

**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI  
BESLENME VE DİYETETİK TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**SAĞLIK ÇALIŞANLARINDA BESLENME VE SAĞLIK  
OKURYAZARLIK DÜZEYİ İLE DİYET KALİTE İNDEKSİ  
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ**

**HAZIRLAYAN**

**CANDAN AKTAŞ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ANKARA - 2022**

**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI  
BESLENME VE DİYETETİK TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**SAĞLIK ÇALIŞANLARINDA BESLENME VE SAĞLIK  
OKURYAZARLIK DÜZEYİ İLE DİYET KALİTE İNDEKSİ  
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ**

**HAZIRLAYAN**

**CANDAN AKTAŞ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI**

**PROF. DR. GÜL KIZILTAN**

**ANKARA - 2022**

**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı Beslenme ve Diyetetik Tezli Yüksek Lisans Programı çerçevesinde Candan Aktaş tarafından hazırlanan bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak Kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: .../.../.....

**Tez Adı:** Sağlık Çalışanlarında Beslenme ve Sağlık Okuryazarlık Düzeyi İle Diyet Kalite İndeksi Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi

**Tez Jüri Üyeleri ( Unvanı, Adı - Soyadı, Kurumu )**

**İmza**

.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

**ONAY**

.....  
..... Enstitü Müdürü

Tarih: ... / ... / .....

**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**YÜKSEK LİSANS TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU**

Tarih: 06/12/2021

Öğrencinin Adı, Soyadı: Candan Aktaş

Öğrencinin Numarası: 21720527

Anabilim Dalı: Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı

Programı: Beslenme ve Diyetetik Tezli Yüksek Lisans Programı

Danışmanın Unvanı/ Adı, Soyadı: Prof. Dr. Gül Kızıltan

Tez Başlığı: Sağlık Çalışanlarında Beslenme ve Sağlık Okuryazarlık Düzeyi İle Diyet Kalite İndeksi Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi

Yukarıda başlığı belirtilen Yüksek Lisans tez çalışmamın; Giriş, Ana Bölümler ve Sonuç Bölümünden oluşan, toplam 92 sayfalık kısmına ilişkin, 06/12/2021 tarihinde tez danışmanım tarafından Turnitin adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orjinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı %18'dir. Uygulanan filtrelemeler:

1. Kaynakça hariç
2. Alıntılar hariç
3. Beş (5) kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

“Başkent Üniversitesi Enstitüleri Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Usul ve Esaslarını” inceledim ve bu uygulama esaslarında belirtilen azami benzerlik oranlarına tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Öğrenci İmzası:.....

ONAY

06/12/2021

Öğrenci Danışmanı Unvan, Ad,Soyad

## TEŞEKKÜR

Çalıőmam süresince tez danıőmanlıęımı üstlenerek tez konumun belirlenmesinde, çalışmamın planlanmasında, yürütülmesinde ve sonuçlandırılmasında bana yol gösteren her türlü bilimsel ve manevi desteğini, engin bilgi ve tecrübelerini, zamanını, sabrını esirgemeyen değerli tez danışmanım Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü Başkanı Prof. Dr. Gül KIZILTAN'a,

Çalıőmam boyunca her türlü desteklerini ve yardımlarını esirgemeyen değerli yöneticim Medicalpark Tokat Hastanesi Baőhekimisi Op. Dr. őehadet ÖZDEN'e ve yaőamakta olduğumuz Covid 19 salgını sürecinde gönüllü olarak çalıőmama katılmayı kabul eden ve zaman ayıran Medicalpark Tokat Hastanesi sağlık çalıőanlarına,

Doğduğum günden itibaren, hayatımın her aőamasında olduğu gibi çalıőmam sırasında da gösterdikleri sonsuz destek, sabır, hoőgörü ve fedakarlıkla arkamda duran sonsuz sevgilerini hep hissettiğim sevgili annem Rabia KALAN AKTAş ve sevgili babam İbrahim AKTAş'a

Uzakta da olsa desteğini ve sevgisini hep hissettiğim niőanlım Nurettin ÖZMEN'e

Sonsuz teőekkürlerimi sunarım.

## ÖZET

**AKTAŞ C. Sağlık Çalışanlarında Beslenme ve Sağlık Okuryazarlık Düzeyi ile Diyet Kalite İndeksi Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans Tezi, 2021.**

Bu araştırma, sağlık çalışanlarında beslenme ve sağlık okuryazarlık düzeyi ile diyet kalite indeksi arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla Eylül 2020-Aralık 2020 tarihleri arasında Medicalpark Tokat Hastanesinde çalışan ve araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden 125 sağlık çalışanı (doktor, hemşire, diyetisyen, eczacı, acil tıp teknisyeni, diş teknisyeni, laborant, radyoloji teknisyeni) üzerinde yürütülmüştür. Araştırmaya katılan bireylerin sosyodemografik özellikleri, genel sağlık durumları, genel alışkanlıkları ve beslenme alışkanlıkları araştırmacı tarafından hazırlanan ve yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulanan anket formu ile alınmış; boy uzunluğu, vücut ağırlığı araştırmacı tarafından ölçülüp kaydedilmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin beslenme durumlarını ölçmek için besin tüketim sıklık formu ve 24 saatlik besin tüketim kaydı formu kullanılmıştır. Bireylerin diyet kalitesini ölçmek için Sağlıklı Yeme İndeksi-2010 (SYİ-2010), beslenme okuryazarlığını değerlendirmek için Yetişkinlerde Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı (YBOYDA) ve sağlık okuryazarlığını değerlendirmek için Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği 32 (TSOY-32) kullanılmıştır. Araştırmaya katılan bireylerin yaş ortalaması 33.2±9.83 yıl olup %64.8'i kadın, %35.2'si erkektir. Araştırmaya katılan bireylerin beden kütle indeksine (BKİ) göre dağılımları değerlendirildiğinde %50.4'ü preobez, %42.4'ü normal, %6.4'ü 1. derece obez ve %0.8'i zayıf olarak saptanmıştır. Bireyler Sağlıklı Yeme İndeksi puanına göre değerlendirildiğinde tüm bireylerin SYİ puan ortalaması 66.1±12.11 iken, kadınların ortalaması 68.13±11.86, erkeklerin ortalaması 62.39±11.80'dir. Cinsiyete göre SYİ puanı ortalamalarının arasında istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Bireylerin eğitim durumlarına göre SYİ puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak önemli bir fark gösterilmiştir ( $p<0.05$ ). Doktora eğitimine sahip olan bireylerin SYİ puan ortalaması 78.62±6.95 , lise 65.09±12.61 ve üniversite 63.35±10.56 eğitimine sahip bireylerden istatistiksel olarak daha yüksek iken, yüksek lisans 72.08±9.94 ve tıpta uzmanlık 72.21±14.22 eğitimine sahip bireylerden istatistiksel olarak önemli bir fark göstermemiştir ( $p>0.05$ ). Bireylerin beslenme okuryazarlığı durumları değerlendirildiğinde, YBOYDA puanı ortanca değeri kadınlar için 32 iken, erkekler için 31 olarak belirlenmiş ve YBOYDA puanlarının ortanca değerleri açısından istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Bireylerin YBOYDA

puan ortancaları mesleklere göre istatistiksel olarak önemli bir farklılık göstermiştir ( $p<0.05$ ). Hekimlerin YBOYDA puan ortancası 32 ; sağlık teknikeri 30.5 ve sağlık teknisyeninden 29 istatistiksel olarak daha yüksek iken, hemşire 31 ve eczacı 32.5 ile benzer bulunmuştur. Bireylerin YBOYDA puanları ortanca değerlerinin SYİ sınıflandırmasına göre istatistiksel olarak önemli bir farklılık göstermediği belirlenmiştir ( $p>0.05$ ). Araştırmaya katılan bireylerin sağlık okuryazarlığı durumları değerlendirildiğinde, bireylerin %27.2'si “Sorunlu-Sınırlı” TSOY sınıfında, %32'si “Yeterli” sınıfa ve %40.8'i ise “Mükemmel” TSOY sınıfındadır. Bireylerin SYİ sınıflandırmasına göre TSOY puanları arasında istatistiksel olarak önemli bir farklılık bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Sonuç olarak, sağlık çalışanlarının beslenme ve sağlık okuryazarlık düzeylerinin diyet kaliteleri üzerinde önemli bir etkisi olmadığı belirlenmişse de kadınların ve eğitim durumu yüksek olan bireylerin diyet kalite düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Beslenme okuryazarlığı, sağlık okuryazarlığı, diyet kalite indeksi, sağlık çalışanları

## ABSTRACT

**AKTAŞ C. Determine The Relationship Between The Nutrition and Healty Literacy Level of Healty Professionals and Their Diet Quality İndex, İnstitue of Health Sciences Department of Nutrition and Dietetics, Nutrition and Dietetics Master Thesis, 2022.**

This study was conducted to determination of the relationship between the nutrition and health literacy level of health professionals and their diet quality index. The universe of the study consisted of 125 voluntarily participating personnel employed at Medicalpark Tokat Hospital including doctors, nurses, dieticians, chemists, emergency medical technicians, dental technicians, laboratorians, and radiology technicians. The data of the study was collected from September, 2020 to December 2020. The researcher collected data on sociodemographic facts, general health condition, usual habits, and dietary habits of the participants by using a questionnaire developed and administered in person by the researcher herself and height and weight were measured and recorded by the researcher, too. In order to determine the dietary conditions of the participants, the Prevalence of Nutrient Intake Form and Daily Nutrient Intake Record Form were used. To determine the diet quality of the subjects, Healthy Eating Index-2010 was used while the Evaluation Instrument of Nutrition Literacy on Adults and Turkish Health Literacy Scale were used to determine the nutrition literacy and health literacy of the participants, respectively. The mean age of the participants was  $33.2 \pm 0.983$  and while 64,8% of them were women, 35.2% men. When the Body Mass Index (BMI) of the participants was evaluated, it was determined that 50.4 % of them were pre-obese; 42. 4 % normal; 6.4% Class 1 obese and 8.4 % thin. The mean of the Health Eating Index of the participants was determined to be  $66.1 \pm 12.11$  while it was  $68.13 \pm 11.86$  for women and  $62.39 \pm 11.80$  for men. There was a significant difference in the mean of the Healthy Eating Index by gender ( $p < 0.05$ ). It was also determined that there was a significant difference in the mean of Healthy Eating Index by educational status ( $p < 0.05$ ). The point average for the Healthy Eating Index of the participants holding a PH degree, which is  $78.62 \pm 6.95$ , is statistically higher than that of high school graduates, which is  $65.09 \pm 12.61$  and that of undergraduate degree holders, which is  $63.35 \pm 10.56$  while it was not significantly different from that of Master's degree holders, which is  $72.08 \pm 9.94$ , and that of the specialist doctors in medicine, which is  $72.21 \pm 14.22$ . The median point of the Evaluation Instrument of Nutrition Literacy on



Adults for the female participants was 32 while it was 31 for male participants, which indicated no significant difference statically ( $p>0.05$ ). There was no statistically significant difference in the median point of the Evaluation Instrument of Nutrition Literacy on Adults by occupation ( $p<0.05$ ). The median point of Evaluation Instrument of Nutrition Literacy on Adults for doctors was 32, for health technicians 30.5 and for medical paramedics 29, which indicated a significantly difference while that of nurses at 31 and that of chemists at 32.5 meant no significant difference. According to the Healthy Eating Index classification, there was no significantly difference in the median points of Evaluation Instrument of Nutrition Literacy on Adults of the participants ( $p>0.05$ ). The results obtained from the application of Turkish Health Literacy Scale showed that 27.2% of the participants were classified as Bothered-Limited, 32 % Sufficient and 40.8 % Perfect. According to the Healthy Eating Index classification, there was no statistically significant difference in the Turkish Health Literacy points ( $p>0.05$ ). In conclusion, although it has been determined that the levels of nutrition and health literacy of the health professionals did not have a significant that the women subjects and those with a high level of education have a higher level of diet quality.

**Keywords:** Nutrition literacy, health literacy, diet quality index, health professionals

# İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iv
İÇİNDEKİLER.....	vi
TABLolar LİSTESİ.....	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	x
SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ.....	xi
1. GİRİŞ.....	1
2.GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Okuryazarlık Kavramı.....	3
2.2. Okuryazarlığın Kavramsal Modeli.....	3
2.3. Sağlık Okuryazarlığı.....	4
2.4. Beslenme Okuryazarlığı.....	9
2.5. Beslenme İle İlgili Tanımlar.....	13
2.6. Enerji ve Makro Besin Ögeleri.....	13
2.6.1. Karbonhidratlar.....	14
2.6.2. Proteinler.....	14
2.6.3. Yağlar.....	15
2.7. Mikro Besin Ögeleri.....	15
2.7.1. Vitamin ve Mineraller.....	16
2.7.2. Su.....	17
2.8. Besin Grupları.....	18
2.8.1. Süt ve süt ürünleri grubu.....	18
2.8.2. Et-yumurta-Kurubaklagil grubu.....	18
2.8.3. Sebze ve meyve grubu.....	19
2.8.4. Ekmek ve tahıl grubu.....	19
2.9. Diyet Kalitesi.....	19
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	21
3.1. Araştırma Yeri Zamanı ve Örneklem Seçimi.....	21
3.2. Araştırmanın Planı.....	21
3.2.1. Kişisel özellikler.....	21

3.2.2. Antropometrik ölçümler.....	21
3.2.3. Beslenme durumunun saptanması.....	22
3.2.4. Sağlıklı yeme indeksi (SYİ-2010).....	22
3.2.4.1. Toplam meyve tüketimi puanlaması.....	22
3.2.4.2. Tam meyve tüketimi puanlaması.....	23
3.2.4.3. Toplam sebze tüketimi puanlaması.....	23
3.2.4.4. Koyu yeşil yapraklı sebzeler ve kurubaklagiller.....	23
3.2.4.5. Tam tahıllar.....	23
3.2.4.6. Süt ve süt ürünleri grubu.....	23
3.2.4.7. Toplam protein yiyecekleri.....	24
3.2.4.8. Deniz ürünleri ve bitkisel proteinler.....	24
3.2.4.9. Yağ asitleri.....	24
3.2.4.10. Rafine tahıllar.....	24
3.2.4.11. Sodyum.....	24
3.2.4.12. Boş enerji kaynakları.....	25
3.2.5. Yetişkinlerde beslenme okuryazarlığı değerlendirme aracı.....	25
3.2.6. Türkiye sağlık okuryazarlığı ölçeği (TSOY-32).....	26
3.3. Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi.....	26
4. BULGULAR.....	28
4.1. Bireylerin Genel Özelliklerinin Değerlendirilmesi.....	28
4.2. Bireylerin Sağlık Durumlarının Değerlendirilmesi.....	29
4.3. Bireylerin Genel Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi.....	29
4.4. Bireylerin Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi.....	30
4.5. Bireylerin Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi.....	31
4.6. Bireylerin Ana Öğün sayıları, Ara Öğün Sayıları ve Su tüketimlerinin Değerlendirilmesi.....	33
4.7. Bireylerin Sağlıklı Yeme İndeksi Puanına Göre Değerlendirilmesi	33
4.8. Bireylerin Beslenme Okuryazarlığı Durumlarının Değerlendirilmesi.....	35
4.9. Bireylerin Sağlık Okuryazarlığı Durumlarının Değerlendirilmesi.....	38
5. TARTIŞMA.....	42
5.1. Bireylerin Genel Alışkanlıkları, Beslenme Alışkanlıkları ve Öğün Tüketme Durumları.....	42

5.2. Bireylerin Antropometrik Özellikleri ve Sağlık Durumları.....	43
5.3. Bireylerin SYİ Puanları.....	44
5.4. Bireylerin Beslenme Okuryazarlığı Durumları.....	46
5.5. Bireylerin Sağlık Okuryazarlığı Durumları.....	48
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	50
6.1. Sonuçlar.....	50
6.2. Öneriler .....	51
KAYNAKLAR.....	53

## **EKLER**

**Ek-1: Etik Kurul Onayı**

**Ek-2: Anket Formu**

**Ek-3: Besin Tüketim Sıklık Formu**

**Ek-4: 24 Saatlik Besin Tüketim Kaydı Formu**

**Ek-5: Sağlıklı Yeme İndeksi 2010 (SYİ-2010)**

**Ek-6: Yetişkinlerde Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı**

**Ek-7: Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği 32 (TSOY-32)**

## TABLULAR LİSTESİ

	<b>Sayfa</b>
Tablo 2.3.1. Yetişkinler için günlük mikro besin ögesi yeterli alım düzeyi.....	22
Tablo 3.2.2.1. Yetişkinlerde BKİ'ne göre vücut ağırlığının sınıflandırılması.....	28
Tablo 4.1.1. Bireylerin genel özelliklerinin dağılımı.....	29
Tablo 4.2.1. Bireylerin sağlık durumlarına göre dağılımları.....	29
Tablo 4.3.1. Bireylerin genel alışkanlıklarına göre dağılımı.....	29
Tablo 4.4.1. Bireylerin beslenme alışkanlıklarına göre dağılımları.....	30
Tablo 4.5.1. Bireylerin cinsiyetlerine göre boy uzunluğu ve vücut ağırlık ölçümleri ile BKİ ortalama değerleri ve alt üst değerleri.....	31
Tablo 4.5.2. Bireylerin yaş gruplarına göre boy uzunluğu, vücut ağırlığı ile BKİ Ölçümlerinin ortalaması ve alt üst değerleri.....	32
Tablo 4.5.3. BKİ sınıflarının cinsiyete göre karşılaştırılması.....	32
Tablo 4.6.1. Bireylerin ana ve ara öğün tüketimlerinin cinsiyete göre dağılımı.....	33
Tablo 4.7.1. Bireylerin cinsiyete göre SYİ puan ortalamaları.....	34
Tablo 4.7.2. Bireylerin eğitim durumları ve yaş gruplarına göre SYİ puan ortalamaları.....	34
Tablo 4.7.3. Bireylerin SYİ sınıflarının cinsiyete göre dağılımı.....	35
Tablo 4.8.1. Bireylerin cinsiyetlerine göre YBOYDA puan ortanca, alt-üst değerleri.....	35
Tablo 4.8.2. Bireylerin medeni, hastalık, eğitim durumları, yaş grupları ve mesleklerine göre YBOYDA puan ortanca ve alt-üst değerleri.....	36
Tablo 4.8.3. YBOYDA puanı ve alt bölüm sınıflarının cinsiyete göre dağılımları.....	38
Tablo 4.8.4. Bireylerin SYİ sınıfına göre YBOYDA puan ortanca ve alt-üst değerleri.....	38
Tablo 4.9.1. Bireylerin cinsiyetlerine göre TSOY puan ortanca ve alt-üst değerleri.....	39
Tablo 4.9.2. Bireylerin medeni, hastalık ve eğitim durumları; yaş grupları ve mesleklerine göre TSOY puan ortanca ve alt-üst değerleri.....	40
Tablo 4.9.3. TSOY sınıflandırmasının cinsiyete göre dağılımı.....	41
Tablo 4.9.4. Bireylerin SYİ sınıfına göre TSOY puan ortalamaları ve alt üst değerleri.....	41

## ŞEKİLLER LİSTESİ

	<b>Sayfa</b>
Şekil 1 Okuryazarlık kavramsal modeli.....	<b>17</b>

## SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ABLE	Adult Basic Learning Examination
ABOÖ	adölesan beslenme okuryazarlığı ölçeği
BEBİS	Beslenme Bilgi Sistemleri Paket Programı
BKİ	beden kütle indeksi
CNL	Critical Nutrition Literacy
DGI	diyet rehberi indeksi
DQI	diyet rehberini temel alan indeks
DQI-R	tekrar düzenlenmiş diyet kalite indeksi
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
eHEALS	eHealth literacy scale
e-Nutlit	electronic- Nutrition Literacy Tool
FBQI	besin bazlı kalite indeksi
FCCHL	Functional Communicative and Critical Health Literacy
FPI	besin piramidi indeksi
HALS	Health Activities LiteracyScale
HEI	sağlıklı yeme indeksi
HFI	sağlıklı besin indeksi
HLS-EU-Q	European Health Literacy Survey Questionnaire
HLSQMs	Health Literacy Screening Question Methodologies
IOM	Institute of Medicine
LAD	Literacy Assesment for Diabetes
MDQI	akdeniz diyeti kalite indeksi
MDS	akdeniz diyeti skoru
METER	Medical Term Recognition Test
NAR	besin ögesi yeterlilik oranı
NLAI	Nutrition Literacy Assessment Instrument
NLit	Nutrition Literacy
NLit-Bca	Nutrition Literacy in Breast Cancer
NLit-P	Nutrition Literacy in Parents
NLS	Nutritional Literacy Scale
NVS	Newest Vital Sign
REALD	Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry
REALM	Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine
REALM-R	Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine - Revised
SAHLSA-50	Short Assessment of Health Literacy for Spanish Adults
SILS	Single Item LiteracyScanner
SPSS	sosyal bilimler içiniİstatistik paket programı
S-TOFHLA	Short Test of Functional Health Literacy in Adults
SYİ	sağlıklı yeme indeksi
SYİ-2010	Sağlıklı Yeme İndeksi-2010
T.C.	Türkiye Cumhuriyeti
TABE	Test of Adult Basic Education
TBSA-2017	Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması
TOFHLA	Test of Functional Health Literacy in Adults
TSOY-32	Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32
TSOY	Türkiye sağlık okuryazarlığı
TÜBER-2015	Türkiye Beslenme Rehberi-2015
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
UNESCO	Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü
WRAT	Wide Range Achievement Test
YBOYDA	Yetişkinlerde Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı

# 1.GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) sağlığı “Sadece hastalık ve sakatlığın olmaması durumu değil, fiziksel, zihinsel ve sosyal yönden tam iyi olma durumudur” şeklinde ifade ederek tanımlamaktadır (1). Sağlığın korunmasındaki en önemli etmenlerden biri beslenmedir. Beslenme; insanın büyümesi, gelişmesi ve vücudunun çalışması için gerekli olan besin öğelerinin besinlerle vücuda alınarak sindirim, emilim ve metabolize edilmesi basamaklarını içine alan bir süreçtir (2,3). Vücudun gereksinim duyduğu tüm besin öğelerinin yeterli ve dengeli miktarda alınması ise sağlığın en önemli gereği olan “yeterli ve dengeli beslenme” tanımı olarak açıklanmaktadır (4,5). Bireyin ihtiyacı olan enerji ve besin öğelerini yeteri miktarda almadığı durumda yetersiz ve dengesiz beslenmiş beslenme söz konusudur (6).

Günümüzde beslenme ve sağlık arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır. Hem sağlıklı yaşam hem de sağlığı korumak için yeterli ve dengeli beslenme uygulamaları gerekmektedir (7). Yeterli ve dengeli beslenme söz konusu olduğunda ise beslenme okuryazarlığı oldukça büyük öneme sahip olmaktadır (8).

Beslenme okuryazarlığı; sağlıklı beslenmek için gerekli olan istek, bilgi, beceri, tutum ve davranışlar ile beslenme alanında yer alan bilgilere ulaşma, analiz etme, yorumlama ve sağlıklı kararlar alabilme kapasitesidir (9,10). Temel beslenme bilgisi, besin ve besin öğeleri ile ilgili bilgileri anlama, besin etiketi okuma ve porsiyon kontrolü yapabilme becerisine sahip bireylerin sağlıklı besin seçimi yapacak düzeyde yeterli beslenme okuryazarlığı bilincine ulaştığı düşünülmektedir (13). Yeterli ve dengeli beslenmeyi bilen, beslenme okuryazarlığı bilincini kazanmış bireylerle toplumlar gelecekte sağlıklı nesiller yetiştirmiş olacaktır (11,12).

Dünya Sağlık Örgütü, 1998 yılında sağlık okuryazarlığını “Sağlık halinin geliştirilmesi ve korunması için bireylerin bilgiye ulaşma, bilgiyi anlama ve kullanma yeteneğini, motivasyonunu belirleyen bilişsel ve sosyal beceriler” olarak ifade etmektedir (14). Bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeyi, hem sağlık hizmetlerinden yararlanabilme hem de alınan sağlık hizmetlerinin ne kadar etkin olabileceği konusunda bilgi vermektedir (15). Sağlık okuryazarlığı, etkin ölçüde kaynak kullanımı, sağlık hizmetinde kalite şartlarının gelişimi ve bireylerin hem kendi sağlığı hem de toplum sağlığı ile ilgili doğru kararlar verebilmesine imkan sağlamaktadır (16). Sağlık okuryazarlık düzeyinin artması kişilerin yaşam kalitelerinin artmasını sağlarken, yetersiz sağlık okuryazarlık düzeyi ise



sağlık durumlarının yanlış değerlendirilmesine ve hastalanma riskinin artmasına neden olabilmektedir (17). Sağlıklı bir toplum oluşturabilmek ve toplumların sağlıklı yaşlanmasını sağlamak için bireylere sağlık ve beslenme okuryazarlığı bilincinin kazandırılması gerekmektedir (18)

Diyet kalitesi terimi “enerji besin ögesi yeterliliği” olarak adlandırılmaktadır. Besin ögesi yeterliliği diyetin sadece enerji değil diğer tüm besin öğeleri gereksinimlerini de karşılayabilmesi olarak ifade edilmektedir (19). Besin gruplarının tüketim çeşitliliği, diyet kalitesinin çeşitliliğini; tüketilen besin gruplarının ve öğelerinin belirtilen miktarların üzerinde tüketilmemesi ise ölçülülük boyutunu oluşturmaktadır. Diyet kalitesi gelişmiş ülkelerde, yeterlilik, çeşitlilik ve ölçülülük olarak 3 boyutta değerlendirilirken gelişmekte olan ülkelerde ise besin ögesi yetersizliklerinden dolayı yeterlilik boyutunun incelemelerde daha fazla yer almasına sebep olmaktadır (20).

Bu çalışmanın amacı, sağlık çalışanlarında beslenme ve sağlık okuryazarlık düzeyi ile diyet kalite indeksi arasındaki ilişkiyi belirlemektir.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Okuryazarlık Kavramı

Okuryazarlık kavramı en sade haliyle harfleri okuma, metinleri seslendirme olarak tanımlansa da toplumsal ve teknolojik gelişmeler doğrultusunda anlam sahasını sürekli genişlemesi nedeniyle günümüze kadar çok fazla tanımları yapılmıştır. Okuryazarlık “toplum tarafından anlam verilen iletişimsel sembollerin etkili bir biçimde kullanabilme yeteneği” olarak tanımlanmaktadır (21).

UNESCO 1987 yılında “Herkes için Eğitim” programı kapsamında okuryazarlık kavramının daha net anlaşılabilmesi için temel okuryazarlık, işlevsel (fonksiyonel) okuryazarlık ve çok işlevli (multi-fonksiyonel) olarak üç farklı düzeyde tanımını yapmıştır. Temel okuryazarlık olan birinci düzey, kelimeleri seslendirme ve cümleleri anlama gibi becerilere sahip olma düzeyi olarak tanımlanmıştır. Fonksiyonel okuryazarlık olan ikinci düzey, sadece okuma yazma değil kişinin sayısal bilgi ve becerilerini sosyo-kültürel alanda kullanma durumu olarak tanımlanmaktadır. Multi-fonksiyonel okuryazarlık ise kişinin sorunları anlama, kendini ifade edebilme, toplumdaki bilgi ve becerileri anlayıp yorumlayıp sonraki nesillere aktarabilmesi olarak tanımlanmaktadır (21,22).

