

T.C.
İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ BİLİM DALI

GENEL BESLENME BİLGİSİ ÖLÇEĞİ'NİN
TÜRKÇE'YE UYARLANMASI VE GÜVENİRLİK-
GEÇERLİĞİNİN İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Öznur HARTAMACI EKŞİ

İstanbul
Ocak -2022

T.C.
İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ BİLİM DALI

GENEL BESLENME BİLGİSİ ÖLÇEĞİ'NİN TÜRKÇE'YE
UYARLANMASI VE GÜVENİRLİK-GEÇERLİĞİNİN
İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Öznur HARTAMACI EKŞİ

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Rukiye PINAR BÖLÜKTAŞ

İstanbul
Ocak-2022

TEZ ONAYI

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğüne,

Bu çalışma, jürimiz tarafından Hemşirelik Anabilim Dalı, İç Hastalıkları Hemşireliği Bilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman Prof. Dr. Rukiye PINAR BÖLÜKTAŞ

Üye Doç. Dr. Mustafa YAMAN

Üye Doç. Dr. Nurten ÖZEN

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.

Prof. Dr. Metin TOPRAK

Enstitü Müdürü

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

Yüksek lisans tezi olarak hazırladığım “**Genel Beslenme Bilgisi Ölçeği’nin Türkçe’ye Uyarlanması ve Güvenirlik-Geçerliğinin İncelenmesi**” adlı çalışmanın öneri aşamasından sonuçlandığı aşamaya kadar geçen süreçte bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle uyduğumu, tez içindeki tüm bilgileri bilimsel ahlak ve gelenek çerçevesinde elde ettiğimi, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığımı, bu çalışmamda doğrudan veya dolaylı olarak yaptığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu beyan ederim.

Öznur HARTAMACI EKŞİ

ÖN SÖZ

Yüksek lisans eğitimim boyunca ve tezimin tüm aşamalarında bilgi ve desteğini esirgemeyen, engin bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım, yönlendirme ve bilgilendirmeleriyle çalışmamı bilimsel temeller ışığında şekillendiren değerli tez danışmanım Prof. Dr. Rukiye PINAR BÖLÜKTAŞ'a, ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması aşamasında Türk kültüründe bulunmayan besin öğelerinin denkliğinin sağlanmasında katkı ve emekleri büyük olan Doç. Dr. Mustafa YAMAN'a, hayatım boyunca bana destek olan anne ve babama, gösterdiği sabır ile en zor zamanlarımda yanımda olan, hayatımın her evresinde manevi desteğini hiçbir zaman esirgemeyen değerli eşim Volkan EKŞİ'ye teşekkürlerimi sunarım.

Öznur HARTAMACI EKŞİ

İstanbul – 2022

ÖZET
GENEL BESLENME BİLGİSİ ÖLÇEĞİ'NİN TÜRKÇE'YE
UYARLANMASI VE GÜVENİRLİK-GEÇERLİĞİNİN
İNCELENMESİ

Öznur HARTAMACI EKŞİ

Yüksek Lisans, İç Hastalıkları Hemşireliği

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Rukiye PINAR BÖLÜKTAŞ

Ocak, 2022 - 141 Sayfa

Bu çalışma revize General Nutrition Knowledge Questionnaire (GNKQ-R)' nin Türkçeye uyarlanması, geçerlik ve güvenirlığının sınanması amacıyla yapılmış metodolojik bir araştırmadır. Çalışmanın örneklemini Beslenme ve Diyetetik Bölümü (BDB) ile Mühendislik Bölümlerinin (MB) son sınıfında öğrenim gören 450 öğrenci oluşturdu. Test-tekrar test çalışması 60 kişilik farklı bir örnekleme yapıldı. Güvenirlikte iç tutarlık (Kuder Richardson-20 katsayısı ve madde toplam korelasyonu) ve zamana karşı değişmezlik (test-tekrar test güvenirlilik katsayısı) incelendi; geçerlikte içerik geçerliği ve yapı geçerliği (bilinen grup karşılaştırması ve ayırt edici geçerlik) test edildi. İçerik geçerliğinde Kapsam Geçerlik İndeksi (KGİ) hesaplandı. Bilinen grup karşılaştırmasında BDB ve MB öğrencilerinin Türkçe Revize Genel Beslenme Bilgisi Ölçeği'nden (Türkçe GBBÖ-R) alacakları puanların farklılık göstereceği; ayırt edici geçerlikte kadınlar ve sağlık algısı yüksek olanların Türkçe GBBÖ-R skorlarının daha yüksek olacağı öngörüldü.

