin ölçülerek birbirine oranlanması yapılır. Erişkin erkeklerde 0,9, erişkin kadınlarda 0,8’in üzerindeki değerler metabolik sendrom ile ilişkilendirilmiştir. Çocuklarda kullanımı kısıtlıdır. Ancak çalışmalarda insülin düzeyleriyle korelasyonu gösterildiğinden erişkin yaşta ölçümü önemlidir(26).

Adolesanlarda Obezitenin Değerlendirilmesi

Adolesanlarda obezitenin değerlendirilmesinde öncelikle fizik muayene ve gerekli ölçümler yapılmalıdır. Anamnezde obeziteye yol açabilecek demografik özellikler, aile yapısı, yeme davranışı, alışkanlıklar, bağımlılık yapıcı şeyler hakkında sorgulama, yeme alışkanlıkları, fiziksel aktivite alışkanlıkları, anne baba boy kilo değerleri, eğitim düzeyi vs. sorgulandıktan sonra gerekli ölçümleri yaparak obezitenin objektif olarak tespiti için gerekli yöntemleri kullanmak gerekir(34). Vücut yağı ve dağılımı indirekt yöntem olarak daadlandırılan antropometrik ölçümler ile ve direk olarak vücut yağını ölçen laboratuvar yöntemleri ile değerlendirilebilir. Ayrıca obezitenin komplikasyonlarını saptamak ve komorbid hastalıkları tespit etmek açısından gerekli görülen laboratuvar testleri istenerek tedavi öncesi ilgili branşların görüşü alınmalıdır(31).

Obezite Komplikasyonları

Obezite, Metabolik Sendrom ve Diyabet: Obezitenin tip 2 diabetes mellitus ile ilişkisi uzun zamandır bilinmektedir ve birçok ülkede elde edilen yüksek tip 2 diabetes mellitus prevalansını açık bir şekilde açıklamaktadır. Tip 2 diabetes mellitus da KVH (Kardiyovasküler Hastalık) için majör bir risk faktörüdür. Obezite sıklıkla hipertansiyon ve dislipidemi ile ilişkili olduğundan, obezitesi olan birçok birey, metabolik ve kardiyovasküler risk faktörlerinin birçoğuna sahip olabilir(35). Dolayısıyla, obezite ilaç tedavileriyle yönverilebilen ve aynı zamanda yaşam tarzıyla da değiştirilebilen, değişmiş metabolik ve kardiyovasküler risk faktörlerinin yaygın bir itici gücüdür. Bu temelde, birçok çalışmanın daha yüksek VKI değerleri ile ilişkili KVH riskinde ilerleyici bir artış göstermesi şaşırtıcı değildir. KVH belirtileri olarak, özellikle koroner arter hastalığı, anjina, miyokard enfarktüsü, kalp yetmezliği, atriyal fibrilasyon ve ani kardiyak ölüm gelişir(36). Kanıtlar ayrıca aşırı yağ dağılımının kardiyovasküler hastalıkların önemli bir belirleyicisi olduğunu gösterir. Karın çevresi değerinin erkeklerde 102 cm üzerinde ve kadınlarda 88 cm'den fazla olması KVH için riskin arttığını göstermektedir(37). Uluslararası Diyabet Federasyonu'nun (IDF) tanımına göre, metabolik sendrom tanısı için, karın bölgesinde yağlanma ile birlikte, Tablo 4'deki faktörlerden en az ikisinin bulunması gerekmektedir. Abdominal obezite karın bölgesindeki yağlanma olarak isimlendirilir

ve bel çevresi ölçümüyle değerlendirilir. Abdominal obezite tanımı bel kalça çevresi oranının 0,9'dan fazla olması olarak da tanımlanmaktadır. Avrupalılar için bel çevresinin değerler kadınlarda: ≥ 80 cm erkeklerde: ≥ 94 cm olmasıdır.

Tablo4. Metabolik Sendrom Tanı Kriterleri

Açlık kan şekeri yüksekliği (≥ 100 mg/dl) veya tip 2 diyabet
Tansiyon yüksekliği ($\geq 85/130$ mmHg) veya hipertansiyon hastalığı
HDL (yüksek yoğunluklu protein) kolesterol düşüklüğü (erkeklerde < 40 mg/dl den düşük ve kadınlarda < 50 mg/dl den düşük değerler)
Trigliserit yüksekliği (≥ 150 mg/dl)

Obezite ve Endokrin Fonksiyonlar: Kan insülin düzeyi obezite süresi ve şiddeti ile paralel olarak artar. Erken yaşta obezlerde insülin direnci varlığı ileri yaşlarda T2DM (Tip 2 Diyabet Mellitus) kardiyovasküler hastalık, hiperlipidemi ve hipertansiyon gelişme riskini artırmaktadır(38). Obezlerde ACTH (Adrenokortikotropik hormon) salgısı artarak prematür adrenarşa neden olabilir. Obezitede SHGB (Seks Hormon Bağlayıcı Globulin) düzeyi azalarak, serbest seks steroidleri artışına yol açar. Artan seks steroidleri ise kemik yaşının ilerlemesine neden olur. Ayrıca erken puberteye de neden olabilirler. Obez kızlarda erken menarş ve anormal over fonksiyonuna bağlı adet düzensizliği, oligomenore, amenore, hirsutizm, infertilite gibi bozukluklar görülebilir. Obez çocukların boyları ergenlik dönemi başlangıcında yaşlarına göre genelde uzun olsa da nihai boyları erken puberte ve yüksek kemik yaşı nedeniyle kısa kalır(39).

Hipertansiyon ve obezite: Çocukluk çağında gelişen obezite, ilerleyen yaşlarda diyabet, hiperlipidemi, hipertansiyon, ateroskleroz, solunum sistemi hastalıkları, psikososyal bozukluklar ve ortopedik problemler için zemin hazırlar. Obez çocukların %10-30'unda hipertansiyon saptanmıştır. Obezitenin oluşturduğu dislipidemi trigliserid, VLDL (Very Low Density Lipoprotein) ve LDL (Düşük Yoğunluklu Protein) düzeylerini artırarak kolesterolün biliyeratılımını artırır ve ayrıca

taşı oluşumunu kolaylaştırır. Ayrıca aşırı obezlerde %40-50 oranında steatohepatit görülebilir(40).

Ortopedik komplikasyonlar ve obezite: Ortopedik olarak femur başı epifiz kayması ve tibia vara, genu varum ve valgus deformiteleri görülebilecek ortopedik sekellerdir(41).

Uyku apne sendromu: Obezitenin özellikle pediatrik yaş grubunda en riskli ve hayatı tehdit eden komplikasyonu uyku apnesidir(42). UAS (Uyku Apne Sendromu) risk faktörleri arasında en güçlü ve geri döndürülebilen tek etken obezitedir. UAS patofizyoloji olarak obezite ile yakından ilişkilidir ve obezite ve UAS arasındaki ilişki doğru orantılı olarak artış gösterir. Yaklaşık olarak UAS'lı bireylerin %70'i obezdir. Obez erkek ve kadınlarda UAS oranı yaklaşık %40'tır(43).

Vücut Kitle İndeksi 31 kg/m² veya daha yüksek olan bireylerin %26'sının apne-hipopne indeksi (AHI) 15'in üzerinde ve %60'ının AHI'si 5'in üzerinde olduğu tespit edilmiştir.

Toplam vücut ağırlığı ve VKİ yüksekliği UAS' ye sahip olma ihtimalini artırır. Vücut ağırlığındaki her 10kg'lık artış UAS riskini iki kat artırır. VKİ'deki her 6kg/m²'lik artış OSA riskini daha fazla artırır. Bel veya kalça çevresindeki her 13 ila 15 cm artış OSA riskini yaklaşık dört kat artırır(44).

İNTERNET KAVRAMI

İnternet kavramı International Network kelimelerinden oluşturulmuş bir kısaltmadır. International Network uluslararası ağ anlamına gelir. İnternet ağı sayısı milyonları aşan bilgisayar, kablo, yazılım ve yönlendirici bilgisayarlardan oluşan küresel bir ağ sistemidir. İnternet, bütün kullanıcılarına başka bilgisayarlarda depolanmış bilgileri aynı anda kullanım olanağı sağlarken, kullanıcılar arasında da iletişim kurulmasına olanak verir(45).

İnternet Tarihçesi

İnternetin temeli soğuk savaş yılları olarak anılan 12 Mart 1947 – 26 Aralık 1991 tarihlerinin başlangıç kısmından gelene döneminde ABD (Amerika Birleşik

Devletleri) ile Sovyet Rusya arasındaki teknoloji geliştirme rekabetine dayanmaktadır. ABD Hava Kuvvetleri 1962 yılında ilk kez California askerinin kullanımı için bir bilgisayar ağı tasarlamıştır. ARPA (Advanced Research Projects Agency Network) projesi ile desteklenen bu proje ismi daha sonra ARPAnet olmuştur. 1971’de NASA (Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi) gibi birçok kuruluş bu ağına dahil edilerek, internet ağına gittikçe genişlemeye devam etmiştir. 1970’li yılların ortalarına gelindiğinde iletişim alanındaki ağı genişletmek amacıyla TCP / IP (Transmission Control Protocol/İnternet Protokol) protokolleri oluşturularak ağ kullanımı yeniden düzenlenmiştir. TCP/IP internetin temel protokollerini içeren bir pakettir. Birçok protokolün bir araya gelmesi ile oluşmuştur. TCP kısmı veri transferi için protokol ve yöntemleri belirtirken IP kısmı transfer yolunu bulmayı belirtir. Terminal sayısı giderek artan ve radyo ve uydu bağlantıları ile ABD’yi kendi kıtası ile ağ olarak birleştiren bu ağ sayesinde 1979’da ilk bilgisayar haber grupları oluşturulmuştur. 1980’lerden sonra Amerikan Ulusal Bilim Vakfı (NSF), bu teknolojinin kullanımını üniversiteleri kapsayacak şekilde genişletmiş ve soğuk savaşın önemini yitirmesiyle birlikte internet kullanım alanı olarak askeri alandan akademik ve ticari alanlara geçiş göstermiştir. Daha sonra ise NSFNET adlı yeni sivil bir sürüm geliştirerek internet ağı üniversitelerin ötesine geçmiş, devlet kurumları ve diğer merkezlere yayılmıştır. İlk dönemlerinde internet karmaşık kullanım sistemi nedeniyle sadece bilim insanları ve bilgisayar uzmanları vs. kullanmakta iken 1991’de Tim Barnes Lee, world wide web’i (www) icat ederek internetinde görsel ve basit temellerle kullanılmasını sağlamış ve ticari firmalar ve devlet kurumları arasında kullanım oranı artarak devam etmiştir(46).

İnternetin ülkemizdeki gelişiminde 1987 senesinde Türkiye Üniversite ve Araştırma Kurumları Ağı, Ege Üniversitesinin desteği ile kurulmuş ve ülkemizin internete ilk bağlantısı Ortadoğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) ile Nisan 1993’te gerçekleştirilmiştir. 1991 yılında başlayan bu çalışmalar sonucunda ODTÜ-TÜBİTAK (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu) tarafından oluşturulan ve geliştirilen TR-NET isimli proje ile Ankara-Washington arasında kiralık bir hat kullanılarak internet kullanıma açılmıştır(47). Türkiye’de İnternetin yaygınlaşma hızı 2000’li yıllardan sonra çok hızlı ilerleme göstermiştir. Ülkemizde internet başladığı günden itibaren 1998 yılında 239 bin, 2005 yılında 14 milyon

kullanıcıya ulaşmıştır. 2022 yılı itibari ile bu sayı 70 milyona yaklaşmıştır. TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) 2022 verilerine göre internet kullanımı yöneticiler ve profesyonel meslek mensuplarında %99'larda seyretmekle birlikte ülke ortalaması % 84 civarındadır. 2022 yılı Hane Halkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması sonuçlarına göre ise hanelerin %94'ü artık internete erişimine sahip durumda. İnternet erişim imkânı en yüksek olan bölgeler ise %98,7 ile İstanbul, %98,3 Batı Anadolu (Ankara, Konya, Karaman) ve %94,4 İzmir başta olmak üzere Ege bölgesi olarak tespit edilmiştir(48).

İnternete Giriş Yöntemleri Ve Nedenleri

Günümüzde en çok cep telefonu olma üzere tablet, bilgisayar gibi teknolojik araçların kullanımı, büyüme ve gelişme çağında dünyadaki yeni gelişmeler, videoları oyunlarını ve bilgileri yakından takip etmeye daha çok meraklı olan çocuk ve ergen bireyler arasında gittikçe artmaktadır. Kaşıkçı ve Çağıltay tarafından 2014 yılında Avrupa ve Türkiye’de eş zamanlı olarak yapılan internet kullanımına yönelik araştırmada çocukların ve ergenlerin internete giriş nedenleri tablo 5’de şu şekilde tespit edilmiştir(49).

Tablo 5. Çocukların İnternet’i Kullanma Amaçları Oranları(50).

İnternet’i Kullanma Amaçları	Türkiye(%)	Avrupa(%)
Videos izlemek	62,3	79,6
İnternet üzerinden oyun oynamak	51,7	47,0
Sohbet kanallarını takip etmek	51,7	22,7
Sosyal ağ sitesini ziyaret etmek	46,1	63,3
E-mail göndermek	45,5	60,1
Anlık mesaj göndermek	45,3	63,1
Müzik film vs. video indirmek	45,2	44,7
Haber ve gündem takibi	42,2	40,7

(Kaşıkçı ve Çağıltay-2014)

Literatürde internetin temel kullanım amacına yönelik çok sayıda araştırmanın var olduğu görülmektedir. Bu araştırmaların da gösterdiği gibi ergenler arasındaki en çok internet kullanım nedenleri sohbet etmek, karşılıklı etkileşimli çevrimiçi oyunları oynamak, iletişim ve haberleşme grupları oluşturmak, oyun ve erotik unsurları kullanmak, sosyal serbest zaman oluşturmak ve sanal duygusal ilişkiler kurmak ve eğlenceyi vakit geçirmek, çevrimiçi etkinliklere başvurmak, dosya transferi, haber edinme, alışveriş, yeni insanlarla tanışmak ve duygusal destek aramak olarak özetlenebilir(50).

BAĞIMLILIK KAVRAMI

Bağımlılık Tanımı

Türk Dil Kurumu bağımlılık kavramını “Başka bir şeyin istemine, gücüne veya yardımına bağlı olan, özgürlüğü, özerkliği olmayan, tabi”, “Bir kimseye veya şeye maddi veya manevi yönden aşırı bağlı olan” ve “Sigara, uyuşturucu madde vb. kötü alışkanlıklara aşırı derecede düşkün, müptela” olarak tanımlamıştır. Bağımlılık duyulan şey şiddetli bir yapma isteği ile yapıldığında insana rahatlama duygusu vermektedir. Ancak yapılmadığı zaman büyük bir boşluk, tedirginlik hali ve yoksunluk duygusu barındırmaktadır. Yapılagelen bu eylem sonrasında elde edilen doyum oranında bağımlılık meydana gelmektedir. Daha önceden tecrübe edilen eylemler hakkında kişi yeterli doyuma ulaşmada yetersiz kalırsa bu durum yeni şeyler denemesi için bir dürtü oluşturabilir. Bu durumda bağımlılık açısından bir koşullanmadan bahsedilebilir(51).

Amerikan Psikiyatri Birliği’nin yayınlarında “Mental bozuklukların Tanısı ve İstatistik El Kitabı IV” (DSM-IV-TR)’de belirlenen bağımlılık aşağıdaki şekildedir:

1- Tolerans: Kişi kullandığı, bağımlı olduğu maddeyi veya aracı kullanmaya başladıktan bir süre sonra kullandığı miktar veya sürenin yetmemesine bağlı kullanım miktar ve süresini giderek artırması olarak özetlenebilir.

2- Yoksunluk: Özellikle madde bağımlılığında olmak üzere madde veya nesnenin bulunamaması ulaşılamaması vs. nedenlerden dolayı kullanılmaması sonucu bulantı, baş ağrısı, depresyon, kendini güçsüz hissetme gibi belirtilerin oluşması durumudur.

3- Aşırı tüketim ya da kontrolsüzlük: Kullanılan maddeyi tahmin edilen miktardan fazla kullanmak anlamına gelir. Kullanımı bırakma denemeleri başarısızlıkla sonuçlanabilir.

4- Madde temini için fazla zaman harcamak: Kişinin gün içinde zamanının önemli bir kısmını madde bulmak veya bağımlılık yapıcı aktiviteye devam etmek için harcar.

5- Zarar görmeye rağmen kullanmaya devam etmek: Bağımlı kişinin yaptığı eylemden dolayı işyerinde, aile ortamında ve arkadaş ortamındaki ilişkileri gittikçe geriler. Tüm bu gidişata rağmen bağımlılık yapıcı eyleme devam edilir.

Bu kriterlerden 3 veya daha fazla kriteri karşılayan bireyin bağımlı olarak kabul edilebileceğini belirtmiştir(52).

Young'un internet bağımlılığı Tanı Kriterleri

Young bağımlılık tanımını ilk ortaya atan kişi olmuş ve internetin tıpkı kumar gibi bağımlılık taptığını düşünerek ilk tanı ölçütlerini oluşturmuştur. Young'a göre bazı faktörlerin bir araya gelmesiyle kişide internet bağımlılığı oluşmaktadır ve internet bağımlıları çeşitli dürtü kontrol bozukluğu belirtileri göstermektedir. Young internet bağımlılığını DSM IV'te ki dürtü kontrol bozuklukları başlığı altında yer alan "patolojik kumar oynama" bozukluğu olarak değerlendirmiştir. Young, bu sebeplerden dolayı patolojik kumar oynama hakkındaki tanı ölçütlerini patolojik internet kullanımı için uyarlayarak "internet bağımlılığı" için ilk tanı ölçütlerini oluşturmuş ve yayınlamıştır(53).

Young'a göre tablo 6'daki 8 kriterden 5'inin bir bireyde var olması, kişinin internet bağımlısı olarak kabul edilmesi için yeterlidir(54).

Tablo6. Young'unİnternetbağımlılığıTanıKriterleri

1. İnternet ile ilgiliaşırızihiinsel uğraş (sürekli olarak internetidüşünme, internette yapılan aktivitelerin hayalini kurma, internette yapılması planlanan bir sonraki etkinliği düşünme, vb.)
2. Ulaşılmak istenilen keyfi almak için giderek daha fazla oranda internete girme ve sürdürme ihtiyacı duyma
3. İnternet kullanımınıkontroletme, azaltma ya da tamamenbırakmaya yönelik başarısız girişimlerin olması
4. İnternet kullanımının azaltılması ya da tamamen kesilmesi durumunda huzursuzluk, çökkünlük ya da kızgınlık hissedilmesi
5. Başlangıçta planlanandan daha fazla ve daha uzun süre internette kalma
6. Aşırıinternet kullanımı dolayısıyla aile, okul, iş ve arkadaş çevresiyle sorunlar yaşama, eğitim veya kariyer ile ilgili bir fırsatı tehlikeye atma ya da kaybetme
7. Başkalarının internette kalma süresi ile ilgili alansöyleme
8. İnternet problemlerden kaçmak veya olumsuz duygulardan uzaklaşmak için kullanma

Young20 Soruluk İnternet Bağımlılığı Testi Türkçe Uyarlaması ve Geçerlilik Çalışması

Young tarafından bağımlılık kriterlerinin yanısıra 1998'de 20 soruluk internet bağımlılığı testi geliştirilmiş ve bu test internet bağımlılığı araştırmalarında sık tercih edilen bir test haline gelmiştir. (Ek-1). Young'ın İnternet Bağımlılığı Testi'nin Türkçe uyarlama çalışmaları ise 2008 yılında Mehmet Barış Horzum ile Özlem Çakır

Baltatarafındanyapılmıştır(55).

Young12MaddelikAnketiTürkçe UyarlamaÇalışmasıve değerlendirilmesi

Young un 20 maddelik testi bazı araştırmacılar tarafından birkaç maddesi atılarak 12 maddeye indirgenmiştir. Mustafa K, Mustafa S, Yasın D ve arkadaşlarının “Young İnternet Bağımlılığı Testi Kısa Formunun Türkçe uyarlaması ve Üniversite öğrencileri ve ergenlerde geçerlilik ve güvenilirlik çalışması” isimli çalışmasında Young İnternet Bağımlılığı Testi Kısa Formu (YİBT-KF) üniversite öğrencilerinden oluşan dört farklı örneklem grubu ile ergenlerden oluşan beş farklı örneklem grubundan üzerinde yapılmıştır. Çalışma sonucunda ergenler, lise ve üniversite öğrencileri açısından güvenilir ve geçerli bir ölçek olduğu sonucuna varılmıştır. Sorular 1-Hiçbir zaman ile soru 5-Her zaman arasında 5 cevaplı skala üzerinden cevaplandırılmıştır. Anketten alınabilecek puanlar 12 ile 60 arasında değişim gösterecektir. Bu araştırmada elde edilen veriler üzerinden hesaplanan Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı ($\alpha = .83$) ölçeğin güvenilir olduğunu göstermiştir(51).

BağımlılıkDeğerlendirilmesi

Young’ un 20 maddelik anketinde 100 üzerinden 80 ve üzeri puan alan bireyler internet bağımlıları olarak değerlendirilmiştir. Anketten 50–79 arasında puan alanlar riskli internet kullanıcıları olarak ve 49 puan ve altı puan alanlar ortalama düzeyde internet kullanıcıları olarak kabul edilir. 20 maddelik ölçekteki puan yüzdeleri 12 maddelik ölçeğe oransal olarak aynen uyarlanmıştır. 20 maddelik ölçekte 80 üzerinden değerlendirilen puanlama ve bağımlılık durumu, 12 maddelik kısa ölçekte de aynı yüzdelik puan aralıkları uygulanarak toplamda %80 ve üzeri yani 48 ve üstü puan alanlar kişiler internet bağımlıları olarak, %50-79 arasında yani 30-47 arası puan alan kişiler riskli internet kullanıcıları ve %49 ve altı yani 29 ve altı olacak şekilde puan alanlar ortalama internet kullanıcıları olarak tanımlanmıştır(56).