Günümüzde gelişen teknoloji ile ilk olarak okuma ve yazma şeklinde tanımlanan okuryazarlık kavramı sağlık okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, beslenme okuryazarlığı, internet okuryazarlığı gibi birçok çeşit okuryazarlık ortaya çıkmasını sağlamıştır (22).

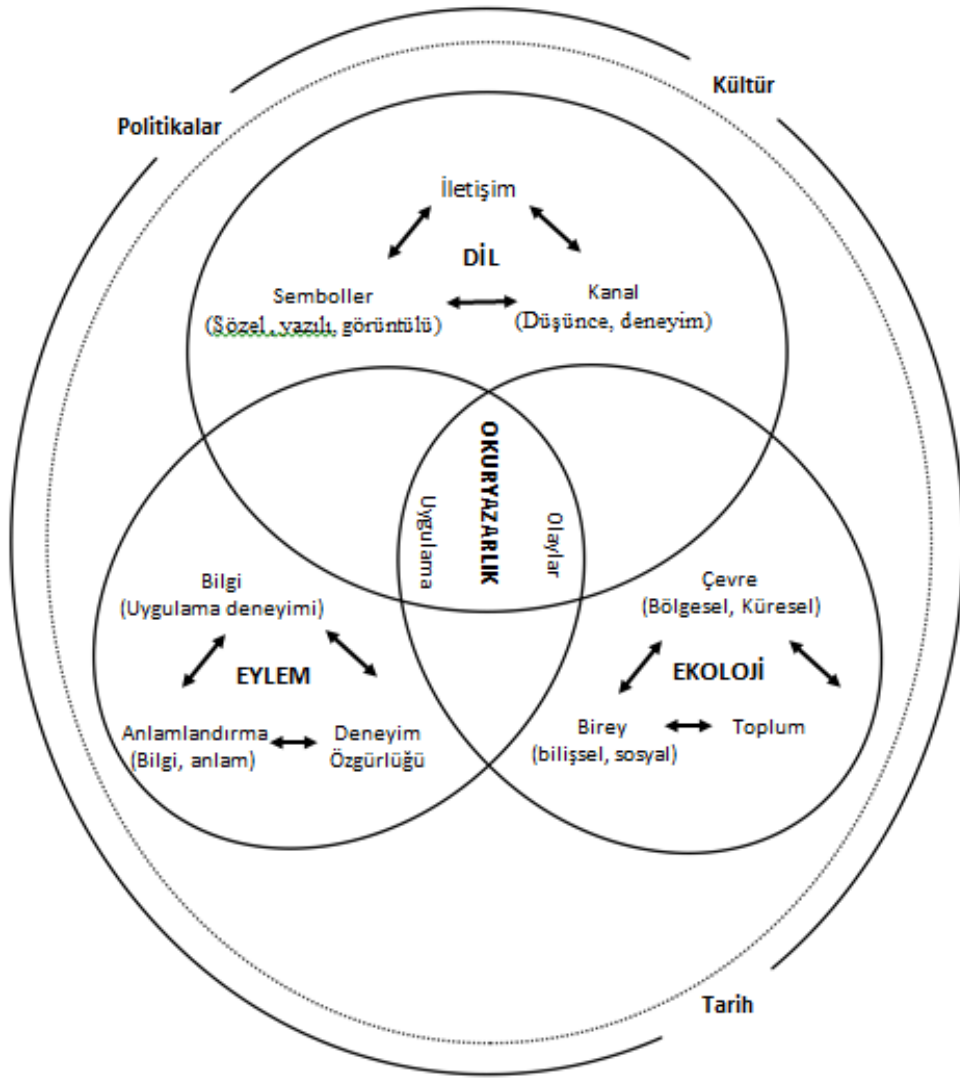
### 2.2. Okuryazarlığın Kavramsal Modeli

Okuryazarlık kavramı “dil, ekoloji ve eylem bileşenlerinin birbirleriyle olan ilişkileri” olarak tanımlanabilir. Şekil 1’de gösterildiği gibi bu üç bileşen birbirlerine bağlı ve aynı zamanda hem birbirlerinden hem de sosyal çevreden (tarih, politika kültür) etkilenmektedir (23).

Dil bileşeninde dil sözlü yazılı ve görsel iletişim aracımız olup öğrenme, bilgi oluşturma ve bilgiye erişim için kullanılmaktadır. İnsanlar birbirleri ile iletişim kurabilmek için ortak bir dil oluşturmalıdır. Aynı kültür içindeki bu kişiler bu ortak dil sayesinde anlatılanların ne anlama geldiğini anlayabilmektedir (23).

Eylem bileşeninde tecrübeler sayesinde kazanılan bilgilerle günlük eylemler gerçekleşmektedir. Bu bilgiler kişilerin ve toplulukların hedeflerine ulaşmaları ve en uygun eylemi seçme konusunda kişilere güç vermektedir. Bu bağlamda okuryazarlık eylem için önemli olmaktadır (23).

Ekoloji bileşiminde insan çevresiyle etkileşim içindedir. Kullanılan ortak dil ev içi iletişimde, okulda, işte, sosyal ortamda kullanılan teknoloji ile günlük uygulamaları gerçekleştirme becerisi sağlamaktadır. Dilin kullanımı bireysel ve toplumsal dilin anlamlandırılmasına ve bu anlamların oluşumuna dolayısıyla bireylerin değişen çevre ve teknolojiye uyumuna bağlıdır. Aynı zamanda bir kişinin dil kullanım yeteneği onun tarih, politika ve kültürel kimliğinden etkilenir ki bu kişilerin toplum ve çevre arasındaki etkileşimini de belirlemektedir (23).



Şekil 1 Okuryazarlık Kavramsal Modeli

### 2.3. Sağlık Okuryazarlığı

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) sağlık okuryazarlığını 1998 yılında “İyi sağlık halinin geliştirilmesi ve korunması için bireylerin bilgiye ulaşma, bilgiyi anlama ve kullanma yeteneğini motivasyonunu belirleyen bilişsel ve sosyal becerilerini ifade eder” şeklinde

tanımlamıştır. Sağlık okuryazarlığı kavramsal olarak toplumların ve bireylerin bilgi ve becerilerini artırıp yaşam kalitelerini yükseltme anlamına gelmektedir. Bu nedenle sağlık okuryazarlığı için sağlık alanındaki doğru bilgilerle multifonksiyonel okuryazarlık düzeyine ulaşılmalıdır (24). Bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeylerini geliştirebilmesi için bazı becerilere sahip olması gerekmektedir. Bunlar;

- Görsel okuryazarlık (grafikleri veya diğer görsel bilgileri anlayabilme)
- Bilgisayar okuryazarlığı (bilgisayar kullanabilme)
- Bilgi okuryazarlığı (ilgili bilgiyi edinme ve uygulayabilme)
- Sayısal ya da hesaba dayalı okuryazarlık (sayısal olarak hesap yapabilme ya da sayısal düşünebilme) (25).

Bireyin yaşama şartlarını değiştirerek, onu hem birey hem de toplum sağlığını iyileştirecek olan davranışa sevk eden bilgi, bireysel beceri ve özgüven düzeyi sağlık okuryazarlığı ile edinebilir. Sağlık okuryazarlığı sağlık bilgisi, eğitimi ve sağlığın teşvikinden farklı bir kavram olarak görülmektedir. Sağlık bilgisinin transferi temelde önemlidir fakat sağlık okuryazarlığını geliştirmek için yetersiz görülmektedir. Sağlığın teşviki yaklaşımı bağlamında “sağlık eğitimi sağlık bilgisi” sağlar, gelişmiş sağlık okuryazarlığı için motivasyon oluşturmaya fırsatlar sunar ve yaşam becerilerini geliştirmeyi kolaylaştırır (26).

Bireyler kendi sağlıklarından sorumlu olup sağlık durumlarının devamı için yeterli bilgi ve farkındalık ile doğru tutum ve davranışları geliştirmesi gerekmektedir (27). Sağlık okuryazarlığı, kişinin kendine sunulan sağlık ile ilgili bilgiyi sadece okuyup anlaması ile sınırlı değildir. Kişinin kendi sağlığının farkında olup, varsa hastalığını tanımlayıp kendi sağlığı ile ilgili gerekli kararları alabilmeli ve sağlık sisteminden nasıl faydalanabileceğine yol göstermelidir (28). T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından yayınlanan Sağlığı Teşviki ve Geliştirilmesi Sözlüğü’nde ise sağlık okuryazarlığı şöyle tanımlanmıştır: “Bireylerin iyi sağlığı teşvik edecek ve sürdüreceği şekilde bilgiye erişme, bilgiyi anlama ve kullanma becerisi ve motivasyonunu belirleyen bilişsel ve sosyal becerileri temsil eder” (29).

Sağlık okuryazarlığı; kişilerin veya toplumların temel sağlık bilgilerini öğrenme, bunları doğru yorumlama ve anlamalarını sağlayan aşamalardan meydana gelmektedir. Kişilerin sağlıkla ilgili doğru kararlar alabilmeleri, alınan bu kararları hayata geçirebilmeleri ve bu bilgilere ulaşmak için bilgileri anlamak ve değerlendirmek amacıyla

gerekli bilgi, motivasyon ve beceriye sahip olmalarını gerekmekte ve bunun için yeterli düzeyde sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip olması gerekmektedir (30).

Sağlık okuryazarlığı, toplumdaki birey ve sağlık hizmetleri arasında köprü görevindedir. Kişilerin, sağlık sorunları ve aldıkları hizmetle ilgili bilgilenmiş olmaları, sorumluluk ve haklarını bilmeleri, sağlık ile ilgili kararlar verebilmeleri gibi yeni rolleri vardır ve bireylerin bu konularda bilgi ve yeterlilik sahibi oldukları kabul edilmektedir. Sağlık okuryazarlığı tanımından da anlaşılacağı gibi, kişiler sadece okuma ve anlama değil, sağlıkla ilgili karar verebilmeyi sağlayacak kadar sağlık bilgilerine sahip olmalıdır (31).

Sağlık okuryazarlığı düzeyi yaşlı bireylerde, öğrenim düzeyi düşük olanlarda, sosyoekonomik düzeyi düşük olanlarda, azınlıklarda ve yaşadığı ülkenin dilini iyi kullanamayanlarda daha düşük olduğu belirtilmektedir. Sağlık okuryazarlığı sağlık sonuçlarını üç önemli noktada etkilemektedir. (1) Sağlık hizmetlerine erişim, (2) hasta ve sağlık hizmet sunucuları arasındaki etkileşim ve (3) öz bakım becerileri. Okuryazarlık düzeyi düşük bireyler, çalışma ortamlarındaki veya toplumdaki fonksiyonlarını yerine getirmede zorlanmasının yanı sıra, aynı zamanda kendi sağlığının yönetimi konusunda da sorun yaşamaktadır. Ayrıca bu bireyler, sağlıkla ilgili bilgilere ve sağlık hizmetlerine erişimde de sıkıntı çekmekte olup, sağlık çalışanları ile iletişimlerinde de sorun yaşamaktadır (32).

ABD Sağlık ve İnsan Hizmetleri Bölümü tarafından yapılan çalışmalar, yeterli sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip ırkları ve etnik grupları belirleme üzerine yapılmıştır. Çoğu, düşük sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip ırksal ve etnik gruplardaki yetişkinleri etkilediğini öne sürmektedir. Çalışmada yer alan tüm yetişkin gruplardaki beyazların en yüksek sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip olduğu, yalnızca %28'inin “temel” veya “temel” sağlık okuryazarlığı seviyelerinin altındadır. İspanyol ve siyah popülasyonlar % 65'i temel veya altında sağlık okuryazarlığı seviyelerine sahip oldukları bildirmiştir (33).

Sağlık okuryazarlığı yetersiz olan bireylerin, sağlık personelinin kullandığı kelimeleri, online bilgileri, sağlık hizmet sunucuları tarafından verilen bilgileri ve hasta eğitim broşürlerini anlamada, tedavilerine uyum sağlamada, bilişsel bozuklukları belirlemek için kullanılan araçları cevaplamada, tıbbi durumlarına ilişkin bilgileri ve semptomları en uygun şekilde ifade etmede problem yaşadıkları belirtilmektedir (34).

Ailesinde veya kendisinde sağlık sorunlarının olup olmaması gibi durumlar da “sağlık okuryazarlık seviyelerini” etkilemekte ve herhangi bir sağlık problemi olan bir kişinin, özel hastalıklara ait sağlık okuryazarlığı beceri seviyesinin daha yüksek olması

beklenmektedir. Örneğin; şeker hastası olan bir bireyin, hastalıkla ilgili sağlık okuryazarlığı seviyesi daha yüksektir (30).

Sağlık okuryazarlığının birçok sınıflandırması yapılmıştır. Zarcadoolas ve ark. (36) tarafından 4 kategoride sınıflandırılmıştır. Bunlar temel okuryazarlık, bilimsel okuryazarlık, vatandaş okuryazarlığı ve kültürel okuryazarlıktır. Temel okuryazarlık sağlıkla ilgili verileri okuma, yazma, konuşma ve anlama olarak ifade edilmiştir. Bilimsel okuryazarlık bilim ve teknolojiye yararlanıp sağlık alanında kullanabilme becerisidir. Vatandaş okuryazarlığı, kişilerin sağlık alanında kamusal konularda farkındalığının olup bu konulardaki tartışmalara ve karar verebilme süreçlerine dahil olabilmesidir. Kültürel okuryazarlık ise toplumun sağlık ile ilgili inançları, gelenek göreneklere hem bireyler hem de sağlık sunucuları tarafından bilinip uygulanması olarak tanımlanmaktadır. Sağlık okuryazarlığı ile ilgili bir sınıflama da Amerikan Tıp Birliği tarafından sağlıkla ilgili yazılı okuryazarlık ve sağlıkla ilgili sözel okuryazarlık olarak iki kategoride yapılmıştır. En yaygın olan sınıflandırma ise 2000 yılında Nutbeam'ın yaptığı fonksiyonel (işlevsel), iletişimsel (interaktif) ve eleştirel (kritik) olarak üç kategoride toplanmış olan sınıflamadır (36).

Fonksiyonel/işlevsel sağlık okuryazarlığı kişilerin temel okuma yazma becerileri ile kendilerine sunulan sağlık materyallerini okuyup anlama, sağlık risklerini öğrenme ve buna göre sağlık hizmetlerinden faydalanabilmeyi kapsamaktadır. İletişimsel/interaktif sağlık okuryazarlığı kişinin ileri düzeyde bilişsel becerileri ile bilgiye ulaşabilme, kullanabilme ve bu bilgileri yeni duruma uygulayabilmeyi içermektedir. Eleştirel/kritik sağlık okuryazarlığı bireylerin sağlık ile ilgili bilgileri analiz edip yorumlayabilmesidir. Aynı zamanda bilişsel ve sosyal becerilere eleştirel düşünebilme yeteneğini ekleyip sağlığın sosyal, politik ve ekonomik tanımlarını yapabilmeye, boyutlarını görebilmeye ve değerlendirebilme düzeyidir (36).

Sağlık okuryazarlığı, hem bireysel hem de toplumsal açıdan sağlığın korunması için önemlidir. Sağlık okuryazarlığının düşük seviyede olması kişilerin yaşam kalitesini düşürmekte, hastalığın kontrolünü zorlaştırmaktadır. Williams ve ark. (36) toplamda 2659 hasta ile yaptığı çalışmada, yetersiz sağlık okuryazarlık düzeyini anadili ispanyolca olanlarda %41.9 olarak bulurken, anadili ingilizce olanlarda ise %12.5 olarak bulunmuştur. Çalışmada sonuç olarak ise sağlık bakım kalitesinin artması yeterli sağlık okuryazarlık düzeyi ile ilişkilendirilmiştir (37). Türkiye'de 2014 yılında 4924 katılımcı ile Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Araştırması yapılmıştır. Katılımcıların yetersiz veya sorunlu sağlık okuryazarlığı düzeyi %64.6 olarak bulunmuştur. Buna göre yeterli okuryazarlık düzeyi

%35.6 olup, %52.5 olarak ölçülen Avrupa'ya göre düşük saptanmıştır. Sağlık okuryazarlık düzeyinin düşük olması sağlıkla ilgili problemlerin artışına, kronik hastalık insidansında artışa ve sağlıkla ilgili harcamaların artışına neden olmaktadır (38). Sağlık okuryazarlık düzeyini ölçmede birçok ölçek geliştirilmiş ve kullanılmıştır. Bunlardan bazıları aşağıda yer almaktadır (39,32):

- Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine (REALM)
- Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine - Revised (REALM-R)
- e-Sağlık Okuryazarlık Ölçeği (eHealth Literacy Scale -eHEALS)
- Test of Functional Health Literacy in Adults (TOFHLA)
- Short Test of Functional Health Literacy in Adults (S-TOFHLA)
- Sağlık Aktiviteleri Okuryazarlığı Ölçeği (HALS-Health Activities LiteracyScale)
- En Yeni Yaşamsal İşaret (NVS-Newest Vital Sign)
- Tek Maddelik Okuryazarlık Ölçeği (SILS- Single Item LiteracyScanner)
- Sağlık Bilgi ve Eylem Kısa Tahmini - HIV Versiyonu (Brief Estimate of Health Knowledge and Action – HIV Version)
- Tıbbi Formları Kendi Kendinize Doldurma Konusunda Ne Kadar İyisiniz? (How confident are you filling out medical forms by yourself?)
- Functional Communicative and Critical Health Literacy (FCCHL)
- Geniş Aralıklı Ulaşım Testi (WRAT-Wide Range Achievement Test)
- Public Health Literacy Scale
- SOS Kısaltması (SOS Mnemonic)
- Sağlık Okuryazarlığı Tarama Sorusu Metodolojileri ( HLSQMs - Health Literacy Screening Question Methodologies)
- Tıbbi Terim Tanıma Testi (METER: Medical Term Recognition Test)
- İspanyol Yetişkinler İçin Sağlık Okuryazarlığı Kısa Değerlendirmesi (Short Assessment of Health Literacy for Spanish Adults -SAHLSA-50)
- Yetişkin Basit Öğrenme Değerlendirmesi (ABLE-Adult Basic Learning Examination)
- Diyabet için Okuryazarlık Değerlendirilmesi (LAD-Literacy Assesment for Diabetes)
- Beslenme Okuryazarlığı Ölçeği (NLS-Nutritional Literacy Scale)
- Diş Hekimliğinde Yetişkin Okuryazarlığının Hızlı Değerlendirilmesi (REALD-Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry),
- Slosson Sözlü Okuma Testi (Slosson Oral Reading Test)

- Yetişkin Temel Eğitim Testi (TABE-Test of Adult Basic Education)
- Health Literacy Skills Instrument
- Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Anketi (HLS-EU-Q, European Health Literacy Survey Questionnaire)

#### **2.4. Beslenme Okuryazarlığı**

Beslenme okuryazarlığı, kişinin sağlıklı ve kaliteli bir yaşam sürmesi için temel beslenme bilgilerini ulaşıp onları anlama, yorumlama, analiz etme kabiliyetine sahip olma becerisi olarak tanımlanmaktadır (46). Kişilerin sağlıklı besin seçimleri yaparak yiyecek hazırlamaları, sağlıklı beslenebilmeleri için beslenme okuryazarlığında yeterli düzeyde bilgi tutum ve beceriye sahip olmaları gerekmektedir. Bu bağlamda kısaca yeterli düzeyde beslenme okuryazarlığı, besinlerin üzerindeki etiketi okuyabilme ve yorumlayabilme becerisi, besin öğeleri ve grupları ile ilgili yeterli bilgi düzeyine sahip olma ve porsiyon kontrolünü yapabilmek için yeterli ölçüm becerisine sahip olma anlamına gelmektedir (13).

Beslenme okuryazarlığı, üç düzeyde sınıflandırılabilir:

1. Fonksiyonel beslenme okuryazarlığı: Basit beslenme mesajlarını anlamak ve takip etmek için gerekli temel okuma ve yazma becerilerini içermektedir.
2. İnteraktif beslenme okuryazarlığı: Beslenme sorunlarını profesyonellerle ortaklaşa yönetmek için gereken bilişsel ve kişilerarası becerileri içermektedir.
3. Eleştirel beslenme okuryazarlığı: Beslenme bilgilerini eleştirel olarak analiz etme, farkındalığı artırma ve engelleri aşmak için eyleme katılma becerisini içermektedir (40).

Dünyada yeterli ve dengeli beslenme, diyabet, hipertansiyon, kalp damar hastalıkları gibi bulaşıcı olmayan birçok hastalığın önlenmesinde oldukça önemlidir. Bu noktada yeterli ve dengeli beslenmede yeterli beslenme okuryazarlığı kavramı ön plana çıkmaktadır. Toplum beslenmesinde temel amaç kişilerin sağlıklı ve kaliteli bir yaşam sürdürebilmeleri için yeterli ve dengeli beslenme ile fiziksel aktiviteyi hayata geçirmelerini sağlamaktır (41).

Sağlık okuryazarlığı araştırma sonuçlarının çoğu, yaşam tarzı değişikliği ve sağlık sonuçları ile ilişkilendirilirken, beslenme, diyet ve beslenme okuryazarlığı ile ilişkisine çok fazla değinilmemiştir. Beslenme ile ilgili bazı sağlık okuryazarlık araştırmalarında, sağlık okuryazarlık becerisi ile bazı beslenme becerileri arasında ilişki olduğu belirlenmiştir (42). Nutbeam'ın sağlık okuryazarlığı seviyelendirmesine benzer şekilde işlevsel, interaktif ve eleştirel beslenme okuryazarlığı olarak üç başlık oluşturulmuştur. İşlevsel beslenme



okuryazarlığı, “basit düzeyde beslenme ile ilgili bilgileri takip etme, temel okuma yazma becerisi ile yapılabilen beslenme bilgisi” olarak tanımlanır. İnteraktif beslenme okuryazarlığı, uzman kişilerden gerekli bilgileri almak ayrıca kişiler arası etkileşimle beslenme bilgisinin edinilmesi olarak tanımlanmaktadır. Eleştirel beslenme okuryazarlığı, belli kaynaklardan edinilen beslenme bilgilerini eleştirel bir biçimde değerlendirerek analiz etme olarak tanımlanmaktadır (43).

Beslenme okuryazarlığını değerlendirebilmek için araştırmacılar beslenme okuryazarlığını ölçebilmelidir. Sağlık okuryazarlığını ölçebilen birçok değerlendirme skalası bulunmasına rağmen, bu sağlık okuryazarlık değerlendirme araçları beslenme okuryazarlığını değerlendirememektedir (42). Amerika Birleşik Devletleri’nde (ABD) yapılan bir çalışmada yalnızca beslenme okuryazarlığını değerlendirmek için bir veri toplama aracı geliştirilmek istenmiş ve elde edilen verilerden yola çıkılarak “Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı” (Nutrition Literacy Assessment Instrument- NLAI) geliştirilmiştir. Daha sonrasında dünyada ve ülkemizde birçok araştırmacı tarafından beslenme okuryazarlığı değerlendirme araçları geliştirilmiştir (13). Bu değerlendirme araçlarından NLS, (Nutritional Literacy Scale) Diamond (123) tarafından 2007 yılında ABD’de beslenme düzenini daha iyi anlayabilmek için geliştirilmiştir (123). ABD’ de yaşayan İspanyolların beslenme okuryazarlığını değerlendirmek için İspanyol NLS Coffman ve ark. (45) tarafından 2012 yılında İspanyolcaya uyarlanmıştır (44). Beslenme okuryazarlığı değerlendirme aracı NLit ve meme kanseri için beslenme okuryazarlığı değerlendirme aracı NLit-Bca Gibbs ve ark. (45) tarafından beslenme okuryazarlığı düzeyini değerlendirmek için oluşturulmuştur (45,46). NLit-P ise 4-6 yaş arası çocuğu olan ebeveynlerin beslenme okuryazarlık düzeyini ölçmek için oluşturulmuştur (47). Ringland ve ark. (48) tarafından 12 maddelik Elektronik Beslenme Okuryazarlığı Aracı ( electronic-Nutrition Literacy Tool ) (e- NutLit) oluşturulmuş fakat sadece obez hastalarda ve son sınıf beslenme ve diyetetik öğrencilerinde uygulandığı için kullanılabilirliği sınırlıdır (48). Norveç’te hemşirelik öğrencilerinde beslenme okuryazarlığı düzeyini değerlendirmek için, kritik beslenme okuryazarlık değerlendirme aracı olan Critical Nutrition Literacy (CNL) oluşturulmuştur (49). Bari ve ark. (43) tarafından oluşturulup ülkemizde Türkmen ve arkadaşları (43) tarafından dilimize uyarlanıp geçerlilik güvenilirliği yapılan Adölesan Beslenme Okuryazarlığı Ölçeği (ABOÖ) adölesanlarda beslenme okuryazarlık düzeyini ölçmek için kullanılmaktadır (43). Yetişkinlerde beslenme okuryazarlığını değerlendirmek için Yetişkinlerde Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı (YBOYDA) 18-64 yaş arası yetişkinlerde uygulanabilmektedir (31).

Beslenme okuryazarlığı yaş, cinsiyet, eğitim durumu, sosyoekonomik düzey gibi sosyodemografik özelliklerden ve beslenme alışkanlıklarından etkilenmektedir. Yüksek eğitim ve sosyoekonomik düzeyin, erkeklere göre kadınların, orta yaş grubunun genç ve yaşlı nüfusa göre yüksek beslenme okuryazarlık düzeyi ile ilişkilendirildiği gösterilmiştir (50).

Son yıllarda, beslenme okuryazarlığı ile eğitim düzeyi arasındaki ilişki belirlenmeye çalışılmış ve aralarındaki ilişkiye bakıldığında, kişisel, davranışsal ve çevresel değişkenlere bağımlı çok boyutlu olayları içerdiği gözlemlenmiştir. Bu sebeple, aile temelli örneklerde ebeveyn eğitimi düzeyi birey sağlığının güçlü bir belirleyicisi olarak ortaya çıkmamaktadır. Ebeveynlerin eğitim düzeylerinin etkisi, hane halkının geliri, sağlıklı ve güvenilir gıdalara erişim ile sağlık ve beslenme okuryazarlığı düzeylerinde artış potansiyeli üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olduğu düşünülmektedir (51). Ebeveynler, çocukların yemek yeme davranışlarını, besin seçimlerini ve bazı yiyecekleri diğerlerinden daha kolay erişilebilir hale getirmede büyük rolleri olup , ailedeki beslenme ortamını etkilemektedir (33). Bazı durumlarda da ebeveyn eğitimi düzeyinin artmasının, sağlıklı yaşam tarzı davranışlarının iyileşmesini sağladığı, ancak kesin bir bağlantı olmadığını öne sürülmüştür (52).