Kuder Richardson-20 güvenirlilik katsayıları alt boyutlar için .70-.82 arasında olup, ölçeğin totali için .92'dir. Ölçekteki ifadelerin madde-toplam korelasyon değerleri .30-.62 arasında değişmektedir. Sınıf içi korelasyon katsayıları BDB öğrencilerinde alt boyutlar için .70 -.82, ölçeğin totali için .85; MB öğrencilerinde alt boyutlar için .69-.92, ölçeğin totali için .91'dir.

İçerik geçerliğinde KGİ değerleri .80 ve üzerindedir. BDB öğrencilerinin, kadınların ve sağlık algısı yüksek olanların Türkçe GBBÖ-R skorları öngörüldüğü şekilde daha yüksek bulundu.

Sonuç olarak iç tutarlılık, zamana karşı değişmezlik, içerik geçerliği ve yapı geçerliği bulguları bütün olarak değerlendirildiğinde, Türkçe GBBÖ-R'nin Türk popülasyonunda kullanılabilir ve geçerli bir ölçek olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Beslenme, Beslenme Bilgisi, Genel Beslenme Bilgisi Ölçeği, Güvenirlik, Geçerlik



ABSTRACT

ADAPTATION OF THE GENERAL NUTRITION KNOWLEDGE QUESTIONNAIRE INTO TURKISH AND INVESTIGATING OF ITS VALIDITY AND RELIABILITY

Öznur HARTAMACI EKŞİ

MSc, Internal Medicine Nursing

Thesis advisor: Professor Rukiye Pınar BÖLÜKTAŞ

January, 2022 - 141 Pages

This study is a methodological research conducted to adapt the revised General Nutrition Knowledge Questionnaire (GNKQ-R) into Turkish and to test its validity and reliability. The sample was 450 dietetics and engineering students. Test-retest was conducted in a different sample of 60 individuals. Internal consistency (Kuder Richardson-20 coefficient and item-total correlation) and invariance over time (test-retest reliability coefficient) were examined for reliability, while content validity (Content Validity Index-CVI) and construct validity (known group comparison and discriminant validity) were tested for validity. It was predicted that the scores that two group would get from the Turkish GNKQ-R would differ in the known group comparison and that women with a higher perception of health would have higher Turkish GNKQ-R scores in discriminant validity.

Kuder Richardson-20 coefficients ranged from .70 to .82 for the sub-dimensions, and .92 for the scale total. The item-total correlation values of the statements in the scale ranged from .30 to .62. Intraclass correlation coefficients were .70 -.82 for sub-dimensions and .85 for the scale total in dietetics students compared to .69-.92 for sub-dimensions and .91 for the scale total for engineering students.

CVI values were .80 and above. The Turkish GNKQ-R scores of dietetics students, women and those with a high perception of health were found to be higher as predicted.

In conclusion, the findings of reliability and validity as a whole demonstrated that the Turkish GNKQ-R is a reliable and valid tool that can be used in the Turkish population.

Keywords: Nutrition, Nutrition Knowledge, General Nutrition Knowledge Questionnaire, Reliability, Validity



İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI	i
BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ.....	ii
ÖN SÖZ.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER	viii
TABLolar LİSTESİ.....	xi
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xii
BİRİNCİ BÖLÜM	
GİRİŞ	1
1.1.Araştırmanın Önemi.....	1
1.2.Problem	1
1.3. Araştırmanın Amacı	2
İKİNCİ BÖLÜM	
LİTERATÜRLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Tanımlar	3
2.1.1.Beslenme	3
2.1.2.Besin ve Besin Ögeleri.....	3
2.1.3.Makro Besin Ögeleri: Karbonhidratlar, Proteinler ve Yağlar.....	3
2.1.4.Mikro Besin Ögeleri: Vitaminler ve Mineraller.....	5
2.1.5.Su	9
2.2.Yeterli ve Dengeli Beslenme	9
2.3.Beslenme ve Hastalık İlişkisi	9