İTERNETBAĞIMLILIĞITEDAVİSİ

İnternet bağımlılığı tedavisinde genel olarak farmakolojik tedavi psikiyatrik tedavi bilişseldavranışsal tedavi yöntemleri kullanılmaktadır. Öncelikli tedavi hedefi daha az bir kullanıcı kitlesini ifade kapsamakla birlikte tanımlı veya şüpheli altta yatan herhangi bir psikiyatrik bozukluğun tedavi edilmesidir(57). Bu tedavi psikiyatrik tedavi ve-veya farmakoterapi şeklinde olabilir.

Farmakoterapi

Essilatopram: İnternet bağımlılığı dürtü kontrol bozukluklarına benzemesi nedeniyle internet bağımlılığına neden olan veya eşlik eden bir psikiyatrik bozukluğun tespit edilemediği durumlarda duygudurum dengeleyicilerinin tedavide kullanılması nadir farmakolojik seçenekler arasında görülmektedir. Eğer bağımlılığa depresif belirtiler eşlik ediyorsa antidepresan kullanılması, depresif belirtileri düzelterek internet bağımlılığının da tedavisi mümkün kılınmaktadır. İnternet bağımlılığı şikayetleri ile başvuran bireyler, özellikle önceden geçirilmiş hipomani vemaniiyönünden dikkatle değerlendirilmeli ve depresyonla disforik yakınmaların benzerliği nedeniyle yanlışlıkla antidepresan tedaviye başlanılmamalıdır. İnternet bağımlılığında farmakolojik tedavi araştırmaları sınırlı sayıdadır. Araştırmalar essilatopram tedavisinin kaygı bozukluğu ve depresif bozukluklarda faydalı olduğu ve internet bağımlılığında yüzde30-40civarında azalması sağladığını göstermiştir(58).

Naltrekson: Alkol bağımlılığında nüksü önlemek amacıyla kullanılan bu ilaç 1996 yılında FDA onayı almıştır. Kullanımında internet bağımlılığını artırıcı ek hastalıkların tedavisi amaçlanır. Farmakolojik açıdan Opiyat reseptörlerine yarışmalı bir şekilde bağlanır ve yüksek afinite gösterir. Endorfin reseptörlerini kapatarak alkolün yarattığı iyilik halini azaltır ve bu sayede olumlu pekiştirici etkiyi ve alkol isteğini azaltır, tiksindirici etkileri artırır(59). Ayrıca ödül merkezinin ve dopaminin işlevsel bozukluğunun genel bağımlılıktaki etkisi ve rolü mevcuttur. Opiyatların dopamin salınımını arttırıcı etkilerini önleyen naltreksonun ödül merkezi düzeyinde gösterdiği bu etki, bağımlılık tedavisi açısından bir yöntem olarak düşünülebilir. Sanal seks bağımlılığı ile ilgili bir çalışmada naltrekson tedavisi ile sanal seks bağımlılığı olan bir bireyde önemli düzeyde düzelme görülmüştür(60).

Metilfenidat: Xui-qin Huang, Meng-chenLi ve Ran Tao 2010 da yaptıkları bir çalışmada İnternet video oyunu bağımlısı olan ve DEHB (Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu) teşhisi konulan 62 çocuk hastada metilfenidatın rolünü incelenmiştir. DEHB ile birlikte ortaya çıkan internet video oyunu bağımlısı bireylerde tedavi olarak metilfenidat 8 hafta boyunca ortalama idame dozu $30,5 \pm 13,3$ mg/gün olacak şekilde tedavi başlanmıştır. Tedavi sonrasında İnternet bağımlılık ölçeği puanları ve internet kullanımı süreleri önemli ölçüde azalmıştır(61).

Bilişsel Davranışsal Tedaviler

Davis'in önerdiği bilişsel -davranışçı tedavi yöntemi: İnternet bağımlılığında ilaç tedavisi ile veya tek başına olarak tedavide önemli bir seçenek bilişsel davranışçı yöntemlerin kullanılmasıdır. Olayın patofizyolojisi göz önüne alınacak olursa internet bağımlılığında da depresyona benzer şekilde bazı olumsuz bilişler rol oynayabilir. Bilişsel-davranışçı yaklaşım bireylerin kendisiyle alakalı düşünce hatalarının ve korku, huzursuzluk, hayal kırıklığı gibi bazı sağlıksız düşüncelerinin yerini alabilecek sağlıklı ve gerçekçi düşünceler geliştirmesi yoluyla psikolojik sıkıntıları ortadan kaldırmayı amaçlayan tedavi yöntemidir. Bu yaklaşıma göre düşünceler duyguların ortaya çıkmasında belirleyicidir ve hatalı inançları ve düşünceleri düzeltirsek kişinin uygunsuz ve aşırı duygusal davranışları ve reaksiyonları azaltılabilir(62). Bu yöntemden yol çıkarak Davis, 11 haftalık bir bilişsel davranışçı tedavi yöntemi önermiştir (Tablo 7)(63). Davis'in bilişsel davranışçı tedavi şekli internet kullanımını azaltmayı ve bazen aralar vermeyi hedefler.

Tablo 7. Davis'in önerdiği bilişsel -davranışçı tedavide yönteminde atılması gereken adımlar

- 1- Kişinin internete olan ilgisinin tespiti
- 2- internet girişi yer ve saatinin değiştirilmesi ve diğer insanların bulunduğu yere nakli
- 3- Diğer insanlarla beraber internete bağlanması
- 4- İnternet kullanım zamanının değiştirilmesi
- 5- internet kullandığı süre ve zamanı kaydedecek bir defter oluşturması
- 6- Sosyal ortamdaki kendisini farklı bir kişi gösterecek Persona veya Kişilik Kartı kullanımına son vermesi
- 7- Arkadaşlarından veya yakınlarından internet ile ilgili problemleri olduğunu saklamaması
- 8- Yeni ve eğlenceli spor aktivitelerine katılması
- 9- İnternet kullanımına ara vereceği boş zaman dilimleri oluşturulması
- 10- anksiyete ve gerginliği azaltmak için gevşeme egzersizleri
- 11- Otomatik düşüncelerine ele alınması
- 12- İnternete bağlanması sırasında hissedilenlerin not edilmesi
- 13- Yeni sosyal faaliyetler ve becerilerin edinilmesi

Kriterlerdeki persona kelimesi dilimize Latince'den geçmiş bir kelimedir ve anlam olarak maske anlamına gelir. Türkçede kişilik kartı olarak kullanılmaktadır. Persona, egonun, kişinin gerçek karakteri ve yüzünü toplumdan saklamak amacıyla sonradan oluşturduğu bir maske veya yeni bir yüzdür. Bu maske sayesinde birey gerçek doğasını, karakterini ve mizacını sosyal ortamda saklamış olur(64).

Young internet bağımlılığı bilişsel terapisi: Young'un terapisi ortalama 3 ay veya 12 oturum sürmektedir. İlk olarak bireye detaylı bir davranış analizi yapılarak problem ortaya konur. Bu esnada bağımlı kişilerin yakınmalarını azaltma ve saklama olasılıkları olduğundan internet kullanım davranışlarının detaylarıyla ele

alınır ve sorgulanır. İnternet kullanımının süreleri ayrıntılı olarak haftanın günlerine bölünür. Güniçerisinde farklı saatlere yayılır, günlük toplam kullanım miktarı belirlenir. İnternet kullanım amacı ve süresi, internetin kullanıldığı mekanın fiziksel özellikleri, internet kullanma isteğini tetikleyen ve baskılayan durumlar belirlenir. Birey internet kullanımında azaltma ve kısıtlamaya direnç gösteriyorsa bunun nedenleri öğrenilerek kişiye özel düzenlemeler yapılır. Young'un önerdiği tedavi modelinde 12 haftalık program sürecinde aşağıdaki adımlar atılır(65).

İnternet kullanımını farklı-zıt saatlere kaydırmak: Kişilerin günlük rutinini bozarak sanal alışkanlığını bırakabilmesi için yeni kullanım alışkanları kazanmasını sağlar.

1. **Dış durdurucular (external stoppers) kullanmak:** Bu yöntemde kişinin internet kullanımını sınırlandırmak için belli bir zaman dilimigeçtikten sonra kullanımı durdurmak için somut bazı araçlar ve yöntemler kullanılır.

2. **İnternet kullanımıyla ilgili hedefler belirlemek:** Bu aşamanın önemi kişinin internete bağlanacağı zaman dilimini belirsiz bırakması nedeniyle tedavi başarısızlıklarının tekrarlanmasının önlenmeye çalışılmasıdır.

3. **Özellikle belli bir işlevden uzak durmaya çalışmak:** Kişinin internette en çok zaman geçirdiği etkinlikten olabildiğince uzak durmasını sağlamak gerekir.

4. **Hatırlatıcı kartlar kullanmak:** İnternet kullanmakla başınagelen beş temel zarar ve kullanımını bırakmakla birlikte yaşamında ortaya çıkabilecek 5 temel yarar bir karta yazılarak hatırlaması sağlanır. Böylece internet kullanımının nelere mal olduğu hastaya hatırlatılır. Bu işleme haftada en az birkaç kez devam edilmesi önerilir.

5. **İnternet kullanımı yerine yapmak istediği diğer şeyleri not edebileceği kişisel bir defter kullanmak:**

6. **Bir destek grubuna girmek:** Örnek olarak kişinin kurslara, hobi gruplarına ve spor etkinliklerine katılması sağlanabilir. Böylece bağımlı kişiler sosyal medyadaşında gerçek bir ilişki kurduklarında mevcut yaşamlarında eksik olan duygu ve istekleri internette dışı yöntemlerle elde edebilecektir.

7. **Aile terapisi:** İnternet bağımlılığı nedeniyle kullanıcı ailesel sorunlar yaşamaya başlamışsa aile ve veya evlilik ile ilgili terapi alması yararlı olacaktır. Aile

terapisinde şu noktalara odaklanılmalıdır:

1. Aileyi aşırı internet kullanımının bağımlılık yapabilmesi yönünden bilgilendirme ve eğitme,
2. Bağımlı olan kişiyi mevcut davranışları sebebiyle suçlamalarını engellemek ve bu davranışları azaltmak,
3. Kişiyi aşırı internet kullanımına iten mevcut ailevi sebeplerin ve çatışmalarında hanet ve açık bir şekilde ifade edilmesini sağlamak,
4. Aileyi bağımlı olan kişinin tedavisini için (yeni hobiler edinmesi, internet kullanmayacağı ve sosyal medyadan uzak kalacağı uzun bir tatile çıkarılması, bağımlı kişinin korkularını ve duygularını anlatabilmesine olanak sağlanması konusunda) yardımcı olmaları için cesaretlendirme.

Güçlü bir aile ve sosyal çevre desteğinin internet bağımlılığını yenmesinde temel yardımcı faktörlerdir. Bu yöntemlerin geçerliliğini tam olarak kanıtlamasa da Young'ın (2009) bu tedavi yöntemiyle yaptığı çalışmada internet bağımlılarının 8 hafta sonunda belirtilerle baş edebildikleri, 6 aylık izlemede de bu iyilik durumlarını korudukları görülmüştür(66).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma Grubu

Kesitsel anket çalışması olarak planlanan bu çalışmanın örneklem grubu Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Pediatri polikliniklerinde muayene olmuş 10-18 yaş aralığında toplamda 150 ergen kişiden oluşturuldu. Çalışmamızda örneklem grupları VKİ'lerine göre 50 obez ergen, 50 aşırı kilolu ergen ve 50 normal kilolu ergen olarak dizayn edildi. Çalışmamızda Neyzi'nin Türk çocukları için hazırladığı persentil eğrilerine göre obez, aşırı kilo ve normal tanımlamaları yapıldı(67). Vücut Kitle İndeksine göre sınıflandırılarak 95 persentil üzeri ve Z skoru >2 olan hasta grubu obez olarak tanımlandı, vücut kitle indeksine göre 85-95 persentil arası olan ve Z skoru >1 olanlar aşırı kilolu olarak tanımlandı. Kontrol grubu olarak 5-85 persentil arası olan hastalar çalışmaya dahil edildi. Çalışmamızın etik kurul onayı İstanbul

Prof. Dr. CemilTaşçıoğlu Şehir Hastanesi Etik Kurulu'ndan 06.02.2023 tarihli ve 46 nolu sayı ile alındı (Ek-5). Katılımcıların demografik özelliklerini sorgulamak için tarafımızca 22 soruluk bir anket hazırlandı. İnternet bağımlılığı ölçeği olarak Young'un internet bağımlılığı 20 soruluk anketi kullanıldı. Hazırladığımız anketler katılımcılar tarafından 01.02.2023-30.04.2023 tarihleri arasında uygun poliklinik odalarında aile onamı alınarak doktor ve katılımcı ebeveynleri eşliğinde 15 dakika süre içerisinde dolduruldu. Çalışmamızda katılımcıların ve anne-babalarının boykilo değerleri kullanılarak VKİ değerleri ve z skorları hesaplandı. Ailelerin sosyal ve ekonomik durumları, ailede kardeş sayıları, uyku süreleri ve egzersiz sıklığı sorgulanarak kaydedildi. Hazırladığımız anket ile kişi bilgi ve özellikleri, anne ve baba eğitim durumu, kardeş sayısı, ekran kullanımı giriş yöntemi, kullanım süresi, günlük uyku süreleri, egzersiz sıklık ve süreleri, hazır gıda beslenme alışkanlıkları sorgulandı. Anket puanları toplamına göre bağımlılık dereceleri belirlendi. Grupların VKİ ile diğer demografik özellikleri karşılaştırıldı. Her grubun internet anket puanları ve bağımlılık durumları, VKİ, internet kullanım süreleri, egzersiz süreleri ve uyku süreleri ve diğer demografik özellikler ile karşılaştırıldı.

Çalışmaya alınma kriterleri:

- 10-18 yaş arasında olmak,
- Tanımlı psikiyatrik hastalığı olmamak,
- Metabolik hastalığı sahip olmamak,
- Kalıtsal veya kronik hastalığı bulunmamak,
- Hematolojik ve onkolojik hastalığı olmamak,
- Gönüllü olmak,
- Aile vekişonam alınması.

Çalışmaya alınmama kriterleri:

- 10yaşaltıve18yaşüstü bireyler,
- VKİ5.Persentilinaltındaolanlar
- Zihinselengellihastalar,
- Ekmetabolik(Tip1veyaTip2Diyabet,TiroitBozuklukları, Kalıtsal Metabolik Hastalıklar) hastalığı olanlar,
- KronikBöbrekve KalpHastalıkları
- Malignitedurumu)hastalıklarvarlığı,
- Fizikselengellihastalar,
- Kronikromatolojikhastalıkvarlığı,
- Kalıtsal,genetikhastalığıolanlar,
- Kişiveaileonamıalınamaması.

İstatistikselİncelemeler

Çalışmada elde edilen veriler değerlendirilirken, istatistiksel analizler açısından IBM SPSS Statistics 22 programı kullanıldı. Parametrelerin dağılımının normal olup olmadığının değerlendirilmesinde Kolmogorov-Smirnov testi kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodların (Ortalama, Standart sapma, frekans) yanı sıra niceliksel verilerin karşılaştırılmasında normal dağılım gösteren parametrelerin gruplar arası karşılaştırmalarında Oneway Anovatesti ve farklılığa neden çıkan grubun tespitinde Tukey HSD testi kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen parametrelerin gruplar arası karşılaştırmalarında KruskalWallis testi ve farklılığa neden çıkan grubun tespitinde Dunn's test kullanıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Ki-Kare testi, Fisher's Exact Test ve FisherFreemanHaltonExact Ki-kare testi kullanıldı. Normal dağılıma uygunluk gösteren parametreler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde Pearson korelasyon analizi, normal dağılıma uygunluk göstermeyen parametreler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde Spearman's rho korelasyon analizi kullanıldı. Anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

4. BULGULAR

Bu çalışma yaşları 10 ile 18 arasında değişmekte olan, 56'sı (%37,3) kız ve 94'ü (%62,7) erkek bireylerden oluşan toplam 150 kişi ile yapılmıştır. Yaş ortalaması 14.83 ± 2.00 yıldır. Çocuklar “Normal Kilolu” (n=50), “Aşırı Kilolu” (n=50) ve “Obez” (n=50) olmak üzere üç grup altında değerlendirilmiştir.

Tablo 8'de demografik özelliklerindeki dağılımından bahsedilmiştir. Çocukların %37,3'ü kız ve %62,7'si erkekti. Katılımcıların %42'sinin 1 kardeşi, %49,3'ünün 2 kardeşi ve %8,7'sinin 3 kardeşi vardı. %3,3'ü ilkokul, %16'sı ortaokul ve %80,7'si lise mezunuydu.

Annelerin %54,7'sinin eğitim düzeyi ilkokul ve altında iken, %37,3'ü ortaokul, %3,3'ü lise ve %4,7'si fakülte mezunuydu. Babaların %48'i ilkokul ve altı, %40,7'si ortaokul, %6'sı lise, %5,3'ü fakülte mezunuydu.

Ailelerin %6'sının gelir düzeyi asgari ücret ve altında iken, %30,7'sinin asgari ücretin 1-2 kat arasında, %48'inin asgari ücretin 2-3 katı, %8,7'sinin asgari ücretin 3-4 katı ve %6,7'sinin asgari ücretin 4-5 katı olarak tespit edilmiştir.

Toplam internet süresi 3 ile 11 saat arasında değişmekte olup, ortalaması 6.17 ± 1.76 saat, medyan süre 6 saattir. Cep telefonu kullanım süresi 1 ile 7 saat arasında değişmektedir ve ortalaması 3.63 ± 1.43 saat, medyan süre 3 saattir. Bilgisayar ve tablet kullanım süresi 1 ile 9 saat arasında değişmektedir ve ortalaması 2.53 ± 1.28 saat, medyan süre 2 saattir. Uyku süresi 3 ile 10 saat arasında değişmektedir ve ortalaması 6.78 ± 1.38 saat, medyan süre 7 saattir (tablo 9).

Tablo8.Demografiközelliklerindağılımı

		n	%
Cinsiyet	Kız	56	37,3
	Erkek	94	62,7
Kardeşsayısı	1	63	42
	2	74	49,3
	3	13	8,7
Öğrenimdurumu	İlkokul	5	3,3
	Ortaokul	24	16
	Lise	121	80,7
Anneēitim	İlkokulvealtı	82	54,7
	Ortaokul	56	37,3
	Lise	5	3,3
	Fakülte	7	4,7
Babaeēitim	İlkokulvealtı	72	48
	Ortaokul	61	40,7
	Lise	9	6
	Fakülte	8	5,3
Gelirdüzeyi	Asgariücretvealtı	9	6
	Asgariücret 1-2kat arası	46	30,7
	Asgariücretin2-3 katı	72	48
	Asgariücretin3-4 katı	13	8,7
	Asgariücretin4-5 katı	10	6,7

Tablo9.Katılımcılarınekranveuyku süreleri

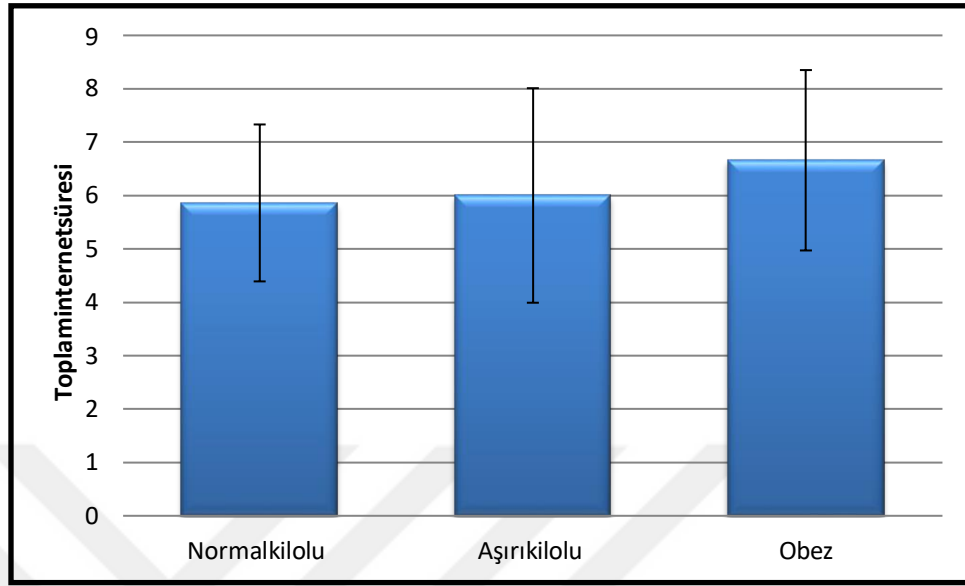
	Mini mum	Max imum	Ort±SS	medyan
Toplaminternet süresi	3	11	6,17±1,76	6
Ceptelesonukullanımsüresi	1	7	3,63±1,43	3
Bilgisayarvetabletkullanım süresi				2
	1	9	2,53±1,28	
Uykusüresi	3	10	6,78±1,38	7

Gruplara göre internet, cep telefonu, Bilgisayar ve uyku için harcanan süreler tablo 10'da gösterilmiştir. Gruplar arasında cep telefonu kullanım süreleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p < 0.05$). Gruplar arasında bilgisayar-tablet kullanım süreleri açısından istatistiksel yönden anlamlı bir farklılık mevcut değildir ($p > 0.05$). İnternet kullanım süreleri ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$)

Tablo 10. Gruplara göre internet, cep telefonu, Bilgisayar ve uyku için harcanan sürelerin değerlendirilmesi

	Normal kilolu	Aşırı kilolu	Obez	p
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	
	(medyan)	(medyan)	(medyan)	
Toplam internet süresi	5,86±1,47(6)	6±2,01(6)	6,66±1,69(7)	0,036*
Cep telefonu kullanım süresi	3,46±1,31(3,5)	3,42±1,33(3)	5,21±0,58(5)	0,044*
Bilgisayar ve tablet kullanım süresi	2,42±0,97(2)	2,6±1,58(2)	2,56±1,25(2)	0,908
Uyku süresi	7,36±1,34(8)	6,46±1,16(6)	6,52±1,46(7)	0,001*
Kruskal Wallistest	* $p < 0.05$			

Şekil 1'de gösterildiği üzere gruplar arasında toplam internet süreleri açısından istatistiksel yönden anlamlı bir farklılık mevcuttur ($p: 0.036$; $p < 0.05$). Anlamlılığın tespiti için yapılan post hoc Dunn's test sonucunda; obez grubun internet süresi ortalaması, normal kilolu ($p: 0.020$) ve aşırı kilolu ($p: 0.033$) gruptan anlamlı şekilde yüksektir ($p < 0.05$). Normal ve aşırı kilolu gruplar arasında internet süreleri açısından anlamlı düzeyde bir farklılık mevcut değildir ($p > 0.05$).