Beslenme okuryazarlığı, beslenme eğitimi ile doğrudan ilişkilidir. Beslenme sorunlarının oluşmasında en önemli etmenlerden biri eğitimsizliktir. Beslenme eğitimi toplumun; yeterli ve dengeli besin tüketimi alışkanlıklarının artmasını, yanlış ve hatalı beslenme alışkanlıklarının azalmasını, besinlerin sağlığı tehdit edici hale gelmesinin önlenmesini ve besin kaynaklarının daha etkin ve ekonomik kullanımı gibi konularda eğiterek, beslenme durumunun iyileştirilmesini amaçlamaktadır. Besinlerin seçimi, hazırlanması, pişirilmesi ve tüketimi ile ilgili tüm davranışlar öğrenilmiş davranışlardır. Bu davranışların beslenme eğitimi verilerek düzeltilebileceği bilinmektedir (53).

Beslenme okuryazarlığı, eğitim ve okuryazarlık seviyesi ile doğrudan ilişkili olduğundan, toplumun eğitim düzeyinin artırılması, okuma oranının yükseltilmesi ve öğrenmeye olan ilginin artırılması gerekmektedir. Ancak kısa süre içinde doğru besin tercihi yapılabilmesi için İngiltere ve bazı Avrupa ülkelerinde olduğu gibi besinin nutrisyonel içeriğini yansıtan “renkli besin etiketi yöntem” kullanılabılır. Ulusal düzeyde zararlı gıdaların (katkı maddesi, koruyucu ve allerjen içeren, yüksek kalorili, tuzlu, yağlı ve şekerli gıdalar) besin etiketleri üzerinde yer alan farklı renklerle diğerlerinden ayrılması ve farklı reyonlara yerleştirilmesi, besin alışverişi yapan bireylerin kendileri için uygun besinleri tercih etmelerini kolaylaştırabilir (54).

Beslenme okuryazarlığı, birçok çalışmada kadınlarda erkeklere kıyasla daha yüksek seviyede görülmektedir. Bunun nedeni kadınların genel olarak evde yemek pişirme, hazırlama, mutfak alışverişi yapma ya da planlama gibi konularda erkeklere göre daha aktif ve daha fazla rol alması olduğu düşünülmektedir. Kadının ev içinde yemek ile ilgili süreçlerde daha çok yer alması, doğal olarak beslenme ve gıda bilgisinin de artmasına neden olmaktadır. Başka bir açıdan bakıldığında da yetişkin kadınların beslenme okuryazarlığının belirlenmesi kadının yaşadığı evin beslenme paterni ve alışkanlıkları ile ilgili bilgi sağlayacaktır (54).

Okuryazarlığın kavramsal modeli doğrultusunda beslenme okuryazarlığında da beslenme dili, beslenme eylemi ve beslenme ekolojisi olmak üzere üç bileşenden oluşmaktadır:

Beslenme dili bireyler, toplumlar ve beslenme ile ilgili deneyimler arasında üç şekilde aracılık yapar. İlk olarak, dil beslenme diline aracılık eder. İkinci olarak, beslenme dili insanlar ve beslenme deneyimleri arasında aracılık eder. İnsanlar günlük yaşamlarındaki beslenme faaliyetlerini ve deneyimlerini başkaları ile paylaşarak beslenme ile ilgili fikirler oluştururlar. Son olarak beslenme dili; metin, şekil vb. materyallerle insanlar arasında aracılık yapar. Uzmanlar beslenme ile ilgili kendi dünya görüşlerini ifade etmek için metin, şekil veya görüntüleri kullanırlar (23).

Diğer bileşen beslenme eylemidir. Beslenme eylemi ise, sağlıklı bir yaşam için beslenme konusunda bilinçli kararlar alıp, beslenme dilini kullanma becerisi olarak tanımlanabilir. Diğer bir ifadeyle beslenme eylemi, geçerli bilgi ve deneyimlerden öğrendiklerini somutlaştırma veya uygulama yeteneğini ifade eder. Yani eylem boyutu; besleyici besin hazırlama, özel diyetler için menü planlama, çeşitli gıda ürünlerinin içeriklerini karşılaştırma gibi genel beslenme okuryazarlığına katkıda bulunan deneyimleri içermektedir. Beslenme eylemi bir kişinin, toplumsal beslenme ile ilgili dili kullanarak doğru bilgiye ulaşması, bilgiyi doğru bir şekilde anlayıp yorumlaması ayrıca beslenme ile ilgili genel anlayışlar ve uygulamaları analiz ederek beslenme uygulamaları ile ilgili en iyi kararı özgürce verme yeteneğidir (23).

Beslenme okuryazarlığının üçüncü bileşeni; dilin ekolojik bileşenidir. Toplum kendi diliyle sosyal olarak yapılandığında; ortak kelimeleri, dünya görüşleri, anlayışları ve günlük eylemlerin uygulanmasında ortak yollar oluşturarak (konuşma, dinleme, hareket, duygu, değer verme) gelişmektedir. Bireylerin sosyal yaşamlarındaki etkileşimleri sırasında evde, okulda, işte, serbest zaman aktivitelerinde kendilerine sunulan dil teknolojisi ile beslenme dili yapılandırılır (23).

## 2.5. Beslenme İle İlgili Genel Tanımlar

Beslenme; insanın büyümesi, gelişmesi ve vücudunun çalışması için gerekli olan besin öğelerinin besinlerle vücuda alınarak sindirim, emilim ve metabolize edilmesi basamaklarını içine alan bir süreçtir (2,3).

Yeterli ve dengeli beslenme; vücudun gereksinim duyduğu tüm besin öğelerinin yeterli ve dengeli miktarda alınması ise sağlığın en önemli gereği olarak açıklanmaktadır (4,5). Bireylerin yaş, cinsiyet, fiziksel aktivite ve özel durumlarına göre ihtiyacı olan enerji ve besin öğelerini yeteri miktarda almadığı durum yetersiz ve dengesiz beslenme olarak ifade edilir (6).

Besin ve besin ögesi; günlük beslenmede yeri olan yaşam için gerekli tüm besin öğelerini bünyesinde barındıran hayvansal ve bitkisel dokuların yenilebilen bölümleri besin olarak adlandırılır (55). Vücudun gereksinimi olan doku yapım ve onarımında görevli tüm organik ve inorganik madde ise besin ögesi olarak adlandırılır (56). Besin öğeleri 6 grupta toplanmaktadır. Bunlar ise kendi içlerinde makro ve mikro besin öğeleri olmak üzere 2'ye ayrılmaktadır. Karbonhidratlar, proteinler ve yağlar vücudumuz için enerji sağlayan makro besin öğeleri; vitaminler mineraller ve su ise mikro besin öğeleri olarak gruplanmaktadır (2).

Besin grupları ise, birbiri yerine tüketilebilen besinleri ifade eder. Ülkemizde TÜBER'e göre 4 besin grubu sıralanmıştır:

- 1.grup: Et yumurta ve kurubaklagiller
- 2.grup: Süt ve süt ürünleri
- 3.grup: Sebze ve meyveler
- 4.grup: Ekmek ve tahıl ürünleri

Yeterli ve dengeli beslenmenin tam olması için her öğünde yukarıda belirtilen besin gruplarından gereken miktarda tüketilmelidir (57).

## 2.6. Enerji ve Makro Besin Öğeleri

Makro besin öğeleri karbonhidrat, protein ve yağlardan oluşmaktadır. Sağlıklı yetişkin bir bireyin günlük diyet örüntüsünde enerjinin %10-15'ini proteinlerden, %55-60'ını karbonhidratlardan ve en fazla %30'unu yağlardan karşılaması önerilmektedir (6-55). Bütün yiyecek ve içecekler belirli miktarlarda enerji içermekte ve bu enerji içerikleri ise içerdikleri makro besinlere göre değişmektedir. Başlıca enerji kaynağı makro besin öğelerinden karbonhidratların 1 gramı 4 kkal enerji sağlamaktadır. Proteinlerin de 1 gramı 4 kkal enerji vermekte olup, bir diğer makro besin ögesi olan yağların ise 1 gramı 9 kkal

enerji sağlamaktadır. Makro besin ögeleri enerji sağlamalarına ek olarak farklı fizyolojik fonksiyonlara da sahiptir (58).

Vücudun toplam enerji harcaması bireyin bazal metabolizma hızı, fiziksel aktivite hızı ve besinlerin termik etkisi ile oluşmaktadır. Bir kişinin ihtiyaç duyduğu günlük enerji miktarı yaş, cinsiyet, boy uzunluğu, vücut ağırlığı, fiziksel aktivite, hastalık durumu gibi birçok değişkene bağlı olarak farklılık göstermektedir. Diyetin makro besin ögeleri bileşimi vücudun bileşimini etkilemekte ve aynı zamanda diyet kalitesinin belirlenmesinde de temel gösterge olarak görülmektedir (55,58).

### **2.6.1. Karbonhidratlar**

Karbonhidratlar bir diyetin esas enerji kaynağıdır. Karbonhidratlar mono ve disakkaritler, oligosakkaritler ve polisakkaritler olarak üç gruba ayrılmaktadır. Institute of Medicine (IOM) 2002 raporuna göre 1 yaş üstü çocuk ve yetişkinlerin 130g/gün karbonhidrat alması gerekmekte aynı zamanda toplam enerjinin %45-65'i karbonhidratlardan sağlanması gerektiğini bildirmektedir (59,60). Türkiye Beslenme Rehberi-2015 (TÜBER-2015)'ne göre günlük alınan enerjinin %55-60'ı karbonhidratlardan karşılanmalıdır (55).

Karbonhidratlar basit ve kompleks olmak üzere iki grupta sınıflandırılmaktadır. Şekerler (sütte laktoz, meyvede fruktoz, sofr şeker) basit, kompleks karbonhidrat ve posa olarak sınıflandırılır. Başlıca diyet karbonhidrat kaynaklarımız; şeker, bal, pekmez, tahıllar, kurubaklagiller meyve ve sebzelerdir (2). Tüketilen karbonhidrat miktarı gereksinimden fazla ise sonradan kullanılmak üzere karbonhidrat karaciğerde ve iskelet kaslarında glikojene dönüşerek depolanır. Aynı zamanda beyin ve yoğun egzersizde kaslar için temel yakıt karbonhidrat yıkım ürünü olan karbonhidratlardır (61,62). Vücuda yeterli miktarda karbonhidrat alınmadığı durumda enerji kaynağı olarak yağlar kullanılmaya başlayacaktır. Bu durumda ise kanda keton cisimleri artarak ketozis meydana gelir.

Diyet posası da besinlerin sindirilemeyen kısımlarına verilen isimdir. Posa hem tokluk hissi vermekte hem de bağırsakların çalışmasında önemli rol oynamaktadır (63).

### **2.6.2. Proteinler**

Hücre, insan vücudunun en küçük parçasıdır. Vücudumuzdaki tüm hücre ve dokular protein içermektedir. Anne karnından itibaren hücrelerin çoğalması, dokuların yenilenme ve onarımı için proteinler elzem derecede önemlidir. İnsan vücudunun çalışmasında görevli enzimlerin, hormonların ve ayrıca besin sindirimi için de proteinler önemli rol

oynamaktadır. İçerdikleri 20 aminoasidin 9'u elzem (triptofan, histidin, lizin, lösin, izolösin, valin, metiyonin, fenilalanin ve treonin) kabul edilir. Elzem aminoasitler diyetten veya endojen proteinlerin parçalanmasından sağlanmaktadır. İmmün sistemde yer alan immunoglobulin ve antikorlar da protein yapısındadır (2,64).

Diyet proteini yeterli olmadığında vücut kendi dokularını kullanmaktadır. Bunun sonucu büyümede gerileme, ağırlık ve kas kayıpları, vücut direncinin düşmesiyle hastalıklara yakalanmanın artması ve iyileşme oranlarının azalması gibi olumsuz durumlar gözlenmektedir. Proteinlerin eksik alınması kadar fazla alınmasının idrarla kalsiyum atımı böbrek ve karaciğerden üre atımının artması gibi olumsuz sonuçlara da yol açmaktadır (2). Başlıca protein kaynakları et ve ürünleri, süt, yumurta gibi hayvansal besinlerle kurubaklagiller gibi bitkisel besinlerdir. Günlük diyetle alınan enerjinin %12-15'i proteinlerden sağlanmalıdır (55).

### **2.6.3. Yağlar**

Yağlar, insan vücuduna 1g'ı 9 kkal olmak üzere en çok enerji veren besin ögesidir. Benzin ve kloroform gibi organik çözücüde çözünürler. Hücre zarı yapısında bulunurlar. Vücut ısısının düzenlenmesinde ve hormonların çalışmasında rol oynarlar. Aynı zamanda organların etrafını sararak organları darbe ve hasardan korumada rol alırlar (65). Kadınlardaki vücut yağ oranı %25 erkeklerdeki vücut yağ oranı %15'dir. Yağda eriyen vitaminler ve vücudumuz için önemli bazı kimyasal yapılar yağ ile alınır veya taşınırlar. Yağlar mideyi yavaş terk ettiği için doyumluk hissi vermekteler (55).

Sağlıklı, yeterli ve dengeli bir beslenmede enerjinin %25-35'i yağlardan sağlanmalıdır. Yağdan gelen toplam enerjinin %10'u ( tercihen %7-8) doymuş yağlardan (tereyağı, hayvansal besinlerde bulunan yağ, kuyruk yağı, iç yağı), %12-15'i tekli doymamış yağlardan (zeytinyağı, fındık yağı, kolza-kanola yağı) ve %7-10'u ise çoklu doymamış yağlardan (n-6 yağ asidi içeren mısırözü ayçiçeği soya ve pamuk yağı ve n-3 yağ asid içeren balık, ceviz, keten tohumu) gelmelidir. Trans yağların diyetle alımı ise günlük enerjinin %1'inden az olmalıdır (2,55).

## **2.7. Mikro Besin Ögeleri**

Mikro besin ögeleri özellikleri bakımından makro besin ögelerinden farklıdır. Fizyolojik durumlarda makro besinlerin kullanımını sağlamakla görevlidirler. Fizyolojik rolleri birbirlerinden farklıdır. Bazı mikro besin ögeleri enzim yapısında koenzim olarak

görevlenirken bazıları biyokimyasal substratlar ya da hormonlar olarak kullanılmaktadır (66).

Mikro besin ögeleri, antioksidan kapasiteleri sayesinde vücutta artan reaktif oksijen türlerinin hücre içinde oksidatif hasara neden olmasını engeller. Ayrıca gen transkripsiyon yerinin modüle edilmesi veya bu aktivasyonu kontrol etmede görev almaktadırlar (67).

### **2.7.1. Vitamin ve mineraller**

Vitaminler çok az alınmalarına rağmen etkileri çok önemli ve büyük olan besin ögeleridir. Vitaminler yağda eriyen (A,D,E,K) ve suda çözünen (B grubu, C) olarak gruplandırılır. Genel olarak vitaminler büyüme ve gelişmeye yardımcı, sinir ve sindirim sisteminin çalışması ve vücut direncinden sorumludurlar (2).

Enerji kaynağı olmayıp, enerji metabolizmasında görevli vitaminler birçok biyolojik reaksiyonu katalize etmektedirler. B grubu vitaminler ve C vitamini vücutta enerji metabolizmasında, kan yapımında ve bağışıklık sisteminde görev almaktadır. D vitamini kemik ve diş yapımında görevlidir. A, E, C vitaminleri vücut hücrelerinin hasarını önler ve antioksidan olarak görev almaktadır. Folik asit, B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub> ve C vitaminleri ise kan yapımında görev almaktadır (55).

Yetişkin bir insanın vücudunun %6'sı mineralden oluşmaktadır. Vücudun büyüme ve gelişmesi, yaşamın sürdürülmesi ve sağlığın korunması için gerekli inorganik maddelerdir. Kalsiyum, fosfor, magnezyum gibi mineraller iskelet ve diş yapısında yer alır. Demir, kobalt gibi mineraller kan yapımında ve enerji üretiminde oksijen taşınmasında görev alırken; çinko ve selenyum bağışıklık sistemi için önemlidir. Sodyum ve potasyum suyun dengede tutulmasını sağlamaktadır (55). TÜBER'e göre yetişkinler için günlük mikro besin ögesi yeterli alımları Tablo 2.7.1. de gösterilmiştir (6).

**Tablo 2.7.1.** Yetişkinler için günlük mikro besin ögesi yeterli alım düzeyi

Yaş Grupları (yıl)	Erkek		Kadın	
	19-50	51-64	19-50	51-64
Vitaminler				
A vit (mcg)	750	750	650	650
B6 vit (mg)	1.3	1.7	1.3	1.5
B12 (mcg)	4	4	4	4
C vit (mg)	110	110	95	95
D vit (mcg)	15	15	15	15
E vit (mg)	13	13	11	11
K vit (mcg)	120	120	90	90
Folat (mcg)	330	330	330	330
Niasin (mg/1000kkal)	6.7	6.7	6.7	6.7
Tiamin (mg)	1.2	1.2	1.1	1.1
Riboflavin (mg)	1.3	1.3	1.1	1.1
Biotin (mcg)	40	40	40	40
Pantotenik asit(mg)	5	5	5	5
Mineraller				
Kalsiyum (mg)	950-1000	950	950-1000	950
Demir (mg)	11	11	11-16	11-16
Bakır (mg)	1.6	1.6	1.3	1.3
Magnezyum mg	350	350	300	300
Fosfor (mg)	550	550	550	550
Sodyum (g)	1.5	1.3	1.5	1.3
Potasyum (g)	4.7	4.7	4.7	4.7
Selenyum (mcg)	70	70	70	70
Çinko (mg)	9.4-16.3	9.4-16.3	7.5-12.7	7.5-12.7
İyot (mcg)	150	150	150	150
Flor (mg)	3.3	3.1	2.7	2.6
Manganez (mg)	3	3	3	3
Molibden (mcg)	65	65	65	65

### 2.7.2. Su

Su, yaşam için elzemdir. Yetişkin bir insan vücudunun yaklaşık olarak %60'ı sudan oluşmaktadır. Su besinlerin sindiriminden, besin öğelerinin dokulara taşınması, hücrelerde kullanılması, zararlı atıkların vücuttan uzaklaştırılması ve vücut ısısının düzenlenmesinden sorumludur. Vücut hidrasyonu solunum, idrar, ter ve dışkı yolu ile vücuttan atılan suyun yerine konulması ile korunmalıdır. Yetişkinler için günlük 1ml/kkal su alımı önerilmektedir (55).



## **2.8. Besin grupları**

Sağlıklı beslenmek için besin çeşitliliği önemlidir. Günlük gereksinim olan enerji besin ögeleri çeşitli besinlerle vücuda alınmalıdır. Besinler içerdikleri besin ögeleri ile birbirlerinden ayrılmaktadırlar. İçerdikleri besin ögelerine göre besinler dört grupta toplanmaktadır. Bunlar; 1) Süt ve süt ürünleri grubu 2) Et, yumurta, kurubaklagiller ve yağlı tohumlar grubu 3) Ekmek ve tahıllar grubu 4) Meyve ve sebze grubudur (2,55).

### **2.8.1. Süt ve süt ürünleri grubu**

Grupta süt, yoğurt, peynir, kefir yer almaktadır. Süt ve süt ürünleri grubu yüksek kalite ve miktarda içerdiği protein, kalsiyum, B<sub>1</sub> (Tiamin), B<sub>2</sub> (Riboflavin), B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub> ve niasin için önemli bir kaynaktır. Süt yağı A, D, E, K vitaminlerinden zengindir ve yağı azaldıkça yağda eriyen bu vitaminlerin miktarı da azalmaktadır (6). Süt ve süt ürünleri grubunda bulunan besinler kalsiyumdan zengin olmaları nedeniyle çocuklarda kemik ve dişlerin sağlıklı gelişmesine, yetişkinlerde ise osteoporoz, kardiovasküler hastalıklar, tip II diyabet, kolon kanserinden korunma ve vücut ağırlığının yönetiminde önemlidir (2).

TÜBER'e göre yetişkin bireylerin her gün 3 porsiyon, çocuk adölesan, gebe ve emzikli kadınların 2-4 porsiyon süt ve süt ürünleri tüketimi önerilmektedir. Süt ve süt ürünlerinin 1 porsiyonunu; 240 ml süt, 240 ml yoğurt, 350 ml ayran, 60 g beyaz peynir ve 40 g kaşar peynir oluşturmaktadır (55).

### **2.8.2. Et - yumurta – kurubaklagil grubu**

Bu grupta et, tavuk, balık, yumurta kurubaklagillere ek olarak ceviz, fındık gibi yağlı tohumlar da yer almaktadır. Bu grupta bulunan besinler iyi kalite protein, demir, çinko, magnezyum, fosfor gibi mineraller ve B<sub>1</sub>, B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub> vitaminleri için kaynaktır. Aynı zamanda kurubaklagiller zengin posa kaynağıdır (6).

Bu gruptaki besinler içerdiği besin ögeleri ile büyüme gelişme, hücre yenilenmesi, doku onarımı, kan yapımı gibi vücutta önemli görevlerde yer almaktadırlar. Bu grupta yer alan balık eti omega 3 yağ asitlerinden oldukça zengindir ve haftada en az 2 kez balık tüketilmesi önerilmektedir. Sağlıklı bireyler haftada 3-4 kez yumurta tüketmelidir. Yetişkin bireyler ve gençler günde 2.5-3 porsiyon bu gruptaki besinlerden tüketmesi uygundur. Pişmiş et ve tavuğun 80g'ı, pişmiş balığın 150g'ı, pişmiş kurubaklagilin 130g'ı fındık ve cevizin 30g'ı 1 porsiyondur. 1 adet yumurta ½ porsiyondur (55).

### **2.8.3. Sebze ve meyve grubu**

Bitkilerin yenilebilen kısımları bu grubu oluşturmaktadır. Meyve sebzelerin içeriklerinin büyük kısmı sudur bu nedenle günlük enerji, yağ ve protein kısmına çok az katkıları bulunur. Bu grup esas olarak vitamin ve mineral kaynağıdır (6). Sebze ve meyveler flavonoidler, izoflavonoidler ve polifenolik bileşikler gibi biyolojik aktif maddelerden ve antioksidanlardan zengin besinlerdir (2). Sebze ve meyveler büyüme gelişme, hücre yenilenmesi ve doku onarımı, diş ve diş eti sağlığı ve hastalıklara karşı direncin oluşmasında önemlidir (55).

İçerdikleri besin öğeleri bakımından her gün tüketimlerinde çeşitlilik sağlanmalıdır. Birçok vitamin ve mineral meyve ve sebzelerin dış yapraklarında, kabuğunda veya kabuğun hemen altında bulunduğu için özellikle çiğ tüketilmesi sağlıklı bir beslenme için önemlidir. Günlük en az 5 porsiyon (400 g/gün) meyve ve sebze tüketilmeli bunlardan 2.5-3 porsiyonu sebze ve 2-3 porsiyonu meyve olmalıdır (55).

### **2.8.4. Ekmek ve tahıl grubu**

Ülkemizde tahıllar beslenmemizde önemli bir yere sahiptir. Buğday, mısır, arpa, çavdar, yulaf bunların unları ve bulgur, yarma bu grupta yer almaktadır (6). Tam tahıl tanesi kabuk, ruşeym ve endospermden oluşur (2). Tam tahıllar vitamin ve minerallerden oldukça zengindirler. B vitaminleri, magnezyum, demir, selenyum ve diyet lifi besin öğelerinin kaynağıdır. Tam tahıl tüketimi kalp-damar hastalıklarını, tip II diyabet riskini ve bazı kanser risklerini azalttığı bilinmektedir. Tahıl ürünleri günde 3-7 porsiyon tüketilebilir. Ekmek ve tahıl grubunda 1 porsiyon ekmek 50 g, pişmiş bulgur pirinç 90 g ve pişmiş makarna 75 g olarak kabul edilmektedir (55).

## **2.9. Diyet Kalitesi**

Diyet, diyetisyen tarafından hazırlanıp düzenlenen, beslenme olarak da ifade edilebilen günlük alınan yiyecek ve içeceklere verilen isimdir. Aynı zamanda diyet bazı besinlerin sınırlandırıldığı bir yeme içme tarzı olarak da ifade edilmektedir (68).

Son yıllarda beslenmedeki değişim, araştırmaların yönünü değiştirerek diyet kalitesine kaydırmıştır. Bundan dolayı araştırmacılar hastalık etiyojisinin tanımlanmasında tek faktör paradigmasından çok yönlüye geçiş yapmayı tercih etmişlerdir. Beslenmedeki değişikliğe uygun politikalarla uyum sağlamak ve besin ögesi miktarları ile ilgili problemleri eleme için diyet kalitesinin ölçülmesine ihtiyaç duyulmaktadır (69). Anne sütü dışında hiçbir besin bireylerin besin ögesi gereksinimlerini tek başına

karşılayamamaktadır. Bu yüzden bir diyetin kalitesi için diyet çeşitliliği çok önemlidir (70).

Diyet kalitesi terimi “enerji ve besin ögesi yeterliliği” olarak ifade edilmektedir. Enerji ve besin ögesi yeterliliği de bir diyetin enerji ve diğer besin ögeleri bakımından gereksinimleri karşılayabilmesidir (19). Diyet kalitesinin değerlendirilmesinde birçok ölçek geliştirilip kullanılmıştır. Bu ölçekler diyet kılavuzlarından yola çıkarak basit ve hızlı bir şekilde diyet kalitesini değerlendirmede ve diyetteki değişimlerin izlenmesinde kullanılmaktadır. Literatürde 20’den fazla indeks bulunmakta ve bu indeksler diyet rehberini, Akdeniz diyetini ve besin ögelerini temel almıştır. Diyet rehberini temel alan indekslere (DQI), tekrar düzenlenmiş diyet kalite indeksi (DQI-R), sağlıklı yeme indeksi (HEI) ve diyet rehberi indeksi (DGI); Akdeniz diyetini temel alan indekslere Akdeniz diyeti skoru (MDS) ve Akdeniz diyet kalite indeksi (MDQI); besin ve besin ögelerini temel alan indekslere besin bazlı kalite indeksi (FBQI), sağlıklı besin indeksi (HFI), besin piramidi indeksi (FPI), besin ögesi yeterlilik oranı (NAR) örnek olarak gösterilebilir. Bu indekslerin değerlendirilmesi sonucunda elde edilen skor ile diyet kalitesi değerlendirilmektedir (71).

Son yıllarda kronik hastalık ve diyet arasındaki ilişki daha önemli olmaktadır. Diyet kalite indeksleri kronik hastalıkların önlenmesinde kullanılan diyetleri referans olarak geliştirilmiştir. Örneğin Akdeniz diyet kalite indeksi kardiyovasküler hastalıkların ve bazı kanser türlerinin önlenmesinde kullanılan Akdeniz diyetini referans almıştır. Diyet kalitesinin artması tip 2 diyabet, kardiyovasküler hastalık gibi kronik hastalıkların da önlenmesinde ve bunlara bağlı mortalite oranlarının azalmasında etkilidir (72). Kadınlarda diyet kalite indeksi ve mortalite arasındaki ilişkinin araştırıldığı bir çalışmada, beslenme rehberi önerilerine uyan bu nedenle yüksek diyet kalite indeksine sahip kadınların düşük mortalite riskine sahip oldukları bulunmuştur (73).