2.4. Obezitenin Önlenmesi ve Yönetiminde Hemşirenin Rolü	12
2.5. Güvenirlik ve Geçerlik	15
2.6. Güvenirlik	15
2.6.1. İç tutarlılık	15
2.6.2. Değişmezlik	17
2.6.3. Bağımsız Gözlemciler Arası/İç Uyum	18
2.7. Geçerlik	19
2.7.1. Yüzeysel Geçerliği	19
2.7.2. İçerik Geçerliği	20
2.7.3. Ölçüt Geçerliği	21
2.7.4. Yapı Geçerliği	22

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM	24
3.1. Araştırmanın Modeli	24
3.2. Araştırmanın Etik Yönü	24
3.3. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	24
3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	25
3.5. Veri Toplama Araçları	25
3.5.1. Genel Beslenme Bilgisi Ölçeği (General Nutrition Knowledge Questionnaire - GNKQ)	26
3.6. Veri Toplama Yöntemi	27
3.7. Araştırmanın Sınırlılıkları	27
3.8. Genel Beslenme Bilgisi Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması, Güvenirlik ve Geçerlik Çalışması	28
3.8.1. Revize Ölçeğin Türkçe'ye Çevrilmesi ve Kültürel Uyarlama	28
3.8.2. Ölçeğin Güvenirliği	30
3.8.3. Ölçeğin Geçerliği	31

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR	35
4.1.Olguların Sosyo-demografik Özelliklerinin Dağılımı	35
4.2.Türkçe GBBÖ-R'nin Güvenirliğine İlişkin Bulgular	36
4.3.Türkçe GBBÖ-R'nin Geçerliğine İlişkin Bulgular	38

BEŞİNCİ BÖLÜM

TARTIŞMA	43
5.1.Türkçe GBBÖ-R'nin Güvenirliği	43
5.2.Türkçe GBBÖ-R'nin Geçerliği.....	45
5.2.1.Türkçe GBBÖ-R'nin İçerik Geçerliği.....	45
5.2.2.Türkçe GBBÖ-R'nin Yapı Geçerliği	46

ALTINCI BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER	49
KAYNAKÇA	50
EKLER	60
ÖZGEÇMİŞ	128

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 2.1: Yağ Çeşitleri ve Kaynakları	5
Tablo 2.2: Vitaminler, Kaynakları ve Yetersizlik Belirtileri	6
Tablo 2.3: Mineraller, Kaynakları ve Yetersizlik Belirtileri.....	8
Tablo 2.4: $\alpha=0,05$ Anlamlılık Düzeyinde Minimum/Kritik KGO Değerleri.....	21
Tablo 3.1: Türkçe GBBÖ-R'nin Alt Boyutlarından Alınabilecek En Yüksek Puanlar	27
Tablo 4.1: Olguların Sosyo-demografik Özelliklerinin Dağılımı (N:450)	36
Tablo 4.2: Katılımcıların Türkçe GBBÖ-R'den Aldıkları Puanların Dağılımı (N:450)	37
Tablo 4.3: Türkçe GBBÖ-R'nin İç Tutarlılık Test Sonuçları (N:450)	37
Tablo 4.4: Türkçe GBBÖ-R'nin Test-tekrar Test Güvenirlik Bulguları (N:60).....	38
Tablo 4.5: Çalışmaya Katılan Uzmanların Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Dağılımı (N: 10)	38
Tablo 4.6: Türkçe GBBÖ-R'nin Kapsam Geçerlik İndeksleri.....	39
Tablo 4.7: Türkçe GBBÖ-R'nin Alt Boyutlarının Korelasyon Değerleri (N: 450)...	40
Tablo 4.8: Türkçe GBBÖ-R'nin Ayırt Edici Geçerlik Bulguları (N:450).....	41
Tablo 4.9: Türkçe GBBÖ-R'nin Regresyon Analizi Bulguları (N:450).....	42