Şekil 1. Grupların toplam internet süreleri

Genel olarak internet anket puanı ortalaması $44,89 \pm 19,97$ 'dir. İnternet bağımlılığı oranı %10,6, riskli internet kullanıcısı oranı %36, risksiz internet kullanıcısı oranı %53,32'tür. (Tablo 11)

Tablo 11. Ölçeklere ilişkin tanımlayıcı bilgiler

	Mini mum	Max imum	Ort±SS
İnternet anket puanı	11	87	44,89±19,97
Bağımlılık durumu	n	%	
Risksiz internet kullanıcısı	80	53,3	
Riskli internet kullanıcısı	54	36,0	
İnternet bağımlısı	16	10,6	

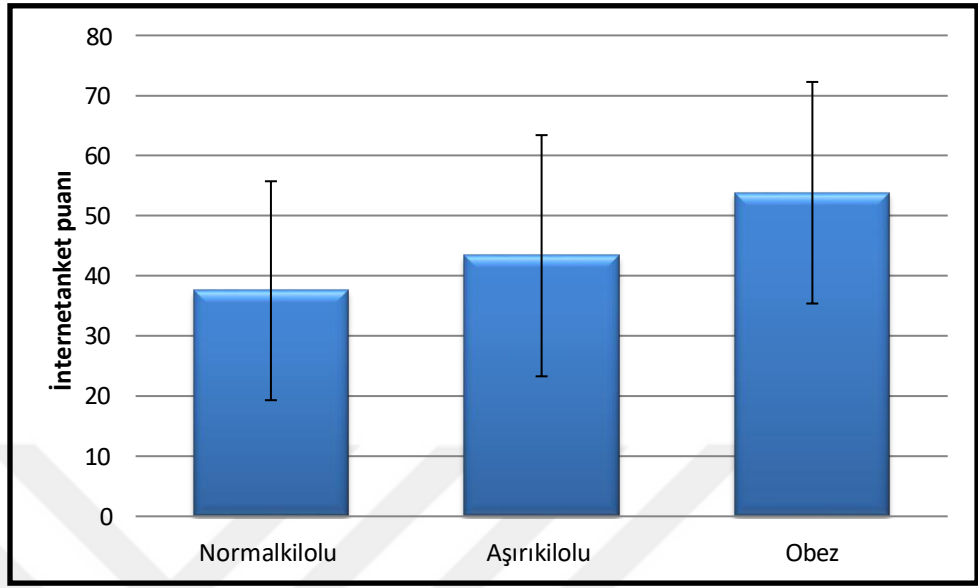
Tablo 12 ve şekil 2’de gruplara göre internet bağımlılığı anketi ölçek puanları ve dağılımları gösterilmiştir. Tabloya göre obezlerde bağımlılık oranı aşırı kilolulara ve normal kilolulara göre daha yüksektir ($p < 0.05$). Riskli internet kullanıcısı olma oranı obez ve aşırı kilolularda normal kilolulardan belirgin yüksektir ($p < 0.05$). Gruplar arasında internet anket puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık mevcuttur ($p: 0.001$; $p < 0.05$). Risksiz internet kullanıcısı olma oranı normal kilolularda (%70) obezlerden (%36) anlamlı derecede yüksektir. Anlamlılığın tespiti için yapılan post hoc Dunn’s test sonucunda; obez grubun internet anket puanı, normal kilolu ($p: 0.001$) ve aşırı kilolu ($p: 0.014$) gruptan anlamlı şekilde yüksektir ($p < 0.05$) (şekil 2). Normal ve aşırı kilolu gruplar arasında internet anket puanları açısından önemli bir farklılık mevcut değildir ($p > 0.05$).

Tablo 12. Gruplara göre ölçek puanlarının değerlendirilmesi

	Normal kilolu	Aşırı kilolu	Obez	p
	Ort±SS (medyan)	Ort±SS (medyan)	Ort±SS (medyan)	
İnternet anket puanı	37,52±18,21 (34,5)	43,34±20,06 (39,5)	53,82±18,43 (54)	¹ 0,001*
Bağımlılık durumu	n(%)	n(%)	n(%)	² 0,012*
Risksiz internet kullanıcısı	35(%70)	27(%54)	18(%36)	
Riskli internet kullanıcısı	13(%26)	18(%36)	23(%46)	
İnternet bağımlısı	2(%4)	5(%10)	9(%18)	

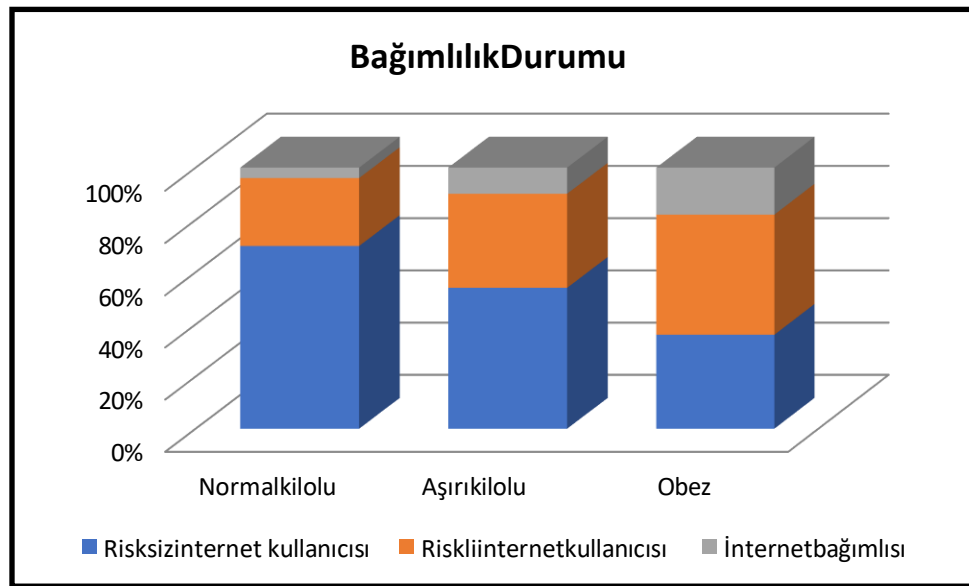
¹Kruskal Wallis Test

²Ki-kare test



Şekil2.Gruplar arası internet anket puanları değerleri.

Gruplar arasında bağımlılık düzeyleri yönünden istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p:0.012$; $p<0.05$) (Şekil 3). Obez grubun riskli internet kullanıcısı (%46) ve internet bağımlısı (%18) olma oranları, normal kilolu gruptan anlamlı şekilde yüksektir.



Şekil3Gruplar Arası Bağımlılık Düzeyi Oranları.

Tablo13’decinsiyetlergöreinternet bağımlılığınınoranlarınıgöstermektedir.

Erkeklerde bağımlılık oranı %12,5 ve kızlarda bağımlılık oranı %7,4’tür. Erkeklerde riskli internet kullanıcısı olma oranı %39,9, kızlarda %30,3’dür. Cinsiyetler arasında bağımlılık ve riskli internet kullanıcısı olma açısından istatistiksel yönden anlamlı farklılık mevcuttur ($p<0.05$). Risksiz internet kullanımı oranı kızlarda daha yüksektir. Cinsiyetler arasında risksiz internet kullanımı açısından istatistiksel olarak önemli bir farklılık bulunmaktadır ($p<0.05$).

Tablo13.Genelinternetkullanımşekillerininincinsiyetegöredeğişimi

	Erkeklerdeoran%	Kızlardaoran%	Geneloran%
İnternetbağımlısı	12,5	7,4	10,6
Riskliinternetkullanıcısı	39,9	30,3	36
Risksizinternetkullanıcısı	45,7	66	53,3

Tablo 14’de grupların kendi aralarında internet kullanım oranlarının cinsiyete göre değişimi görülmektedir. Obezlerde bağımlılık oranı açısından erkeklerin oranı yüksektir. ($p<0.05$). Aşırı kilolularda riskli internet kullanıcıları arasında erkeklerinoranı daha yüksektir($p<0.05$). Risksiz internet kullanıcısı olma oranı obez erkeklerde diğer gruplara göre daha azdır. ($p<0.05$)

Tablo14.Gruplararasıdainternetkullanımşekillerininincinsiyetegöredeliğişimi.

	Obezler		Aşırı kilolular	Normal kilolular		
	Erkek	Kız		Kız	Erkek	Kız
İnternetbağımlısı	6(%22,2)	3(%13)	5(%14,2)	0(%0)	1(%3,4)	1(%5)
Riskliinternet kullanıcısı	14(%51)	9(%39)	15(%42,8)	3(%25)	8(%27,5)	5(%25)
Risksizinternet kullanıcısı	7(%25,9)	11(%48)	15(%42,8)	12(%75)	21(72,4)	14(%70)

Tablo 15’de gösterildiği üzere çocukların VKİ düzeyleri 18,6 ile 39,5 arasında değişmekte olup, ortalaması $28.54 \pm 5,65$ yldır. VKİ Z skorları -1,9 ile 4 arasında değişmekte olup, ortalaması 1.91 ± 1.39 ,medyanı 1,9’dur. Annelerin VKİ düzeyleri 17 ile 44 arasında değişmekte olup, ortalaması $27,87 \pm 5,09$ ’dur. BabalarınVKİ düzeyleri19 ile 42 arasında değişmekte olup, ortalaması $28,17 \pm 4,60$ ’tır.

Tablo15.Antropometrikölçümlereaittanımlayıcı bilgiler

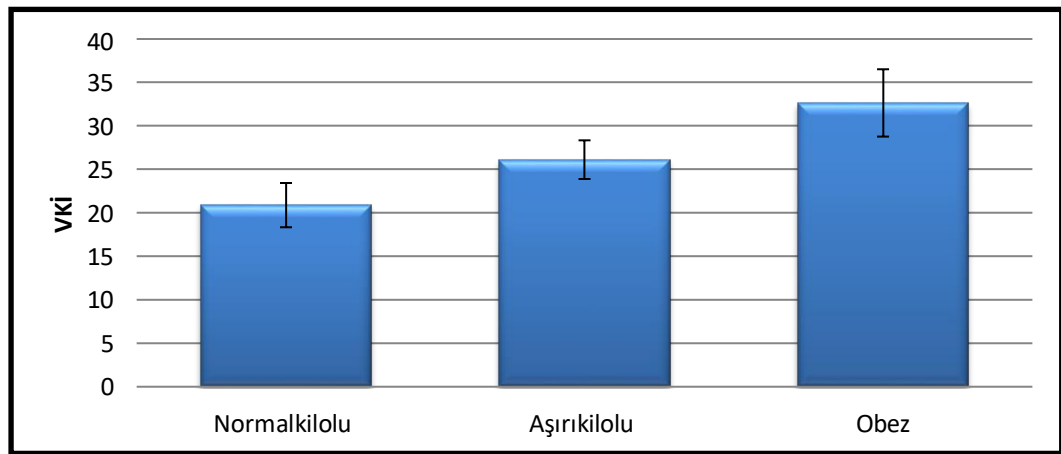
	Minimum	Maximum	Ort±SS
VKİ	18,6	39,5	$28,54 \pm 5,65$
VKİZ			
skoru	-1,9	4	$1,91 \pm 1,39$
AnneVKİ	17	44	$27,87 \pm 5,09$
BabaVKİ	19	42	$28,17 \pm 4,60$

Gruplar arasında yaş ortalamaları yönünden istatistiksel yönden anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p > 0.05$) (Tablo 16).

Tablo16.Gruplarasında antropometrik parametrelerin değerlendirilmesi

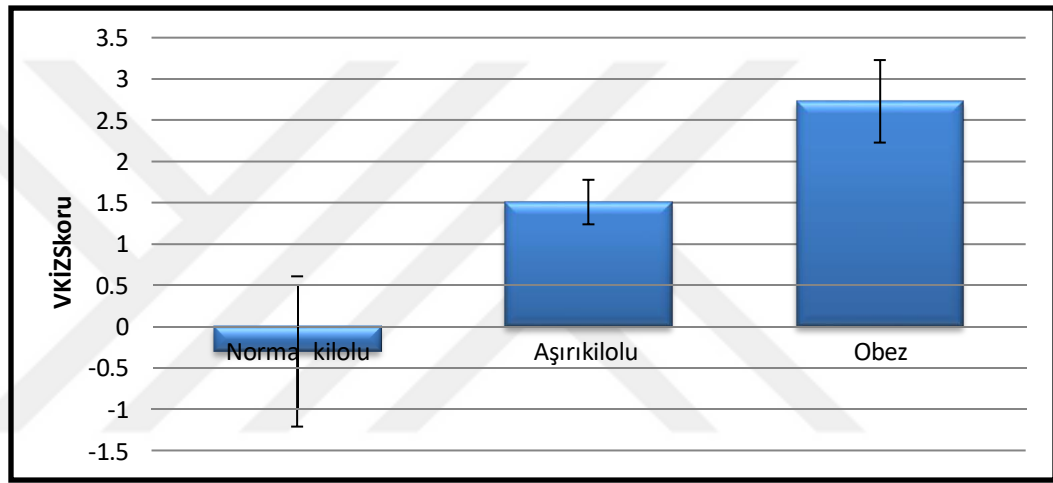
	Normal kilolu	Aşırı kilolu	Obez	
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	p
Yaş	14,88±2,17	14,90±1,89	14,70±1,97	0,861
VKİ	20,88±2,54	26,11±2,22	32,64±3,88	0,001*
VKİZ skoru _(medyan)	-0,30±0,91(-0,1)	1,51±0,27(1,5)	2,73±0,50(2,7)	⁺ 0,001*
Anne VKİ	27,00±4,35	26,96±5,11	29,65±5,39	0,009*
Baba VKİ	27,86±4,52	27,92±4,20	28,74±5,09	0,569
<i>OnewayANOVA Test</i> ⁺ <i>KruskalWallisTest</i> * <i>p<0.05</i>				

Gruplar arasında VKİ ortalamaları yönünden istatistiksel yönden anlamlı düzeyde bir farklılık mevcuttur (Şekil 4) (p:0.001; p<0.05). Anlamlılığın tespiti için yapılan post hocTukey HSD test sonucunda; obez grubun VKİ ortalaması, normal (p:0.001) ve aşırı kilolu (p:0.001) gruplardan anlamlı şekilde yüksektir (p<0.05). Aşırı kilolu grubun VKİ ortalaması, normal (p:0.001) gruptan anlamlı düzeyde yüksektir (p<0.05).



Şekil4.GruplarArasındakiVKİDeğerleri Karşılaştırılması

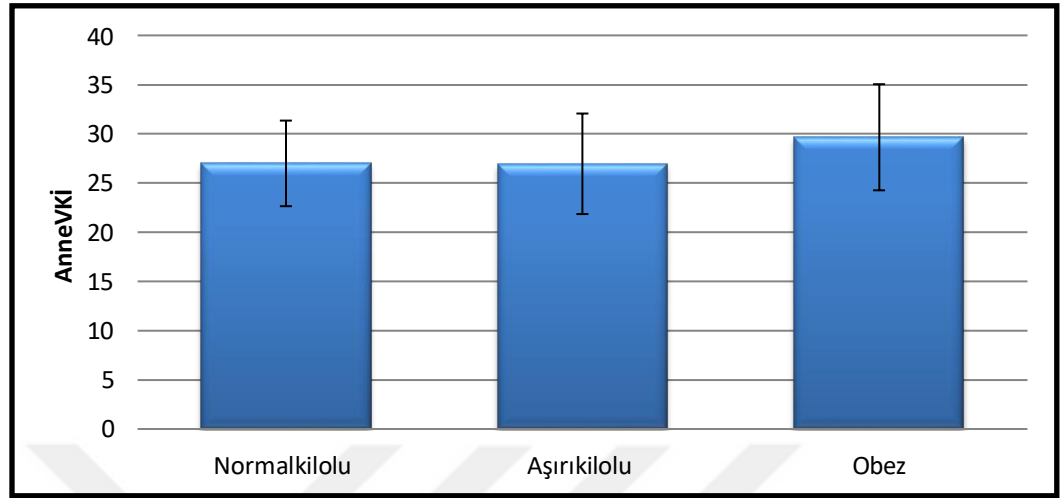
Şekil 5'te görüldüğü gibi gruplar arasında VKİ Z skoru ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılık bulunmaktadır ($p:0.001$; $p<0.05$). Anlamlılığın tespiti için yapılan post hocDunn's test sonucunda; Obez grubun VKİ Z skoru ortalaması, normal ($p:0.001$) ve aşırı kilolu ($p:0.001$) gruplardan anlamlı şekilde yüksektir ($p<0.05$). Aşırı kilolu grubun VKİ Z skoru ortalaması, normal ($p:0.001$) gruptan anlamlı şekilde yüksektir ($p<0.05$).



Şekil5. Gruplar Arasındaki Z-Soru Değerleri Karşılaştırılması

Şekil 6'da gösterildiği üzere gruplar arasında anne VKİ ortalamaları açısından istatistiksel yönden anlamlı düzeyde bir farklılık mevcuttur ($p:0.009$; $p<0.05$). Anlamlılığın tespiti için yapılan post hocTukey HSD test sonucunda; Obez grubun anne VKİ ortalaması, normal ($p:0.023$) ve aşırı kilolu ($p:0.021$) gruplardan anlamlı şekilde yüksektir ($p<0.05$). Normal ve aşırı kilolu arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Gruplar arasında baba VKİ ortalamaları bakımından istatistiksel yönden anlamlı bir farklılık mevcut değildir ($p>0.05$).



Şekil6. Gruplararası anneVKİ ortalamaları

Tablo 17’de gruplara göre demografik özelliklerin değerlendirilme sonuçları gösterilmiştir. Tabloya göre gruplar arasındaki cinsiyet dağılımları açısından istatistiksel yönden anlamlı bir farklılık mevcut değildir ($p>0.05$).

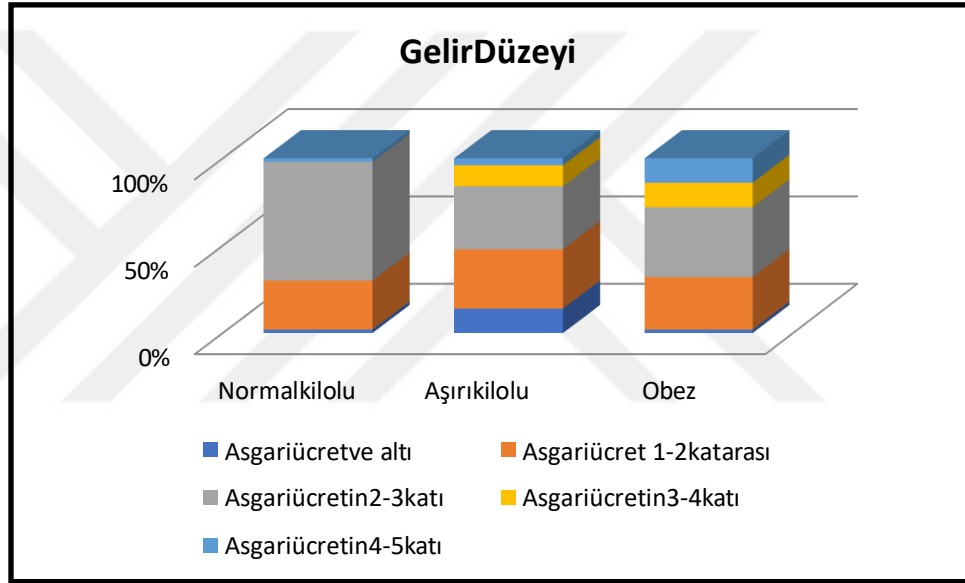
Gruplar arasında gelir düzeyleri, anne ve baba eğitim düzeyi, egzersiz süreleri, gelir düzeyi ve ekran karşısında fast food ve gazlı içecek tüketimi ile bağımlılık düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılık mevcut değildir ($p>0.05$).

Tablo17.Gruplaragöredemografiközelliklerindeğerlendirilmesi

		Aşırı			p
		Normalkilolu	kilolu	Obez	
		n(%)	n(%)	n(%)	
Cinsiyet	Kız	19(%38)	15(%30)	22(%44)	0,348
	Erkek	31(%62)	35(%70)	28(%56)	
Kardeşsayısı	1	19(%38)	19(%38)	25(%50)	0,260
	2	29(%58)	26(%52)	19(%38)	
	3	2(%4)	5(%10)	6(%12)	
Öğrenimdurumu	İlkokul	2(%4)	2(%4)	1(%2)	0,850
	Ortaokul	10(%20)	7(%14)	7(%14)	
	Lise	38(%76)	41(%82)	42(%84)	
Anneēitim	İlkokulvealtı	33(%66)	26(%52)	23(%46)	0,251
	Ortaokul	15(%30)	21(%42)	20(%40)	
	Lise	0(%0)	2(%4)	3(%6)	
	Fakülte	2(%4)	1(%2)	4(%8)	
Babaeēitim	İlkokul vealtı	24(%48)	26(%52)	22(%44)	0,855
	Ortaokul	21(%42)	20(%40)	20(%40)	
	Lise	2(%4)	2(%4)	5(%10)	
	Fakülte	3(%6)	2(%4)	3(%6)	
Gelirdüzeyi	Asgariücretvealtı	1(%2)	7(%14)	1(%2)	0,001*
	Asgariücret 1-2kat arası	14(%28)	17(%34)	15(%30)	
	Asgariücretin2-3 katı	34(%68)	18(%36)	20(%40)	
	Asgariücretin3-4 katı	0(%0)	6(%12)	7(%14)	
	Asgariücretin4-5 katı	1(%2)	2(%4)	7(%14)	
Ki-karetest	*p<0.05				

Gruplar arasında gelir düzeyleri yönünden istatistiksel olarak anlamlıfarklılıklarmevcuttur (p:0.001; p<0.05). Aşırı kilolu olanların asgari ücret ve altında olma oranları (%14), normal kilolu ve obezlerden anlamlı şekilde yüksektir (p<0.05). Normalkiloluolanlarınasgariücretin2-3katıolmaoranları(%68),aşırıkilolu

ve obezlerden anlamlı şekilde yüksektir. Aşırı kilolu (%12) ve obez (%14) olanların asgari ücretin 3-4 katı olma oranları, normal kilolulardan anlamlı şekilde yüksektir. Obezlerin asgari ücretin 4-5 katı olma oranları (%14), normal kilolu ve aşırı kilolulardan anlamlı şekilde yüksektir ($p<0.05$) (şekil 7).