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Bu araştırma, Eylül 2020-Aralık 2020 tarihleri arasında Medicalpark Tokat Hastanesi'nde çalışan 125 sağlık çalışanı (doktor, hemşire, diyetisyen, eczacı, acil tıp teknisyeni, diş teknisyeni, laborant, radyoloji teknisyeni) ile yapılmıştır. Örneklem dahilindeki kişiler çalışmaya gönüllü onam formu imzalatılarak dahil edilmiştir. Bu çalışma için, Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu tarafından KA20/237 nolu araştırma projesi olarak 15.06.2020 tarihli 94603339-604.01.02/16669 sayılı kararı ile Etik Kurul Onayı alınmıştır (Ek-1).

#### 3.2. Araştırmanın Planı

Çalışmaya katılan bireylerin kişisel özelliklerini saptamaya yönelik anket formu (Ek-2), enerji ve besin ögesi alım ortalamalarını belirlemek için besin tüketim sıklık formu (Ek-3) ile 24 saatlik besin tüketim kaydı (1 günlük hafta içi olmak üzere) formu (Ek-4), diyet kalitesini ölçmek için Sağlıklı Yeme İndeksi-2010 (SYİ- 2010) (Ek-5), beslenme okuryazarlığını değerlendirmek için Yetişkinlerde Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı (Ek-6), sağlık okuryazarlığını değerlendirmek için Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği 32 (TSOY-32) (Ek-7) uygulanmıştır.

##### 3.2.1. Kişisel özellikler

Çalışmaya katılan bireylerin sosyodemografik özellikleri, genel sağlık durumları, genel alışkanlıkları ve beslenme alışkanlıklarının belirlenebilmesi için çoktan seçmeli ve/veya açık uçlu soruların bulunduğu bir anket formu araştırmacı tarafından yüzyüze görüşme yöntemi ile uygulanmıştır (Ek-2).

##### 3.2.2. Antropometrik ölçümler

Çalışmaya katılan bireylerin boy uzunlukları ve vücut ağırlıkları araştırmacı tarafından yapılmış ve anket formuna kaydedilmiştir (Ek-2).

**Boy Uzunluğu:** Bireylerin boy uzunlukları, ayaklar yan yana ve baş Frankfurt düzlemde (göz üçgeni ve kulaç kepçesi üstü aynı hizada yere paralel) iken ölçülmüştür.

**Vücut ağırlığı:** Bireylerin ağırlık ölçümleri mümkün olduğu kadar hafif kıyafetle, ayakkabı olmadan Tanita MC780 marka vücut analiz cihazı ile yapılmıştır.

**BKİ:** Beden Kütle İndeksi (BKİ) kilogram cinsinden vücut ağırlığının, metre cinsinden boyun karesine bölünmesi ile hesaplanmıştır. BKİ'nin değerlendirilmesinde Tablo 3.2.2.1'de verilen Dünya Sağlık Örgütü'nün sınıflandırılması kullanılmıştır (74).

**Tablo 3.2.2.1.** Yetişkinlerde BKİ'ne göre vücut ağırlığının sınıflandırılması

<b>BKİ değerleri</b>	<b>Sınıflandırma</b>
$\leq 18.5 \text{ kg/m}^2$	Zayıf
18.5-24.9 $\text{kg/m}^2$	Normal
25.0-29.9 $\text{kg/m}^2$	Preobez
30.0-34.9 $\text{kg/m}^2$	1. Derece obez
35.0-39.9 $\text{kg/m}^2$	2. Derece obez
$\geq 40.0 \text{ kg/m}^2$	3. Derece obez

### **3.2.3. Beslenme durumunun saptanması**

Çalışmaya katılan bireylerin enerji ve besin ögesi alım ortalamalarını belirlemek için besin tüketim sıklık formu (Ek-3) ile 24 saatlik besin tüketim kaydı formu (Ek-4) uygulanmıştır. Katılımcıların enerji ve besin ögeleri alım miktarlarının analizi Türkiye için geliştirilen “Bilgisayar Destekli Beslenme Programı, Beslenme Bilgi Sistemleri Paket Programı (BEBİS)” ile yapılmıştır. Katılımcıların enerji ve besin ögesi alımları yaş ve cinsiyete göre TÜBER-2015'e göre değerlendirilmiştir (6).

### **3.2.4. Sağlıklı yeme indeksi (SYİ-2010)**

Çalışmaya katılan bireylerin diyet kalitesini ölçmek için Sağlıklı Yeme İndeksi-2010 (SYİ- 2010) (Ek-5) uygulanmıştır. İndeksin hesaplanmasında besin tüketim sıklığı ve 24 saatlik besin tüketim kaydından yararlanılmıştır. SYİ-2010; 9'u yeterlilik 3'ü sınırlı tüketilmesi gereken olmak üzere toplam 12 bileşenden oluşmaktadır. Yeterlilik bileşenlerinde tüketimin artmasıyla birlikte puanlar orantısal olarak artış göstermektedir. Sınırlı tüketim bileşenlerinde ise tüketimin az olması puanı yükseltmektedir. SYİ-2010'da, 12 bileşenden alınan toplam puan en çok 100 iken en az puan ise 0'dır. SYİ puanı 80'nin üzerinde ise diyet “iyi”, 51-80 arasında ise diyet “geliştirilmesi gereken”, 50 ve altında ise diyet “kötü” olarak sınıflandırılmaktadır (75).

#### **3.2.4.1. Toplam meyve tüketimi puanlaması**

Toplam meyve tüketimi puanı hesaplanırken; günlük alınan enerjinin 1000 kkal başına toplam meyve ve meyve suyu tüketim miktarı 192 g ve üzeri ise maksimum puan

olan 5 puan, daha az ise tüketim miktarıyla doğru orantılı olacak şekilde daha düşük puan verilmiştir. Hiç meyve ve meyve suyu tüketilmemişse 0 puan verilmiştir (75).

#### **3.2.4.2. Tam meyve tüketimi puanlaması**

Tam meyve tüketimi puanı hesaplanırken; günlük alınan enerjinin 1000 kkal başına meyve tüketim miktarı 96 g ve üzeri ise maksimum puan olan 5 puan, daha az ise tüketim miktarıyla doğru orantılı olacak şekilde daha düşük puan verilmiştir. Hiç meyve tüketilmemişse 0 puan verilmiştir (75).

#### **3.2.4.3. Toplam sebze tüketimi puanlaması**

Toplam sebze tüketimi puanı hesaplanırken; günlük alınan enerjinin 1000 kkal başına sebze tüketim miktarı 264 g ve üzeri ise maksimum puan olan 5 puan, daha az ise tüketim miktarıyla doğru orantılı olacak şekilde daha düşük puan verilmiştir. Hiç sebze tüketimi yoksa 0 puan verilmiştir (75).

#### **3.2.4.4. Koyu yeşil yapraklı sebzeler ve kurubaklagiller**

Koyu yeşil yapraklı sebzeler ve kurubaklagiller tüketimi puanı hesaplanırken; günlük alınan enerjinin 1000 kkal başına koyu yeşil yapraklı sebzeler ve kurubaklagiller tüketim miktarı 48 g ve üzeri ise maksimum puan olan 5 puan, daha az ise tüketim miktarıyla doğru orantılı olacak şekilde daha düşük puan verilmiştir. Hiç koyu yeşil yapraklı sebze ve kurubaklagil tüketimi yoksa 0 puan verilmiştir. Ayrıca toplam protein yiyecekleri bileşeni tam karşılanmamışsa, tam karşılayacak kadar miktar toplam protein yiyecekleri ve deniz ürünleri ve bitkisel proteinler bileşenine aktarılmıştır. Toplam protein yiyecekleri bileşeni tam karşılandığında ise kalan miktar koyu yeşil yapraklı sebzeler ve kurubaklagiller bileşenine ve toplam sebze bileşenine eklenmiştir (75).

#### **3.2.4.5. Tam tahıllar**

Tam tahıl tüketimi puanı hesaplanırken; günlük alınan enerjinin 1000 kkal başına tam tahıl tüketim miktarı 42 g ve üzeri ise maksimum puan olan 10 puan, daha az ise tüketim miktarıyla doğru orantılı olacak şekilde daha düşük puan verilmiştir. Hiç tam tahıl tüketimi yoksa 0 puan verilmiştir (75).

#### **3.2.4.6. Süt ve süt ürünleri**

Bu grup süt, yoğurt, peynir gibi tüm süt ürünlerini kapsamaktadır. Süt ve süt ürünleri grubu tüketimi puanı hesaplanırken; günlük alınan enerjinin 1000 kkal başına süt ve süt

ürünleri grubu tüketimi miktarı 312 g ve üzeri ise maksimum puan olan 10 puan, daha az ise tüketim miktarıyla doğru orantılı olacak şekilde daha düşük puan verilmiştir. Hiç süt ve süt ürünleri grubu tüketimi yoksa 0 puan verilmiştir. Bu gruptaki doymuş yağ asitleri, yağ asitleri bileşenine ve boş enerji kaynakları bileşenine sayılmaktadır (75).

#### **3.2.4.7 Toplam protein yiyecekleri**

Toplam protein yiyecekleri tüketimi puanı hesaplanırken; günlük alınan enerjinin 1000 kkal başına toplam protein yiyecekleri tüketim miktarı 70 g ve üzeri ise maksimum puan olan 5 puan, daha az ise tüketim miktarıyla doğru orantılı olacak şekilde daha düşük puan verilmiştir. Hiç tüketim yoksa 0 puan verilmiştir (75).

#### **3.2.4.8. Deniz ürünleri ve bitkisel proteinler**

Deniz ürünleri ve bitkisel proteinler tüketim puanı hesaplanırken; günlük alınan enerjinin 1000 kkal başına deniz ürünleri ve bitkisel proteinler tüketim miktarı 22,4 g ve üzeri ise maksimum puan olan 5 puan, daha az ise tüketim miktarıyla doğru orantılı olacak şekilde daha düşük puan verilmiştir. Hiç tüketim yoksa 0 puan verilmiştir (75).

#### **3.2.4.9. Yağ asitleri**

Yağ asitleri bileşeni puanı hesaplanırken [Çoklu doymamış yağ asitleri (PUFA)+ tekli doymamış yağ asitleri (MUFA)] / Doymuş Yağ oranı 2,5 ve üzeri ise maksimum puan olan 10 puan verilmiştir. Eğer 1,2 ve altında ise 0 puan verilmiştir (75).

#### **3.2.4.10. Rafine tahıllar**

Rafine tahıllar tüketimi puanı hesaplanırken; günlük alınan enerjinin 1000 kkal başına rafine tahıl tüketim miktarı 50,4 g ve altında ise maksimum puan olan 10 puan verilmiştir. Eğer tüketim miktarı alınan enerjinin 1000 kkal başına 120,4 gram ve üstünde ise 0 puan verilmiştir (75).

#### **3.2.4.11. Sodyum**

Sodyum bileşeni puanı hesaplanırken; günlük alınan enerjinin 1000 kkal başına sodyum tüketim miktarı 1,1 gram ve altında ise maksimum puan olan 10 puan verilmiştir. Eğer tüketim miktarı alınan enerjinin 1000 kkal başına 2,0 g ve üstünde ise 0 puan verilmiştir (75).

### **3.2.4.12. Boş enerji kaynakları**

Katı yağlar, alkol ve eklenmiş şekerden gelen enerjiyi içermektedir. Boş enerji kaynakları bileşeni puanı hesaplanırken; enerjinin %19 ve daha azı bu gruptan geliyorsa maksimum puan olan 20 puan verilmiştir. Eğer alınan enerjinin %50'si veya daha fazlası bu gruptan geliyor ise 0 puan verilmiştir (75).

### **3.2.5. Yetişkinlerde beslenme okuryazarlığı değerlendirme aracı (YBOYDA)**

Çalışmaya katılan bireylerin beslenme okuryazarlığını değerlendirmek için Yetişkinlerde Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı (Ek-6) uygulanmıştır. Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği 2013 yılında Cesur ve ark. (76) tarafından yapılan “Yetişkinlerde Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı (YBOYDA)” 35 sorudan ve 5 bölümü içermektedir. Birinci bölüm genel beslenme bilgisi, ikinci bölüm okuduğunu anlama ve yorumlama, üçüncü bölüm besin grupları, dördüncü bölüm porsiyon miktarları, beşinci bölüm gıda etiketi okuma ve basit hesap yapma kabiliyeti ile ilgili sorulardan oluşmaktadır. Doğru yanıtlanan her soru bir puan, yanlış cevaplanan ve boş bırakılan sorular ise 0 puandır. Değerlendirme aracından alınabilecek toplam puan 35'tir. Toplam puan üzerinden 0-11 puan arası yetersiz, 12- 23 puan arası sınırdadır, 24-35 puan arası yeterli beslenme okuryazarlığı düzeyi olarak ifade edilmektedir.

Alt bölümlerin puanlandırılması:

1. Bölüm: Genel beslenme bilgisi ile ilgili 10 soru bulunmaktadır.  
Beslenme okuryazarlığı düzeyleri: 0-3 puan yetersiz, 4-7 puan sınırdadır, 8-10 puan yeterli beslenme okuryazarlığı
2. Bölüm: Okuduğunu anlama ve yorumlama ile ilgili 6 soru bulunmaktadır.  
Beslenme okuryazarlığı düzeyleri: 0-2 puan yetersiz, 3-4 puan sınırdadır, 5-6 puan yeterli beslenme okuryazarlığı
3. Bölüm: Besin grupları ile ilgili 10 soru bulunmaktadır.  
Beslenme okuryazarlığı düzeyleri: 0-3 puan yetersiz, 4-7 puan sınırdadır, 8-10 puan yeterli beslenme okuryazarlığı
4. Bölüm: Porsiyon miktarları ile ilgili 3 soru bulunmaktadır.  
Beslenme okuryazarlığı düzeyleri: 0-1 puan yetersiz, 2 puan sınırdadır, 3 puan yeterli beslenme okuryazarlığı



5. Bölüm: Gıda etiketi okuma ve temel matematik ile ilgili 6 soru bulunmaktadır. Beslenme okuryazarlığı düzeyleri: 0-2 puan yetersiz, 3-4 puan sınırdadır, 5-6 puan yeterli beslenme okuryazarlığı

### 3.2.6. Türkiye sağlık okuryazarlığı ölçeği (TSOY-32)

Çalışmaya katılan bireylerin sağlık okuryazarlığını değerlendirmek için geçerlilik güvenilirliği Okyay ve ark.(77) tarafından yapılan Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği 32 (TSOY-32) (Ek-7) araştırmacı tarafından kullanılacaktır. Ölçek 32 sorudan oluşup her madde 1=Çok kolay, 2=Kolay, 3=Zor, 4=Çok zor olacak şekilde 4 derecelidir. “Fikrim yok” ifadesi için 5 kodu kullanılmıştır. Hesaplama kolaylığı açısından toplam puan 0-50 arası değer alacak şekilde aşağıdaki formül yardımıyla standardize edilmiştir.

Formül=İndeks= (aritmetik ortalama-1) x [50/3]

İndeks= Hesaplanan kişiye özgün indeks

Aritmetik ortalama= Her maddeye verilen tepkilerin ortalaması

1= Ortalamanın en düşük olası değeri (indeksin en düşük 0 olmasına neden olur)

3= Ortalamanın aralığı

50= Yeni ölçüt için seçilen en yüksek değer

Ölçekte 0 puan en düşük sağlık okuryazarlığını, 50 puan en yüksek sağlık okuryazarlığını göstermektedir.

Sağlık okuryazarlığı düzeyi, elde edilen puana göre dört kategoride değerlendirilmiştir:

(0-25) puan: yetersiz sağlık okuryazarlığı

(>25-33) : sorunlu – sınırlı sağlık okuryazarlığı

(>33-42) : yeterli sağlık okuryazarlığı

(>42-50) : mükemmel sağlık okuryazarlığı

Matris bileşenleri için indeks puanı hesaplaması ilgili soruların en az %80'inin cevaplandığı durumlar için yapılabilir (13).

### 3.3. Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi

Araştırma kapsamında elde edilen analiz bulguları için güven düzeyi %95 alındığından önem seviyesi  $p < 0.05$  olarak belirlenmiştir. İstatistiksel analiz süreçlerinin tamamı IBM SPSS 20 İstatistik Paket Programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Araştırmaya katılan bireylerden toplanan bazı kategorik değişkenlerin alt gruplarının dağılımı sayı (S)ve yüzde (%) olarak verilmiştir. Bazı nicel değişkenlerin ise

alt gruplara göre ortalamaları ( $\bar{X}$ ), standart sapmaları (SS), alt ve üst değerleri verilmiştir. İki farklı kategorik değişkenin alt grupları arasında ilişki olup olmadığına ise Pearson Ki-Kare testi ile bakılmıştır.

Normal dağılım varsayımı  $n \leq 30$  için Shapiro-Wilk Testi ile  $n > 30$  için Kolmogorov-Smirnov Testi ile incelenirken, varyans homojenlik varsayımı Levene Testi ile incelenmiştir. Normal dağılım varsayımını sağlamayan değişkenlere uygun transformasyon işlemleri uygulanarak normallik varsayımı sağlatılmıştır. Aksi halde parametrik olmayan testler kullanılmıştır. Parametrik testlerin istatistiksel analiz sonuçlarında ortalama ( $\bar{X}$ ), standart sapma (SS), alt, üst ve istatistiksel anlamlılık (p) değerleri verilmiştir. Parametrik olmayan testlerin istatistiksel analiz sonuçlarında ise ortanca, alt, üst ve istatistiksel anlamlılık (p) değerleri verilmiştir.

Normal dağılım varsayımını sağlayan birbirinden bağımsız iki grubun ortalamalarını karşılaştırmak için Bağımsız Örneklem T testi kullanılmıştır. Normal dağılım varsayımını sağlamayan iki grubun ortancalarını karşılaştırmak için de Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır.

Normallik ve varyans homojenlik varsayımını sağlayan birbirinden bağımsız üç ve daha fazla grubun ortalamaları arasındaki farka varyans analizi (ANOVA) ile bakılmış ve grupların çoklu karşılaştırmalarında Duncan Testi kullanılmıştır. Varyans homojenlik varsayımı sağlamayan birbirinden bağımsız üç ve daha fazla grubun ortalamaları arasındaki farka Welch Testi ile bakılmış ve grupların çoklu karşılaştırmalarında Tamhane Testi kullanılmıştır. Normal dağılım varsayımını sağlamayan bağımsız üç ve daha fazla grubun ortancalarını karşılaştırmak için de parametrik olmayan testlerden Kruskal-Wallis H Testi kullanılmıştır. Ortancalar arasındaki farkın hangi grup ya da gruplardan kaynaklandığını bulmak için ikili olarak Mann-Whitney U Testleri yapılmıştır. Tüm etkiler için anlamlılık düzeyini belirlemek için Bonferroni Düzeltmesi uygulanmıştır.

## 4. BULGULAR

### 4.1. Bireylerin Genel Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Araştırmaya katılan bireylerin genel özelliklerinin dağılımı Tablo 4.1.1’de gösterilmiştir. Bireylerin yaş ortalaması  $33.2 \pm 9.83$  yıl olarak belirlenmiştir. Araştırmaya katılan bireylerin %64.8’i kadın, %35.2’si erkektir.

Bireylerin %62.4’ünün evli, %37.6’sının bekar olduğu belirlenmiştir. Bireylerin eğitim durumları incelendiğinde, %51.2’sinin üniversite mezunu, %24’ünün lise mezunu, %15.2’sinin tıpta uzmanlık eğitimi tamamlamış, %2.4’ünün ise doktora eğitimi tamamladığı görülmüştür. Sağlık çalışanlarının meslek gruplarına göre dağılımlarına bakıldığında ise, %60’ının hemşire, %22.4’ünün hekim, %11.2’sinin sağlık teknikeri, %4’ünün sağlık teknisyeni, %1.6’sının eczacı, %0.8’inin ise sağlık lisansiyeri olduğu saptanmıştır.

**Tablo 4.1.1.** Bireylerin genel özelliklerinin dağılımı

Genel Özellikler	S	%
<b>Yaş(yıl) (X ± SS)</b>		33.2 ± 9.83
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	81	64.8
Erkek	44	35.2
<b>Medeni Durum</b>		
Evli	78	62.4
Bekar	47	37.6
<b>Eğitim Düzeyi</b>		
Lise	30	24.0
Üniversite	64	51.2
Lisansüstü	9	7.2
Doktora	3	2.4
Tıpta Uzmanlık	19	15.2
<b>Meslek</b>		
Hekim	28	22.4
Hemşire	75	60.0
Eczacı	2	1.6
Sağlık Lisansiyeri	1	0.8
Sağlık Teknikeri	14	11.2
Sağlık Teknisyeni	5	4.0

#### 4.2. Bireylerin Sağlık Durumlarının Değerlendirilmesi

Araştırmaya katılan bireylerin sağlık durumlarına ilişkin bilgilerinin dağılımı Tablo 4.2.1’de verilmiştir. Bireylerin %87.2’inde herhangi bir hastalık bulunmazken, %12.8’inin doktor tarafından teşhis konulmuş bir hastalığının bulunduğu belirlenmiştir. Hastalık tanısı almış bireylerin %26.3’ünün diyabet, %21.1’inin kalp-damar hastalığı, %15.8’inin kas-iskelet sistemi hastalığı, %15.8’inin anemi hastalığı, %10.5’inin mide problemleri, %5.3’ünün ise ruhsal problemlere sahip olduğu saptanmıştır.

**Tablo 4.2.1.** Bireylerin sağlık durumlarına göre dağılımları

Hastalık Durumu	S	%
<b>Hastalık</b>		
Var	16	12.8
Yok	109	87.2
<b>Hastalık türü*</b>		
Kalp damar hastalığı	4	21.1
Kas iskelet sistemi hastalığı	3	15.8
Diyabet	5	26.3
Karaciğer-safra kesesi hastalığı	-	-
Böbrek hastalığı	1	5.3
Anemi	3	15.8
Kanser	-	-
Mide problemleri(gastrit-reflü vb)	2	10.5
Ruhsal problemler	1	5.3

\*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

#### 4.3. Bireylerin Genel Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi

Tablo 4.3.1’de bireylerin vitamin-mineral desteği, sigara ve alkol kullanma durumlarına göre dağılımları gösterilmiştir. Bireylerin %24’ünün vitamin-mineral takviyesi kullandığı, %24’ünün sigara içtiği, %14.4’ünün de alkol tükettiği saptanmıştır.

**Tablo 4.3.1.** Bireylerin genel alışkanlıklarına göre dağılımı

Genel alışkanlıklar	S	%
<b>Vitamin-mineral kullanma durumu</b>		
Kullanıyor	30	24.0
Kullanmıyor	95	76.0
<b>Sigara kullanma durumu</b>		
İçiyor	30	24.0
İçmiyor	95	76.0
<b>Alkol tüketme durumu</b>		
Tüketiyor	18	14.4
Tüketmiyor	107	85.6

#### 4.4. Bireylerin Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi

Tablo 4.4.1’de bireylerin beslenme alışkanlıklarına ilişkin veriler gösterilmiştir. Bireylerin %55.2’sinin ana öğün atlamadığı, %44.8’inin ise ana öğün atladığı saptanmıştır. Atlanan öğünlerden %48.2’sinin öğle öğünü, %42.9’unun sabah öğünü, %8.9’unun akşam öğünü olduğu belirlenmiştir. Bireylerin %78.4’ünün ev dışında yemek tükettiği saptanmıştır.

Bireylerin tuz tüketim durumlarına bakıldığında, yemekleri %62.4’inin normal tuzlu, %22.4’ünün az tuzlu, %10.4’ünün tuzlu, %4.8’i ise tuzsuz tükettikleri belirlenmiştir. Bireylerin günlük su tüketimi ortalaması ise  $1784.8 \pm 695.1$  mL olarak bulunmuştur.

**Tablo 4.4.1.** Bireylerin beslenme alışkanlıklarına göre dağılımları

Beslenme alışkanlıkları	S	%
<b>Ana öğün atlama</b>		
Atlıyor	56	44.8
Atlamıyor	69	55.2
<b>Atlanan öğün</b>		
Sabah	24	42.9
Öğle	27	48.2
Akşam	5	8.9
<b>Öğün atlama nedeni *</b>		
Alışkanlığım yok	30	53.6
Dolgunluk hissim olduğu için	16	28.6
Zamanım yok	8	14.3
Maddi olanaklarım kısıtlı	1	1.8
Zayıflamak için	1	1.8
<b>Ev dışı yemek tüketimi</b>		
Evet	98	78.4
Hayır	27	21.6
<b>Tuz tüketimi</b>		
Tuzlu	13	10.4
Normal	78	62.4
Az tuzlu	28	22.4
Tuzsuz	6	4.8
<b>Su tüketim miktarı (mL) (<math>\bar{X} \pm SS</math>)</b>	$1784.8 \pm 695.1$	

\*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir

#### 4.5. Bireylerin Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi

Çalışmaya katılan bireylerin antropometrik ölçümlerine ilişkin ortalama, standart sapma ile alt-üst değerler Tablo 4.5.1’de verilmiştir.

Tabloya göre bireylerin, BKİ ortalaması kadınlarda  $24.5 \pm 3.22$   $\text{kg/m}^2$  iken, erkeklerde  $26.5 \pm 2.39$   $\text{kg/m}^2$  olarak saptanmıştır. Boy uzunluğu kadınlarda  $1.64 \pm 0.06$  m iken erkeklerde  $1.75 \pm 0.05$  m olarak bulunmuştur. Vücut ağırlık ortalaması kadınlarda  $65.9 \pm 9.62$  kg iken erkeklerde  $81.1 \pm 9.36$  kg olarak saptanmıştır.

**Tablo 4.5.1.** Bireylerin cinsiyetlerine göre boy uzunluğu ve vücut ağırlık ölçümleri ile BKİ ortalama ve alt-üst değerleri

Antropometrik Ölçümler	Cinsiyet	$\bar{X}$	SS	Alt	Üst
Boy uzunluğu (m)	Kadın	1.64	0.06	1.5	1.76
	Erkek	1.75	0.05	1.6	1.88
Ağırlık (kg)	Kadın	65.9	9.62	45.0	95.0
	Erkek	81.1	9.36	58.0	104.0
BKİ( $\text{kg/m}^2$ )	Kadın	24.5	3.22	17.3	32.5
	Erkek	26.5	2.39	20.5	32.9

Bireylerin yaş gruplarına göre boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve BKİ ortalamaları Tablo 4.5.2.’de verilmiştir.

Tabloya göre, 18-25 yaş grubunun boy uzunluğu ortalaması  $1.67 \pm 0.08$  , vücut ağırlığı ortalaması  $65.41 \pm 12.30$  ve BKİ ortalaması  $23.35 \pm 3.18$  olarak bulunmuştur. 26-33 yaş grubunun boy uzunluğu ortalaması  $1.68 \pm 0.08$  , vücut ağırlığı ortalaması  $71.87 \pm 13.38$  ve BKİ ortalaması  $25.28 \pm 3.40$  olarak bulunmuştur. 34-41 yaş grubunun boy uzunluğu ortalaması  $1.69 \pm 0.06$  , vücut ağırlığı ortalaması  $75.90 \pm 7.19$  ve BKİ ortalaması  $26.6 \pm 1.7$  olarak bulunmuştur. 42-49 yaş grubunun boy uzunluğu ortalaması  $1.67 \pm 0.08$  , vücut ağırlığı ortalaması  $73.71 \pm 9.89$  ve BKİ ortalaması  $26.25 \pm 2.46$  olarak bulunmuştur. 50 ve üzeri yaş grubunun boy uzunluğu ortalaması  $1.68 \pm 0.07$  , vücut ağırlığı ortalaması  $73.14 \pm 9.74$  ve BKİ ortalaması  $26.8 \pm 1.73$  olarak bulunmuştur.