KISALTMALAR LİSTESİ

AFA	: Açıklayıcı Faktör Analizi
AHA	: Amerikan Kalp Derneği (American Heart Association)
ANOVA	: Varyans Analizi (Analysis of Variance)
BDB	: Beslenme ve Diyetetik Bölümü
BGT	: Bozulmuş Glukoz Toleransı
BKİ	: Beden Kitle İndeksi
DFA	: Doğrulayıcı Faktör Analizi
DM	: Diabetes Mellitus
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization-WHO)
FAO	: Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (Food and Agriculture Organization)
GBBÖ-R	: Türkçe Revize Genel Beslenme Bilgisi Ölçeği
GNKQ	: Genel Beslenme Bilgisi Ölçeği (General Nutrition Knowledge Questionnaire)
GNKQ-R	: Revize Genel Beslenme Bilgisi Ölçeği (The Revised Version of the General Nutrition Knowledge Questionnaire)
HDL	: Yüksek yoğunluklu lipoprotein (Low-density lipoprotein)
ICC	: Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı (Intraclass Correlation Coefficient)
ITC	: Uluslararası Test Komisyonu (International Test Commission)
KGİ	: Kapsam Geçerlik İndeksi (Content Validity Index-CVI)
KGO	: Kapsam Geçerlik Oranı (Content Validity Ratio-CVR)
KR	: Kuder Richardson
KVH	: Kardiyovasküler Hastalık

LDL	: Düşük yoğunluklu lipoprotein (High-density lipoprotein)
MB	: Mühendislik Bölümü
TURDEP	: Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Araştırma Projesi
TÜBER	: Türkiye Beslenme Rehberi
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu



BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

1.1.Araştırmanın Önemi

Sağlığın sürdürülmesinde yeterli ve dengeli beslenme kilit rol oynamaktadır. Ancak günümüzde beslenme alışkanlıklarındaki değişimler aşırı beslenme, kalori değeri yüksek besinlerin tüketilmesi, porsiyon boyutlarının büyümesi yanı sıra sedanter yaşam tarzı gibi faktörlere bağlı olarak gelişen obezite, kardiyovasküler hastalık, diyabet ve kanser gibi birçok kronik hastalığın gelişimde rol oynamaktadır.

Dünya çapında 2016 yılında 18 yaş ve üzeri yetişkinlerin obezite oranı %13'tür (WHO, 2021a). Türkiye'de 15 yaş ve üstü obez bireylerin oranı 2016 yılında %19,6 iken, bu oran 2019 yılında %21,1'e yükselmiştir (TÜİK, 2020a). Dünyada ve Türkiye'de kardiyovasküler hastalıklar, kanserler ve diyabet gibi beslenme ile ilişkili kronik hastalıklar ölüm nedenleri arasında ilk sıraları paylaşmaktadır (TÜİK, 2020b; WHO, 2020). Kronik hastalıklar en güçlü ülkelerin bile sağlık bütçelerini zorlamakta; ülkelerin sağlık bütçelerinin yaklaşık %70-80'i bu hastalıkların tedavisi için harcanmaktadır. Tüm bu nedenlerle günümüzde sağlık hizmetleri tedaviden çok korunmaya odaklanmakta, bu bağlamda da başta beslenme alışkanlıkları olmak üzere sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının geliştirilmesine yoğunlaşmaktadır. Beslenme ile ilgili müdahale alanlarının belirlenmesi için öncelikle beslenme durumunun uluslararası karşılaştırmalara imkân verecek şekilde standart bir ölçüm aracı ile değerlendirilmesi gerekmektedir.