Şekil 7. Gruplar Arası Gelir Düzeyi Dağılımı

Tablo 18’de belirtildiği üzere çocukların %35,3’ü hiç egzersiz yapmıyorken, %22’si günde 1 saat, %20’si günde 1 saat, %13,3’ü günde 1 saat ve %9,3’ü günde 1 saatten fazla egzersiz yapmaktadır.

Çocukların %54,7’si ekran karşısında fast food, %64’ü gazlı içecek tüketmektedir

Tablo 18. Egzersiz süresi, ekran karşısında fast food ve gazlı içecek tüketimine ilişkin bilgilerin dağılımı

		n	%
Egzersizsüresi	Hiç	53	35,3
	Günaşırı	33	22
	Gündeyarımsaat	30	20
	Günde1saat	20	13,3
	Günde1saatüstü	14	9,3
Ekrankarşısındafastfoodtüketimi	Yok	68	45,3
	Var	82	54,7
Ekrankarşısında gazlıiçekte tüketimi	Yok	54	36
	Var	96	64

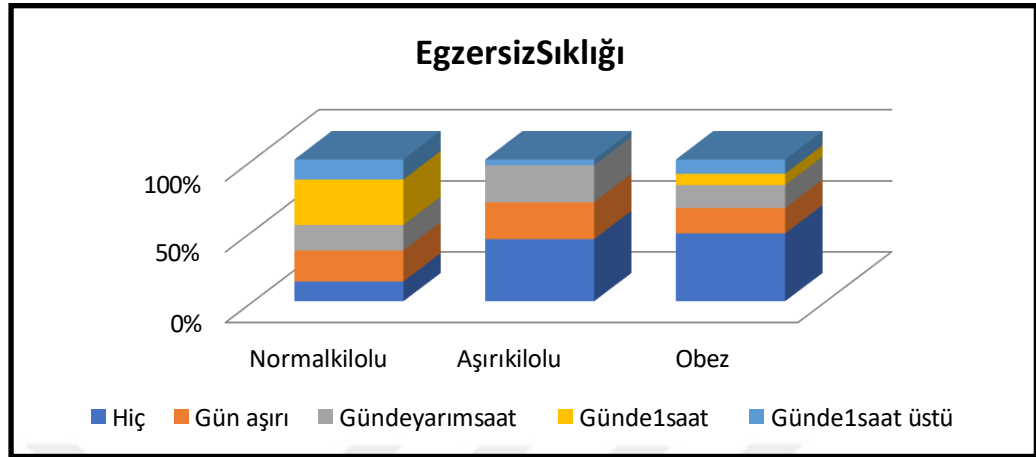
Gruplar arasında egzersiz süreleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p:0.001$; $p<0.05$). Tablo 19’da görüldüğü gibi obezlerde hiç egzersiz yapmama oranı %48, aşırı kilolularda %40’tır ve normal kilolularda % 7’dir. Hiç egzersiz yapmama oranı obez ve aşırı kilolularda normal kilolulardan daha yüksektir ($p<0.05$). Normal kilolularda günde yarım saat ve üzeri egzersiz yapma oranı obez ve aşırı kilolulardan anlamlı şekilde yüksektir($p<0.05$).

Aşırıkilolularençokgünaşırıvegünde yarım saategzersiz yapmaktadır($p<0.05$).

Aşırı kilolu olanların günde 1 saat egzersiz yapma oranları (%0), normal kilolu ve obezlerden anlamlı şekilde düşüktür($p<0.05$). Diğer gruplar arasında egzersiz süreleri açısından anlamlı bir farklılık yoktur($p>0.05$)(Şekil8).

Gruplar arasında ekran karşısında fast food tüketme sıklıklarına ilişkin istatistiksel yönden anlamlı bir farklılık mevcut değildir ($p>0.05$).

Gruplar arasında ekran karşısında gazlı içecek tüketme sıklıklarına ilişkin istatistiksel yönden anlamlı bir farklılık mevcut değildir ($p>0.05$).



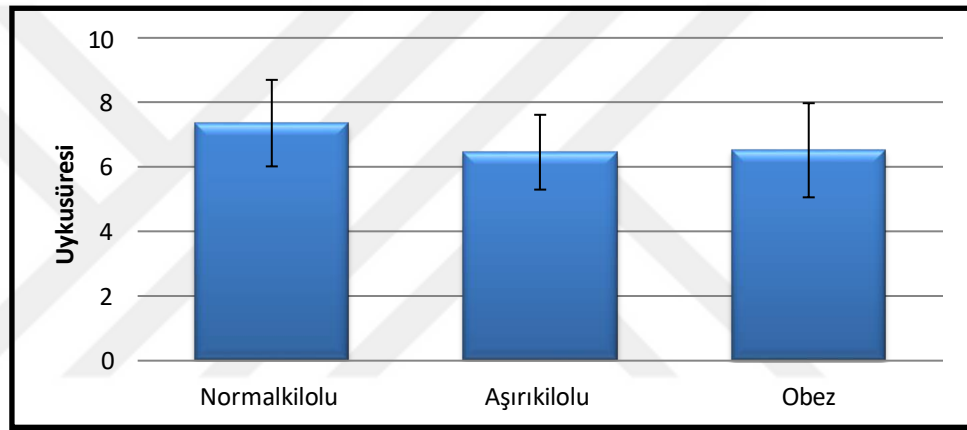
Şekil8. Gruplar Arası Egzersiz Sıklığı Oranları

Tablo19. Gruplaragöre egzersiz süresi, ekrankarşısında fast food ve gazlı içecek tüketimine ilişkin bilgilerin dağılımı

		Aşırı			p
		Normal kilolu	kilolu	Obez	
		n(%)	n(%)	n(%)	
Egzersiz süresi	Hiç	7(%14)	22(%44)	24(%48)	0,001*
	Gün aşırı	11(%22)	13(%26)	9(%18)	
	Günde yarım saat	9(%18)	13(%26)	8(%16)	
	Günde 1 saat	16(%32)	0(%0)	4(%8)	
	Günde 1 saat üstü	7(%14)	2(%4)	5(%10)	
Ekran karşısında fast food tüketimi	Yok	24(%48)	20(%40)	24(%48)	0,650
	Var	26(%52)	30(%60)	26(%52)	
Ekran karşısında gazlı içecek tüketimi	Yok	20(%40)	15(%30)	19(%38)	0,545
	Var	30(%60)	35(%70)	31(%62)	

Ki-kare test $*p < 0.05$

Gruplar arasında uyku süreleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p:0.035$; $p<0.05$). Anlamlılığın tespiti için yapılan post hocDunn's test sonucunda; normal kilolu grubun uyku süresi ortalaması, aşırı kilolu ($p:0.002$) ve obez ($p:0.015$) gruptan anlamlı şekilde yüksektir ($p<0.05$). Aşırı kilolu ve obez gruplar arasında uyku süreleri açısından anlamlı sayılabilecek düzeyde bir farklılık yoktur ($p>0.05$) (şekil 9)



Şekil 9. Grupların uyku süreleri değerleri

Tablo 20’de görüldü üzere obez ve aşırı kilolularda 8-9 saat ve üzeri uyuma oranı normal kilolulara göre düşüktür ($p<0.05$). Obezler daha çok 6-7 saat veya daha az sürelerle uyumaktadır. ($p<0.05$). Aşırı kilolularda çok günde 6-7 saat civarında normal kilolular 8-9 saat arası uyumaktadır. ($p<0.05$).

Tablo 20. Gruplara göre uyku saatlerine ilişkin bilgilerinde dağılımı

		Normal kilolu	Aşırı kilolu	Obez	
		n(%)	n(%)	n(%)	
Uykusüresi	3-5 saat ve altı	3(%6)	8(%16)	15(%30)	0,001*
	6-7 saat	20(%40)	30(%60)	20(%40)	
	8-9 saat	23(%46)	11(%22)	15(%30)	
	10 saat ve üzeri	4(%8)	1(%2)	0(%0)	

Gruplarda internet anket puanı ile VKİ, anne ve baba VKİ korelasyonları arasındaki ilişki tablo 21’de verilmiştir. Tabloya göre normal kilolu, aşırı kilolu ve obez grupta internet puanı ile çocuğun VKİ düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı sayılabilecek bir ilişki mevcut değildir ($p>0.05$). İnternet puanı ile anne ve baba VKİ düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$) (tablo 21).

Tablo 21. Gruplarda internet anket puanı ile VKİ, anne ve baba VKİ korelasyonları

Grup			İnternet anket puanı
Normal kilolu	VKİ	r	-0,099
		p	0,493
	Anne VKİ	r	0,061
		p	0,672
	Baba VKİ	r	0,042
		p	0,772
Aşırı kilolu	VKİ	r	0,032
		p	0,824
	Anne VKİ	r	0,073
		p	0,617
	Baba VKİ	r	0,192
		p	0,181
Obez	VKİ	r	-0,023
		p	0,874
	Anne VKİ	r	-0,092
		p	0,526
	Baba VKİ	r	0,187
		p	0,193

Pearson korelasyon analizi

Tablo 22’de gruplar uyku ve internet anket puanı yönünden değerlendirilmiştir. Her 3 grupta da internet puanı ile çocuğun uyku süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Tablo22.Gruplardainternetanketpuanıleykusüresi korelasyonları

Grup		İnternet anketpuanı	
Normalkilolu	Uykusüresi	r	-0,273
		p	0,056
Aşırıkilolu	Uykusüresi	r	-0,154
		p	0,286
Obez	Uykusüresi	r	0,046
		p	0,751

Spearman'srhokorelasyonanalizi

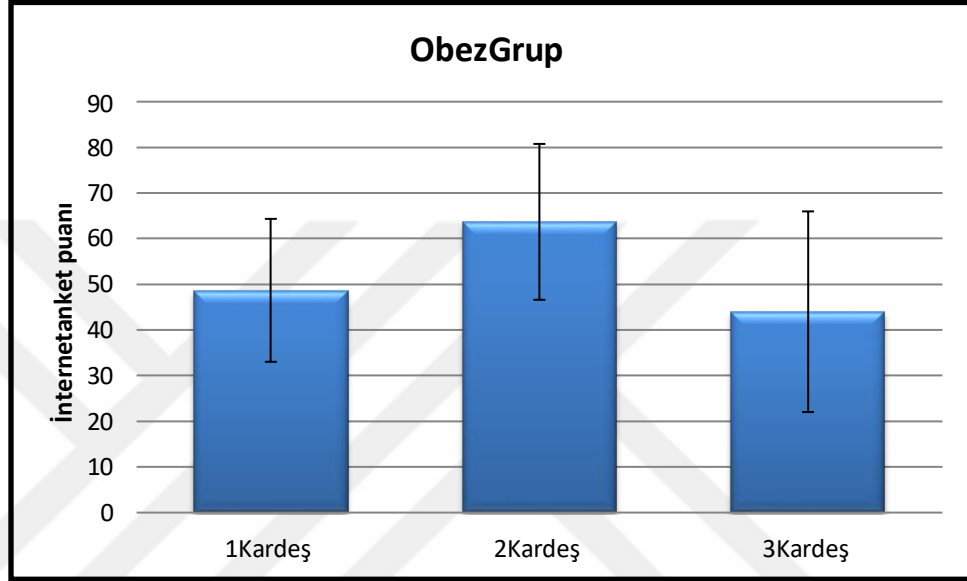
Kardeş sayısına göre internet puanları arasında normal kilolular ve aşırıkilolular arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$) (Tablo 23).

Obez grupta ise kardeş sayısına göre internet puanları arasında istatistiksel yönden anlamlı farklılık mevcuttur ($p:0.013$; $p<0.05$). 2 kardeşi olanların internet puanları, 1 kardeş ($p:0.014$) ve 3 kardeşi ($p:0.045$) olanlardan anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur($p<0.05$).1kardeşve3kardeşiolanlارarasındaanlamlıbir farklılık mevcut değildir ($p>0.05$) (Şekil 10).

Tablo23.Gruplardakardeşsayısınınagöreinternetanketpuanıdeğerlendirilmesi

İnternet anketpuanı	1Kardeş	2Kardeş	3Kardeş	p
	Ort±SS (medyan)	Ort±SS (medyan)	Ort±SS (medyan)	
Normalkilolu	37,74±20,51(32)	7,79±16,65(39)	31,5±28,99(31,5)	0,837 0,252
Aşırıkilolu	37,89±18,12(37)	47,0±21,99(47,5)	45,0±14,16(36)	
Obez	48,68±15,66(53)	63,68±17,07(59)	44,0±21,98(39,5)	0,013*
<i>KruskalWallisTest</i>		<i>*p<0.05</i>		

Obezgrupta;



Şekil10.ObezGruptaKardeşSayısınaGöreİnternetAnket Puanları Değerlendirilmesi.

Tablo 24 ve şekil 11’ de gösterildiği üzere normal kilolularda egzersizsıklıklarına göre internet puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p:0.047$; $p<0.05$). Anlamlılığın tespiti amaçlı yapılan post hocDunn’s test sonucunda; günde bir saat egzersiz yapanların internet anket puanları, hiç egzersiz yapmayan ($p:0.007$) ve gün aşırı ($p:0.024$) yapanların puanlarından anlamlı şekilde düşük tespit edilmiştir ($p<0.05$). Diğer egzersiz sıklıkları arasında internet puanları yönünden istatistiksel yönden anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

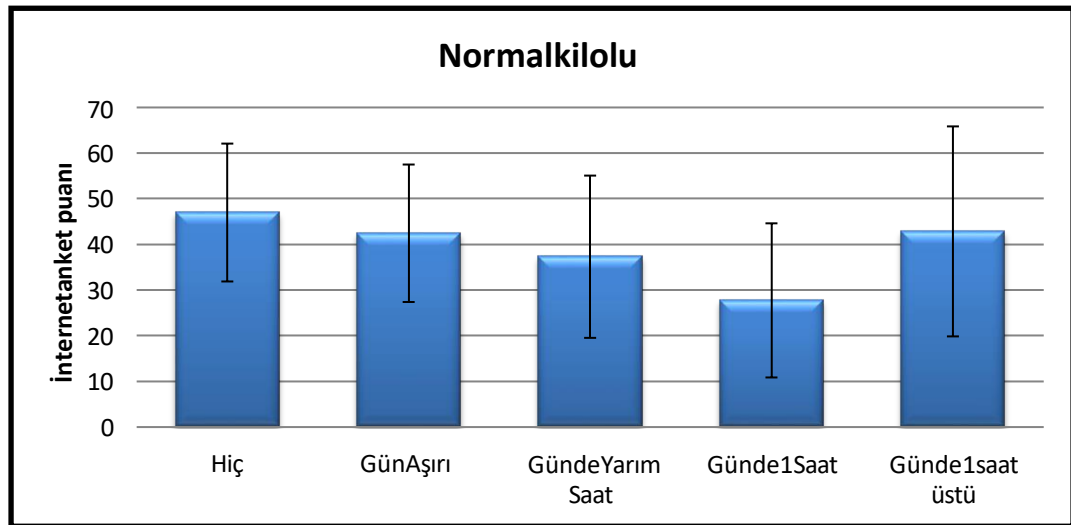
Tablo24. Gruplarda egzersizsizliğin göre internet anket puanı değerlendirilmesi

	Hiç	Gün Aşırı	Günde Yarım Saat	Günde 1 Saat	Günde 1 saat üstü	
İnternet anket puanı	Ort±SS (medyan)	Ort±SS (medyan)	Ort±SS (medyan)	Ort±SS (medyan)	Ort±SS (medyan)	p
Normal kilolu	47,0±15,11 (52)	42,45±15,06 (42)	37,33±17,78 (34)	27,75±16,90 (23)	42,86±23,01 (43)	0,047*
Aşırı kilolu	53,5±20,28 (53,5)	40,61±19,28 (37)	28,77±10,64 (28)	-	44,0±12,73 (44)	0,004*
Obez	51,96±19,50 (53,5)	56,44±18,25 (54)	56,25±16,01 (57)	60,75±18,08 (55)	48,60±21,98 (43)	0,776

Kruskal Wallis Test

*p<0.05

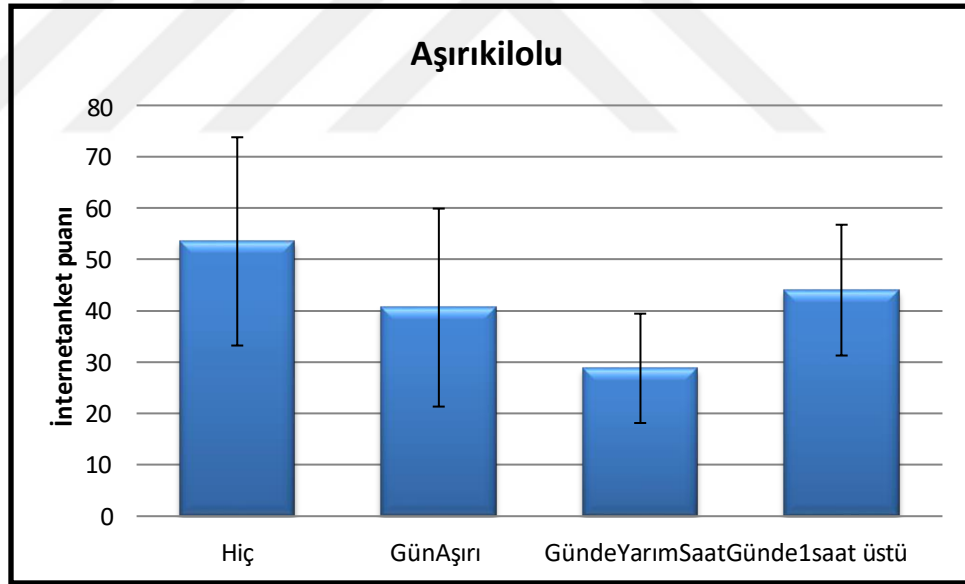
Normal kilolu grupta;



Şekil11. Normal Kilolu Grupta Egzersiz Saatleri Oranları.

Aşırı kilolu grupta egzersiz sıklıklarına göre internet puanları arasında istatistiksel yönden anlamlı düzeyde farklılık mevcuttur ($p:0.004$; $p<0.05$). Anlamlılığın tespiti için yapılan post hoc Dunn's test sonucunda; günde yarım saat egzersiz yapanların internet anket puanları, hiç egzersiz yapmayanların ($p:0.001$) puanlarından anlamlı şekilde düşük bulunmuştur ($p<0.05$). Diğer egzersiz sıklıkları arasında internet puanları açısından istatistiksel yönden anlamlı bir farklılık mevcut değildir ($p>0.05$) (Şekil 12).

Obez grupta egzersiz sıklıklarına göre internet puanları arasında istatistiksel yönden anlamlı bir farklılık mevcut değildir ($p>0.05$).



Şekil 12. Aşırı Kilolu Grupta Egzersiz Saatleri Oranları.

Egzersiz saatlerinin VKİ'ne göre düzeyleri Şekil 13 ve Şekil 14'te verilmiştir.

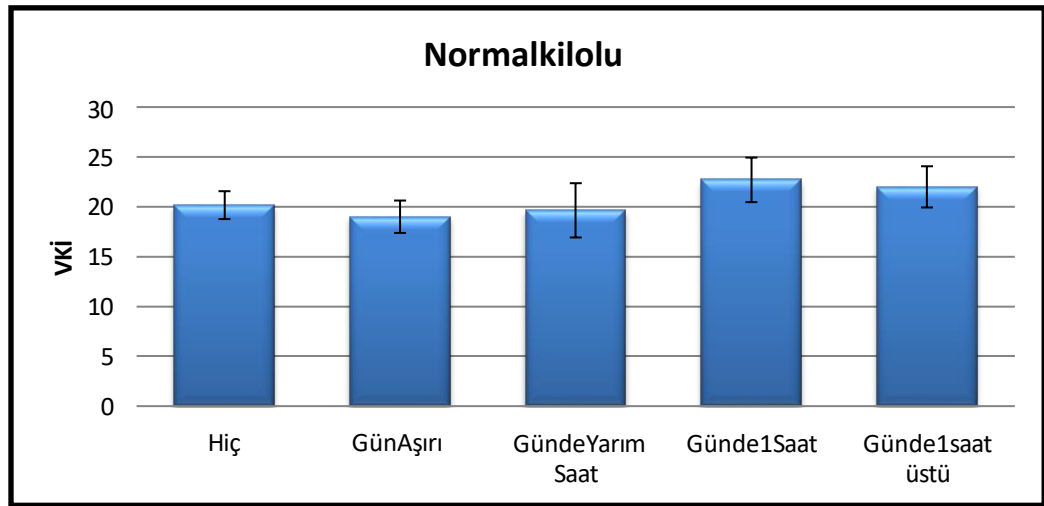
Normal kilolu grupta egzersiz sıklıklarına göre VKİ düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p:0.001$; $p<0.05$). Anlamlılığın tespiti

için yapılan post hocTukey HSD test sonucunda; günde 1 saat egzersiz yapanların VKİ düzeyleri, gün aşırı (p:0.001) ve günde yarım saat (p:0.009) egzersiz yapanların puanlarından anlamlı şekilde yüksek tespit edilmiştir (p<0.05). Diğer egzersiz sıklıkları arasında VKİ düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0.05) (Şekil 13).