**Tablo 4.5.2.** Bireylerin yaş gruplarına göre boy uzunluğu vücut ağırlığı ile BKİ ölçümlerinin ortalaması ve alt-üst değerleri

Antropometrik Ölçümler	Yaş Grupları	$\bar{X}$	SS	Alt	Üst
<b>Boy (m)</b>	18-25	1.67	0.08	1.50	1.84
	26-33	1.68	0.08	1.48	1.88
	34-41	1.69	0.06	1.55	1.82
	42-49	1.67	0.08	1.50	1.80
	50 ve üzeri	1.68	0.07	1.56	1.78
<b>Ağırlık (kg)</b>	18-25	65.41	12.30	45	96
	26-33	71.87	13.38	52	104
	34-41	75.90	7.19	64	90
	42-49	73.71	9.89	59	93
	50 ve üzeri	73.14	9.74	58	84
<b>BKİ (kg/m<sup>2</sup>)</b>	18-25	23.35	3.18	17.30	30.30
	26-33	25.28	3.40	20.20	32.93
	34-41	26.60	1.70	22.68	28.73
	42-49	26.25	2.46	21.51	31.11
	50 ve üzeri	25.80	1.73	22.10	27.18

Bireylerin DSÖ sınıflamasına göre BKİ dağılımı Tablo 4.5.3’de gösterilmiştir. Tabloya göre bireylerin %50.4’ü (63 kişi) preobez, %42.4’ü (53 kişi) normal, %6.4’ü (8 kişi) 1. derece obez ve %0.8’i (1 kişi) zayıf olarak saptanmıştır.

BKİ sınıflandırmasına göre “Zayıf” olan bireylerin %0.8’i (1 kişi) kadın iken bu sınıfa giren erkek bulunmamıştır. Kadınların %36’sı erkeklerin ise %6.4’ü normal; kadınların %24.8’i erkeklerin ise %25.6’sı preobez iken 1.derece obez olan erkek ve kadın sıklığı %3.2 olarak saptanmıştır. bBKİ sınıflandırmasının cinsiyete göre dağılımı açısından fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

#### 4.5.3. BKİ sınıflarının cinsiyete göre karşılaştırılması

BKİ Sınıflandırması	Cinsiyet				Toplam		p
	Kadın		Erkek		S	%	
	S	%	S	%	S	%	
<b>Zayıf</b>	1	0.8	-	-	1	0.8	<b>0.001*</b>
<b>Normal</b>	45	36.0	8	6.4	53	42.4	
<b>Preobez</b>	31	24.8	32	25.6	63	50.4	
<b>1. Derece Obez</b>	4	3.2	4	3.2	8	6.4	

\* $p<0.05$

#### 4.6. Bireylerin Ana Öğün Sayıları, Ara Öğün Sayıları ve Su Tüketimlerinin Değerlendirilmesi

Bireylerin cinsiyete göre ana ve ara öğün sayılarının dağılımı Tablo 4.6.1.'de gösterilmiştir. Bireylerin %1.6'sının 1 ana öğün, %44'ünün 2 ana öğün, %54.4'ünün ise 3 ana öğün tükettiği belirtilmiştir. Her iki cinsiyette de en sık tüketilen ana öğün sayısı 3 olarak saptanmıştır (kadınlarda %33, erkeklerde %22.4).

Bireylerin %22.4'ünün hiç ara öğün tüketmediği, %32.8'inin 1 ara öğün tükettiği, %33.6'sının 2 ara öğün tükettiği ve %11.2'sinin de 3 ara öğün tükettiği belirtilmiştir. Kadınlarda en çok tüketilen ara öğün sayısı 2 iken(%27.2) erkeklerde ara öğün yapmayanların oranı %15.2 olarak bulunmuştur.

**Tablo 4.6.1.** Bireylerin ana ve ara öğün tüketimlerinin cinsiyete göre dağılımı

Öğün Sayısı	Cinsiyet				Toplam	
	Kadın		Erkek		S	%
	S	%	S	%		
<b>Ana Öğün Sayısı</b>						
1	1	0.8	1	0.8	2	1.6
2	40	32.0	15	12.0	55	44
3	40	33.0	28	22.4	68	54.4
<b>Ara Öğün Sayısı</b>						
Yapmıyor	9	7.2	19	15.2	28	22.4
1	26	20.8	15	12.0	41	32.8
2	34	27.2	8	6.4	42	33.6
3	12	1.6	2	1.6	14	11.2

#### 4.7. Bireylerin Sağlıklı Yeme İndeksi Puanına Göre Değerlendirilmesi

Bireylerin Sağlıklı Yeme İndeksi puanına göre değerlendirilmesi Tablo 4.7.1.'de gösterilmiştir. Tabloya göre tüm bireylerin SYİ puan ortalaması  $66.1 \pm 12.11$  iken kadınların ortalaması  $68.13 \pm 11.86$ , erkeklerin ortalaması  $62.39 \pm 11.80$  olarak saptanmıştır. Cinsiyete göre SYİ puanı ortalamalarının arasında istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmuştur ( $p < 0.05$ ).



**Tablo 4.7.1.** Bireylerin cinsiyete göre SYİ puan ortalamaları ve alt-üst değerleri

Değişken	Cinsiyet	$\bar{X}$	SS	Alt	Üst	p
SYİ Puan	Kadın	68.13	11.86	40.16	92.72	0.010*
	Erkek	62.39	11.80	39.89	85.95	
	<b>Toplam</b>	66.11	12.11	39.89	92.72	

\*p&lt;0.05

Bireylerin eğitim durumları ve yaş gruplarına göre SYİ puan ortalamaları Tablo 4.7.2.'de gösterilmiştir. Bireylerin eğitim durumlarına göre SYİ puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak önemli bir fark gösterilmiştir ( $p < 0.05$ ). Doktora eğitimine sahip olan bireylerin SYİ puan ortalaması ( $78.62 \pm 6.95$ ), lise ( $65.09 \pm 12.61$ ) ve üniversite ( $63.35 \pm 10.56$ ) eğitimine sahip bireylerden istatistiksel olarak daha yüksek iken, yüksek lisans ( $72.08 \pm 9.94$ ) ve tıpta uzmanlık ( $72.21 \pm 14.22$ ) eğitimine sahip bireylerden istatistiksel olarak önemli bir fark göstermemiştir. Bireylerin SYİ puan ortalamaları, 18-25 yaş ( $65.30 \pm 10.94$ ), 26-33 yaş ( $65.79 \pm 11.43$ ), 34-41 yaş ( $67.20 \pm 12.35$ ), 42-49 yaş ( $64.50 \pm 13.51$ ), 50 yaş ve üzeri ( $73.61 \pm 16.71$ ) yaş grupları da benzer bulunmuştur ( $p > 0.05$ ).

**Tablo 4.7.2.** Bireylerin eğitim durumları ve yaş gruplarına göre SYİ puan ortalamaları ve alt-üst değerleri

Değişken	SYİ Puanı					p
	Alt Grup	$\bar{X}$	SS	Alt	Üst	
Eğitim	Lise	65.09 <sup>a</sup>	12.61	39.89	91.53	0.007*
	Üniversite	63.35 <sup>a</sup>	10.56	40.16	89.65	
	Yüksek Lisans	72.08 <sup>ab</sup>	9.94	61.63	90.95	
	Doktora	78.62 <sup>b</sup>	6.95	70.90	84.38	
	Tıpta Uzmanlık	72.21 <sup>ab</sup>	14.22	43.28	92.72	
Yaş Grupları	18-25	65.30	10.94	39.89	91.53	0.500
	26-33	65.79	11.43	40.83	90.95	
	34-41	67.20	12.35	45.00	84.38	
	42-49	64.50	13.51	40.16	84.51	
	50 ve üzeri	73.61	16.71	43.28	92.72	

<sup>a,b</sup> : Her bir değişken grubunda aynı sütunda aynı üst ile gösterilen veriler arası fark önemlidir.

\*:p&lt;0.05

Bireylerin SYİ sınıflandırmasının cinsiyete göre değerlendirilmesi Tablo 4.7.3.'de gösterilmiştir. Tabloya göre bireylerin %12.8'inin "Kötü", %72'sinin "Geliştirilmesi Gereken" ve %15.2'sinin "İyi" SYİ puanına sahip olduğu saptanmıştır.

SYİ sınıflandırmasının cinsiyete göre dağılımı değerlendirildiğinde, kadınların %4.8'inin, erkeklerin ise %8'inin "Kötü"; kadınların %47.2'sinin, erkeklerin %24.8'inin "Geliştirilmesi Gereken; kadınların %12.8'inin, erkeklerin %2.4'ünün "İyi" sınıfında olduğu belirlenmiştir. Cinsiyete göre, SYİ sınıflarının dağılımında istatistiksel olarak önemli bir fark olduğu gösterilmiştir ( $p < 0.05$ ).

**Tablo 4.7.3.** Bireylerin SYİ sınıflarının cinsiyete göre dağılımı

SYİ Sınıf	Cinsiyet				Toplam		p
	Kadın		Erkek		S	%	
	S	%	S	%			
<b>Kötü</b>	6	4.8	10	8.0	16	12.8	0.015*
<b>Geliştirilmesi Gereken</b>	59	47.2	31	24.8	90	72.0	
<b>İyi</b>	16	12.8	3	2.4	19	15.2	

\* $p < 0.05$

#### 4.8. Bireylerin Beslenme Okuryazarlığı Durumlarının Değerlendirilmesi

Bireylerin cinsiyete göre "Yetişkinlerde Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı (YBOYDA)" puanı, ortanca, alt-üst değerleri Tablo 4.8.1.'de gösterilmiştir.

Tabloya göre bireylerin YBOYDA puanı ortanca değeri kadınlar için 32 iken erkekler için 31 olarak belirlenmiş ve YBOYDA puanlarının ortanca değerleri açısından istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ).

**Tablo 4.8.1** Bireylerin cinsiyete göre YBOYDA puan ortanca ve alt-üst değerleri

Değişken	Cinsiyet	Ortanca	Alt	Üst	p
<b>YBOYDA Puan</b>	Kadın	32	24	35	0.066
	Erkek	31	24	35	
	<b>Toplam</b>	31	24	35	

Bireylerin medeni durum, hastalık durumu, eğitim durumu, meslek ve yaş gruplarına göre YBOYDA puanlarının ortanca değeri Tablo 4.8.2.'de gösterilmiştir.

Bireylerin medeni durumuna göre YBOYDA puanı ortanca değeri evliler için 31 iken, bekârlar için 32 olarak saptanmıştır. YBOYDA puanı ortanca değeri hem hastalığı olan hem de olmayanlarda 31 olarak belirlenmiştir. YBOYDA puanı ortanca değerleri

eğitim durumuna göre; lise ve üniversite mezunları için 31 iken yüksek lisans, doktora ve tıpta uzmanlık alanlarda 32 olarak bulunmuştur. Bireylerin YBOYDA puanı ortanca değerleri yaş gruplarına göre; 18-25 için 31, 26-33 için 32, 34-41 için 30, 42-49 ile 50 ve üzeri için 32 olarak saptanmıştır. Bireylerin medeni durum, hastalık durumu, eğitim ve yaş gruplarına göre YBOYDA puan ortancaları arasında istatistiksel açıdan önemli bir fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Bireylerin YBOYDA puan ortancaları mesleklere göre istatistiksel olarak önemli bir farklılık göstermiştir ( $p<0.05$ ). İkili karşılaştırmalar sonucunda mesleklere göre hekimlerin YBOYDA puan ortancası (32); sağlık teknikeri (30.5) ve sağlık teknisyeninden (29) istatistiksel olarak daha yüksek iken, hemşire (31) ve eczacı (32.5) ile benzer bulunmuştur.

**Tablo 4.8.2.** Bireylerin medeni, hastalık, eğitim durumları, yaş grupları ve mesleklerine göre YBOYDA puan ortanca ve alt-üst değerleri

Değişken	YBOYDA Puan				p
	Alt Grup	Ortanca	Alt	Üst	
<b>Medeni Durum</b>	Evli	31	24	35	0.062
	Bekâr	32	25	35	
<b>Hastalık</b>	Var	31	26	32	0.279
	Yok	31	24	35	
<b>Eğitim</b>	Lise	31	25	33	0.070
	Üniversite	31	24	33	
	Yüksek Lisans	32	27	35	
	Doktora	32	29	33	
	Tıpta Uzmanlık	32	26	35	
<b>Yaş Grupları</b>	18-25	31	25	33	0.111
	26-33	32	24	35	
	34-41	30	24	33	
	42-49	32	26	35	
	50 ve üzeri	32	30	33	
<b>Meslek</b>	Hekim	32 <sup>b</sup>	26	35	0.001*
	Hemşire	31 <sup>ab</sup>	24	33	
	Eczacı	32.5 <sup>ab</sup>	32	33	
	Sağlık Teknikeri	30.5 <sup>a</sup>	24	33	
	Sağlık Teknisyeni	29 <sup>a</sup>	28	30	

\* $p<0.05$

<sup>a-b</sup>: Meslek grubunda aynı sütunda aynı üstle gösterilen gruplar arası fark önemlidir

Bireylerin YBOYDA toplam puanı ve alt sınıf puanlarının cinsiyete göre dağılımı Tablo 4.8.3.'de gösterilmiştir.

YBOYDA alt bölümlerinden “Genel Beslenme Bilgisi” için katılımcıların %96’sı “Yeterli”, %4’ü “Sınırdan” olup “Yetersiz” olan bireyin bulunmadığı belirlenmiştir. “Genel Beslenme Bilgisi” alt bölümünün sınıflarının cinsiyete göre dağılımı açısından önemli farkın olduğu bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Erkeklerin %3.2’si, kadınların ise %0.8’i “Sınırdan” sınıfta olup, “Genel Beslenme Bilgisi” sınırdan olan erkeklerin sıklığı kadınlardan yüksek saptanmıştır. Kadınların %64’ü, erkeklerin ise %32’si “Yeterli” sınıfta olup, “Genel Beslenme Bilgisi” yeterli olan kadınların sıklığı erkeklerden yüksek olduğu belirlenmiştir.

YBOYDA alt bölümlerinden “Okuduğunu Anlama ve Yorumlama” için katılımcıların %2.4’ü “Yetersiz”, %15.2’si “Sınırdan” ve %82.4’si “Yeterli” olarak tespit edilmiştir. “Okuduğunu Anlama ve Yorumlama” alt bölümünün cinsiyete göre dağılımına bakıldığında erkeklerin %1.6’sının, kadınların ise %0.8’inin “Yetersiz” sınıfta; erkeklerin %5.6’sının, kadınların ise %9.6’sının “Sınırdan” sınıfta; erkeklerin %28’inin, kadınların %54.4’ünün “Yeterli” sınıfta olduğu saptanmıştır.

YBOYDA alt bölümlerinden “Besin Grupları” için katılımcıların hepsinin “Yeterli” sınıfta bulunduğu belirlenmiştir. Diğer sınıflarda yeterli gözlem olmadığından cinsiyete göre istatistiksel değerlendirme yapılamamıştır.

YBOYDA alt bölümlerinden “Porsiyon Miktarları” için bireylerin %54.4’ünün “Yetersiz”, %24.8’inin “Sınırdan” ve %20.8’inin ise “Yeterli” sınıfta olduğu tespit edilmiştir. Erkeklerin %20’sinin, kadınların ise %34.4’ünün “Yetersiz” sınıfta; erkeklerin %9.6’sının, kadınların ise %15.2’sinin “Sınırdan” sınıfta; erkeklerin %5.6’sının kadınların da %15.2’sinin “Yeterli” sınıfta olduğu belirlenmiştir.

YBOYDA alt bölümlerinden “Gıda Etiketini Okuma ve Basit Hesap Yapma Kabiliyeti” için sadece 1 erkek bireyin “Yetersiz” olduğu saptanmıştır. Bireylerin %28’inin “Sınırdan”; %71.2’sinin “Yeterli” olduğu saptanmıştır. “Gıda Etiketini Okuma ve Basit Hesap Yapma Kabiliyeti” alt bölümünün sınıflarının cinsiyete göre istatistiksel olarak önemli bir farklılık göstermediği bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Erkeklerin %11.2’sinin, kadınların ise %16.8’inin “Sınırdan” sınıfta bulunduğu, erkeklerin %23.2’sinin, kadınların ise %48’inin “Yeterli” sınıfta olduğu saptanmıştır.

YBOYDA toplam puanı için bireylerin hepsi “Yeterli” sınıfta bulunduğundan cinsiyetler arası farka bakılamamıştır.

**Tablo 4.8.3.** YBOYDA puanı ve alt bölüm sınıflarının cinsiyete göre dağılımları

YBOYDA Alt Bölümleri	YBOYDA Sınıfları	Cinsiyet				Toplam		p
		Kadın		Erkek		S	%	
		S	%	S	%			
<b>Genel Beslenme Bilgisi</b>	Sınırdaki	1	0.8	4	3.2	5	4	0.032*
	Yeterli	80	64.0	40	32.0	120	96	
<b>Okuduğunu Anlama ve Yorumlama</b>	Yetersiz	1	0.8	2	1.6	3	2.4	0.499
	Sınırdaki	12	9.6	7	5.6	19	15.2	
	Yeterli	68	54.4	35	28.0	103	82.4	
<b>Besin Grupları**</b>	Yeterli	81	64.8	44	35.2	125	100	-
<b>Porsiyon Miktarları</b>	Yetersiz	43	34.4	25	20.0	68	54.4	0.600
	Sınırdaki	19	15.2	12	9.6	31	24.8	
	Yeterli	19	15.2	7	5.6	26	20.8	
<b>Gıda Etiketini Okuma ve Basit Hesap Yapma Kabiliyeti</b>	Yetersiz	-	-	1	0.8	1	0.8	0.292
	Sınırdaki	21	16.8	14	11.2	35	28.0	
	Yeterli	60	48	29	23.2	89	71.2	
<b>YBOYDA Puan**</b>	Yeterli	81	64.8	44	35.2	125	100	-

\*p&lt;0.05

\*\* bazı alt sınıflarda gözlenen kişi olmadığından analiz yapılamamıştır

Bireylerin SYİ sınıflandırmasına göre YBOYDA puanlarının ortalamaları Tablo 4.8.4.'de verilmiştir.

Bireylerin YBOYDA puanları ortanca değerlerinin SYİ sınıflandırmasına göre istatistiksel olarak önemli bir farklılık göstermediği belirlenmiştir (p>0.05).

#### 4.8.4. Bireylerin SYİ sınıfına göre YBOYDA puan ortanca ve alt-üst değerleri

YBOYDA Puan				
SYİ 2010 Sınıf	Ortanca	Alt	Üst	p
Kötü	31	24	34	0.774
Geliştirilmesi Gereken	31	24	35	
İyi	31	28	35	
Toplam	31	24	35	

#### 4.9. Bireylerin Sağlık Okuryazarlığı Durumlarının Değerlendirilmesi

Bireylerin TSOY durumları Tablo 4.9.1.'de gösterilmiştir. Bireylerin TSOY puanı ortancası 36.46 olarak bulunmuştur. Cinsiyete göre kadınların TSOY ortancası 36.46 iken, erkeklerin 33.33 olarak belirlenmiş ve TSOY puan ortancasının cinsiyete göre istatistiksel olarak önemli bir farklılık göstermediği belirlenmiştir ( $p > 0.05$ ).

**Tablo 4.9.1.** Bireylerin cinsiyetlerine göre TSOY puan ortanca ve alt-üst değerleri

TSOY 32 Puan				
Cinsiyet	Ortanca	Alt	Üst	p
<b>Kadın</b>	36.46	26.56	50	0.424
<b>Erkek</b>	33.33	28.65	50	
<b>Toplam</b>	36.46	26.56	50	

Bireylerin eğitim durumlarına ve yaş gruplarına göre TSOY puanlarının ortanca değerleri Tablo 4.9.2.'de gösterilmiştir.

TSOY puanı ortanca değeri evliler için 36.20 iken, bekârlar için 36.46 olarak saptanmıştır. TSOY puanı ortanca değerleri hastalığı olanlarda 43.23, hastalığı olmayanlarda 34.37; lise mezunu olanlar için 41.14, üniversite mezunu olanlar için 33.33, yüksek lisans eğitimi alanlar için 40.62, doktora eğitimi alanlar için 46.35 ve tıpta uzmanlık yapanlar için 40.10 olarak saptanmıştır. Bireylerin medeni durum, hastalık durumu ve eğitim durumlarına göre TSOY puan ortanca değerlerinin önemli bir farklılık göstermediği saptanmıştır ( $p > 0.05$ ). Bireylerin ikili karşılaştırma sonuçlarına göre; 50 ve üzeri yaş grubunun TSOY puanı ortancası (50), 26-33 (33.33) ve 42-49 (33.33) yaş gruplarının ortancasından istatistiksel olarak daha yüksek saptanırken, 18-25 (36.72) ve 34-41 (34.89) yaş gruplarının ortancası benzer bulunmuştur. Bireylerin TSOY puanı ortanca değerleri; hekimler için 38.54, hemşireler için 34.37, eczacılar için 38.80, sağlık teknikerleri için 42.45 ve sağlık teknisyenleri için 39.06 olup mesleklere göre istatistiksel olarak önemli bir farklılık göstermemiştir ( $p > 0.05$ ).

**Tablo 4.9.2.** Bireylerin medeni, hastalık ve eğitim durumları; yaş grupları ve mesleklerine göre TSOY puan ortanca ve alt-üst değerleri

Değişken	TSOY Puan			p	
	Alt Grup	Ortanca	Alt		Üst
<b>Medeni Durum</b>	Evli	36.20	26.56	50.00	0.900
	Bekâr	36.46	27.60	50.00	
<b>Hastalık</b>	Var	43.23	26.56	50.00	0.114
	Yok	34.37	27.08	50.00	
<b>Eğitim</b>	Lise	41.14	30.21	50.00	0.273
	Üniversite	33.33	26.56	50.00	
	Yüksek Lisans	40.62	30.73	50.00	
	Doktora	46.35	31.25	50.00	
	Tıpta Uzmanlık	40.10	28.65	50.00	
<b>Yaş Grupları</b>	18-25	36.72 <sup>ab</sup>	31.25	50.00	0.014*
	26-33	33.33 <sup>a</sup>	27.08	50.00	
	34-41	34.89 <sup>ab</sup>	27.60	50.00	
	42-49	33.33 <sup>a</sup>	26.56	50.00	
	50 ve üzeri	50.00 <sup>b</sup>	44.79	50.00	
<b>Meslek</b>	Hekim	38.54	27.60	50.00	0.665
	Hemşire	34.37	26.56	50.00	
	Eczacı	38.80	27.60	50.00	
	Sağlık Teknikeri	42.45	32.81	50.00	
	Sağlık Teknisyeni	39.06	31.77	48.44	

<sup>a,b</sup> : Yaş grubunda aynı sütunda ayrı üst ile gösterilen veriler arası fark önemlidir.

\*: p<0.05

Bireylerin cinsiyete göre TSOY sınıflandırmalarının dağılımı Tablo 4.9.3.'de gösterilmiştir. Bireylerin %27.2'si "Sorunlu-Sınırlı" TSOY sınıfında yer alırken; bu sınıfın %15.2'sini kadınlar %12'sini de erkekler oluşturmuştur. TSOY sınıfı "Yeterli" olan bireylerin sıklığı %32 olarak belirlenmiştir (%23.2'si kadın %8.8'i erkek). TSOY sınıfı "Mükemmel" olan bireylerin sıklığı ise %40.8 olarak saptanmıştır (%26.4'ü kadın %14.4'ü erkek). Cinsiyete göre TSOY sınıfları arasında istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmamıştır (p> 0.05).

**Tablo 4.9.3.** TSOY sınıflandırmasının cinsiyete göre dağılımı

TSOY Sınıflandırması	Cinsiyet				Toplam		p
	Kadın		Erkek		S	%	
	S	%	S	%			
Sorunlu-Sınırlı	19	15.2	15	12.0	34	27.2	0.329
Yeterli	29	23.2	11	8.8	40	32.0	
Mükemmel	33	26.4	18	14.4	51	40.8	
<b>Toplam</b>	81	64.8	44	35.2	125	100	

Bireylerin SYİ sınıflarına göre TSOY puanları Tablo 4.9.4.'de gösterilmiştir. Tabloya göre bireylerin TSOY puanlarının ortanca değerleri; “Kötü” sınıfı için 36.20, “Geliştirilmesi Gereken” sınıfı için 36.46 ve “İyi” sınıfı için 33.85 olarak belirlenmiş, SYİ sınıflandırmasına göre istatistiksel olarak önemli bir farklılık bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ).

**Tablo 4.9.4.** Bireylerin SYİ sınıfına göre TSOY puan ortalamaları ve alt-üst değerleri

SYİ Sınıf	TSOY 32 Puan			p
	Ortanca	Alt	Üst	
Kötü	36.20	26.56	50	0.982
Geliştirilmesi Gereken	36.46	27.08	50	
İyi	33.85	28.65	50	
<b>Toplam</b>	36.46	26.56	50	



## 5. TARTIŞMA

Dünyada olduğu gibi ülkemizde de insanlar kendi hastalık ve sağlık durumları ile alınan kararlara daha fazla katılma eğilimindedir. Bu nedenle de sağlık okuryazarlığı ve beraberinde beslenme okuryazarlığı daha çok önem kazanmaktadır.

### 5.1. Bireylerin Genel Alışkanlıkları, Beslenme Alışkanlıkları ve Öğün Tüketme Durumları

Dünyada her sene yaklaşık 6 milyon insan tütün nedeniyle ölmektedir. Türkiye’de yetişkinlerin %27’sinin, erkeklerin %45.1’inin ve kadınların %13.1’inin sigara kullandığı tespit edilmiştir (78). Ülkemizde sağlık çalışanlarında yapılmış 22 çalışmanın derlemesine göre, sigara içme prevalansı doktorlar arasında %32.6-66.2, hemşireler arasında %40.3-68.6 olarak bulunmuş ve bu rakamların gelişmiş ülkelere oranla oldukça yüksek olduğu belirtilmiştir (79). Bu çalışmada bireylerin %24’ünün sigara kullandığı belirlenmiştir (Tablo 4.3.1.).

Çalışmaya katılan bireylerde alkol tüketimi %14.4 olarak saptanmış olup (Tablo 4.3.1) TBSA verilerinde Türkiye geneli alkol tüketim sıklığı %15.1 olarak bulunmuştur (6). Tokat İlinde sağlık çalışanları üzerinde yapılan sigara, alkol/yasadışı madde kullanımı ve bağımlılığının dikkat eksikliği düzeylerine etkisinin incelendiği bir çalışmada, sigara kullanımı %33.6 alkol kullanımı %10 olarak bu çalışmadan daha düşük sıklıkta bulunmuştur (80).