1.2.Problem

Geçmişte beslenme bilgisini değerlendirme amacına yönelik birkaç ölçek (Shepherd ve Towler, 1992; Stafleu vd., 1996; McDougall, 1998) bulunmasına rağmen, bunların hiçbiri uluslararası alanda yaygın olarak kullanılmamaktadır. Bunun temel nedeni ölçeklerin trans yağlar gibi günümüzde yaygın olan besin içeriklerini kapsamamasıdır. Beslenme bilgisini ölçen ve güncelliğini yitiren araçlardan biri de 1999 yılında

Parmenter ve Wardle tarafından geliştirilmiş olan Genel Beslenme Bilgisi Ölçeği'dir (General Nutrition Knowledge Questionnaire). Beslenme alanında meydana gelen gelişmeler nedeniyle ölçek, 2016 yılında Kliemann ve arkadaşları tarafından ek sorular eklenerek revize edilmiş; değişen yaşam şartları ve beslenme alışkanlıklarına bağlı olarak gelişen hastalıklar ve diyet arasındaki ilişkiye göre güncel beslenme önerileriyle uyumlu hale getirilmiş; erişkinlerde beslenme durumunun değerlendirilmesinde revize ölçeğin (GNKQ-R) kullanılması önerilmiştir. Bildiğimiz kadarıyla ülkemizde beslenme bilgisini kapsamlı bir şekilde değerlendiren güncel bir ölçme aracı bulunmamaktadır.

1.3. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı GNKQ-R'nin Türkçe'ye uyarlanması ve takiben güvenirlik ve geçerliğinin incelenmesidir.

İKİNCİ BÖLÜM

LİTERATÜRLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

2.1. Tanımlar

2.1.1. Beslenme

Beslenme; yaşamın sürdürülmesi, büyüme ve gelişmenin sağlanması, sağlığın korunması ve geliştirilmesi, yaşam kalitesinin artırılması için vücudun ihtiyacı olan besin öğelerinin yeterli miktarda ve uygun zamanda tüketilerek vücutta kullanılmasıdır. Yeterli ve dengeli beslenme ile hastalıkların görülme riskinin azalması ve beslenme ile ilgili sağlık sorunlarının en aza indirilmesi sağlanabilir (TÜBER, 2015).

2.1.2. Besin ve Besin Öğeleri

Besinler; büyüme, gelişme, dokuların tamiri gibi birçok işlevde görev alan, vücuda enerji sağlayan ve yaşam için gerekli olan besin öğelerini içerisinde barındıran bileşenlerdir (Tayar, Korkmaz ve Özkeleş, 2013).

Besin öğeleri besinlerin yapı taşıdır. Besin öğeleri “*makro besin öğeleri*” ve “*mikro besin öğeleri*” olmak üzere iki gruba ayrılır. Makro besin öğelerinin (karbonhidratlar, proteinler ve yağlar) başlıca görevi vücuda enerji sağlamaktır. Mikro besin öğeleri (vitaminler ve mineraller) ise enerji elde edilmesine yardımcı olur. Bunların dışında yaşam için çok önemli olan “*su*” besin öğesi olarak kabul edilir (Aktümsek vd., 2019).

2.1.3. Makro Besin Öğeleri: Karbonhidratlar, Proteinler ve Yağlar

Karbonhidratlar monosakkaritlerden, proteinler amino asitlerden, yağlar ise yağ asitlerinden oluşmaktadır. Karbonhidratlar başlıca enerji kaynağıdır. Yağlar ise en yüksek enerjiyi veren besin öğesidir. Proteinler gerekmedikçe enerji amacıyla vücutta kullanılmaz, daha çok vücudun yapı taşı oluştururlar. Vücudumuzda 1 g

karbonhidrat 4 kkal, 1 g protein 4 kkal ve 1 g yağ 9 kkal enerji sağlar (TÜBER, 2015).

a) Karbonhidratlar

Karbonhidratların başlıca işlevi vücut için enerji sağlamaktır. Enerji için kullanılmayan karbonhidratlar karaciğerde ve kaslarda glikojen olarak depolanır. Günlük glikojen deposu dolduğunda ise kalan fazla karbonhidratlar yağa dönüşür ve depolanır (Tayar, Korkmaz ve Özkeleş, 2013).

Karbonhidratlar vücutta sindirim ile parçalanarak basit şekerlere (örneğin; glikoz) dönüştürülür. Karbonhidratlar kanda glukoz olarak bulunur. Glukozun kana geçişi ile pankreastan insülin salgılanır. İnsülinin hücrelere taşıdığı glukoz enerji için kullanılır. Normal kan glukoz değeri 70-100 mg/dL arasındadır. Bu aralıkta bulunmayan değerler sağlık sorunu yaratabilir (TÜBER, 2015).