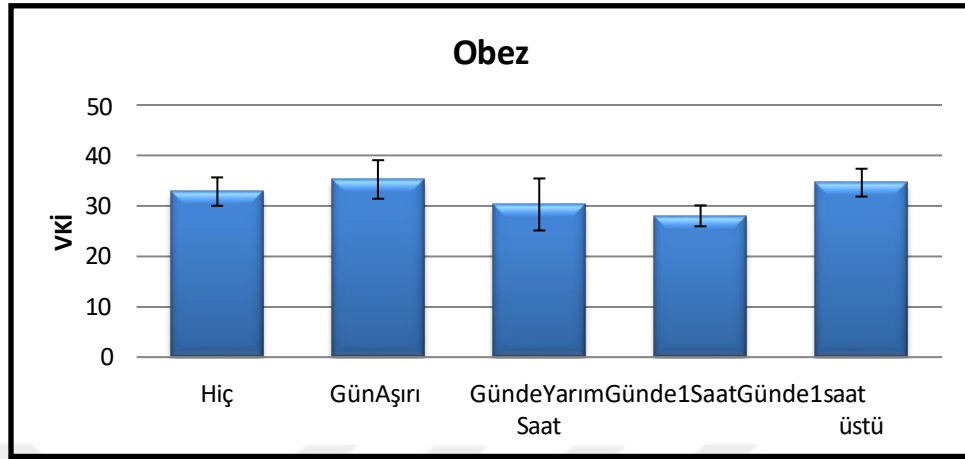
Aşırıkilolu grupta;

Egzersiz sıklıklarına göre VKİ düzeyleri arasında istatistiksel yönden anlamlı bir farklılık mevcut değildir (p>0.05).

Obez grupta egzersiz sıklıklarına göre VKİ düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılık mevcut değildir (p:0.004; p<0.05). Anlamlılığın tespiti için yapılan post hocTukey HSD test sonucunda; gün aşırı egzersiz yapanların VKİ düzeyleri, günde yarım saat (p:0.041) ve günde 1 saat (p:0.009) egzersiz yapanların puanlarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur (p<0.05). Diğer egzersiz sıklıkları arasında VKİ düzeyleri açısından istatistiksel yönden anlamlı bir farklılık mevcut değildir (p>0.05) (Şekil 14).



Şekil 13. Normal Kilolu Grupta VKİ'ne Göre Egzersiz Saatleri Düzeyleri.



Şekil14.ObezGruptaVKİ'neGöreEgzersizSaatleriDüzeyleri.

Tablo 25'de grupların kendi içerisinde katılımcıların anne ve babalarıyla VKİ karşılaştırılması yapılmıştır. Her üç grupta da çocuğun VKİ düzeyi ile anne ve baba VKİ düzeyleri arasında istatistiksel yönden anlamlı bir ilişki mevcut değildir ($p>0.05$).

Tablo25.GruplardaVKİileannevebabaVKİ korelasyonları

Grup		VKİ	
Normalkilolu	AnneVKİ	r	-0,099
		p	0,494
	BabaVKİ	r	0,005
		p	0,974
Aşırıkilolu	AnneVKİ	r	-0,084
		p	0,561
	BabaVKİ	r	0,030
		p	0,838
Obez	AnneVKİ	r	0,010
		p	0,946
	BabaVKİ	r	0,168
		p	0,243

Pearson korelasyon analizi

Tablo 26’da katılımcıların VKİ’leri ile diğer demografik bilgileri karşılaştırılmıştır. Her üç grupta da çocuğun VKİ düzeyi ile toplam internet süresi, cep telefonu süresi, bilgisayar-tablet süresi ve uyku süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki mevcut değildir ($p>0.05$).

Tablo 26. Gruplarda VKİ ile toplam internet süresi, cep telefonu süresi, bilgisayar- tablet süresi ve uyku süresi korelasyonları

Grup			VKİ
Normal kilolu	Toplam internet süresi	r	0,056
		p	0,701
	Cep telefonu kullanımı süresi	r	0,041
		p	0,777
	Bilgisayar ve tablet kullanımı süresi	r	0,051
		p	0,724
	Uyku süresi	r	-0,184
		p	0,200
Aşırı kilolu	Toplam internet süresi	r	0,166
		p	0,250
	Cep telefonu kullanımı süresi	r	0,081
		p	0,574
	Bilgisayar ve tablet kullanımı süresi	r	0,149
		p	0,301
	Uyku süresi	r	-0,086
		p	0,552
Obez	Toplam internet süresi	r	-0,019
		p	0,898
	Cep telefonu kullanımı süresi	r	-0,019
		p	0,894
	Bilgisayar ve tablet kullanımı süresi	r	-0,029
		p	0,839
	Uyku süresi	r	-0,072
		p	0,618

Pearson korelasyon analizi

Tablo27’de gruplardakardeşsayısınınagöreVKİdeğerlendirilmesiyapılmıştır. Normalkilolu, aşırıkiloluveobezgruptakardeşsayısınınagöreVKİdüzeyleriarasında istatistiksel yönden anlamlı bir farklılık mevcut değildir ($p>0.05$).

Tablo27. GruplardaKardeşSayısınaGöreVKİ Değerlendirilmesi

VKİ	1Kardeş	2Kardeş	3Kardeş	p
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	
Normalkilolu	21,58±2,82	20,41±2,35	21,05±1,63	0,303
Aşırıkilolu	26,06±2,38	26,05±2,22	26,60±1,86	0,876
Obez	31,96±4,05	32,92±3,63	34,57±3,76	0,315

OnewayANOVA Test

Tablo28’de gruplardaegzersizsıklığınınagöreVKİdeğerlendirilmişvetablo29’da normal kilolu bireylerin internet kullanım özellikleri ile demografik özelliklerini karşılaştırılmıştır. Tablolara göre:

NormalKilolu grupta;

Cinsiyetler arasında bağımlılık düzeyleriaçısından istatistikselolarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Gelir düzeyleri, anne ve baba eğitim düzeyi, egzersiz süreleri, gelir düzeyi ve ekran karşısında fast food ve gazlı içecek tüketimi ile bağımlılık düzeyleri açısından istatistiksel yönden anlamlı bir farklılık mevcut değildir ($p>0.05$).

Tablo28. GruplardaegzersizsıklığınınagöreVKİdeğerlendirilmesi

VKİ	Hiç	Gün Aşırı	GündeYarım Saat	Günde1Saat	Günde1saat üstü	p
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	
Normal kilolu	20,16±1,40	19,00±1,63	19,64±2,72	22,70±2,23	22,00±2,07	0,001 *
Aşırıkilolu	26,33±2,21	26,08±2,37	25,69±2,36	-	26,55±0,35	0,868
Obez	32,80±2,82	35,22±3,82	30,25±5,16	28,0±2,08	34,58±2,76	0,004 *

OnewayANOVA Test

* $p<0.05$

Tablo29. Normal kilolu grupta internet bağımlılığınailişkindeğerlendirmeler

		Risksiz internet kullanıcısı	Riskli internet kullanıcısı	İnternet bağımlısı	p
Normal kilolu		n(%)	n(%)	n(%)	
Cinsiyet	Kız	14(%73,7)	4(%21,1)	1(%5,3)	¹ 0,875
	Erkek	21(%67,7)	9(%29)	1(%3,2)	
Gelirdüzeyi	Asgariücretve altı	1(%100)	0(%0)	0(%0)	² 0,703
	Asgariücret1-2katarası	12(%85,7)	2(%14,3)	0(%0)	
	Asgariücretin2-3katı	21(%61,8)	11(%32,4)	2(%5,9)	
	Asgariücretin4-5katı	1(%100)	0(%0)	0(%0)	
Anneēitim	İlkokulvealtı	24(%72,7)	8(%24,2)	1(%3)	³ 0,684
	Ortaokul	10(%66,7)	4(%26,7)	1(%6,7)	
	Fakülte	1(%50)	1(%50)	0(%0)	
Babaeēitim	İlkokulvealtı	17(%70,8)	6(%25)	1(%4,2)	² 0,182
	Ortaokul	15(%71,4)	6(%28,6)	0(%0)	
	Lise	2(%100)	0(%0)	0(%0)	
	Fakülte	1(%33,3)	1(%33,3)	1(%33,3)	
Egzersizsüresi	Hiç	3(%42,9)	4(%57,1)	0(%0)	² 0,293
	Gün aşırı	9(%81,8)	1(%9,1)	1(%9,1)	
	Gündeyarımsaat	6(%66,7)	3(%33,3)	0(%0)	
	Günde1saat	13(%81,3)	3(%18,8)	0(%0)	
	Günde1saatüstü	4(%57,1)	2(%28,6)	1(%14,3)	
Ekran karşısında	Yok	18(%75)	6(%25)	0(%0)	¹ 0,592
fastfoodtüketimi	Var	17(%65,4)	7(%26,9)	2(%7,7)	
Ekrankarşındagazlı	Yok	15(%75)	4(%20)	1(%5)	¹ 0,766
içecek tüketimi	Var	20(%66,7)	9(%30)	1(%3,3)	

¹FisherFreemanHaltonExactTest²Ki-karetest

³Fisher'sExacttest

Tablo30'da aşırı kilolu bireylerin internet kullanım özellikleri ile demografik özelliklerini karşılaştırılmıştır. Tabloya göre aşırı kilolu grupta;

Cinsiyetler arasında bağımlılık düzeyleri açısından istatistiksel yönden anlamlı düzeyde bir farklılık mevcut değildir ($p>0.05$). Gelir düzeyleri, anne ve baba eğitim düzeyi, gelir düzeyi ile bağımlılık düzeyleri açısından istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde bir farklılık mevcut değildir ($p>0.05$).

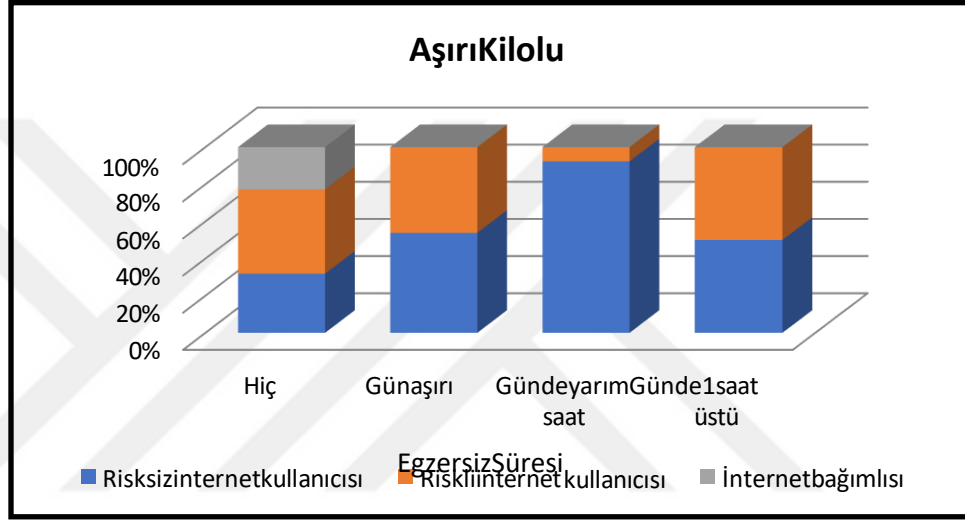
Tablo30.Aşırıkilolugruptainternetbağımlılığınailişkindeğerlendirmeler

Aşırıkilolu		Risksiz internet kullanıcısı	Riskli internet kullanıcısı	İnternet bağımlısı	p
		n(%)	n(%)	n(%)	
Cinsiyet	Kız	11(%73,3)	4(%26,7)	0(%0)	¹ 0,162
	Erkek	16(%45,7)	14(%40)	5(%14,3)	
Gelirdüzeyi	Asgariücretvealtı	4(%57,1)	2(%28,6)	1(%14,3)	² 0,930
	Asgariücret1-2katarası	9(%52,9)	7(%41,2)	1(%5,9)	
	Asgariücretin2-3katı	10(%55,6)	5(%27,8)	3(%16,7)	
	Asgariücretin3-4katı	3(%50)	3(%50)	0(%0)	
	Asgariücretin4-5katı	1(%50)	1(%50)	0(%0)	
Anneeğitim	İlkokulvealtı	16(%61,5)	8(%30,8)	2(%7,7)	² 0,065
	Ortaokul	9(%42,9)	10(%47,6)	2(%9,5)	
	Lise	2(%100)	0(%0)	0(%0)	
	Fakülte	0(%0)	0(%0)	1(%100)	
Babaeğitim	İlkokulvealtı	12(%46,2)	10(%38,5)	4(%15,4)	² 0,313
	Ortaokul	14(%70)	5(%25)	1(%5)	
	Lise	1(%50)	1(%50)	0(%0)	
	Fakülte	0(%0)	2(%100)	0(%0)	
Egzersizsüresi	Hiç	7(%31,8)	10(%45,5)	5(%22,7)	² 0,015*
	Gün aşırı	7	6	0	
		(%53,8)	(%46,2)	(%0)	
	Gündeyarımsaat	12	1	0	
		(%92,3)	(%7,7)	(%0)	
	Günde1 saatüstü	1	1	0	
		(%50)	(%50)	(%0)	
Ekran karş	Yok	15	5	0	
fastfoodtüketimi		(%75)	(%25)	(%0)	0,027*
	Var	12	13	5	
		(%40)	(%43,3)	(%16,7)	
Ekran karşısında	gazlıYok	8	7	0	
içcektüketimi		(%53,3)	(%46,7)	(%0)	0,331
	Var	19	11	5	
		(%54,3)	(%31,4)	(%14,3)	

¹FisherFreemanHaltonExactTest²Ki-karetest

* $p<0.05$

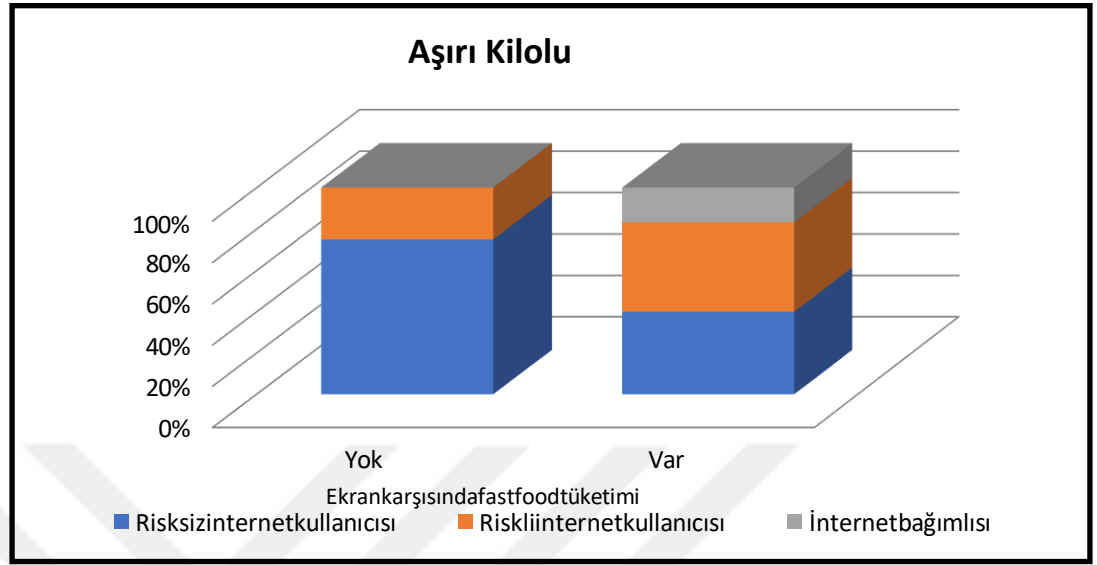
Egzersiz süreleri arasında bağımlılık düzeyleri açısından istatistiksel yönden anlamlı bir farklılık mevcuttur ($p:0.015$; $p<0.05$). Günde yarım saat egzersiz yapanların risksiz internet kullanıcısı olma oranları (%92,3), diğer egzersiz sürelerinden anlamlı şekilde yüksektir (Şekil 15).



Şekil 15. Aşırı kilolularda egzersiz saat düzeyleri

Ekran karşısında fast food tüketen ve tüketmeyenler arasında bağımlılık düzeyleri yönünden istatistiksel olarak anlamlı farklılık mevcuttur ($p:0.027$; $p<0.05$). Ekran karşısında fast food tüketmeyenlerin risksiz internet kullanıcısı olma oranları (%75), tüketenlerden (%40) anlamlı şekilde yüksektir.

Ekran karşısında gazlı içecek tüketen ve tüketmeyenler arasında bağımlılık düzeyleri açısından istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde bir farklılık mevcut değildir ($p>0.05$)(şekil 16).



Şekil 16. Fast food tüketiminin gruplar arasındaki dağılımı

Tablo 31’de obez bireylerin internet kullanım özellikleri ile demografik özelliklerini karşılaştırılmıştır. Tabloya göre:

Obez grupta;

Cinsiyetler arasında bağımlılık düzeyleri açısından istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde bir farklılık mevcut değildir ($p > 0.05$).

Gelir düzeyleri, anne ve baba eğitim düzeyi, egzersiz süreleri, gelir düzeyi ve ekran karşısında fast food ve gazlı içecek tüketimi ile bağımlılık açısından istatistiksel yönden anlamlı düzeyde bir farklılık mevcut değildir ($p > 0.05$).

Tablo31.Obezgruptainternetbağımlılığınailişkindeğerlendirmeler

		Risksiz			
Obez		internet	Riskliinternet	İnternet	
		kullanıcısı	kullanıcısı	bağımlısı	
		n(%)	n(%)	n(%)	p
Cinsiyet	Kız	11(%50)	8(%36,4)	3(%13,6)	¹ 0,202
	Erkek	7(%25)	15(%53,6)	6(%21,4)	
Gelirdüzeyi	Asgariücretve altı	0(%0)	1(%100)	0(%0)	² 0,491
	Asgariücret1-2katarası	6(%40)	9(%60)	0(%0)	
	Asgariücretin2-3katı	7(%35)	7(%35)	6(%30)	
	Asgariücretin3-4katı	3(%42,9)	3(%42,9)	1(%14,3)	
	Asgariücretin4-5katı	2(%28,6)	3(%42,9)	2(%28,6)	
Anneçğitim	İlkokulvealtı	8(%34,8)	11(%47,8)	4(%17,4)	² 0,867
	Ortaokul	7(%35)	8(%40)	5(%25)	
	Lise	1(%33,3)	2(%66,7)	0(%0)	
	Fakülte	2(%50)	2(%50)	0(%0)	
Babaeçitim	İlkokulvealtı	9(%40,9)	9(%40,9)	4(%18,2)	² 0,664
	Ortaokul	6(%30)	11(%55)	3(%15)	
	Lise	1(%20)	2(%40)	2(%40)	
	Fakülte	2(%66,7)	1(%33,3)	0(%0)	
Egzersizsüresi	Hiç	8(%33,3)	12(%50)	4(%16,7)	² 0,906
	Gün aşırı	4(%44,4)	3(%33,3)	2(%22,2)	
	Gündeyarımsaat	2(%25)	5(%62,5)	1(%12,5)	
	Günde1saat	1(%25)	2(%50)	1(%25)	
	Günde1saatüstü	3(%60)	1(%20)	1(%20)	
Ekrankarşısında	Yok	12(%50)	8(%33,3)	4(%16,7)	¹ 0,122
fastfoodtüketimi	Var	6(%23,1)	15(%57,7)	5(%19,2)	
Ekrankarşısında	Yok	7(%36,8)	8(%42,1)	4(%21,1)	¹ 0,928
gazlıiçektüketimi	Var	11(%35,5)	15(%48,4)	5(%16,1)	

¹FisherFreemanHaltonExactTest²Ki-karetest

Tablo 15’de gösterildiğiüzere çocuklarınVKİ düzeyleriVKİ Z skorları -1,9 ile 4 arasında değişmekte olup, ortalaması 1.51±1.39, medyanı 1,5’tir. Annelerin VKİ düzeyleri17 ile 44 arasında değişmekte olup, ortalaması27,87±5,09’dur. BabalarınVKİ düzeyleri 19 ile 42 arasında değişmekte olup, ortalaması 28,17±4,60’tır

5. TARTIŞMA

Çalışmamızda yaşları 10 ile 18 arasında değişmekte olan, 56'sı (%37,3) kız ve 94'ü (%62,7) erkek olmak üzere toplam 150 ergen değerlendirmeye alınmıştır. Genelyaş ortalaması 14.83 ± 2.00 yıldır. Çalışmaya katılan ergenlerin VKİ düzeyleri 18,6 ile 39,5 arasında değişmektedir ve ortalaması $28,54 \pm 5,65$ yıldır. VKİ Z skorları -1,9 ile 4 arasında değişmekte olup, ortalaması 1.91 ± 1.39 , medyanı 1,9'dur.

Çalışmamızda toplam internet süresi 3 ile 11 saat arasında değişmektedir ve ortalaması $6.17 \pm 1,76$ saat, medyan süre 6 saattir. Günde 3 saat ve altı internet kullanma oranı genel olarak %6,6, günde 4-5 saat arası kullanım oranı %31,3, günde 6-7 saat kullanım oranı %40 ve 8 saat ve üzeri kullanım oranı %22 olarak tespit edilmiştir. Diğer çalışmalar incelendiğinde yurtdışında yapılan bir çalışmada öğrencilerin %44,3'ünün interneti 5 saatten fazla kullandığı belirlenmiştir(68). Adolesan yaş grubunu içeren 743 olgunun alındığı bir çalışmada, internet kullanan ergenlerin %5'nin günde bilgisayar başında geçirdikleri sürenin 7 saatten fazla olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların %10,1'inin 4-6 saat arası internet kullandığı ve %35,1'inin 1-3 saat internet kullandığı tespit edilmiştir(69). Ağırtaş ve Güler'in Sosyal medya kullanan üniversite öğrencilerinde yapılan bir araştırmasında internet kullanım süresi oranları günde 1 saatten az olanlar %5, 1-2 saat arası kullananlar %23, 2-5 saat arası kullananlar %43 ve 5 saatten fazla internet kullananlar %27 olarak tespit edilmiştir ve internet kullanım süresindeki artışın internet bağımlılığında artmaya neden olduğu bulunmuştur(70). Literatürde kullanım saatleri arasında birbirine yakın olmayan oranlar olmakla birlikte ergenlerin çoğunluk itibarıyla günde 3-6 saat internet kullandığı ve en yüksek oranın 5-6 saat aralığında olduğu görülmektedir. Çalışmamızda ise en yüksek internet kullanım oranı 6-7 saattir ve çoğunluk günde 3-7 saat arası internet kullanmaktadır. İnternetin teknolojik gelişim ile birlikte sunduğu imkanların artması ve daha fazla aktivite için kullanılması özellikle pandemi döneminde kullanımını artırmıştır. Bizim çalışmamızda kullanım sürelerinin daha fazla olması bu gibi nedenlere bağlanabilir.