Bu çalışmada bireylerin %24’ünün vitamin-mineral takviyesi kullandığı belirlenmiş (Tablo 4.3.1.) ve sağlık çalışanlarının besin desteği kullanma durumlarının incelendiği bir başka çalışmada da, bu çalışmanın sonuçlarına benzer şekilde sağlık çalışanlarının %24.9’unun vitamin-mineral takviyesi kullandığı saptanmıştır (81).

TBSA-2017 sonuçlarına göre Türkiye’de en çok atlanan öğünün öğle, en az atlanan öğünün ise akşam öğünü olduğu rapor edilmiştir (82). Bu çalışmada ise bireylerin %44.8’inin ana öğün atladığı saptanmıştır. Atlanan öğünlerin %48.2’sinin öğle, %42.9’unun sabah, %8.9’unun ise akşam öğünü olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.4.1.). Bu çalışmada bireylerin %52’sinin 3 ana öğün tükettiği saptanmıştır (Tablo 4.6.1). Sağlık çalışanları üzerinde yapılan bir çalışmada, katılımcıların %67.3’ünün 3 ana öğün tükettiği (83), benzer bir başka çalışmada ise, katılımcıların %73.2’sinin en az üç ana öğün tükettiği belirtilmiştir (84). Sağlık çalışanlarının katıldığı bir çalışmada da en çok atlanan öğün bu çalışmayla benzer şekilde olarak öğle öğünüdür (%46,5) (85). Bu çalışmada bireylerin

%22.4'ünün hiç ara öğün tüketmediği, %33.6'sının 2 ara öğün, %32.8'inin ise 1 ara öğün tükettiği belirlenmiş ve kadınların erkeklere göre daha fazla ara öğün tükettiği bulunmuştur. Sağlık çalışanları üzerinde yapılan bir çalışmada, günlük tüketilen ana ve ara öğün sayısı 1-3 arasında değiştiği, katılımcıların %46.0'ının ara öğün tükettiği, kadınların %51.2'sinin, erkeklerin ise %22.'sinin ara öğün yaptığı ifade edilmiştir (86). Başka bir çalışmada da, bu çalışmayla benzer şekilde kadınların erkeklerden daha fazla ana öğün tükettiği görülmüştür (87). Vardiyalı çalışma sistemi beslenme durumunu etkilemektedir. Gece vardiyası çalışanlarında beslenme bozuklukları düzensizlikleri sıkça görülmektedir. Gece vardiyasında çalışanlarda öğün sıklığı azalır fakat atıştırma artmaktadır. Öğün düzensizlikleri özellikle geç kalvaltı alışkanlığına neden olmakta ve bu nedenle de çğle öğünü daha sık atlanmaktadır (88).

## 5.2. Bireylerin Antropometrik Özellikleri ve Sağlık Durumları

Bu çalışmada bireylerin BKİ ortalaması kadınlar için  $24.5 \pm 3.22 \text{ kg/m}^2$ , erkekler için  $26.5 \pm 2.39 \text{ kg/m}^2$  olarak belirlenmiştir (Tablo 4.5.1.). Sağlık çalışanlarının beslenme durumunun tespit edildiği bir çalışmada, katılımcıların BKİ ortalamaları  $26.4 \pm 4.36 \text{ kg/m}^2$  olarak tespit edilmiştir (83). Sağlık çalışanları üzerinde yapılan bazı çalışmalarda ortalama BKİ değerleri  $21.0 \text{ kg/m}^2$  (89),  $24.4 \pm 4.2 \text{ kg/m}^2$  (8),  $24.4 \text{ kg/m}^2$  (90),  $24.7 \pm 7.9 \text{ kg/m}^2$  (91) ve  $24.2 \pm 0.2 \text{ kg/m}^2$  (92) değerleri ile bu çalışmadan daha düşük iken başka bir çalışmada  $25.8 \text{ kg/m}^2$  değeriyle bu çalışmayla benzer bulunmuştur (93). Sağlık çalışanlarının BKİ değerleri DSÖ sınıflamasına göre bu çalışmada olduğu gibi normal olarak nitelendirilmektedir. Bunun nedeni sağlık çalışanlarının farkındalıklarının yüksek olmasından kaynaklanabilir.

Sağlık çalışanlarında yapılan bir çalışmada, erkeklerin %48.'i, kadınların %32.3'ü fazla kilolu, kadınların %46.0'ı, erkeklerin ise %34.4'ü normal vücut ağırlığında bulunmuştur. Şişmanlık durumu erkek (%17.5) ve kadınlarda (%17.4) birbirine yakın olup, zayıf bireylerin tamamını kadınlar oluşturmuştur (83). Bu çalışmada ise, bireylerin %50.4'ü preobez, %42.4'ü normal, %6.4'ü 1. derece Obez ve %0.8'i zayıf olarak saptanmıştır. BKİ sınıfları ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür ( $p < 0.05$ ). BKİ sınıfı "Zayıf" olan bireylerin %0.8'i kadın iken bu sınıfa giren erkek bulunmamaktadır. DSÖ sınıflamasına göre BKİ sınıfı "Normal" olan bireylerin oranı erkeklere göre (%6.4) kadınlarda (%36) yüksek olarak tespit edilmiş ve preobez sınıfına giren erkek ve kadın oranları benzer olarak bulunmuştur (%24.8'i kadın, %25.6'sı erkek).

BKİ sınıflandırmasına göre 1.derece obez olan erkek ve kadın sıklığı %3.2 olarak saptanmıştır (Tablo 4.5.3.). Başka bir çalışmada, erkeklerin %16.3'ü, kadınların %8.6'sı şişman olup bu çalışmayla benzer şekildedir (erkeklerin %51.9'u, kadınların %30.6'sı fazla kiloludur) (94). Yapılan çoğu çalışma bu çalışmayı destekler niteliktedir. Sonuçlara göre, kadınların daha çok normal BKİ değerine sahip olmaları erkeklere göre beden imajına daha çok dikkat ettiklerini, ağırlık kontrolü sağlamaya yönelik davranış sergilemelerinden kaynaklanabilir.

Bu çalışmada bireylerin %87.2'sinde herhangi bir hastalık bulunmazken, %12.8'inin doktor tarafından teşhis konulmuş bir hastalığının bulunduğu belirlenmiştir. Hastalık tanısı almış bireylerin ilk 3 sırada diyabet, kalp-damar hastalığı, kas-iskelet sistemi hastalığı olduğu saptanmıştır (Tablo 4.2.1.). Bu çalışmaya benzer şekilde bazı çalışmalarda da hemşirelerin %84.4'ünde (95), sağlık çalışanlarının %80.0'inde (90) ve %57.8'inde tanı konmuş herhangi kronik bir hastalığı olmadığı belirtilmiştir (92). Yine benzer şekilde diğer çalışmalarda da sağlık çalışanlarında bir kronik hastalığa sahip olma durumunun oldukça az olduğu saptanmıştır (86,96,93). Ancak yapılan bir başka çalışmada ise, sağlık çalışanlarının %52.6'sının doktor tarafından teşhis edilen bir hastalığının olduğu ve en sık endokrin hastalıkların görüldüğü (%32,9); bunu sırayla sindirim sistemi hastalıkları, kalp-damar hastalıkları, hipertansiyon, Tip 2 diyabet ve ruhsal sorunların izlediği ifade edilmiştir (83). Sağlık çalışanları üzerinde yapılan bir çalışmada, hastalıkların %16.0'ı sindirim sistemi hastalıkları, %8.0'ı yüksek kolesterol ve %4.0'ı diyabet, kalp-damar hastalıkları ve böbrek hastalıklarıdır (86). Sadece doktorlar üzerinde yapılan bir başka araştırmada, katılımcıların %15.4'ünde yüksek kan basıncı, obezite ve kalp hastalığı bulunduğu bildirilmiştir (93). Sağlık personeli ve yardımcı personel üzerinde yapılan bir çalışmada ise, katılımcıların %13.7'si diyabet, %11.5'i kalp hastası, %4.6'sı kronik karaciğer hastası, %4.6'sı hipertroidi, %3.8'i hipotroidi ve %0.8'i cushing sendromlu olarak saptanmıştır (96). Sonuçlar bu çalışmanın sonuçlarını destekler niteliktedir. Bu durum, sağlık çalışanlarının iş yükü ve iş stresinin yüksekliği, nöbet usulü çalışma gibi sebeplerden dolayı yeterli ve dengeli beslenememesi, yeteri kadar fiziksel aktivite yapamamasından bazı kronik hastalıklara sahip olabileceğini göstermektedir.

### **5.3. Bireylerin SYİ Puanları**

Bu çalışmada bireylerin diyet kaliteleri değerlendirildiğinde, kadınların diyet kalitesi erkeklere göre anlamlı ölçüde yüksek bulunmuştur. Katılımcıların SYİ puan ortalaması  $66.11 \pm 12.11$  iken, cinsiyete göre kadınların ortalaması  $68.13 \pm 11.86$ ; erkeklerin ortalaması

62.39±11.80 olarak saptanmıştır (Tablo 4.7.1.). SYİ-2010 kullanılarak 485 yetişkin ile yapılan bir çalışmada, SYİ skoru 56.5 olarak bulunmuştur. Kadınların SYİ puanı ortalaması erkeklerden daha yüksek bulunmuştur (97). Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde 2007-2010 Ulusal Sağlık ve Beslenme Muayene Anketi çalışmasından 11181 yetişkin birey üzerinde yapılan bir çalışma sonucuna bakıldığında, ABD'li yetişkinlerin ortalama SYİ-2010 skoru 55.9 olarak bulunmuştur (98). Bu çalışmanın tersine toplamda 400 kişi üzerinde yapılan bir çalışmada erkeklerin SYİ skorunun 61.6±10.9 ve kadınların SYİ skorunun 60.9±9.7 puan olduğu belirlenmiştir (99). Fisberg ve ark. (100) yaptığı bir çalışmada, 3454 yetişkin bireyin ortalama sağlıklı yeme indeksi skorunu 60.4 olarak saptanmıştır. Sahyoun ve ark. (101)'nin yaptığı bir başka çalışmada, erkek bireylerin sağlıklı yeme indeksi değerlerini 65.2, kadın bireylerin ise 69.2 olarak bulunmuştur. Hurley ve ark. (102) da benzer olarak kadınların SYİ skorlarının erkeklerden daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir (E=61.1±11.61, K=64.5±11.70)(102). Başka bir çalışmada da benzer şekilde erkek ve kadınların SYİ puanları karşılaştırıldığında, kadınların SYİ puanı ortalamasının 65.3, erkeklerin ise 59.3 olduğu gösterilmiştir (103). Ankara'da yapılan bir çalışmada ise, SYİ bileşenleri için kadınların erkeklerden daha düşük puana sahip olduğu belirtilmiştir (104).

Bu çalışmada bireylerin eğitim durumları ve SYİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Doktora eğitimine sahip olan bireylerin SYİ puan ortalaması lise ve üniversite eğitimine sahip bireylerden istatistiksel olarak daha yüksek iken yüksek lisans ve tıpta uzmanlık eğitimine sahip bireylerde istatistiksel olarak önemli bir farklılık göstermemiştir.

Bu çalışmada, bireylerin %12.8'inin "Kötü", %72'sinin "Geliştirilmesi Gereken" ve %15.2'sinin "İyi" SYİ puanına sahip olduğu saptanmıştır. SYİ sınıfı "Kötü" olan bireylerin %4.8'i kadın, %8'i erkek olup; kadınların %47.2'si (59 kişi) erkeklerin ise %24.8'i (31 kişi) "Geliştirilmesi Gereken" sınıfında yer almıştır (Tablo 4.7.3.) SYİ-2010 ile yapılan bir çalışmada, bireylerin %44.2'si kötü diyet kalitesi, %55.1'i iyileştirilmesi gereken, %0.68'i ise iyi diyet kalitesine sahip bulunmuştur (105). Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada, diyet kalitesini ölçmek için SYİ-2005 kullanılmış ve hiçbir öğrencinin >80(iyi) alamadığı, kadınların %85.8'inin 51- 80(geliştirilmesi gereken, %14.2'sinin <50 (yetersiz) SYİ puanı aldığı, erkeklerin ise %27.4'ünün <50 (yetersiz) ve %72.6'sının 51-80 (geliştirilmesi gereken) SYİ puanına sahip olduğu belirlenmiştir (106). Yapılan çalışmalarda bireylerin SYİ puanlarının genellikle orta düzeyde olduğu görülmektedir. Bireylerin SYİ puanları ortalaması iyi kabul edilen düzeyin en alt puanı olan 80 puandan

oldukça uzaktır. Dolayısıyla diyet kalitesinin artırılmasına yönelik çalışmalara ihtiyaç vardır.

#### **5.4. Bireylerin Beslenme Okuryazarlığı Durumları**

Çalışmaya katılan bireylerin YBOYDA puanı ortanca değeri kadınlar için 32 iken, erkekler için 31 olup, erkek ve kadınların YBOYDA puanlarının ortanca değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.8.1.). Bireylerin medeni, hastalık, eğitim durumları ile yaş gruplarına göre YBOYDA puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Mesleklere göre ise hekimlerin YBOYDA puan ortancası, sağlık teknikeri ve sağlık teknisyeninden istatistiksel olarak daha yüksek iken, hemşire ve eczacı ile aralarında istatistiksel olarak önemli bir fark saptanmamıştır (Tablo 4.8.2.). Yapılan bir çalışmada, bireylerin eğitim durumlarına bakıldığında, ortaöğretim mezunu olanların beslenme bilgi düzeyleri yeterli ve iyi olanların oranının (% 82.0) ilköğretim mezunu olanların (% 70.9) anlamlı derecede daha yüksek olduğu belirlenmiştir (107). Zoellner ve ark. (108)'nin yaptığı çalışmada, beslenme okuryazarlığı ile eğitim düzeyi arasında anlamlı ilişki saptanmış, bireylerin eğitim düzeyi arttıkça beslenme okuryazarlığından aldıkları puanların da arttığı tespit edilmiştir. Başka bir çalışmada da üniversite ve üzeri mezunu olan kişilerin beslenme okuryazarlığı puanları diğerlerine göre anlamlı derecede yüksek bulunduğu tespit edilmiştir (31).

Beslenme okuryazarlığı ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada, bireylerin beslenme okuryazarlığı puan ortalaması  $26.2\pm 3.8$  olup, % 79.8'inin yeterli düzeyde beslenme okuryazarlığı olduğu belirlenmiştir (42). 2011 yılında yaşlı Japonlar üzerinde yapılan bir çalışmada, bireylerin % 30.7'sinin yeterli, % 66.3'ünün ise sınırda beslenme okuryazarlığı düzeyine sahip oldukları belirlenmiştir (91). Başka bir araştırmada da katılımcıların % 24'ünün yetersiz, % 28'inin sınırlı, % 48'inin yeterli beslenme okuryazarlık düzeyinde olduğunu rapor edilmiştir (92). Beslenme okuryazarlığı düzeylerindeki bu farklılıklar çalışmaların yapıldığı toplumların özelliklerinin farklı olmasından kaynaklanabilmektedir. Aksaray'da bir diyet polikliniğine başvuran 340 kişi üzerinde yapılan bir çalışmada, katılımcıların beslenme okuryazarlığı puan ortalaması  $26.62 \pm 5.29$  olarak bulunmuştur (109). Öğrencilerde yapılan bir başka çalışmada da YBOYDA ortalaması  $25.06 \pm 5.62$  olarak belirlenmiştir (110). Bir başka çalışmada bu çalışmaya benzer şekilde bireylerin % 94.4'ü yeterli düzeyde beslenme okuryazarlığına sahiptir (111). Bu çalışmada birçok çalışmaya göre YBOYDA puanının yüksek çıkması

çalışılan grubun sağlık çalışanı olması olabilir. Sağlık Çalışanları üzerinde yapılmış bir çalışma bulunmamaktadır.

Bu çalışmada katılımcıların beslenme okuryazarlık alt bölümlerinin yeterlilik oranları sırasıyla “Genel Beslenme Bilgisi” (%96), “Okuduğunu Anlama ve Yorumlama” (%82.4), “Besin Grupları” için katılımcıların hepsi, “Porsiyon Miktarları” (%20.8), “Gıda Etiketleri Okuma ve Basit Hesap Yapma Kabiliyeti” (%71.2) olarak tespit edilmiştir (Tablo 4.8.3.). YBOYDA puanı için bireylerin hepsi “Yeterli” sınıfta bulunmaktadır. Diğer sınıflarda yeterli gözlem olmadığından cinsiyet ile aralarındaki ilişki istatistiksel olarak incelenememiştir (Tablo 4.8.4.). Yapılan bir çalışmada, kadınların erkeklere göre beslenme okuryazarlığı değerlendirme aracından aldıkları puan anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (42). Zoellner ve ark. (112) yaptığı çalışmada beslenme okuryazarlığı ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki saptanmamışken, Aihara ve Minai (11) yaşlı Japonlar üzerinde yaptıkları çalışmada sınırdaki beslenme okuryazarlık düzeyinin erkeklerde kadınlara göre daha fazla olduğunu belirlemişlerdir. Bireylerin beslenme okuryazarlık alt bölümlerinin yeterlilik oranları sırasıyla Genel Beslenme Bilgisi (%73.5), okuduğunu anlama (%83.2), besin grupları (%68.5), porsiyon miktarları (%24.4), gıda etiketi okuma ve sayısal okuryazarlık (%37.1) olarak tespit edilmiştir. Başka bir çalışmada, bu oranlar sırasıyla (%66.5- %79.3-%87.2-%11.7-%9.5) olarak (42), diğer bir çalışmada ise sırasıyla (%81.8-%70.7-%45.7-%32.9-%9.7) olarak saptanmıştır (110). Ünal’ın (111) çalışmasında, bu oranlar sırasıyla (%88.2-%82.1-%100-%9.7-%21.0) olarak saptanmıştır. Bu sonuçlara bakıldığında, bireylerin çoğunun genel beslenme bilgisi, okuduğunu anlama, besin grupları alanlarında bilgi düzeylerinin yüksek olduğu görülmektedir. Yapılan tüm çalışmalarda benzer şekilde porsiyon miktarları ve gıda etiketi okuma sayısal okuryazarlık alanlarında bireylerin çoğunun bilgi düzeyleri yetersizdir. Bu çalışmada ise yapılan diğer çalışmalarla benzerlik göstermekte olup bireylerin gıda etiketi okuma ve sayısal okuryazarlık düzeyleri diğer çalışmalardan farklı olarak yeterli seviyede bulunmuştur. Bunun nedeni çalışmanın sağlık çalışanları üzerinde uygulanması ve sağlık çalışanlarının temel matematik kabiliyetlerinin yüksek olmasından kaynaklanabileceğini düşündürmektedir. Bu çalışmada beslenme okuryazarlığı ile diyet kalitesi arasındaki ilişkiye bakıldığında, bireylerin YBOYDA puanları ortanca değerleri SYİ sınıflandırmasına göre istatistiksel olarak önemli bir farklılık göstermemiştir ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.8.4.). Adölesanlarda yapılan bir çalışmada ise beslenme okuryazarlığı ile diyet kalitesi arasında ise pozitif yönlü ilişki saptanmıştır (113).

## 5.5. Bireylerin Sağlık Okuryazarlığı Durumları

Bu çalışmada, katılımcıların TSOY puan ortancası 36.46 olup kadınların TSOY ortancası 36.46 iken erkeklerin 33.33 olarak elde edilmiştir. Bireylerin %27.2'si "Sorunlu-Sınırlı" TSOY sınıfında yer almaktadır ve bu sınıfın %15.2'sini kadınlar oluştururken %12'sini erkekler oluşturmuştur. TSOY sınıfı "Yeterli" olan bireylerin sıklığı %32 olup, bunların %23.2'si kadınlar ve %8.8'i erkekler oluşturmuştur. TSOY sınıfı "Mükemmel" olan bireylerin sıklığı %40.8 iken %26.4'ünü kadın ve %14.4'ü de erkekler oluşturmuştur. TSOY sınıfları ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak önemli bir ilişki bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ) (Tablo 4.9.1.). Çalışmaya göre TSOY puanı ile medeni durum, hastalık durumu, eğitim durumu ve meslek arasında istatistiksel olarak önemli bir farklılık göstermemiştir (Tablo 4.9.2.). Tip 2 diyabetliler üzerinde yapılan bir çalışmada, sağlık okuryazarlığı ortalama indeks puanı 25.63 olarak bulunmuştur. Tip 2 diyabet hastalarının genel sağlık okuryazarlığı düzeylerinin %41.3'ünün yetersiz, %47.7'sinin sorunlu-sınırlı, %9'unun yeterli ve %2'sinin mükemmel olduğu belirlenmiştir (114). Diyabetli bireylerde yapılan bir çalışmada, katılımcıların genel sağlık okuryazarlığı düzeylerinin %34.50'sinin yetersiz, %48.50'sinin sorunlu-sınırlı, %17'sinin yeterli ve %0'ının mükemmel olduğu görülmüştür (115). Hipertansif bireylerde yapılan bir çalışmada, sağlık okuryazarlık indeks puanının sınırlı -yetersiz düzeyde olduğu bulunmuştur (116). Türkiye'de yapılan bölgesel çalışmalarda da sağlık okuryazarlığı düzeyinin düşük, puan ortalamaları sınırlı yetersiz düzeyde olduğu tespit edilmiştir (116). Tanrıöver ve ark. (117) tarafından 2014 yılında Türkiye'de erişkin nüfusun sağlık okuryazarlığı düzeyinin belirlenmesi amaçlanarak 23 ilde 4924 katılımcı birey ile yapılan, sağlık okuryazarlığı alanında Türkiye'de yapılmış ilk geniş ölçekli saha çalışması olan Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Araştırması'nda bireylerin genel sağlık okuryazarlığı düzeylerinin %24.5'inin yetersiz, %40.1'inin sorunlu-sınırlı, %27.8'inin yeterli ve %7.6'sının ise mükemmel olduğu belirtilmiştir. Bu çalışma sonuçlarına göre, Türkiye'de her üç kişiden ikisi yetersiz sağlık okuryazarlık düzeyinde olup, bu sonuçlar sağlık okuryazarlığının ülkemiz için de önemli bir problem olduğunu göstermektedir (117). Bu çalışmada sağlık okuryazarlık düzeyinin diğer çalışmalardan yüksek bulunmasının nedeni olarak araştırma grubunun sağlık çalışanlarından oluşmasından kaynaklandığı düşünülebilir.

2018 yılında Tip 2 diyabetli bireyler üzerinde yapılan bir çalışmada, sağlık okuryazarlığı ortalama indeks puanı 36.82 saptanmış ve katılımcıların %1.9'unun yetersiz, %21'inin sorunlu-sınırlı, %35.2'sinin yeterli ve %41.9'unun mükemmel düzeyde olduğu görülmüştür (118).

Yapılan bir başka çalışmada kadınların sağlık okuryazarlığı ortalamalarının, erkek katılımcıların ortalamalarından yüksek olduğu ve aradaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görülmüştür (122). Cinsiyete göre Türkiye geneli sağlık okuryazarlık düzeylerine bakıldığında ise, erkeklerin sağlık okuryazarlık seviyesinin daha yüksek olduğu görülmektedir (117). Yapılan pek çok çalışmada da kadınların sağlık okuryazarlığı düzeylerinin erkeklerden daha düşük olduğu görülmektedir (119,120). TÜİK (Türk Standartları Enstitüsü Kurumu) 2021 verilerine bakıldığında, en az bir eğitim düzeyini tamamlayan kadınların sıklığı (%85.7) erkeklere (%96.4) göre daha düşük olarak rapor edilmiştir (121). Bu nedenle yapılan çalışmalarda kadınların sağlık okuryazarlığı erkeklere göre düşük tespit edilmektedir.

Bu çalışmada bireylerin TSOY puanı ortanca değerleri yaş gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ( $p < 0.05$ ). Elli ve üzeri yaş grubunun TSOY puanı ortancası tüm yaş gruplarına göre daha yüksek bulunmuştur. Bu çalışmadan farklı olarak yapılan bir başka çalışmada, yaş arttıkça sağlık okuryazarlığı düzeyinin düştüğü belirtilmiştir (116). Yılmazel (35)'in çalışmasında da sağlık okuryazarlığı düzeyi, yaşa göre değişmekte olup özellikle 50-64 yaş grubunda anlamlı seviyede düştüğü tespit edilmiştir. Bu çalışmalarla olan farklılık çalışılan grubun sağlık çalışanı olmasından kaynaklanabilir.



## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

### 6.1. Sonuçlar

Çalışmaya aynı hastanede görev yapan, yaş ortalaması  $33.2 \pm 9.83$  yıl olan 125 sağlık çalışanı katılmıştır. Bireylerin, BKİ ortalaması kadınlarda  $24.5 \pm 3.22$   $\text{kg/m}^2$  iken, erkeklerde  $26.5 \pm 2.39$   $\text{kg/m}^2$  olarak saptanmıştır. DSÖ sınıflaması BKİ dağılımına göre bireylerin %50.4'ü preobez, %42.4'ü normal, %6.4'ü 1. derece obez ve %0.8'i zayıf olarak saptanmıştır. BKİ sınıflandırmasının cinsiyete göre dağılımı açısından fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Tüm bireylerin SYİ puan ortalaması  $66.1 \pm 12.11$  iken kadınların ortalaması  $68.13 \pm 11.86$ , erkeklerin ortalaması  $62.39 \pm 11.80$  olarak saptanmıştır. Cinsiyete göre SYİ puanı ortalamalarının arasında istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Bireylerin eğitim durumlarına göre SYİ puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak önemli bir fark gösterilmiştir ( $p < 0.05$ ). Doktora eğitimine sahip olan bireylerin SYİ puan ortalaması ( $78.62 \pm 6.95$ ), lise ( $65.09 \pm 12.61$ ) ve üniversite ( $63.35 \pm 10.56$ ) eğitime sahip bireylerden istatistiksel olarak daha yüksek iken, yüksek lisans ( $72.08 \pm 9.94$ ) ve tıpta uzmanlık ( $72.21 \pm 14.22$ ) eğitime sahip bireylerden istatistiksel olarak önemli bir fark göstermemiştir. Bireylerin SYİ puan ortalamaları, 18-25 yaş ( $65.30 \pm 10.94$ ), 26-33 yaş ( $65.79 \pm 11.43$ ), 34-41 yaş ( $67.20 \pm 12.35$ ), 42-49 yaş ( $64.50 \pm 13.51$ ), 50 yaş ve üzeri ( $73.61 \pm 16.71$ ) yaş grupları da benzer bulunmuştur ( $p > 0.05$ ). Bireylerin %12.8'inin "Kötü", %72'sinin "Geliştirilmesi Gereken" ve %15.2'sinin "İyi" SYİ puanına sahip olduğu saptanmıştır. SYİ sınıflandırmasının cinsiyete göre dağılımı değerlendirildiğinde, kadınların %48'inin, erkeklerin ise %8'inin "Kötü"; kadınların %47.2'sinin, erkeklerin %24.8'inin "Geliştirilmesi Gereken; kadınların %12.8'inin, erkeklerin %2.4'ünün "İyi" sınıfında olduğu belirlenmiştir. Cinsiyete göre, SYİ sınıflarının dağılımında istatistiksel olarak önemli bir fark olduğu gösterilmiştir ( $p < 0.05$ ). Bireylerin YBOYDA puanı ortanca değeri kadınlar için 32 iken erkekler için 31 olarak belirlenmiş ve YBOYDA puanlarının ortanca değerleri açısından istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ). Bireylerin medeni durum, hastalık durumu, eğitim ve yaş gruplarına göre YBOYDA puan ortancaları arasında istatistiksel açıdan önemli bir fark bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ). Bireylerin YBOYDA puan ortancaları mesleklere göre istatistiksel olarak önemli bir farklılık göstermiştir ( $p < 0.05$ ). İkili karşılaştırmalar sonucunda mesleklere göre hekimlerin YBOYDA puan ortancası (32); sağlık teknikeri (30.5) ve sağlık teknisyeninden (29) istatistiksel olarak daha yüksek iken, hemşire (31) ve

eczacı (32.5) ile benzer bulunmuştur. YBOYDA alt bölümlerinden “Genel Beslenme Bilgisi” alt bölümünün sınıflarının cinsiyete göre dağılımı açısından önemli farkın olduğu bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Erkeklerin %3.2’si, kadınların ise %0.8’i “Sınırdaki” sınıfta olup, “Genel Beslenme Bilgisi” sınırda olan erkeklerin sıklığı kadınlardan yüksek saptanmıştır. Kadınların %64’ü, erkeklerin ise %32’si “Yeterli” sınıfta olup, “Genel Beslenme Bilgisi” yeterli olan kadınların sıklığı erkeklerden yüksek olduğu belirlenmiştir. Bireylerin YBOYDA puanları ortanca değerlerinin SYİ sınıflandırmasına göre istatistiksel olarak önemli bir farklılık göstermediği belirlenmiştir ( $p > 0.05$ ). Bireylerin TSOY puanı ortancası 36.46 olarak bulunmuştur. Cinsiyete göre kadınların TSOY ortancası 36.46 iken, erkeklerin 33.33 olarak belirlenmiş ve TSOY puan ortancasının cinsiyete göre istatistiksel olarak önemli bir farklılık göstermediği belirlenmiştir ( $p > 0.05$ ). Bireylerin medeni durum, hastalık durumu, eğitim durumlarına ve mesleklere göre TSOY puan ortanca değerlerinin önemli bir farklılık göstermediği saptanmıştır ( $p > 0.05$ ). Bireylerin ikili karşılaştırma sonuçlarına göre; 50 ve üzeri yaş grubunun TSOY puanı ortancası (50), 26-33 (33.33) ve 42-49 (33.33) yaş gruplarının ortancasından istatistiksel olarak daha yüksek saptanırken, 18-25 (36.72) ve 34-41 (34.89) yaş gruplarının ortancası benzer bulunmuştur. Bireylerin %27.2’si “Sorunlu-Sınırlı” TSOY sınıfında, %32’si “Yeterli” sınıfta, %40.8’i “Mükemmel” sınıfta yer almakta olup, cinsiyete göre TSOY sınıfları arasında istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ). Bireylerin TSOY puanlarının ortanca değerleri; “Kötü” sınıfı için 36.20, “Geliştirilmesi Gereken” sınıfı için 36.46 ve “İyi” sınıfı için 33.85 olarak belirlenmiş, SYİ sınıflandırmasına göre istatistiksel olarak önemli bir farklılık bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ).

## 6.2. Öneriler

Vücudun gereksinim duyduğu tüm besin öğelerinin yeterli ve dengeli miktarda alınması sağlığın en önemli gereğidir. Bireylerin sağlıklı besin seçimleri yaparak sağlıklı beslenebilmeleri beslenme okuryazarlığında yeterli düzeyde bilgi tutum ve beceriye sahip olmaları gerekmektedir. Aynı zamanda yaşam kalitesinin yükselmesi için de yeterli düzeyde sağlık okuryazarlığı düzeyinin olması gerekmektedir. Sağlıklı beslenme davranışlarının geliştirilmesi, yaşam kalitesinin artırılması için beslenme ve sağlık okuryazarlığının birlikte etkisi önemli olmaktadır.

Çalışmanın amacı, sağlık çalışanlarında beslenme ve sağlık okuryazarlık düzeyi ile diyet kalite indeksi arasındaki ilişkiyi belirlemektir. Çalışma sonucuna göre sağlık

alışanlarında beslenme okuryazarlığı ve sağlık okuryazarlığının diyet kalite indeksine istatistiksel olarak farkın önemli olmadığını saptanmıştır.

Çalışmada, kadınların diyet kalite indeksleri erkeklere göre yüksek bulunmuştur. Erkek sağlık çalışanlarına beslenme eğitimi verilerek sağlıklı beslenmeleri ile diyet kaliteleri artırılabilir. Eğitim düzeyi yükseldikçe diyet kalitesi indeksi de yükselmektedir. Sağlık alışanlarının da en az niversite mezunu olmaları hatta yüksek lisans yapmaya teşvik ettirilmelere diyet kalitelerini artıracaktır. Çalışmada tüm bireylerin %72'sinin SYİ puanlarına göre diyet kaliteleri “gelişmesi gereken” olarak bulunmuştur. Sağlık çalışanlarına yönelik yapılacak beslenme eğitimleri ile SYİ puanları artarak diyet kaliteli “iyi” sınıfına yükseltilebilir.

Beslenme okuryazarlığı cinsiyet farkı olmadan tüm sağlık alışanlarında yeterli düzeyde bulunmuştur. Çalışmada hekimlerin YBOYDA puanı sağlık teknikeri ve sağlık teknisyeninden yüksek iken, hemşire ve eczacı ile benzer bulunmuştur. Sağlık teknikerleri ve sağlık teknisyenlerine verilecek beslenme eğitimleri ile bu grup sağlık çalışanlarının da yeterli düzeyde beslenme okuryazarı olması sağlanabilir.

Sağlık alışanlarının sağlık okuryazarlığı düzeylerinin yüksek olması beklenmektedir. Çalışmada bireylerin %27.2'si “sorunlu-sınırlı” düzeyde sağlık okuryazarı bulunmuştur. Sağlık konusunda yeterli düzeyde bilgiye sahip oldukları düşünülse de meslek gzetmezsiniz herkese sağlık okuryazarlığı ile ilgili eğitim veya seminerler yapılabilir.

Kamu ve özel hastanelerde düzenli aralıklarla diyetisyen ve hekimler tarafından beslenme ve sağlık alanında verilecek eğitimlerle, sağlık çalışanlarının beslenme ve sağlık okuryazarlığı yeterli düzeylere ulaşarak diyet kaliteleri ve yaşam kaliteleri yükselebilir. Bu nedenle özellikle ülkemizde sağlık çalışanlarına yönelik beslenme ve sağlık okuryazarlığı ve diyet kalitesi üzerinde yapılacak çalışmalar artırılmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Basic Documents, Forty-eighth edition, Italy, World Health Organization, 1- 21, 2014.
2. Baysal A. Beslenme. 13. Baskı, Ankara, Hatipoğlu Yayınları, 2011.
3. Alphan Tüfekçi E. Hastalıklarda Beslenme Tedavisi . 1. Baskı, Ankara, Hatipoğlu Yayınları, 2013
4. Baysal A. Genel Beslenme. 14. Baskı, Ankara, Hatipoğlu Yayınları, 2012
5. T.C Sağlık Bakanlığı. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite öğretmen el kitabı. Ankara, 2016
6. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi, 1.Baskı, 2015.
7. Carrara A, Schulz P. The Role of Health Literacy in Predicting Adherence to Nutritional Recommendations: A Systematic Review. *Journal of Patient Education and Counseling*. 2018; 101. 16–24.
8. Gibbs HD, Ellerbeck EF, Gajewski B, Zhang C, Sullivan DK. The Nutrition Literacy Assessment Instrument is a Valid and Reliable Measure of Nutrition Literacy in Adults with Chronic Disease. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 2018;50:247–257.
9. Vidgen H A, Gallegos D. Defining food literacy and its components. *Appetite* 2014;76:50-59.
10. Carbone ET, Zoellner JM, Nutrition and health literacy: a systematic review to inform nutrition research and practice. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics* 2012;112(2):254-265.
11. Aihara Y, Minai J. Barriers and catalysts of nutrition literacy among elderly Japanese people. *Health promotion international*. 2011; 26: 421-431.
12. Aktaş N, Özdoğan Y. Gıda ve beslenme okuryazarlığı. *Harran Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*. 2016; 20: 146-153.
13. Keser A, Çıracıoğlu ED. “Sağlık ve Beslenme Okuryazarlığı”, Sağlık Okuryazarlığı, Eds. Yıldırım F, Keser A. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ankara, 2015; 39-59.
14. WHO, Health promotion glossary, Geneva, 1998.
15. Sorensen K, Health Literacy. In: Wright JD. Editor. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*. 2nd ed. Oxford: Elsevier; 2015; p. 653-656.

16. Malatyalı İ, Biçer E. Sağlık Okuryazarlık Düzeyinin Belirlenmesi ASHD 2018;17(2): 16-17
17. Sönmez B. Sağlık Okuryazarlığının Önemi. Antalya. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2009
18. Al Sayah F, Williams B. An integrated model of health literacy using diabetes as an exemplar. Canadian Journal of Diabetes, 2012;36: 27-31.
19. Akiş, C. Ortadoğu Teknik Üniversite'sinde görevli akademik personelin diyet örüntüleri, diyet kalite indeksleri ve sağlıklı yeme indekslerinin belirlenmesi üzerine bir çalışma. Yüksek lisans tezi. Hacettepe Üniversitesi, 2005; 284, Ankara.
20. Köksal E, Mortaş H, Karaçil Ermumcu M. Yetişkin Bireylerde Diyet Kalitesinin Ortalama Yeterlilik Oranı (MAR) Kullanılarak Değerlendirilmesi. Selçuk Tıp Dergisi;2016;32(2): 43-46.
21. Kurudayıoğlu, M. ve Tüzel, S. 21. Yüzyıl okuryazarlık türleri, değişen metin algısı ve Türkçe eğitimi. TÜBAR-XXVIII: 2010;284-298.
22. Aşıcı, M. Kişisel ve sosyal bir değer olarak okuryazarlık, Değerler Eğitimi Dergisi, 17(7): 2009; 9-26.
23. Cimbaro MA. Nutrition literacy: Towards a new conception for home economics education. U.B.C. Sciences of Art, Master Thesis, Vancouver, 2008 (Advisors: Dr. L. Peterat and Dr. M. G. Smith).
24. WHO, Health promotion glossary, Geneva, 1998.
25. CBM. Understanding Health Literacy and its Barriers. Current Bibliographies in Medicine 2004-1. US National Library of Medicine. 2004-1. (<http://nml.gov/outreach/consumer/hlthlit.html>, Erişim Tarihi: 27.11.2021).
26. Sönmez, S. Ortaöğretimde sağlık okuryazarlığı. Doktora tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanlar Eğitimi Anabilim Dalı, 197 Ankara, 2015.
27. Tözün M., Sözman M.K. Halk Sağlığı Bakışı ile Sağlık Okuryazarlığı. Smyrna Tıp Dergisi,(2),2014; 48-54.
28. Nutbeam D, Kickbusch I. Health promotion glossary. Health Promotion International 1998;13(4): s.349-64.
29. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Sağlıkın teşviki ve geliştirilmesi sözlüğü 2011. Ankara s. 1-20.
30. Madalı B. Dikmen D. ve Piyal B. Beslenme bilgi düzeyinin değerlendirilmesinde sağlık okuryazarlığı yeterli mi? Beslenme ve Diyet dergisi, 2017;45(2), 153-160.

31. Cesur B. Sivas İl Merkezi Yetişkin Nüfusta Beslenme Okuryazarlığı Durumu ve Yaşam Kalitesi ile İlişkisi. C.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Sivas, 2014.
32. Filiz E. Sağlık Okuryazarlığının Gebelik ve Sağlık Algısı ile İlişkisi. Doktora Tezi. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Konya, 2015.
33. Baltrus P.T. Lynch J.W. Everson-Rose S. Raghunathan T.E. ve Kaplan G.A. Race/ethnicity, life-course socioeconomic position, and body weight trajectories over 34 years: the Alameda County Study. American Journal of Public Health, 2005;95, 1595-1601.
34. Uğurlu Z. Sağlık kurumlarına başvuran hastaların sağlık okuryazarlığının ve kullanılan eğitim materyallerinin sağlık okuryazarlığına uygunluğunun değerlendirilmesi . Doktora tezi. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilimdalı, 160, Ankara, 2011.
35. Yılmazel G. Çorum İli Merkezindeki İlköğretim Öğretmenlerinde Sağlık Okuryazarlığı, Hipertansiyon Farkındalığı ve Kontrolü Arasındaki İlişki. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı. Doktora Tezi.Kayseri, 2014.
36. Dr. Ünver S. Aile sağlığı merkezine kayıtlı tip 2 diyabetes mellitus hastalarının diyabet ve sağlık okuryazarlığı düzeyinin değerlendirilmesi. Tıpta uzmanlık tezi. Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Afyonkarahisar, 2020.
37. Williams, MV. Inadequate Functional Health Literacy Among Patients at Two Public Hospitals. JAMA: The Journal of the American Medical Association, 274(21), 1677. doi:10.1001/jama.1995.0353021003102
38. Sağlık ve Sosyal Hizmet Çalışanları Sendikası. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Araştırması, 2014.
39. Çiftçi F. Bir Eğitim Aile Sağlığı Merkezine Kayıtlı 18-65 Yaş Bireylerin Sağlık Okuryazarlığı Durumunun Belirlenmesi. Tıpta Uzmanlık Tezi. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi. Bursa 2017.
40. Ahire K. Shukla M. Gattani M. Singh V. Singh M. A survey based study in current scenario of generic and branded medicines. International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, 2013;5, 705-711.
41. Gibbs H, Chapman-Novakofski K. Establishing content validity for the nutrition literacy assesment instrument. Prev Chronic Dis 2013; 10:109.

42. Cesur B, Koçoğlu G, Sümer H. Evaluation instrument of nutrition literacy on adults (EINLA) A validity and reliability study. *Integr Food Nutr Metab*, 2015;2(3): 174-177.
43. Türkmen SA, Kalkan, Filiz E. Adolesan beslenme okuryazarlığı ölçeğinin Türkçeye uyarlanması: geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Uluslararası Hakemli Beslenme Araştırmaları Dergisi* 2017; 10: 1- 16.
44. Coffman MJ, La-Rocque S. Development and testing of the Spanish Nutrition Literacy Scale. *Hispanic Health Care International* 2012; 10(4):168-174.
45. Gibbs H, Chapman-Novakofski K. Establishing content validity for the nutrition literacy assesment instrument. *Preventing Chronic Disease* 2013; 10:109.
46. Gibbs HD, Ellerbeck EF, Befort C, Gajewski B, Kennett AR., Yu Q, Sullivan DK. Measuring nutrition literacy in breast cancer patients: Development of a novel instrument. *Journal of Cancer Education* 2016; 31(3):493-499.
47. Yuen EYN, Thomson M, Gardiner H. Measuring nutrition and food literacy in adults: a systematic review and appraisal of existing measurement tools. *HLRP* 2018; 2(3):134-160.
48. Ringland E, Gifford J, Denyer G, Thai D. Evaluation of an electronic tool to assess food label literacy in adult Australians: A pilot study. *Nutr Diet* 2016; 73(5):482-489.
49. Guttersrud Ø, Dalane JØ, Pettersen S. Improving measurement in nutrition literacy research using Rasch modelling: Examining construct validity of stage-specific “critical nutrition literacy” scales. *PHN* 2014; 17(4):877-883.
50. Spronk, I., Kullen, C., Burdon, C., & O’Connor, H. Relationship between nutrition knowledge and dietary intake. *British Journal of Nutrition*, 2014;111(10), 1713–1726.
51. Dunn R.A. Sharkey J.R. Lotade-Manje J. Bouhlal Y. ve Nayga R.M. Socio-economic status, racial composition and the affordability of fresh fruits and vegetables in neighborhoods of a large rural region in Texas. *Nutrition Journal*, 10, 1-10,2011.
52. Sanders L.M. Guez G. Baur C. Rudd R. ve Shaw JS. Health literacy and child health promotion: Implications for research, clinical care, and public policy. *Pediatrics*, 2019;124, 306-314.

53. Ayaz A.ve Bilici S. Çalışan ve çalışmayan kadınların besinleri satın alma, hazırlama ve pişirme konusundaki bilgi ve davranışları. Beslenme ve Diyet Dergisi, 2008;35(2), 31-46.
54. Kozan HE. Fazla kilolu ve obez olan ve olmayan erişkin kadınların beslenme okuryazarlığı ve etkileyen faktörler. Yüksek lisans tezi. HalkSağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı Halk Sağlığı Hemşireliği Programı, Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul Üniversitesi, 91, İstanbul, 2019.
55. T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER). Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara, 2015.
56. Şanlıer N. Beslenme ve Besin Öğeleri. Pegem Yayıncılık, Ankara, 2002.
57. Horasan NE, Atabek T, Karadağ A. Hemşirelik Esasları, Akademi Basın ve Yayıncılık, İstanbul, 2012;898-905.
58. Dietary Guidelines for Americans 2015-2020. Eighth Edition. USDA. 2015.
59. Carbohydrates and Health. Scientific Advisory Committee on Nutrition, 2015.
60. Institute of Medicine, Food and Nutrition Board. Dietary Reference Intakes: Energy, carbohydrates, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids. Washington: National Academies Press; 2002.
61. Essentials of Human Nutrition, Second Edition. Oxford University Press, 2002.
62. Burke LM, Cox GR, Cummings NK, et al. Guidelines for daily carbohydrate intake. Sports Med 31 (4): 267-299, 2001.
63. FAO/WHO. Carbohydrates in Human Nutrition: Report of a Joint FAO/WHO Expert Consultation, 14-18 April 1997, Rome. FAO Food and Nutrition Paper No. 66. Rome, 1998.
64. Alphan E. Sağlıklı beslenme, sağlıklı lezzetler. 2. Baskı, İstanbul, Nobel yayıncılık, 2005.
65. Tayfur M. Diyetin enerji yoğunluğu ve vücut ağırlığının denetimi. Beslenme ve Diyetetik Güncel Konular, Ankara, Hatiboğlu Yayınevi, 2016.
66. Mason JB. Goldman's Cecil Medicine. 24th Edition. 2: 47-56, 2012.
67. Shenkin A. The key role of micronutrients. Clinical Nutrition 25: 1-13, 2006.
68. Mason, P. Nutrition in pregnancy. The Pharmaceutical Journal, 270, 2003;369-371.
69. Stookey, J. D., Wang, Y., Ge, K., Lin, H. and Popkin, B. M. Measuring diet quality in China. The INFH-UNC-CH Diet Quality Index. European Journal of Clinical Nutrition, 54, 2000;811-821.



70. Hatloy A, Torheim L, Oshaug A. Food variety-a good indicator of nutritional adequacy of the diet? A case study from an Urban Area in Mali, West Africa. 1998;891-8.
71. Waijers PMCM, Feskens EJM, Ocké MC. A critical review of predefined diet quality scores. Br J Nutr. 2007;97(2):219-31.
72. Arvaniti F, Panagiotakos DB. Healthy indexes in public health practice and research: a review. Crit Rev Food Sci Nutr. 2008;48(4):317-27.
73. Kocabaş, A. Farklı sosyo-ekonomik düzeyde yaşayan yetişkin bireylerin diyet örüntüleri ve diyet kalite indekslerinin belirlenmesi üzerine bir çalışma. Yüksek lisans tezi. Hacettepe Üniversitesi, 257 s., Ankara, 2003.
74. Body mass index - BMI. Erişim: (<http://www.euro.who.int/en/healthtopics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>). Erişim tarihi: 01.06.2021.
75. Özkan İ. Devrim A. Bilgiç P. Hafif şişman ve obez kadınlarda ye me bağımlılığı ile beslenme durumu ve depresyon ilişkisinin değerlendirilmesi. Bes Diy Derg 45(3): 242- 249, 2017.
76. Cesur B. Koçoğlu G. Ve Sümer H. Evaluation Instrument of Nutrition Literacy On Adults (EINLA): The study of Validity And Reliability. Integrative Food, Nutrition and Metabolism,2015; 2(3), 174-177.
77. Okyay P. Abacıgil F. Harlak H. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32, Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçekleri Güvenilirlik ve Geçerlilik Çalışması TC. Sağlık Bakanlığı, 2016.
78. Karlıkaya C, Öztuna F, Solak ZA. Küresel yetişkin tütün araştırması, 2008 7. Versiyon 51- 64, 2006.
79. Tezcan S. Yardım N. Türkiye’de çeşitli sağlık kurumlarında doktor, hemşire ve tıp fakültesi öğrencilerinin sigara içme boyutu. Tüberküloz ve Toraks Dergisi, 2003;51(4), s. 390-397.
80. Özsoy F. , Kulu M. Sağlık çalışanlarında bağımlılık: sigara, alkol, internet, akıllı telefon bağımlılığı ve dikkat eksikliği düzeylerinin incelenmesi Genel Tıp Dergisi 2021;31(1):82-90.
81. Koyu E., Çalık G., Kaner G., Yıldırım G. Sağlık çalışanlarının besin desteği kullanma durumları ve ilişkili etmenler DEU Tıp Dergisi 2020;34(2): 141-151.
82. TC. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA). Ankara, 2019.

83. Yılmaz E. Sağlık Çalışanlarının Beslenme ve Sağlık Durumunun Tespiti Ankara İli Örneği . Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2018.
84. Yılmaz H. Ö. ve Ayhan NY. Hemşirelik öğrencilerinin bazı beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 6(3), 2017;17-24.
85. Ulaş, B. Malatya asker Hastanesi'nde 2007 yılında görev yapan personelin sağlıklı beslenme konusundaki tutum ve davranışları. Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya, 2008.
86. Terzioğlu E. Başkent üniversitesi İstanbul Hastanesi'nde çalışan 20-64 yaş arası yetişkin bireylerde şekerli ve tatlandırıcılı içecek tüketiminin enerji alımı ve obezite üzerine etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2015.
87. Günsel Yıldırım, G. Sağlık çalışanlarında besin tüketimi ve besin çeşitliliği durumunun saptanması, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2016.
88. Bacak B., Kazancı E. Türk çalışma hayatında vardiyalı gece çalışan işçilerin karşılaştığı fizyolojik, psikolojik ve sosyolojik etkilerinin değerlendirilmesi. Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi, 2014; 3(6), 132-149.
89. Coşkun Güner Ş. ve Demir F. Ameliyathane hemşirelerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının (SYBD) belirlenmesi. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 9(3), 2006;17-25.
90. Yücel B. Sağlık çalışanlarının beslenme alışkanlıkları ve beslenme bilgi düzeylerinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2015.
91. Yılmaz E., ve Özkan S. Bir ilçede çalışan hemşirelerin sağlık sorunları ve yaşam alışkanlıklarının değerlendirilmesi. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, 2006;1(3), 82-99.
92. Ergin G. Sağlık personeli olan ve olmayan bireylerde ortoreksiya nervoza sıklığı araştırması, Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2014.
93. Tel M. Doktorların spor yapma alışkanlıkları ve sağlıklı yaşam düzeyleri. SSTB International Refereed Academic Journal of Sports, Health&Medical Sciences, 2015;15(5), 12-26.

94. Kılıç M., ve Çetinkaya F. Yozgat il merkezindeki sağlık çalışanlarında sağlık sorunları görülme durumu ve etkileyen faktörler. Sağlık Bilimleri Dergisi Journal of Health Sciences, 2011;20(3), 184-194.
95. Altay B. Çavuşoğlu F. ve Güneştaş Ş. Tıp fakültesi hastanesinde çalışan hemşirelerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve etkileyen faktörler. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 2015;8(1), 12-18.
96. Canbay Ö. Doğru E. Katayıfçı N, Duman F. Şahpolat M. Kaya, Ş. Dağ, E. ve Kuş K. Bir üniversite hastanesi çalışanlarında obezite görülme sıklığının ve beslenme alışkanlıklarının araştırılması. Bakırköy Tıp Dergisi, 12, 2016;129-135, Doi: 10.5350/BTDMJB201612305.
97. Adjoian TK. Firestone MJ. Eisenhower D. Validation of self-rated overall diet quality by Healthy Eating Index-2010 score among New York City adults, Prev Med Reports 2013;3:127–131, 2016.
98. Rehm CD, Monsivais P, Drewnowski A. Relation between diet cost and healthy eating index 2010 scores among adults in the United States 2007-2010. Prev Med 73:70–75, 2015.
99. Uyar B. Yücecan S. Yetişkin Bireylerin Sağlıklı Yeme İndeksleri ve Biyokimyasal Göstergeleri Arasındaki İlişki Beslenme ve Diyet Dergisi 2012;40(3):218-225
100. Fisberg RM, Morimoto JM, Slater B, Barros MB, Carandina L, Goldbaum M, et al. Dietary quality and associated factors among adults living in the State of São Paulo, Brazil. Am J Clin Nutr 2006;106:2067-2072.
101. Sahyoun NR, Lin CL, Krall E. Nutritional status of the older adult is associated with dentition status. J Am Diet Assoc 2003;103 61-66
102. Hurley K, Oberlander SE, Merry BC, Wroblewski MM, Klassen AC, Black MM. The healthy eating index and youth healthy eating index are unique, nonredundant measures of diet quality among low-income, African American adolescents. J Nutr 2009;139:359-364.
103. Şahin M. Yetişkin Bireylerde Diyet Kalitesi ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 2014 Ankara
104. Kocabaş A. Farklı Sosyo-ekonomik Düzeyde Yaşayan Yetişkin Bireylerin Diyet Örüntüleri ve Diyet Kalite İndekslerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma. Yüksek Lisans tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara, 2003.

105. Yosae S. Esteghamati A. Nasab MN. Diet quality in obese/overweight individuals with/without metabolic syndrome compared to normal weight controls. *Med J Islam Repub Iran* 30(1), 2016.
106. Erçim RE. Pekcan G. Genç yetişkinlerin beslenme durumunun sağlıklı yeme indeksi-2005 ile değerlendirilmesi. *Beslenme ve Diyet Derg* 42(2):91-98, 2014.
107. Rothman R.L. Housam R. Weiss H. Davis D. Gregory R. Gebretsadik, T., Shintani A. and Elasy T.A. Patient understanding of food labels the role of literacy and numeracy, *Am J Prev Med*; 2006;31(5),391-398.
108. Carbone E.T. and Zoellner J. Nutrition and health literacy: A systematic review to inform nutrition research and practice. *J Am Diet Assoc.*,2012;112(2),254-265.
109. Özdemir M. Aksaray Ortaköy Toplum Sağlığı Merkezi Diyet Polikliniğine Başvuranların Beslenme Okuryazarlığı Düzeyi yüksek lisans tezi Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2019, Kayseri.
110. Uzun R. Üniversite Örencilerinde Beslenme Okuryazarlığı Durumu ve Obezite İle İlişkisi, Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri 2019:92
111. Ünal E. Bursa İli Merkez İlçelerindeki Sağlıklı Yaşam Merkezlerinin Obezite Danışma Bölümlerini Tercih Eden Bireylerin Beden Kütle İndeksleri İle Beslenme Okuryazarlıkları Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi, Yüksek Lisans Tezi Uludağ Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2018.
112. Carbone E.T. and Zoellner J. Nutrition and health literacy: A systematic review to inform nutrition research and practice. *J Am Diet Assoc.*,2012;112(2),254-265.
113. Kırşan M. Özcan B. Adölesanlarda Sağlık Okuryazarlığı ve Beslenme Okuryazarlığının Diyet Kalitesine Etkisi *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi Sayı 27, S. 532-538, Kasım 2021.*
114. Ünver S. Aile Sağlığı Merkezine Kayıtlı Tip 2 Diyabetes Mellitus Hastalarının Diyabet ve Sağlık Okuryazarlığı Düzeyinin Değerlendirilmesi. Tıpta Uzmanlık Tezi Afkonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Afyonkarahisar 2020.
115. Tuna S. Kalem eğitimi için başvuran Tip 2 Diyabetes Mellitus hastalarında sağlık okuryazarlığının tedavi sonuçlarına etkisi. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bursa Yüksek İhtisas Eğitim Araştırma Hastanesi. Tıpta Uzmanlık Tezi, Bursa, 2018.