İnternet anket puanları ve bağımlılık oranı değerlendirmesinde anket puanları 100 üzerinden 11 ile 87 arasında değişmekle birlikte ortalama $44,89 \pm 19,97$ olarak tespit edilmiştir. Kıygy 2018 tez çalışmasında ortaöğretim öğrencilerinde internet bağımlılığını incelemiş ve ortalama anket puanını $34,17$ olarak tespit etmiştir(71). Sulak ve arkadaşlarının tıp fakültesi öğrencileri arasında yaptıkları internet bağımlılığı çalışmasında ortalama anket puanı $26,5 \pm 18,3$ olarak bulunmuştur(72). Bizim çalışmamızda anket puanları literatüre göre daha yüksek bulunmuştur. Pandemi sonrası karantina süreciyle beraber uzaktan eğitimlerin etkisi ve internetin yaşamımızda daha fazla etkinlik için yer alması bu durumu açıklayabilir. Bu sonucu destekler nitelikte bir bağımlılık çalışması Lemenager ve arkadaşları tarafından 2021’de Almanya’da 3245 birey ile yapılmıştır. Bu araştırmada, bireylerin pandemi öncesi ve sonrasında sosyal medyada geçirdikleri sürenin artışı gösterip göstermediği araştırılmıştır. Katılımcıların %71,4’ünün sosyal medyada geçirdikleri sürenin arttığı tespit edilmiştir. Bu dönemde oyun oynama ve bazı sosyal platformlarda geçirdikleri süreninde daha fazla artış gösterdiği görülmüştür(73).

Bağımlılık oranı incelendiğinde genel olarak bağımlılık oranı %10,6, riskli internet kullanıcısı olma oranı %36, normal internet kullanıcı oranı ise 52,7 olarak bulundu. Literatürde Enginsoy'un 2019 yılı çalışmasında öğrencilerin %80,9'u normal kullanıcı %18,4 riskli kullanıcı ve %0,6'sı internet bağımlısıdır(74). Arı'nın 2020 de yaptığı “Binomial Verilerin Meta-Analizi: Türkiye’deki İnternet Bağımlılık Oranının Belirlenmesi” isimli çalışmada Türkiye’de şimdiye kadar yapılmış internet bağımlılığı çalışmalarını derlenmiştir. Yapılan çalışmalardan bazılarının bağımlılık oranları tablo-32’deki gibi sonuçlanmıştır(75).

Tablo 33. Meta-analizine alınan çalışmaların bilgileri

Çalışma (Yazar, Yıl)	İnternet Bağımlılığı Olan Kişi Sayısı	N(Çalışılan Örneklem Hacmi)	Bağımlılık yüzde	Bölge	Çalışılan Grup
Aslan ve Yazıcı (2016)	18	702	2,56	Akdeniz	Üniversite
Ertekin vd. (2016)	2	257	0,8	Marmara	Ortaokul
Şimşek vd. (2015)	13	358	3,63	Diğer	Lise
Alaçam vd. (2015)	181	2096	8,6	Ege	Üniversite
Batıgün ve Kılıç (2011)	189	1198	15,7	Diğer	Üniversite
Köksal (2015)	15	401	3,7	Akdeniz	Üniversite
Gökçeşen ve Günbatır (2012)	4	172	2,3	Marmara	Lise
Mayda vd. (2015)	39	698	10,5	Karadeniz	Üniversite
Durak Batıgün ve Hasta (2010)	30	213	14	İç Anadolu	Üniversite
Çiğdem ve Yazar (2015)	76	731	10,3	Diğer	Üniversite
Zırhlıoğlu (2011)	15	1084	0,13	Doğu Anadolu	Lise
Seyrek vd. (2017)	77	432	17,8	İç Anadolu	Ortaokul, Lise
Kesici ve Şahin (2009)	162	384	42	İç Anadolu	Üniversite
Öztürk vd. (2015)	121	328	36	Ege	Lise
Alpaslan vd. (2015)	39	220	17	Ege	Ortaokul, Lise
Alpaslan vd. (2015)	59	584	10	Ege	Lise
Çam ve Nur (2015)	74	1045	7	Karadeniz	Lise
Eliacık vd. (2016)	48	135	35	Ege	Ortaokul, Lise
Bozkurt vd. (2016)	85	437	17	Karadeniz	Diğer
Kılıç vd. (2016)	226	1742	12,9	Diğer	Lise
Gezgin ve Akıllı (2016)	15	501	3	Diğer	Lise
H. Bozkurt, S. Özer, S. 2017	31	437	14	Ankara--	
Canan vd. (2017)	102	652	15,2	Akdeniz	Üniversite
Boysan vd. (2017)	43	455	9,4	Diğer	Üniversite
Tolga Kasap'ın 2019	20	488	24,9	Canakale	--
Alper KÖKSAL 2022	48	200	24	Antalya	

Bu araştırmaya göre Türkiye’de internet bağımlılık oranı ortalama %13 (%95 GA: 0,11; 0,14) olarak saptanmıştır. Coğrafi Bölgeler bazında ise; Karadeniz %14 Marmara %13, Akdeniz %11 Ege ve İç Anadolu bölgesi %17,, Doğu Anadolu %5 ve

Güneydoğu Anadolu %3 oranlarında internet bağımlılığı görülmüştür. Blinka ve arkadaşlarının 2015 yılında 25 Avrupa ülkesinde 18709 ergen bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Araştırmada 25 Avrupa ülkesindeki internet bağımlılığı ortalaması%1,4 olarak bulunmuştur. Tayvan’da Min Pei Lin tarafından yapılan bir prevelans çalışmasında internet bağımlılığı öğrenciler arasında %24,4 olarak bulunmuştur(76). İnternet bağımlılık düzeyi ülkemizde çeşitli çalışmalarda farklı sonuçlansadaortalamaolarakülkemizde%13civarındadır ve bizimçalışma sonucumuz ileyakınbirdeğeresahiptir.Farklıanket şekillerinininfarklışehir, yaşveokulgruplarında uygulanmasının bağımlılık oranı sonuçlarında farklılıklara neden olduğu söylenebilir. YurtdışıçalışmalarındaiseAvrupa’dabağımlılıkoranıülkemizeoranlaazikenUzak Doğu ülkelerinde bizden fazladır.

Gruplar arasında VKİ ve bağımlılık düzeyi incelendiğinde obez grupta bağımlılık oranı %18 iken aşırı kilolularda %10 ve normal kilolu bireylerde %2’dir. Obezlerde riskli internet kullanıcısı olma oranı %46, aşırı kilolu bireylerde %36 ve normal kilolularda %26’dır. Obezlerde risksiz internet kullanıcısı olma oranı %36, aşırı kilolu bireylerde %54 ve normal kilolularda %70’tir. Literatürde ise yurtiçinde yapılan benzer çalışmalarda Bozkurt ve arkadaşlarının 2017 de gazi üniversitesi pediatri anabilim dalında yaptıkları çalışmada obez çocuk ve ergenlerin toplam %24,6’sına internet bağımlılığı(İB) tespit edilmiştir.Sağlıklıakranların ise %11,2’sinde İB mevcuttur. Genel ortalama %14 olmuştur(77). Özen’in 2021 yılında ilköğretim çocuklarında yaptığı internet çalışmasında VKİ ile internet bağımlılığı oranı arasında yapılmış çalışmaların çoğunlukla internet bağımlılığının obeziteye neden olduğu sonucuna varılmıştır(78). Karabulut’ un 2021 çalışmasında riskli internet kullanıcıları ve internet bağımlısı olanlarda, olmayanlara göre fazla ağırlıklı-obez olma durumu anlamlı olarak daha fazla bulunmuştur.İnternet bağımlısı-riskliinternet kullanıcısıolmadurumugörülenlerdeaşırı kilolu- obez olma riski 9,2 kat anlamlı olarak fazla saptanmıştır (69). Bulat tarafından İzmir’de 2021 yılında yapılan çalışmada obezler ve diğer gruplar arasında internet kullanımsüresi ile fazla kiloluk arasında ilişki vardır. Ayrıca internet kullanım süresien uzun olanlarda obez ve fazla kilolu olma oranı yüksek bulunmuştur(79). Yurtdışı çalışmalarındaÇin’de2013deZanLinglingvearkadaşıtarafındanyapılanbir

çalışmada öğrencilerde obezite oranı %23,5, internet bağımlılığı oranı %21,23 ve obez öğrencilerde internet bağımlılığı oranı %21,06 bulunmuştur. İnternet bağımlılığı durumunda obezite oluşumunun 1,8 kat fazla olduğu gösterilmiştir(80). Literatürde(81) İnternet bağımlılığı ile VKİ arasında ilişki bulanamayan birkaç çalışma olsa da genel itibariyle obez ve aşırı kilolu olma oranı ile internet veya ekran bağımlılığı arasında belirgin bir ilişki vardır. Normal kilolularda bağımlılık ve anket puanları oranı oldukça düşüktür. Aşırı kilolu bireylerde ise riskli internet kullanıcısı olma oranı yüksektir. Çalışmamızın sonuçları literatür ile uyumludur.

Cep telefonunun kullanımı süresi 1 ile 7 saat arasında değişmektedir ve ortalaması 3.63 ± 1.43 saat, medyan süre 3 saattir. Bilgisayar ve tablet kullanım süresi 1 ile 9 saat arasında değişmekte olup, ortalaması 2.53 ± 1.28 saat, medyan süre 2 saattir. Total kullanım süresi içerisinde internete cep telefonu ile bağlanma oranı %60, diğer yöntemlerle giriş oranı %40'tır. Literatürde Kaval'ın 2018'de İzmir'de lise öğrencilerinde yaptığı internet bağımlılığı ile ilgili çalışmada katılımcıların %98,3'ünün cep telefonu olduğu tespit edilmiştir. Bilgisayara sahip olma oranı ise %69'dur(82). Karabulut'un 2023 yılında yaptığı ilgili çalışmada internete bağlanılan yer olarak %44 cep telefonu ve %55 ev interneti olduğu tespit edilmiştir. İnternet kafes kullanım oranı ise yüzde 0,3 civarındadır(83). Çalışmamızın sonuçları literatür verilerine uymakla birlikte günümüzde internete girmede araç olarak %50'lerden fazla oranda cep telefonu kullanıldığı söylenebilir. Diğer giriş yöntemlerinin oranı ise gittikçe azalmaktadır.

Çalışmamızda internet saati ve bağımlılık arasındaki ilişkide günde 8 saat ve üzeri internet kullananlarda bağımlılık oranı %45'dir. Ayrıca bağımlıların hepsi günde 8 saatten fazla internet kullanan kişilerdir. Literatürde Hong-Kong' da 2016 da yapılan bir araştırmada internet bağımlısı olan grupta günde 6 saatten fazla internet kullanım oranı %44 iken bağımlı olmayanlarda %33 olmuştur. İnternet kullanım süresi ile bağımlılık oranı arasında anlamlı ilişki mevcuttur(84). Özcan ve Buzlu'nun yaptığı çalışmada ise problemlili internet kullanıcıları arasında ortalama internet kullanımının haftada 38,5 saat olduğunu tespit edilmiştir(85). Orsal ve arkadaşları tarafından yapılan bağımlılık çalışmasında internet bağımlılığı oranı ile internet kullanım süresi arasında aynı yönde ilişki bulunmuş, internet kullanım süresi yükseldikçe internet bağımlılığında arttığını

saptanmıştır(86).İsviçre’de yapılanbiraraştırmadaobezite ile sosyalmedyadakarşılıklı oyunoynamaarasındaanlamlıdüzeyde bir ilişki bulunmuşlarveoyuniçinharcananher bir saatin obezite riskini 2 kat yükselttiğini saptamışlardır(87). Bu sonuçlar internetkullanım süresinin bağımlılık ile doğrudan ilişkili olduğunu doğrulamaktadır. Günde 7 saat ve üzeri internet kullanmak bağımlılık için belirgin bir risk faktörüdür.

Cinsiyet ve bağımlılık arasındaki ilişki incelendiğinde çalışmamızda katılımcıların yaklaşık %63 ü erkekve %37 sızıdır. Erkeklerde bağımlılık oranı%12,5 vekızlarda%7,4tür.Erkeklerde riskli internet kullanıcısıolmaoranı%39,9 ikenkızlarda bu oran %30,3’tür. Erkeklerin normal internet kullanıcısı olma oranı %47 iken bayanlarda bu oran %66’dır.Literatürde Öztürk ve Göktaş’ın 2022 yılında “Üniversite Öğrencilerininİnternet Bağımlılığıile Psikolojik İyiOluş DüzeyleriArasındakiİlişkinin İncelenmesi” isimli çalışmasındacinsiyetegörebağımlılıkoranıdağılımıkadınlarda %4,05, erkeklerde %3,91 olarak tespit edilmiştir(88). Durkee ve arkadaşlarının 11 Avrupa ülkesi arasından toplamda 11956 adolesan arasında yaptığı problemlili internet kullanımınınprevelansını bulmayıamaçlayançalışmasında erkekler kızlara göre anlamlı oranda yüksek problemlili internet kullanıcı olduğu bulunmuştur (%5,2'ye karşı%3,8) ve bu durumülkeler arasında da farklılık göstermektedir(89). Karacan’ın 2021 çalışmasında cinsiyet yönünden değerlendirildiğinde internet bağımlılığı puan ortalamaları erkek öğrencilerde kızlara göre anlamlı seviyede daha yüksek bulunmuştur(90). Farklı olarak Taş ve ark. 2014 yılı çalışmasında orta öğretim öğrencilerinin internet bağımlılık düzeylerinin cinsiyete göre değişmediğini bulmuşlardır(91). Çelik’in 2021 yılı çalışmasında öğrencilerin internet bağımlılık düzeyleri cinsiyet açısından anlamlı bir farklılık göstermemektedir(92). Oktuğ 2012 yılında 210’u kadın, 163’ü erkek olmak üzere 373 öğrenci ile bir çalışma yapmış vekız öğrencilerin internet bağımlılığı puanlarının erkek öğrencilerden daha fazla olduğunu bulmuştur(93). Literatürde cinsiyet ve bağımlılık arasındaki ilişkiler farklı olmakla birlikte erkeklerin daha fazla bağımlı olduğu sonucuna varan çalışmalar daha fazladır. Bazı çalışmalara göre ise cinsiyet ve bağımlılık arasında ilişki önemsizdir. Bizim çalışmamızda bağımlılık düzeyi erkeklerde daha fazladırBununlabirlikteriskliinternetkullanıcısıolmaoranıyineerkeklerde

belirgin olarak daha yüksektir. Bayanlarda ise normal internet kullanıcısı olma oranı belirgin daha yüksektir.

Katılımcıların anne ve babaları toplam 300 kişinin obezite oranları ortalama % 34,5, babalarda %33, annelerde % 35,5'dir. Ebeveynlerde ortalama aşırı kiloluluk oranı ise %41,2'dir. Çalışmamızda annelerin VKİ düzeyleri 17 ile 44 arasında değişmekte olup, ortalaması $27,87 \pm 5,09$ 'dur. Babaların VKİ düzeyleri 19 ile 42 arasında değişmekte olup, ortalaması $28,17 \pm 4,60$ 'tır. DSÖ 2022 Avrupa Obezite Raporu'na göre ise Türkiye'deki yetişkin kişilerdeki obezite oranı her iki cinsiyet için ortalama %32,1; erkeklerde %24,4; kadınlarda ise %39,2'dir. Yetişkin erkeklerin %64'ü; kadınların ise %69,3'ü fazla kilolu ya da obezdir (94). DSÖ Avrupa Bölgesi Obezite Raporu'ndaki verilerde cinsiyete göre VKİ kadınlarda ortalama 28,15; erkeklerde ise 26,23 olarak bulunmuştur. Obezite morbidite oranları %34,7 iken; erkeklerde %20,5'dur. Aynı rapora göre ise obezite oranı Türkiye'deki kadınlarda %39,2 iken erkeklerde %24,4 olarak belirtilmiştir (95). Çalışmamızdaki bulgular bu değerlere oldukça yakın olup literatürle uyumludur.

Çalışmamızda obez grupta anne obezitesi % 52, baba obezitesi % 42 ve aşırı kilolu olma oranı % 37'dir. Obez ergenlerin %20'sinin hem annesi hem de babası obezdir. Obez grupta anne ve babalardan sadece %19'u normal kiloludur. Aşırı kilolularda ebeveyn obezite oranı %31, aşırı kilolu olma oranı %39'dur. Normal kilolu grupta ise ebeveyn obezite oranı %24 aşırı kilolu olma oranı %51 ve normal kilolu olma oranı ise %25'dir. Gruplar arasında baba VKİ ortalamaları açısından istatistiksel yönden anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Bu sonuçlara göre obez grupta anne ve baba obezite oranları diğer gruplardan oldukça yüksektir. Aşırı kilolu grubun ebeveynlerinin en az yarısı yine aşırı kiloludur. Normal kilolu grubun ise anne ve babasında obezite oranı %31 oranında bulunmuştur ve ebeveynlerin yarıya yakını aşırı kiloludur. Budurum obezitenin ileri yaşta oransal olarak arttığını desteklemektedir. Literatürde Çankaya'nın 2022 yılında erişkinlerde VKİ ile ilgili çalışmasında katılan kişilerin VKİ ortalaması 27,58 bulunmuştur. Kişilerin %1,4'ünün zayıf, %34,2'sinin normal kilolu, %33,8'inin fazla kilolu, %27'sinin obez ve %3,6'sinin morbid obez olduğu

gözlenmiştir(96).Başka bir çalışmada her iki ebeveynin obez olması durumunda çocuğun obez olma ihtimali %80'dir ve yalnızca biri obez ise bu oran %50'dir. Ebeveynlerden ikisi de obez değilse çocuğun obez olma ihtimali %9 olarak bulunmuştur(97). Tüm bu çalışmalar anne ve baba obezitesinin çocuk obezitesi ile yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Aşırı kilolu ergenlerin ebeveynlerinin çoğu yine aşırı kiloludur. Normal kilolu ergen ve çocuklarda bile ebeveynlerine aşırı kilolu veya obez olma oran %50'lerin üzerindedir.

Gruplar arasında her üç grupta da internet anket puanı ve bağımlılık açısından anne ve baba VKİ düzeyleri arasında istatistiksel yönden anlamlı bir ilişki mevcut değildir ($p>0.05$). Literatürde diğer çalışmalarda da benzer sonuçlar mevcuttur(98).

Çalışmamızda normalkilolu ve aşırıkilolu kişilerde kardeş sayısına göre internet puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur ($p>0.05$). Literatürde de kardeş sayıları ile anket puanları ve bağımlılık arasında ilişki saptanmamıştır.Çelik'in 2021 yılında çalışmasında bireylerin sayıdan bağımsız herhangi bir kardeşe sahip olup olmamasının oyun bağımlılığı düzeyi üzerinde bir etkisini saptamamıştır(98). Benzer şekilde Tanrıverdi'nin 2012 yılında lise öğrencilerinde yaptığı çalışmada kardeş sayısı düzeyleri ve internet bağımlılık durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark mevcut değildir(99).

Çalışmamızda annelerin %54,7'sine eğitim düzeyi ilköğretim ve altındayken, %37,3'ü ortaokul, %3,3'ü lise ve %4,7'si fakülte mezunuydu. Babaların %48'i ilköğretim ve altı, %40,7'si ortaokul, %6'sı lise, %5,3'ü fakülte mezunuydu. Gruplar arası karşılaştırma da ise anne ve baba eğitim durumları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$). Karaca'nın 2021 de yaptığı internet bağımlılığı ile ilgili çalışmada katılımcıların annelerinin %59,6'sının ilköğretim mezunu olduğu ve babaların ise %51,2'sinin ilköğretim mezunu olduğunu tespit etmiştir(100). Özlem A'nın 2020 de İstanbul'da toplam 441 ergen ile yaptığı bir çalışmada anne eğitim düzeyi okur - yazar + lise mezunu %89, üniversite mezunu % 2,7 iken baba eğitim düzeyi okur yazar + ilköğretim mezunu %39,7, ortaokul mezunu %23,6, lise mezunu %29,7 üniversite mezunu

%7,0 olarak tespit edilmiştir(101). Çankaya'nın 2022 yılındaki çalışmasında katılan kişilerin%3,2'si okur-yazar değildir,%21,4'ü ilköğretim mezunu,%13,9'u ortaokul,%23,5'i lise, %32'si üniversite ve %6'sı lisansüstü mezundur(96). Literatür sonuçları çok çeşitli olmakla birlikte günümüz ergenlerine ebeveynlerinde okur-yazar ve ilköğretim eğitime sahip olma oranının yüzde %50'ler civarında olduğunu görülmektedir. Ebeveynlerin yüksek lisans, üniversite ve üstü öğrenim oranı ise %10'ları geçmemektedir.

Ailelerin %6'sının gelir düzeyi asgari ücret ve altında iken, %30,7'sinin asgari ücretin 1-2 kat arasında, %48'inin asgari ücretin 2-3 katı, %8,7'sinin asgari ücretin 3-4 katı ve %6,7'sinin asgari ücretin 4-5 katıdır. Literatürde asgari ücret baz alınarak yapılan çalışmalarda Göktaş ve arkadaşlarının 2022 yılında üniversite öğrencilerinin internet bağımlılığı ve psikolojik iyi oluşları ile ilgili çalışmasında ailelerin gelir düzeyi mevcut asgari ücreti 2022 yıl ortalamasına göre aldığımızda katılımcıların % 22,3 ü asgari ücret ve altı, %28,2 si asgari ücret civarı, %23,9 u asgari ücret 1-2 katı arası, % 13,5 asgari ücret 2 katı civarı, % 6,6 sının asgari ücret 2 katından fazla, %5,6 sının asgari ücretin 3 katından fazla gelire sahip olduğu görülmüştür(88) Özlem'in 2020 yılında yaptığı sosyal destek düzeyi ve internet bağımlılığı ile ilgili bir çalışmada ailelerin toplam gelirinin %45,4'ünde mevcut asgari ücret 1-2 katı arası olduğu, %41,3'ünde 2-3 katı arası olduğu, %10,0'ının 3-4 katı arası ve %3,4'ünün 4 kat ve üzerinde olduğu görülmüştür(101). Bulgularımız literatürle az oranda farklılıklar gösterse de tüm çalışmalar gelir düzeyini çoğunlukla asgari ücretin 1-3 katı arasında olduğunu göstermektedir. Asgari ücretin 4 katından fazla gelire sahip olanların oranı ise %10'ların altındadır.

Çalışmamızda çocukların %35,3'ü hiç egzersiz yapmıyorken, %22'si günaşırı, %20'si günde yarım saat, %13,3'ü günde 1 saat ve %9,3'ü günde 1 saatten fazla egzersiz yapmaktadır. Normal kilolu grupta hiç egzersiz yapmama oranı % 14 iken aşırı kilolu ve obez grupta ortalama %46'tır. Günde yarım saat ve üzeri egzersiz yapma oranı normal kilolularda %64 iken aşırı kilolu ve obezlerde ortalama %32 civarındadır. Çalışmamızda gruplar arasında egzersiz süreleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır(p:0.001;p<0.05). Aşırı kilolu(%44) ve obez(%48) olanların hiç

egzersiz yapmama oranları, normal kilolu olanlardan anlamlı düzeyde yüksektir ($p<0.05$). Literatürde Karabulut'un 2023 yılında Hemşirelik öğrencilerinde yaptığı bir çalışmada düzenli spor yapanların oranı %51,2, yapmayanların oranı %48,8 olarak tespit edilmiştir. Düzenli spor yapanlardan haftada 1-2 gün spor yapanların oranı %38, haftada 3-4 gün spor yapanların oranı % 36,5, her gün spor yapanların oranı % 25,5 olarak bulunmuştur(79). Adolesanlarda beslenme internet bağımlılığı ile ilgili 339 kişilik bir çalışmada her gün spor yapanların oranı %19,2, haftada 2-3 kere spor yapanların oranı % 26,4, haftada 1 kere spor yapanlar % 15,0, iki haftada bir yapanlar % 19,5 nadiren spor yapanların oranı %20,0 olduğu tespit edilmiştir. Düzenli spor yapanların oranı ise %60,1 olarak tespit edilmiştir (72). Akan'ın 2018 de yaptığı çalışmada adolesanların yaklaşık %58'inin düzenli fiziksel aktivite yaptığı belirlenmiştir(102). Akman ve arkadaşlarının 2012 de çalışmasına katılan adolesanların yaklaşık %50'si düzenli spor yaptığını belirtmişlerdir(103). Çalışmalarda ki veriler az oranda değişiklikler göstermekle birlikte ergenlerin ortalama %60'ının spor yaptığı ve yaklaşık %40'ının çok az fiziksel aktivite yaptığı veya hiç yapmadığı söylenebilir. Aşırı kilolu ve obezlerin yaklaşık %50'si egzersiz yapmamaktadır. Normal kilolu bireyler içerisinde egzersiz yapmama oranı ise (%7) çok düşüktür.

Katılımcıların %54,7'si ekran karşısında fast food, %64'ü gazlı içecek tüketmektedir. Ancak Gruplar arasında ekran karşısında fast food ve gazlı içecek tüketme sıklıkları açısından istatistiksel yönden anlamlı düzeyde bir farklılık mevcut değildir ($p>0.05$). Karabulut'un 2023 yılında hemşirelik öğrencilerinde yaptığı bir çalışmada internet kullanırken besin tüketim oranı %68,3 iken bu kişilerin sağlıksız beslenme oranları %79,4 olarak tesbit edilmiştir. Toplamda çalışma grubunun %54 ünün internet kullanırken sağlıksız beslendiği ortaya çıkmıştır(79). Yıldırım'ın 2017 yılında tıp fakültesi öğrencileri arasında yaptığı araştırmada öğrencilerin internet kullanırken %75,9 oranında yemek yeme veya atıştırma şeklinde beslendiğini tespit etmiştir. Akan'ın 2018 yılında yaptığı çalışmada sağlıksız beslenme puan ortalamaları karşılaştırıldığında erkeklerin puan ortalamaları daha yüksek tespit edilmiştir ve erkeklerin daha sağlıksız beslendiği ortaya çıkmıştır(102). Tümer ve arkadaşlarının 2014 yılında ortaokul

çocukları ile yaptıkları bir çalışmada erkeklerin kızlara göre daha sağlıksız beslenme egzersiz davranışları gösterdiğini bulmuşlardır(104). Avcı ve Hendekci'nin 2020 yılında yaptığı ergenlerde internet bağımlılığının beslenme ve egzersiz ile ilişkisi ile ilgili çalışmada kızların sağlıksız beslenme oranları erkeklerden daha fazla bulunmuştur(105). Çalışmalar internet kullanımı esnasında hazır gıda tüketiminin %50'den fazla olduğunu göstermektedir. Cinsiyetler arasındaki sonuçlar çalışmalara göre değişiklik göstermektedir.

Çalışmamızda uyku süresi 3 ile 10 saat arasında değişmektedir ve ortalaması

6.78 ± 1.38 saat, medyan süre 7 saattir. Günde 3-5 saat arası uyuma oranı genel olarak 16,6, günde 6-7 saat arası uyuma oranları 46,6, günde 8-9 saat arası uyuma oranları % 32,6 ve 10 saat ve üzeri uyuma oranı % 3,3'tür. Yıldırım'ın çalışmasında günde 5 saatten az uyuyanların oranı %5,5, günde 6-8 saat uyuyanlar %68, günde 9-10 saat uyuyanlar %18 ve 10 saatten fazla uyuyanlar %2,2 olarak bulunmuştur. İbaoğlu'nun 2023 yılında Konya'da üniversite öğrencileri ile yaptığı bir çalışmada günde 5 saat ve daha az uyuma oranı %4,7, günde 5-7 saat arası %57,2 ve 7 saatten fazla uyuma oranı % 38,2 olarak tespit edilmiştir(106). Hendekçi'nin 2021 çalışmasında günde 5 saatten az uyuma oranı %4,2, günde 5-7 saat arası oran %57 ve günde 7 saatten fazla uyuma oran %38 olarak bulunmuştur(105). Çalışmamızdaki genel uyku saati oranları literatür ile benzerlik göstermektedir. Bu sonuçlara göre ergenler arasında 5-7 saat uyku uyuma oranı daha yüksektir. Ergenlerin yaklaşık 1/3 ü ise günde 8-9 saat arası uyumaktadır. Günde 10 saat ve üzeri uyuma oranı ise oldukça düşüktür.

Çalışmamızda uyku saatleri grupları arasında değerlendirildiğinde ise obezlerde

ve aşırı kilolularda günde 10 saat ve üzeri uyuma oranı %1 iken normal kilolularda %8 bulunmuştur. Obez ve aşırı kilolularda günde 8-9 saat arası uyuma oranı %26 iken normal kilolularda bu oran %46'dır. Ayrıca normal kilolular en çok %46 oranında 8-9 saat arası uyurken aşırı kilolu bireyler %60 oranında 6-7 saat ve obezler %40 oranında 6-7 saat civarında uyumaktadır. Obezler normal kilolu bireylere göre daha az süre uyumaktadırlar. Literatürde Durmaz'ın 2021 yılı çalışmasında uyku süresi açısından fazla kilolular ile normal kilolular arasında farklılık anlamlı olduğu

sonucuna varılmıştır. Fazla kiloluların %99 oranında günlük 7 saatten daha az uyumaktadır, obezlerde ise günlük 7 saatten fazla uyuma oranı %29'dur. Uykusüresine 7 saat ve üzeri olanların oranı obez ve normal kilolularda %29 iken fazla kiloluların sadece %1'i 7 saat ve üzeri uyumaktadır. Fazla kilolular yüksek oranda (%88) 6-7 saat arası uyumaktadırlar (76). National Sleep Foundation 2023 raporunda ergenlerin yarısına yakın kısmının sekiz saatten daha az uyuduklarını tespit etmişlerdir (107). Literatür bilgileri çalışmamızla paralel olarak obezlerin sadece %30 civarında 8 saat ve üzeri uyuduğunu göstermektedir. Fazla kilolular %60 oranında 6-7 saat uyumaktadır. Normal kilolu bireylerin ise yarıya yakını günde 8-9 saat ve üzeri uyumaktadır.

Uyku saatleri ve bağımlılık arası ilişki incelendiğinde çalışmamızda bağımlı veya riskli internet kullanıcıları arasında günlük 5 saatten daha az sürelerle uyuyanların oranı normal internet kullanıcısı bireylerden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. ($p < 0.05$). Literatürde aşırı internet kullanımına sahip ergenlerin daha az sürelerle uyuduğu ve gün içerisinde daha fazla yorgunluk belirtileri gösterdiklerini görülmüştür. İnternet bağımlısı olan öğrencilerin %35'inde ver riskli kullanıcıların %26,1'inde uykusuzluk belirtileri mevcuttur ve internet bağımlıların diğer gruplara göre daha az uyumaktadır (108). Ergenlerde yapılan başka bir çalışmada ise 6 saatten daha az uyuyan ergenlerin internet bağımlılık düzeyleri diğerlerinden yüksek bulunmuştur (109). Bağımlı olan bireylerin daha az sürelerle uyuduğu görülmektedir. Çalışmamız bu konuda literatürle benzerlik göstermektedir.

Çalışmamız obez ve aşırı kilolu adolesanlarda patolojik internet kullanım oranlarının daha yüksek tespit ederek literatüre katkı sağlamakla beraber bazı kısıtlılıklara sahiptir. Çalışmamızın tek merkezde yapılmış olması, ek hastalıkları olanların çalışmaya alınmaması ve nispeten vaka sayısının düşük olması nedeniyle tüm ülkemizdeki ergenlerde obezite ile patolojik internet kullanımı arasındaki ilişkiyi tam olarak yansıtmayabilir. Bu nedenle daha çok katılımlı ve çok merkezli çalışmalara ihtiyaç vardır.

6.SONUÇLAR

1. Çalışmamızda toplam internet kullanım süresi 3 ile 11 saat arasında değişmekte olup, ortalaması 6.17 ± 1.76 saat, medyan süre 6 saattir.
2. En çok internet kullanım süreleri oranı %40 ile günde 6-7 saat ve %22 ile 8 saat ve üzeri sürelerdir.
3. İnternet anket puanları ortalama 44.89 ± 19.97 olarak tespit edilmiştir. Çalışma ve kontrol grubunda genel olarak bağımlılık oranı %10.6, riskli internet kullanıcısı olma oranı %36, normal internet kullanıcı oranı ise 52.3'tür.
4. Gruplar arasında obez grupta bağımlılık oranı %18 iken aşırı kilolularda %10 ve normal kilolu bireylerde %2'dir. Kilo durumu arttıkça bağımlılık düzeyi artmaktadır.
5. Obezlerde riskli internet kullanıcısı olma oranı %46, aşırı kilolu bireylerde %36 ve normal kilolularda %26'dır. Obezlerde risksiz internet kullanıcısı olma oranı %36 iken aşırı kilolu bireylerde %54 ve normal kilolularda %70'dir.
6. Bağımlılık erkeklerde kızlara göre daha fazladır ve riskli internet kullanımı erkeklerde daha fazladır. Kızlarda ise risksiz internet kullanıcısı olma oranı daha fazladır.
7. Çalışmamızda internet saati ve bağımlılık arasındaki ilişkide günde 8 saat ve üzeri internet kullananlarda bağımlılık oranı %45'dir. Ayrıca bağımlıların hepsi günde 8 saatten fazla internet kullanan kişilerdir.
8. Çalışmamızda obez grupta anne obezitesi %52, baba obezitesi %42 ve genel aşırı kilolu olma oranı %37'dir. Obez ergenlerin %20'sinin hem annesi hem de babası obezdir. Obez grupta anne ve babalardan sadece %19'u normal kiloludur.
9. Aşırı kilolularda ebeveyn obezite oranı %31, aşırı kilolu olma oranı %39'dur. Normal kilolu grupta ise ebeveyn obezite oranı %24 aşırı kilolu olma oranı %51 ve normal kilolu olma oranı ise %25'dir.
10. Toplam kullanım süresi içerisinde cep telefonu ile internet kullanma oranı %60'tır.
11. Obezlerde ve aşırı kilolularda günde 10 saat ve üzeri uyuma oranı %1'dir. Normal kilolular en çok %46 oranında 8-9 saat arası uyurken obezler %40 oranında 6-7 saat civarında ve aşırı kilolu bireyler %60 oranında 6-7 saat uyumaktadır.

12. Gruplar arasında internet anket puanı ve bağımlılık dereceleri arasında anne ve baba VKİ düzeyleri, gelir düzeyi ve anne baba eğitim düzeyleri, kardeş sayısı, uykusu süresi, egzersiz süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

Bu sonuçlar 7 saatten fazla ekran kullanım süresinin bağımlılıkla direk ilişkisini gösterdiğinden dolayı ekran süresi fazla olan ergenlerin erkenden tespit edilerek ailelerinin bilgilendirilmesi ve bilişsel davranışçı metotların uygun şekilde kullanılması önem arz etmektedir. Obez ve aşırı kilolu olan çocuk ve ergenlerin ekran kullanımı sorgulanmalı, diyetleri ve uyku saatleri gözden geçirilmeli, erişkin dönemde obez olarak devam etmemeleri için gerekli diyet ve fiziksel aktivite önerilerinde bulunulmalı ve belli aralıklarla izlemleri yapılmalıdır.

7. KAYNAKÇA

1. Dönder E, Önal E. Obezitenin tanımı, epidemiyolojisi ve klinik değerlendirilmesi. Fırat Tıp Dergisi, 2018;23: 1-4.
2. Berberoğlu Z, Hocaoglu C. Küresel Sağlık Sorunu ‘Obezite’: Güncel Bir Gözden Geçirme. Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2021;8(3):543–52.
3. Müge AŞ, Nesrin İ. Obezite ile ilişkili kesitsel bir çalışma, Ergenlerde obezite ile ilişkili faktörler, Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2021;3(1):30-44.
4. Çelik SB, Bucaktepe GE. Çocuklarda ve adolesanlarda obezite. Klinik Tıp Pediatri Dergisi, 2020;1(12):26–42.
5. Önal Z, Adal E. Çocukluk döneminde obezite. Okmeydanı Tıp Dergisi. 2014;30:39–44.
6. Tedik SE. Healthy life and role of nursing in the control of body weight. Turk J Diab Obes. 2017;1(2):54–62.
7. Dinç M. İnternet bağımlılığı, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sosyal Hizmet Bölümü, Yüksek Lisans. Ferfir Yayınları. İstanbul, 2010;1(20):9-15.

8. İnceM,KoçakMC.ÜniversiteÖğrencilerininSosyalMedyaKullanımAlışkanlıkları:Necmettin Erbakan Üniversitesi Örneği. Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler EnstitüsüDergisi, 2017;7(2):736-749.
9. TÜİK Kurumsal2022.[İnternet].Gov.tr[alınıtarihi:2023,14Ağustos].Şuadrestenedinilebilir:
[https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanım-Arastırması-2022-45587](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanım-Arastırması-2022-45587).
10. FatehiF,MonajemiA,SadeghiA,MojtahedzadehR,MirzazadehA.İnternetbağımlılığıolanıp öğrencilerinde yaşam kalitesi. Açıta Med İran. 2016;54(10):662–6.
11. Latronico AC,Brito VN, CarelJC. Causes, diagnosis, and treatmentof centralprecocious puberty. Lancet Diabetes Endocrinol. 2016 Mar;4(3):265-74.
12. AbreuAP,KaiserUB.Pubertaldevelopmentandregulation.LancetDiabetesEndocrinol.2016 Mar;4(3):254-64.
13. RosenfieldRL, PubertyintheFemaleandItsDisorders. In: SperlingMA, ed. Pediatric Endocrinology, Philadelphia: Saunders.2021;p(2): 528–626.
14. Ergenlik Dönemi Ruhsal Sorunları [İnternet]. Madalyon Psikiyatri Merkezi. [cited 2023 Aug 15]. Available from: <https://madalyonklinik.com/bolumlerimiz/cocuk-ergen-ve-aile-bolumu/ergenlik-donemi-ruhsal-sorunlari>. [Çevrimiçi]
15. Aksüt M, Batur Z. İnternet perspektifinde ergenlerin sosyalleşme ve iletişim kurma süreci. Akademik Bilişim'07-IX. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri. 2007;31:39–43.
16. Devoe JF, Peter K, Kaufman P, Miller A, Noonan M, Snyder TD. Indicators of schoolcrime and safety. National Center for Education Statistics. Washington, DC; 2004.(2),18-36.
17. Gladding ST. Family therapy. History, theory and practice. Third Edition. Merrill Prentice Hall; 2002;p(5),451-495.
18. Satman I, Omer B, Tutuncu Y, Kalaca S, Gedik S, Dinccag N. Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. Eur J Epidemiol. 2013;28(2):169–80.
19. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMED). Obezite Tanı ve Tedavi Kılavuzu. Ankara.2019; (8), 12-15.
20. Neyzi O, Günöz H, Furman A, Bundak R, Gökçay G, & Darendeliler F. Türk çocuklarında vücut ağırlığı, boyuzunluğu, baş çevresi ve vücut kitle indeksi referans değerleri. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi, 2008; 51(1), 1- 14.

21. TÜİK. Türkiye Sağlık Araştırması, [İnternet]. Available from: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=TurkiyeSaglik-Arastirmasi-2019-33661>.
22. Şazi İ, Canan ÖE. Diabetes Mellitusun Tanı, Tedavi ve İzlemi. Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayınları Aralık; 2022; (1), 45-55.
23. Pietrobelli A, Tatò L. Body composition measurements: from the past to the future. *Acta Paediatr Suppl.* 2005;94(448):8-13.
24. Mendez J, Lukaski HC. Variability of body density in ambulatory subjects measured at different days. *Am J Clin Nutr.* 1981 Jan;34(1):78-81.
25. World Health Organization. WHO fact sheet on overweight and obesity. Updated July 2019. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>. Erişim tarihi: 04 Temmuz 2023.
26. Hatipoğlu N, Oztürk A, Mazicioğlu MM, Kurtoglu S, Seyhan S, Lokoglu F. Waist circumference percentiles for 7- to 17-year-old Turkish children and adolescents. *Eur J Pediatr.* 2008 Apr;167(4):383-9.
27. Freedman DS, Butte NF, Taveras EM, Goodman AB, Ogden CL, Blanck HM. The limitations of transforming very high body mass indexes into z -scores among 8.7 million 2- to 4-year-old children. *J Pediatr* [Internet]. 2017;188:50-56.
28. Anderson LN, Carsley S, Lebovic G, Borkhoff CM, Maguire JL, Parkin PC, et al. Misclassification of child body mass index from cut-points defined by rounded percentiles instead of Z-scores. *BMC Res Notes.* 2017;10(1), 2-5.
29. Must A, Dallal GE, Dietz WH. Reference data for obesity: 85th and 95th percentiles of body mass index (wt/ht²) and triceps skinfold thickness. *Am J Clin Nutr.* 1991 Apr;53(4):839-46.
30. Fowler PA, Fuller MF, Glasbey CA. Total and subcutaneous adipose tissue in women: The measurement of distribution and accurate prediction of quantity by using magnetic resonance imaging. *Am J Clin Nutr.* 1991;54:18-25.
31. Alpcan A, Durmaz ŞA. Çağımızın dev sorunu: çocukluk çağı obezitesi. *Turkish Journal of Clinics and Laboratory*, 2015; 6(1): 30-38.
32. Reilly JJ, Dorosty AR, Emmett PM. Identification of the obese child: adequacy of the body mass index for clinical practice and epidemiology. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 2000;(12):1623-7.
33. Rippe JM, Hess S. The role of physical activity in the prevention and management of obesity. *J Am Diet Assoc.* 1998;2(98): 31-8.

34. Gökçay G. Childhood Obesity and its Prevention. *Journal of Child*. 2018;18(3):103–12.
35. Cornier MA, Després JP, Davis N, Grossniklaus DA, Klein S, Lamarche B, et al. Assessing adiposity: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2011 Nov 1;124(18):1996–2019.
36. Auclair A, Martin J, Bastien M, Bonneville N. Is there a role for visceral adiposity in inducing type 2 diabetes remission in severely obese patients following biliopancreatic diversion with duodenal switch surgery? *Obes Surg* 2016;26(8):1717–1727.
37. Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III) final report. *Circulation*. 2002;106(25):3143–421.
38. Jenkins DJA, Spence JD, Giovannucci EL, Kim YI, Josse RG, Vieth R, et al. Supplemental Vitamins and Minerals for Cardiovascular Disease Prevention and Treatment: JACC Focus Seminar. *J Am Coll Cardiol*. 2021;77(4):423–36.
39. American Diabetes Association Professional Practice Committee. 14. Children and adolescents: Standards of Medical Care in diabetes-2022. *Diabetes Care* [Internet]. 2022;45(1): 208–31.
40. Çocuk ve Adolesanlarda Obezite İlişkili Hipertansiyon Mekanizmaları, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2017; 2(2): 39–43.
41. İşler S, Koç F, Özkoçak V. Obezitenin Antropolojik Açıdan Değerlendirilmesi”. *International Social Mentality and Researcher Thinkers Journal*. 2020;6(31):639–46.
42. Dejkhamron P, Menon RK, Sperling MA. Childhood diabetes mellitus: recent advances & future prospects. *Indian J Med Res*. 2007;125(3):231–50.
43. Phogat S, Bhardwaj V, Gehlot N, Kumar VR, Sharma A. Obstructive Sleep Apnoea-A Review. *dreaming*. 2021;20(6):2–5.
44. Resta O, Foschino-Barbaro MP, Legari G, Talamo S, Bonfitto P, Palumbo A, et al. Sleep-related breathing disorders, loud snoring and excessive daytime sleepiness in obese subjects. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2001 May;25(5):669–75.
45. Shaw M, Black DW. Internet addiction: Definition, assessment, epidemiology and Clinical management. *CNS Drugs*. 2008;22(5):353–65.
46. Glowinski J. History, structure, and function of the Internet. *Semin Nucl Med*. 1998 Apr;28(2):135–44.
47. Saka E. Türkiye’de internet. *Türkiye İnternet Tarihi*. İstanbul: Alternatif Bilisim Derneği. 2019;4–71.