116. Bostancı Ş. Hipertansiyon Hastalarında Sağlık Okuryazarlığı Düzeyinin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bursa, 2019.
117. Tanrıöver Durusu M, Yıldırım HH, Ready Demiray FN, Çakır B, Akalın E. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Araştırması. Sağlık ve Sosyal Hizmet Çalışanları Sendikası Sağlık-Sen Yayınları-25, Ankara. 2014;14-26.
118. Hashempour L . Sağlık ve diyabet okuryazarlığı : Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri örneği. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Doktora Tezi, Ankara, 2018.
119. Paasche-Orlow MK. Parker RM. Gazmararian JA. Nielsen-Bohlman, L.T. Rudd, R.R. The Prevalence of Limited Health Literacy. Journal of General Internal Medicine. 2005;(20), pp:175-184.
120. Morris NS. MacLean CD. Littenberg B. Change in Health Literacy Over 2 Years in Older Adults with Diabetes. The Diabetes Educator. 2013;39(5), pp: 638- 646.
121. [www.data.tuik.gov.tr](http://www.data.tuik.gov.tr). (erişim 25.11.2021)
122. Baltrus P.T. Lynch J.W. Everson-Rose S. Raghunathan T.E. ve Kaplan G.A. Race/ethnicity, life-course socioeconomic position, and body weight trajectories over 34 years: the Alameda County Study. American Journal of Public Health, 2005;95, 1595-1601.
123. Diamond JJ. Development of a reliable and construct valid measure of nutritional literacy in adults. Nutrition Journals 2007; 6:5.

## Ek-1 Etik Kurul Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 15.06.2020-16669



1993

**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ**  
Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu



Sayı : 94603339-604.01.02/  
Konu : Proje Onayı

15.06.2020

### SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Beslenme ve Diyetetik Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Candan Aktaş tarafından yürütülecek olan KA20/237 nolu "Sağlık çalışanlarında beslenme ve sağlık okuryazarlık düzeyi ile diyet kalite indeksi arasındaki ilişkinin belirlenmesi" başlıklı araştırma projesi Kurulumuz tarafından uygun bulunmuştur. Projenin başlama tarihi ile çalışmanın sunulduğu kongre ve yayımlandığı dergi konusunda Kurulumuza bilgi verilmesini rica ederim.

Kurul Başkanı

Not: Çalışma bildiri ve/veya makale haline geldiğinde "Gereç ve Yöntem" bölümüne aşağıdaki ifadelerden uygun olanının eklenmesi gerekmektedir.

— Bu çalışma Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu tarafından onaylanmış (Proje no:...) ve Başkent Üniversitesi Araştırma Fonunca desteklenmiştir.

— This study was approved by Baskent University Institutional Review Board (Project no:...) and supported by Baskent University Research Fund.

## Ek-2 Anket Formu

### SAĞLIK ÇALIŞANLARINDA BESLENME VE SAĞLIK OKURYAZARLIK DÜZEYİ İLE DİYET KALİTE İNDEKSİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ ANKET FORMU

*Bu araştırma Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğrencisi Candan Aktaş'ın yüksek lisans tez çalışmasıdır. Bu çalışma ile sağlık çalışanlarında beslenme ve sağlık okuryazarlık düzeyi ile diyet kalite indeksi arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Verilen bütün bilgiler gizli tutulup, bilimsel amaçlı kullanılacaktır.*

#### I. GENEL BİLGİLER

1. Anket no:
2. Yaş.....(yıl)
3. Cinsiyet
  - a) Kadın
  - b) Erkek
4. Medeni durum
  - a) Evli
  - b) Bekar
5. Eğitim düzeyi
  - a) Lise mezunu
  - b) Üniversite mezunu
  - c) Lisansüstü
  - d) Doktora
  - e) Tıpta uzmanlık
  - f) Diğer.....
6. Meslek
  - a) Hekim
  - b) Hemşire- Sağlık memuru
  - c) Eczacı
  - d) Diyetisyen
  - e) Sağlık Lisansiyeri/ belirtiniz.....
  - f) Sağlık Teknikeri
  - g) Sağlık Teknisyeni
  - h) Diğer / Belirtiniz.....
7. Antropometrik ölçümler  
Boy.....(cm)  
Ağırlık .....(kg)
8. Doktor tarafından tanısı kesinleşmiş bir kronik hastalığınız var mı? (Cevabınız hayır ise 10. Soruya geçebilirsiniz.)
  - a) Evet
  - b) Hayır
9. Cevabınız evet ise tanısı konulmuş tanısı konulmuş sağlık sorununuz aşağıdakilerden hangisi ya da hangileridir?( Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- a) Kalp damar hastalığı
  - b) Kas iskelet sistemi hastalığı
  - c) Şeker hastalığı (Diyabet)
  - d) Karaciğer- safra kesesi hastalığı
  - e) Böbrek hastalığı
  - f) Anemi (kansızlık)
  - g) Kanser
  - h) Mide problemleri (gastrit, reflü, ülser vb.)
  - i) Ruhsal problemler
  - j) Diğer (.....)
10. Sigara kullanıyor musunuz?  
a) Evet b) Hayır
11. Alkol kullanır mısınız?  
a) Evet ( türü.....miktarı.....sıklık gün/hafta/ay/yıl  
b) Hayır
12. Vitamin veya mineral takviyesi kullanıyor musunuz?  
a) Evet b)Hayır
13. Günlük tüketilen su miktarı.....
14. Günlük tüketilen ana öğün sayısı.....
15. Günlük tüketilen ara öğün sayısı.....
16. Genellikle ana öğünlerinizi atlar mısınız?( cevabınız hayır ise 19. Soruya geçebilirsiniz)  
a) Evet b) Hayır
17. Genellikle hangi öğünü atlarsınız?  
a) Sabah b) Öğle c) Akşam
18. Ana öğün atlama nedeniniz nedir?  
a) Alışkanlığım yok  
b) Dolgunluk hissim olduğu için  
c) Zamanım yok  
d) Maddi olanaklarım kısıtlı  
e) Zayıflamak için  
f) Diğer .....
19. Ev dışında (lokanta, restoran vb.) yemek tüketir misiniz?  
a) Evet .....gün/hafta/ay/yıl  
b) Hayır
20. Yemeklerinizi nasıl tüketirsiniz?  
a) Tuzlu  
b) Normal  
c) Az tuzlu  
d) Tuzsuz









**Ek -4 24 Saatlik Besin Tüketim Kaydı**

<b>Öğünler</b>	<b>Yemekler</b>	<b>Yemekler hazırlanırken içine konulan malzemeler</b>	<b>Ölçü</b>	<b>Ağırlık (g)</b>	<b>İçecekler</b>	<b>Ölçü</b>	<b>Ağırlık (g)</b>
<b>Kahvaltı</b>							
<b>Kuşluk</b>							
<b>Öğle</b>							
<b>İkinci</b>							
<b>Akşam</b>							
<b>Gece</b>							

## Ek-5 Sağlıklı Yeme İndeksi 2010 (SYİ-2010)

Bileşen	Maksimum puan	Maksimum puan için standart	Minimum puan 0 için standart
SYİ 2010			
Yeterlilik			
Toplam meyve	5	≥0,8 cup Her 1000 kkal için	Hiç meyve ve meyve suyu tüketimi yok.
Tam meyve	5	≥0,4 cup Her 1000 kkal için	Hiç meyve tüketimi yok.
Toplam sebze	5	≥1,1 cup Her 1000 kkal için	Hiç sebze tüketimi yok.
Koyu yeşil yapraklı sebzeler ve kurubaklagiller	5	≥0,2 cup Her 1000 kkal için	Hiç koyu yeşil yapraklı sebze ve kurubaklagil tüketimi yok.
Tam tahıllar	10	≥1,5 oz Her 1000 kkal için	Hiç tam tahıl tüketimi yok.
Süt ve süt ürünleri	10	≥1,3 cup Her 1000 kkal için	Hiç süt ve süt ürünleri tüketimi yok.
Toplam protein yiyecekleri	5	≥2,5 oz Her 1000 kkal için	Hiç protein yiyecekleri tüketimi yok.
Deniz ürünleri ve bitkisel proteinler	5	≥0,8 oz Her 1000 kkal için	Hiç deniz ürünleri ve bitkisel proteinler tüketimi yok.
Yağ asitleri	10	(PUFA + MUFA)/SFA ≥2,5	(PUFA+ MUFA)/SYA ≤ 1,2
Sınırlılık			
Rafine tahıllar	10	≤ 1,8 oz Her 1000 kkal için	≥ 4,3 oz Her 1000 kkal için
Sodyum	10	≤1,1 gram Her 1000 kkal için	≥ 2,0 gram Her 1000 kkal için
Boş enerji kaynakları	20	Enerjinin %19'undan az ya da eşit	Enerjinin %50'sinden fazla ya da eşit

1 cup: 240 g, 1 oz= 28 g olarak alınmıştır.

## Ek -5 Yetişkinlerde Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı

### 1. Bölüm Genel Beslenme Bilgisi

- 1) Sağlık açısından en yararlı tahıl ürünü aşağıdakilerden hangisidir?  
1)Makarna 2)Pirinç pilavı 3) Mısır unu 4)Tam buğday ekmeği
- 2) Hangisi en sağlıklı yağ kaynağıdır?  
1)Margarin 2)Kuyruk yağı 3)Mısırözü yağı 4)Zeytinyağı
- 3) Diş sağlığı için hangisi gereklidir?  
1)Demir 2) İyot 3) Sodyum 4) Flor
- 4) Hangisi yüksek oranda tuz içeren bir besin değildir?  
1)Sucuk 2) Tursu 3) Zeytin 4) Taze bezelye
- 5) Kemik sağlığı için ..... gereklidir.  
1)Kalsiyum 2)Magnezyum 3)Potasyum 4)İyot
- 6) Yetişkinler her gün .....su içmelidir.  
1) Bir – iki bardak 2) Üç- dört bardak 3) Sekiz –on bardak 4) Susadıkça
- 7)Yemekle birlikte .....gibi içeceklerin tüketilmesi, vücudunuzun demirden yararlanmasını azaltır.  
1)Portakal suyu 2) Limonata 3) Ihlamur 4) Çay
- 8) .....grip, nezle gibi hastalıklara karşı korur, diş etlerimizin daha sağlıklı olmasını sağlar.  
1)C vitamini 2) B vitamini 3) A vitamini 4) D vitamini

**Ayşe Hanım, market alışverişinde balık, ekmek, kutu süt, konserve, yumurta, domates alıyor. Yapması gereken diğer işlerini tamamlıyor ve iki buçuk saat sonra eve dönüyor. Eve gelir gelmez sütü ve dondurulmuş balığı buzdolabına koyuyor. Aşağıdaki 2 soruyu parçaya göre cevaplayınız.**

- 9) Ayşe Hanım'ın aldığı yiyeceklerden en erken bozulabilecek olan hangisidir?  
1) Balık  
2) Süt  
3) Domates  
4) Yumurta
- 10) Balığın en geç kaç saat içinde buzdolabına konması gerekir?  
1) 2 saat  
2) 3 saat  
3) 4 saat  
4) 5 saat

### 2) Bölüm (Okuduğunu Anlama)

Doğumdan itibaren büyüme ve gelişme, sağlıklı ve uzun bir yaşam için vücudumuza gerekli olan bütün maddeleri besinlerle alırız. Her öğünde aynı içeriğe sahip yiyeceklerle beslenirsek eksik ve tek yönlü beslenmiş oluruz. Bu tür beslenme sağlıklı değildir. Sağlıklı beslenmek için, her gün sebze, meyve, et,süt ve tahıl ürünleri gibi değişik besin gruplarından yeterince tüketilmesi, doymuş yağ, trans yağ, kolesterol, tuz ve seker içeren besinlerin ise az tüketilmesi gerekir. Besin gruplarından herhangi biri alınmadığında, gereğinden az ya da çok alındığında ya da yağ, kolesterol, tuz, seker oranı yüksek besinler fazla tüketildiğinde büyüme ve gelişme engellenir ve sağlık bozulur. Günümüzde insanların beslenme alışkanlıklarının değişmesi ile birlikte hareketsiz bir yaşam sürdürmesi sonucunda kalp damar hastalıkları, pek çok kanser türü, kansızlık, yüksek tansiyon, seker hastalığı, kemik erimesi, şişmanlık gibi sağlık sorunlarının temelinde beslenme alışkanlıkları önemli bir rol oynamaktadır. Gıdaların sağlığı olumsuz yönde etkilememesi için besinlerin taze ve temiz olması da önemlidir.

Bu nedenle satın alınacak ürünlerin üretim tarihi, son kullanma tarihi, bakanlıktan izin yazısı gibi etiket bilgileri incelendikten sonra alınmalıdır.

- 1) Sağlıklı beslenmek için et, süt gibi besinler .....tüketilmelidir.
- 1) Fazla
  - 2) Yeterince
  - 3) Az
  - 4) Nadir
- 2) Olumsuz beslenme alışkanlıkları olan insanlarda .....gibi hastalıklar gelişebilir.
- 1) A\_DS
  - 2) Hepatit B
  - 3) Yüksek tansiyon
  - 4) Kızamık
- 3).....gibi bazı besinler sağlıklı beslenme için sınırlı alınmalıdır.
- 1) Sebze
  - 2) Tuz
  - 3) Süt
  - 4) Tahıl ürünleri
- 4) Her öğünde ..... içeriğe sahip besinlerle beslenirsek sağlıklı beslenmiş oluruz.
- 1) Aynı
  - 2) Çeşitli
  - 3) Benzer
  - 4) Az
- 5)Sizden sağlıklı bir besin seçmeniz istense aşağıdaki fotoğraflarda yer alan yiyeceklerden hangisini tercih edersiniz?

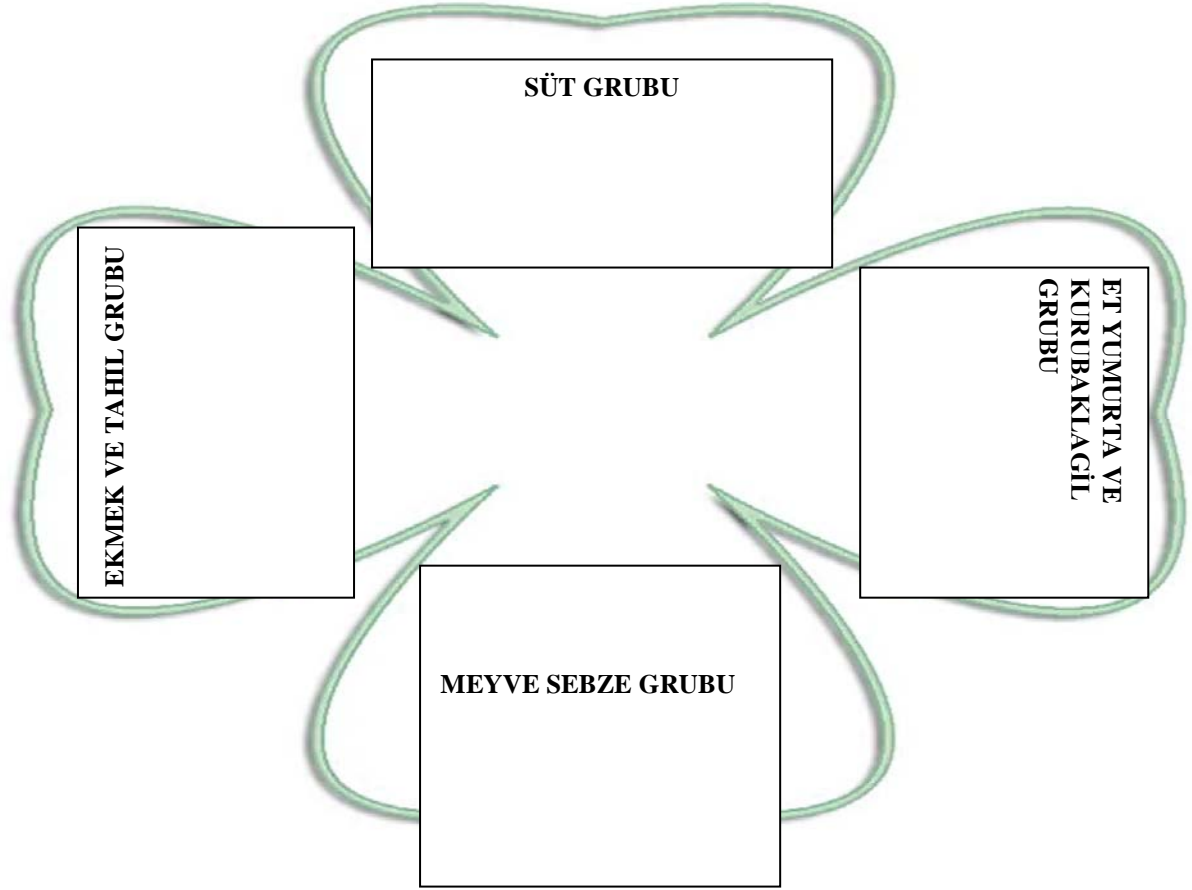
- 1)Hamburger menü    2) Salata ve balık    3) Kızarmış patates    4)Domates soslu makarna



- 6) Aldığınız ürünün son kullanma tarihinin geçmiş olduğunu fark ettiğinizde ne yaparsınız?
- 1) Tarihi çok geçmemişse kullanırım.
  - 2) Üründe renk değişimi, kötü koku vs. yoksa kullanırım.
  - 3) İade ederim ve satıcıyı uyarırım.
  - 4) Kullanmam, çöpe atarım.

### 3) Bölüm (Besin Grupları)

Resimlerle gösterilen besinlerin üzerindeki harfleri şekilde yer alan uygun besin grupları bölümüne yazınız.



A süt



B yumurta



C domates



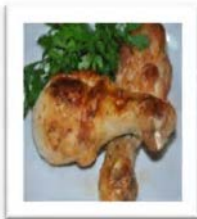
D peynir



E pirinç



F tavuk



G makarna



H ekmek



J elma



K tereyağ





#### 4) Bölüm (Porsiyon Miktarları)

**Not:** Besinlerin bir porsiyon miktarları soruların yanındaki kutucuklarda belirtilmiştir.

1) Süt grubu besinler günde ..... tüketilmelidir.

- 1) Bir porsiyon
- 2) \_ki porsiyon
- 3) Dört porsiyon
- 4) Bes porsiyon

Süt bir subardığı (200g)  
2 kibrit kutusu  
büyüklüğünde peynir  
(60 g)

2) Et, yumurta, kurubaklagil grubundan günde ..... tüketilmelidir.

- 1) Bir porsiyon
- 2) \_ki porsiyon
- 3) Dört porsiyon
- 4) Bes porsiyon

Kurubaklagil bir çay bardağı  
(90 g)  
Et, tavuk, balık vb. 50-60 g (iki  
ızgara köfte kadar)  
2 yumurta

3) Sağlıklı yaşam için hergün ..... kuruyemiş yenmelidir.

- a. Sıfır
- b. Bir avuç
- c. \_ki avuç
- d. Üç avuç

Ceviz, fındık, badem vb.  
bir avuç (30  
g)

#### 5) Bölüm (Sayısal Okuryazarlık ve Gıda Etiketleri Okuma)

**Beden Kitle indeksi:**  $\frac{\text{Ağırlık (kg)}}{\text{Boy uzunluğunun karesi (m}^2\text{)}}$

1) Zayıf: <20

2) Normal: 20.0-24.9

3) Kilolu: 25.0-29.9

4) Sisman: 30.0 Üstü

1) BKI:

2) Değerlendirme:

**İçindekiler: Buğday unu, bitkisel yağ, glikoz şurubu, aroma verici, tuz, seker, peyniraltı suyu tozu, domates salçası, patates unu, kabartıcılar (sodyum ve hidrojen amonyum karbonat)**  
**Parti-Seri no: 100003335-5444 Üretim Yeri: Sivas Türk Malı Net: 90 g**  
**Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın 2013 tarih ve 10002 sayılı izni ile üretilmiştir)**



<b>Besin Öğeleri</b> <b>100 g</b> <b>1 paket (90 g)</b>	<b>Enerji(kcal)</b> <b>456</b> <b>410</b>	<b>Protein(g)</b> <b>7.2</b> <b>6.5</b>
<b>Karbonhidrat(g) 63.3</b> <b>57.0</b>	<b>Yağ (g)</b> <b>19.3</b> <b>17.3</b>	<b>Sodyum (mg)</b> <b>907</b> <b>816</b>

- 3) Bu yiyecekte üç paket yediğinizde kaç kalorilik enerji almış olursunuz?
- 1) 1230
  - 2) 1368
  - 3) 410
  - 4) 820
- 4) Ürünün 100 gramındaki yağ miktarının enerji değeri kaç kaloridir? (1g yağ 9 kcal)
- 1) 36.6 kkal
  - 2) 155.7 kkal
  - 3) 456 kkal
  - 4) 173.7 kkal
- 5) Hangi hastalığı olanlar bu yiyeceği dikkatli tüketmelidir/fazla tüketmemelidir?
- 1) Kansızlık
  - 2) Yüksek tansiyon
  - 3) Kanser
  - 4) Kemik erimesi
- 6) Gıda etiketi üzerinde zorunlu olarak bulunması gereken bilgilerden hangisi yukarıdaki gıda etiketinde bulunmamaktadır?
- 1) Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının izni
  - 2) Türk Standartları Enstitüsü'nün logosu
  - 3) Son kullanma tarihi
  - 4) Gıdanın üretildiği ülke

## Ek-6 Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32

		1. Çok Zor	2. Zor	3. Kolay	4. Çok Kolay	5. Bilmiyorum
1	Sağlığınızla ilgili bir şikâyetiniz olduğunda, bunun bir hastalık belirtisi olup olmadığını araştırıp bulmak					
2	Sağlığınızla ilgili bir şikâyetiniz olduğunda, bu konudaki herhangi bir yazıyı (broşür, kitapçık, afiş gibi) okuyup anlamak					
3	Sağlığınızla ilgili bir şikâyetiniz olduğunda, bu konuda ailenizin ya da arkadaşlarınızın tavsiyelerinin güvenilir olup olmadığını değerlendirmek					
4	Bir sağlık kuruluşuna gitmek istediğinizde, hangi doktora başvurmanız gerektiğini araştırıp bulmak					
5	Bir sağlık kuruluşuna gitmek istediğinizde başvurunuzu (randevu almak gibi) nasıl yapacağınızı araştırıp bulmak					
6	Bir sağlık kuruluşuna gitmek istediğinizde, telefon ya da internet aracılığı ile randevu almak					
7	Sizi ilgilendiren hastalıkların tedavileri ile ilgili bilgileri araştırıp bulmak					
8	Doktorunuzun hastalığınızla ilgili açıklamalarını anlamak					
9	Doktorunuzun önerdiği farklı tedavi seçeneklerinin avantaj ve dezavantajlarını değerlendirmek					
10	Sağlıkçıların (doktor, eczacı gibi) önerdikleri biçimde ilaçlarınızı kullanmak					
11	İlaç kutusundaki ilacı kullanmanıza yönelik talimatları anlamak					
12	Farklı bir doktordan ikinci bir görüş almaya ihtiyaç duyup duymadığınıza karar vermek					
13	Tahlil/tetkik öncesi hazırlıklarla (diyet uygulamak gibi) ilgili bilgileri anlamak					
14	Hastanede ulaşmak istediğiniz birimin (laboratuvar, poliklinik gibi) yerini arayıp bulmak					
15	Acil bir durumda (kaza, ani sağlık sorunu gibi) ne yapabileceğine karar vermek					
16	Gerekli olduğu durumlarda ambulans çağırmak					
17	Doktorunuzun size önerdiği şekilde, düzenli aralıklarla sağlık takip ve kontrollerinizi yaptırmak					
18	Fazla kilolu olma, yüksek tansiyon gibi sağlığınız için zararlı olabilecek durumlarla ilgili bilgiyi araştırıp bulmak					
19	Fazla kilolu olma, yüksek tansiyon gibi sağlığınız için zararlı olabilecek durumlarla ilgili sağlık uyarılarını anlamak					
20	Sigara içme, yetersiz fiziksel aktivite gibi sağlıksız davranışlarla nasıl başa çıkılacağıyla ilgili bilgiyi araştırıp bulmak					
21	Sigara içme, yetersiz fiziksel aktivite gibi sağlıksız davranışlarla nasıl başa çıkılacağıyla ilgili sağlık uyarılarını anlamak					
22	Yaşınız, cinsiyetiniz ve sağlık durumunuzla ilişkili olarak yaptırmamız gereken sağlık taramaları (kadınlar için meme, erkekler için prostat kaynaklı hastalıklara yönelik taramalar gibi) ile ilgili bilgiyi araştırıp bulmak					
23	İnternet, gazete, televizyon, radyo gibi kaynaklarda daha sağlıklı olmak için yapılması önerilen bilgileri anlamak					
24	İnternet, gazete, televizyon, radyo gibi kaynaklarda daha sağlıklı olmak için yapılması önerilen bilgilerin güvenilir olup olmadığına karar vermek					

25	Gıda ambalajları üzerinde sağlığını etkileyebileceğini düşündüğünüz bilgileri anlamak					
26	Yaşadığınız çevrenin (ev, sokak, mahalle gibi) sağlığı etkileyen olumlu ve olumsuz özelliklerini değerlendirmek					
27	Yaşadığınız çevrenin (ev, sokak, mahalle gibi) daha sağlıklı olması için neler yapılabileceği ile ilgili bilgileri bulmak					
28	Günelik davranışlarınızdan hangilerinin (spor yapmak, sağlıklı beslenmek, sigara kullanmamak gibi) sağlığını etkilediğini değerlendirmek					
29	Sağlığınız için yaşam tarzınızı (spor yapmak, sağlıklı beslenmek, sigara kullanmamak gibi) değiştirmek					
30	Diyetisyen tarafından yazılı olarak verilen diyet listesini uygulayabilmek					
31	Ailenize ya da arkadaşlarınıza daha sağlıklı olmaları konusunda önerilerde bulunmak					
32	Sağlıkla ilgili politika değişikliklerini yorumlamak					