48. Bölükbaş K. İnternet kafeler ve internet bağımlılığı üzerine sosyolojik bir araştırma: Diyarbakır örneği, [Yüksek Lisans Tezi], Dicle Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sosyoloji Anabilim Dalı 2003.
49. Kaşıkçı D, Çağıltay K, Karakuş T, Kurşun E, Ogan C. Türkiye ve Avrupa'daki çocukların İnternet alışkanlıkları ve güvenli İnternet kullanımı, Eğitim ve Bilim, 2014;39(171): 230-35.
50. Celal H. Lise Öğrencilerinin İnternet Ortamında Fazla Vakit Geçirme Nedenleri Üzerine Bir İnceleme: İstanbul Köy Hizmetleri Anadolu Lisesi Örneği, Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2019;9:522–36.
51. Srijampana VVGR, Endreddy AR, Prabhath K, Rajana B. Prevalence and patterns of internet addiction among medical students. Medical Journal of Dr DY Patil University. 2014;7(6):709–13.
52. Young KS. Internet addiction The emergence of a new clinical disorder. Cyberpsychology Behav. 1998;1(3):237-244.
53. Young KS, Treating the Internet Addicted Employee. Journal of Employee Assistance 2004;4:17-18.
54. Greenfield DN. Psychological characters of compulsive internet use: a preliminary analysis. Cyberpsychol Behav. 1999;2:403–12.
55. Mehmet BH. İnternet Bağımlılığı Testi, Educational Sciences and Practice. Sakarya University. 2008;7(13):87–102.
56. Pawlikowski M, Altstötter-Gleich C, Brand M. Young İnternet Bağımlılığı Testinin kısa versiyonunun doğrulanması ve psikometrik özellikleri. İnsan Davranışını Hesaplayın. 2013;29(3):1212–23.
57. Bostwick JM, Bucci JA. Internet sex addiction treated with naltrexone. Mayo Clin Proc. 2008 Feb;83(2):226-30.
58. Dell'Osso B, Hadley S, Allen A, Baker B, Chaplin WF, Hollander E. Escitalopram in the treatment of impulsive-compulsive internet usage disorder: an open-label trial followed by a double-blind discontinuation phase. J Clin Psychiatry. 2008 Mar;69(3):452-6.
59. Collins GB, McAllister MS, Adury K. Drug adjuncts for treating alcohol dependence. Cleve Clin J Med 2006; 73:641-656.
60. Ramaswamy S, Sattar P. Internet gaming addiction. Can J Psychiatry. 2004 Dec;49(12):869-70.
61. Wu LZ, Yan JJ, Han JS, Treatment on 27 adolescents with Internet addiction by 2/100 Hz HAN's acupoint nerve stimulation (HANS). Chin J Drug Depend 2007;16:32–35.

62. Yavuzer Y, Karataş Z. Ergenlerde otomatik düşünceler ile fiziksel saldırganlık arasındaki ilişkide öfkenin aracı rolü. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2012;p.(23):3-4.
63. Young KS, Evaluation and treatment of internet addiction, In: VandeCreek L, Jakson TL (Eds). *Innovations of Clinical Practice Volume 17*. 1st Ed. Sarasota, Fl: Professional Resource Pres.1999;p: 30-60.
64. Serttekk GE. Persona:Yüzün Anlamı,Felsefe Ve Sosyal Bilimler Dergisi.2013;p:29-40.
65. Arısoy Ö. İnternet bağımlılığı ve tedavisi. *Psikiyatri de Güncel Yaklaşımlar*, 2009; 1:55-67.
66. Young KS, Cognitive behaviour therapy with internet addicts, treatment outcomes and implications, *Cyberpsychol Behav* 2007;p.(10):671-679.
67. Neyzi O, Günöz H, Furman A, Bundak R, Gökçay G, Darendeliler F, et al. Türk hastalarında vücut ağırlığı, boy uzunluğu, baş bakımı ve vücut kitle indeksi referans değerleri. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*. 2008;51:1-14.
68. Cassidy-Bushrow AE, Da J, Peters RM. Time Spent on the Internet and Adolescent Blood Pressure. *The Journal of School Nursing*. 2015;31:374-84.
69. İlknur A. Lise Öğrencilerinde İnternet Bağımlılığı ile Obezite ve Fiziksel Yakınma Sıklığı Arasındaki İlişki". *Türkiye Klinikleri J Public Health Nurs-Special Topics*. 2016;2:34-40.
70. Ağırtaş A, Güler Ç. Sosyal Medya Kullanan Üniversitenin İnternet Bağımlılığı ve Sosyal Kaygı Durumlarının Değerlendirilmesi. *Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2020;17:76-89.
71. Kıyıcı E. Üniversitesi Öğrencilerinde internet Bağımlılığı ve Öfke Arasındaki ilişkinin incelenmesi [Tıpta Uzmanlık Tezi]. İstanbul: 2018.
72. Kiriş, Sulak Ş. Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin İnternet Bağımlılık Düzeylerinin İncelenmesi. *Elektron Sos Bilim Dergisi*. 2014;13(51):150-167.
73. Lemenager T, Neissner M, Koopmann A, Reinhard I, Georgiadou E, Müller A, et al. COVID-19 lockdown restrictions and online media consumption in Germany. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;18(1):14.
74. Erginsoy OD. Üniversite Öğrencilerinde İnternet Bağımlılığı İle Duygusal Zekâ Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *E- Kafkas eğitim araştırmaları dergisi*. 2019;6(2):47-58.

75. Kurt A, Avcı E. Binomial (Oran) Verilerin Meta-Analizi: Türkiye’deki İnternet Bağımlılık Oranının Belirlenmesi. Erzincan Üniv fen bilim enst dergisi. 2020;13(3):1050–68.
76. Yaşar D. Obezlerde Kitle İletişim Araç Bağımlılıkları Ve Uyku Düzeninin Psikiyatrik Semptomlarla İlişkinin Değerlendirilmesi Adölesan Sağlığı Programı [Doktora Tezi]. Ankara: 2021.
77. Elif A. Ergenlerde İnternet Bağımlılığı ve Sosyal Destek İle İlişkisi, Sosyal Bilimler Enstitüsü [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: Üsküdar Üniversitesi; 2015.
78. Özen B, Tosun ÂS, Zincir H, Tosun AS, Zincir H, Demir G, editörler. İlköğretimde İnternet Bağımlılığı Ve Obezite Riski. Ön Çalışma) Araştırma Yazısı. 2018;27:142–8.
79. Şemsi K. Hemşirelik Öğrencilerinde İnternet Bağımlılığı İle Uyku Kalitesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi [Yüksek Lisans Tezi]. Çankırı: 2023.
80. Li M, Deng Y, Ren Y, Guo S, He X. Obesity status of middle school students in Xiangtan and its relationship with Internet addiction: Obesity and Internet Addiction. Obesity (Silver Spring). 2014;22(2):482–7. [Çevrimiçi]
81. Yıldırım E. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinde İnternet Bağımlılığının Obezite Üzerine Etkisinin İncelenmesi [UzmanlıkTezi]. Samsun: Ondokuz Mayıs Üniversitesi; 2017.
82. Adil K. Lise Öğrencilerinde İnternet Bağımlılığının Yordayıcıları Bir Yapısal Eşitlik Modellemesi [Yüksek Lisans Tezi]. izmir: 2018.
83. Şemsi K, Hemşirelik Öğrencilerinde İnternet Bağımlılığı İle Uyku Kalitesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. [Yüksek Lisans Tezi], Çankırı: 2023.
84. Wu CST, Wong HT, Yu KF, Fok KW, Yeung SM, Lam CH, et al. Parenting approaches, family functionality, and internet addiction among Hong Kong adolescents. BMC Pediatr. 2016;16(1):1-10.
85. Özcan NK, Buzlu S. Problemlı internet kullanımını belirlemede yardımcı bir araç: “İnternette Bilişsel Durum Ölçeği”nin üniversite öğrencilerinde geçerlik ve güvenilirliğı. Bağımlılık Dergisi. 2005;6:19–26.
86. Orsal O, Unsal A, Ozalp SS. Evaluation of internet addiction and depression among university students. Procedia Soc Behav Sci.2013;82:445–54.
87. Stettler N, Signer TM, Suter PM. Electronic games and environmental factors associated with childhood obesity in Switzerland. Obes Res. 2004;12(6):896–903.
88. Öztürk F. Göktaş F. Üniversite Öğrencilerinin İnternet Bağımlılığı ile Psikolojik İyi Oluş Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Süleyman Demirel Üniv Vizyoner Derg. 2022;13(36):1097–116.

89. Durkee T, Kaess M, Carli V, Parzer P, Wasserman C, Floderus B. Prevalence of pathological internet use among adolescents in Europe: Demographic and social factors. *Addiction*. 2012;107(12):2210–22.
90. Karaca S, Uyanik E, Kenç M, İşlek M, Aksu R, Öngün E, et al. Internet addiction and depressive symptoms in secondary school students. *Acibadem Univ Saglik Bilim Derg*. 2021;12(2):510-516.
91. Taş İ, Eker H, Anlı G. Ortaöğretim Öğrencilerinin İnternet ve Oyun Bağımlılık Düzeylerinin İncelenmesi. *Online Journal Of Technology Addiction&Cyberbullying*. 2014;1(2):37–57.
92. Çelik M. Üniversite öğrencilerinde dijital oyun bağımlılığının yalnızlık ve umutsuzluk ile ilişkisinin incelenmesi [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: 2021.
93. Oktuğ Z. Gender Differences in Internet Addiction and Express Emotions”. *Online Journal of Counseling&Education*. 2012;39–54.
94. World Health Organization. WHO European Regional Obesity Report, Geneva:2022;p:11-15.
95. DSÖ yönergeleri [İnternet]. Who.int. [alıntı tarihi: 12 Temmuz 2023]. Şu adresten erişilebilir: <http://apps.who.int/bookorders>. [Çevrimiçi]
96. Semanur Ç. Vücut Kitle İndeksi İle Sağlıklı Beslenme Tutumu Ve Fiziksel Aktivite Arasındaki İlişki [Uzmanlık Tezi]. İstanbul: 2022.
97. Avcı A, Altın İ, Öz A, Çelik EÖ. Lise öğrencilerinde internet hareketliliği ile obezite ve fiziksel yakınma performansı arasındaki ilişki. *Türkiye Klinikleri Halk Sağlığı Hemşireliği*. 2016;2:34–40.
98. Çelik M. Üniversite öğrencilerinde dijital oyun bağımlılığının yalnızlık ve umutsuzluk ile ilişkisinin incelenmesi [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: 2021.
99. Tanrıverdi S. Ortaöğretim öğrencilerinde İnternet bağımlılığı ile algılanan sosyal destek arasındaki ilişkinin incelenmesi, [Yüksek Lisans Tezi], Van: Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü; 2012.
100. Karaca S, Uyanik E, Kenç M, İşlek M, Aksu R, Öngün E, et al. Internet addiction and depressive symptoms in secondary school students. *Acibadem Univ Saglik Bilim Dergisi*. 2021;12(2):510-516.
101. Özlem A. Ergenlerde Düzenli Bir Sosyal Aktivitenin Ve Algılanan Sosyal Destek Düzeyinin İnternet Bağımlılığı İle İlişkisinin İncelenmesi [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: 2020.
102. Akan M. Adölesanlarda Beslenme Egzersiz Davranışları İle Beden Kitle İndeksi Arasındaki İlişki [Yüksek Lisans Tezi]. Edirne:2018.

103. Akman M, Akan H, İzbirak G, Tanrıöver Ö, Tilev SM, Yıldız A, Tektaş S, et al. Eating patterns of Turkish adolescents: a cross-sectional survey, *Nutrition Journal* 2010; 9:67.
104. Tümer A, Gök F, Evren M. Ortaokul öğrencilerinin beslenme ve egzersiz davranışlarının incelenmesi. 17. Ulusal Halk Sağlığı Kongre Kitabı,, Edirne:2014;p:1305-10.
105. Hendekci A, Aydın Aİ. Ergenlerde İnternet Bağımlılığı İle Beslenme Egzersiz Davranışları Arasındaki İlişki. *Ankara Med J.* 2020; 20(2): 315-326.
106. İbaoğlu EN. Üniversite öğrencilerinde internet oyun oynama bozukluğu ile internet bağımlılığı, psikolojik katılık ve umutsuzluk arasındaki ilişkinin incelenmesi. [Yüksek lisans tezi]. Konya: Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü; 2023.
107. Sleep foundation [Internet]. Sleep Foundation. 2023 [cited 2023 Aug 23]. Available from: <http://www.sleepfoundation.org>. [Çevrimiçi]
108. Choi K, Son H, Park M, Han J, Kim K, Lee B, et al. Internet overuse and excessive day time sleepiness in adolescents. *Psychiatry and clinical neurosciences*. 2009;63(4):455-62.
109. Gur K, Sisman FN, Sener N, Cetindag Z. Internet Addiction In Turkish Adolescents And Their Postponed Activities Of DailyLiving. *Journal Of HealthSciences Of Kocaeli University*. 2016;2(1):32–8.

8. EKLER

Ek-1. Young İnternet Bağımlılık Ölçeği 20 Soruluk Anketi

Aşağıdaki sorularda size en uygun düşen şıkı (X) ile işaretleyiniz.	Hiçbir zaman	Nadiren	Arasıra	Sıklıkla	Çok sık
1. Nesıklıkla planladığınızdan daha fazla süre internette kalıyorsunuz?					
2. Nesıklıkla internette kalmak için günlük keşiflerin ihmal edersiniz?					
3. Nesıklıkla arkadaşlarınızla birlikte olmak yerine interneti tercih edersiniz?					
4. Nesıklıkla internet kullanan kişilerle yeni ilişkiler kurarsınız?					
5. Nesıklıkla bir işe başlamadan önce e-postanızı (e-mail) denetlersiniz?					
6. Nesıklıkla okul devamınızı internetten dolayı olumsuz etkilenir?					
7. Herhangi biri internetten yaptığınızı sorduğunda nesıklıkla kendinizi savunur veya yaptığınızı gizlersiniz?					
8. Çevrenizdeki herkes nesıklıkla internette harcadığınız zamanın fazlalığından şikayet eder?					
9. Nesıklıkla okulda kiders notlarınız ve ödevleriniz internette kalma sürenizden olumsuz yönde etkilenir?					
10. Hayatınız hakkında siz rahatsızeden düşünceleri dağıtmak için nesıklıkla internete girersiniz?					
11. Nesıklıkla internete girmek için sabırsızlanırsınız?					
12. Nesıklıkla internet siz hayatın, sıkıcı, boş ve eğlencesiz olacağını düşünürsünüz?					
13. Birisi sizi internetteyken rahatsız ettiğinden nesıklıkla kırıcı konuşur, bağırır veya kızgındavranışlar gösterirler?					
14. Gece geç saatlerde internet kullanmaktan ötürü nesıklıkla uykunuz kaçır?					
15. İnternette olmadığınız zamanlardan nesıklıkla interneti düşünür veya İnternete girmeyi hayal edersiniz?					
16. Kendinizi ne sıklıkla internetteyken "yalnızca birkaç dakika daha" derken bulursunuz?					
17. Nesıklıkla internette harcadığınız zamanın miktarını azaltmaya çalışır ve başarısız olursunuz?					
18. İnternette kaldığınız süreyi nesıklıkla sakinleştirmeye çalışırsınız?					
19. Ne sıklıkla başkalarıyla dışarı çıkmak yerine internette daha fazla zaman geçirmeyi yeğlersiniz?					
20. Nesıklıkla internette olmadığınızda kendinizi çökmüş, aksive ya sinirli hissedip internete girince rahatlırsınız?					

Ek-2. Young İnternet Bağımlılık Ölçeği Değerlendirilmesi

Young tarafından, DSM-IV“ün Patolojik Kumar Oynama Ölçütlerinden uyarlanarak “tanı anketi” oluşturulmuş, ardından geliştirilerek 20 soruluk bir öz bildirim ölçeği haline getirilmiştir. Likert tipi sorulardan oluşan ankette “hiçbir zaman”, “nadiren”, “aradasırada”, “çoğunlukla”, “çok sık” ve “devamlı” seçeneklerinden birinin işaretlenmesi istenmektedir. Puanlama sırasıyla 0,1,2,3,4,5 şeklinde yapılmaktadır.

Toplamda 80 ve üzeri puana almak “internet bağımlılığı” olarak tanımlanmaktadır. 50-79 arası puan “riskli internet kullanımı”, 49 ve altındaki puan alanlar internet kullanımına bağlı soruna yaşamayan “ortalama internet kullanıcısı” olarak tanımlanmaktadır. Ölçek

Bayraktar tarafından Türkçeye uyarlanmış olup, standardize edilmiş Alpha değeri 0.91, Spearman-Brown değeri 0.87’dir. Bu sonuçlar ölçeğin güvenilir olduğunu düşündürmektedir.

Ek-3. Çalışmamızda Kullanılan Demografik Bilgiler Anketi

ANKET NO:	
1- KİŞİ BİLGİLERİ	
ADI SOYADI	
Muayene Olunan veya Yatışı Yapılan Poliklinik Veya Klinik	

2- MEVCUT HASTALIKLAR		
Genetik Sendrom:	Yok()	var()
		var ise hangisi:

DiyabetesMellitus:	Yok()	var() varisehangisi:.....
EndokrinolojikHastalıkÖyküsü:	Yok()	var() varisehangisi:.....
KaraciğerHastalığıÖyküsü:	Yok()	var() varisehangisi:.....
BöbrekHastalığıÖyküsü:	Yok()	var() varisehangisi:.....
İnflamatuvarHastalıkÖyküsü	Yok()	var() varisehangisi:.....
KronikHastalıkÖyküsü:	Yok()	var() varisehangisi:.....
Psikiyatrikhastalıköyküsü: (sosyalfobi,anksiyete,dikkat eksikliği, depresyon)	Yok()	var() varisehangisi:.....
Kullandığıİlaçlar		

3- DEMOGRAFİKVEANTROPOMETİKBİLGİLER

1	Cinsiyet	Kız ()		Erkek()		
2	Yaş	10()	11()	12()	13()	14 ()
		15()	16()	17()	18()	
3	Kilo	kg				
	Boy	cm				
	KişiVKİ (Yaş ve kiloya görehesaplanarak belirlenecek)	Zayıf 18.5altı ()	İdeal 18.5-24.9 ()	Aşırıkilolu 25-29,9 ()	Obez 30-34,9 ()	Aşırıobez 35 üzeri ()
4	ANNEVKİ	KİLO:				
	(Yaş ve kiloya görehesaplanarak	BOY:				

	belirlenecek)	Zayıf 18.5altı 0	İdeal 18.5-24.9 ()	Aşırıkilolu 25-29,9 ()	Obez 30-34,9 0	Aşırı obez 35 üzeri ()		
5	BABAVKİ (Yaş ve kiloya göre hesaplanarak belirlenecek)	KİLO:						
		BOY:						
		Zayıf 18.5altı 0	İdeal 18.5-24.9 ()	Aşırıkilolu 25-29,9 ()	Obez 30-34,9 0	Aşırı obez 35 üzeri ()		
6	Kardeşsayısı	2denaz()		3-5arası()		5 ten fazla 0		
7	Evinkaçınıcı çocuğu	İlkçocuğu 0		Ortanca 0		En küçüğü ()		
8	Kendieğitim düzeyi	Okula gitmedi 0	İlköğretim Bitti 0	Ortaöğretim (lise)devam 0	Yüksekokul devam 0	Fakülte devam 0		
9	Kaçınıcsınıf öğrencisi	6()	7()	8()	9()	10()	11()	12()
10-Anneeğitim düzeyi	İlköğretim 0	Ortaöğretim (lise)0	Yüksekokul ()	Fakülte ()	Yükseklisansve üstü 0			
11-Babaeğitim düzeyi	İlköğretim 0	Ortaöğretim (lise)()	Yüksekokul ()	Fakülte ()	Yükseklisansve üstü 0			
12-Maddigelir düzeyi	MevcutAsgariücretinyaklaşıkkatlarıolarakişaretlenecektir							
	<1katvealtı 0	2katı 0	3katı 0	4katı 0	5katıveüstü 0			

4- İNTERNET GİRİŞ ŞEKLİ, SÜRESİ VE SAATLERİ

13-Evde internet olup olmadığı	Var()			Yok ()	
14-Bilgisayar	1 denaz()	1-2()	3-4()	5-6()	6dan fazla()
15-Leptop	1 denaz()	1-2()	3-4()	5-6()	6dan fazla()
16-Tablet	1 denaz()	1-2()	3-4()	5-6()	6dan fazla()
17-Cep telefonu	1 denaz()	1-2()	3-4()	5-6()	6dan fazla()
18-Televizyon	1 denaz()	1-2()	3-4()	5-6()	6dan fazla()
19-Uyku süresi:	2-4 saat()	4-6 saat()	6-8 saat()	8-10 saat()	10saatten fazla()
20-Egzersiz süresi:	Hiç ()	Günaşırı ()	Yarım saat ()	1 saat ()	1saattüsti ()
21-Ekrankullanımısırasında fast food tüketimi	Var() yok()				
22-Gazli içecek tüketimi	Var() yok()				