Glisemik indeks karbonhidratlı besinlerin kan glukozunu yükseltme potansiyelidir (Jetkins vd., 1981). Bazı besinlerin tüketimi kandaki insülin ve glukoz düzeyinde artış meydana getirir. DSÖ ve FAO, besinlerdeki karbonhidratların getirdiği bu artışın besinin glisemik indeksine bağlı olduğunu belirtmiş; dolayısıyla besinleri düşük, orta ve yüksek glisemik indekse sahip besinler olarak sınıflandırmıştır. Glisemik indeksi etkileyen faktörler arasında besinin çeşidi, nişasta yapısı, olgunlaşması, hazırlanması, pişirilmesi, işlenmesi, depolama süresi, işlenmesi ve hazırlama yöntemleri bulunur (Güler ve Bilici, 2017).

Karbonhidratlar içerdikleri şeker molekülü sayısına göre basit ve kompleks olmak üzere iki grupta toplanır. Basit karbonhidratlar; tek veya iki molekül şeker içerir. Tek molekül şekerler glukoz veya glikoz, fruktoz ve galaktozdur. İki molekül şeker içerenler ise sakkaroz, laktoz ve maltozdur. Basit şekerler besinlerde doğal şeker (meyse, süt vb.) veya eklenmiş şeker (içecekler, şekerlemeler, tatlılar vb.) olarak bulunur (Hamacılar vd., 2020).

Kompleks karbonhidratlar; nişasta ve diyet lifini içerir. Tahıllar (buğday, çavdar, yulaf, pirinç, arpa ve darı), kuru baklagiller (kuru fasulye, mercimek, nohut) ve kök sebzeler (patates) nişasta içerir. Sebze ve meyveler, tam tahıllar ve kuru baklagiller posa içerir (TÜBER, 2015).

b) Yağlar

Yağlar sindirim sisteminde yapı taşlarını oluşturan yağ asitlerine parçalanırlar. Bir kısmı enerji için kullanılırken bir kısmı depolanır. Günlük enerji gereksiniminden daha fazla enerji alındığında vücuttaki yağ oranı artar. Bazı vitaminler yağda çözünür ve bazı kimyasal yapılar yağ ile alınır veya taşınır. Vücutta bazı hormonların ve kolesterolün yapımında yağ kullanılır (Baysal, 2013). Tablo 2.1’de yağ çeşitleri ve bu yağların kaynakları verilmiştir.

Tablo 2.1: Yağ Çeşitleri ve Kaynakları

Yağ Çeşidi	Kaynaklar
Doymuş yağlar	Hayvansal besinlerde bulunan yağ, tereyağı, içyağı, kuyruk yağı
Tekli doymamış yağlar	Zeytinyağı, fındık yağı, kolza- kanola yağı
Çoklu doymamış yağlar	n-6 yağ asidi içeren mısırözü, soya, ayçiçeği ve pamuk yağı ve n-3 yağ asidi içeren balık, balık yağı, ceviz, keten tohumu

Kaynak: TÜBER, 2015

c) Proteinler

Proteinler sindirim sisteminde amino asitlere ayrılır; kan yoluyla karaciğere, diğer dokular ile organlara taşınır. Bir miktar protein karaciğerde yedek amino asit olarak depolanır. Proteinler doku ve organların yapısında yer alarak büyüme, gelişme ve hücre yenilenmesinde kullanılırlar. Bağışıklık sistemi ile vücuttaki işlemlerin düzenlenmesinde yer alan hormonlar ve enzimler için gerekli öğelerdir (Baysal, 2013).

2.1.4.Mikro Besin Öğeleri: Vitaminler ve Mineraller

a) Vitaminler

Vitaminler, insan vücudunda üretilemeyen veya üretiminin yeterli olmadığı bu nedenle dışarıdan alınmasının zorunlu olduğu maddelerdir. Vitaminler kendi aralarında yağda (A, D, E ve K) ve suda (B grubu ve C) çözünen vitaminler olmak üzere ikiye ayrılır. Vitaminler çok farklı görevlerde rol alırlar. A vitamini büyüme ve gelişme için önemli iken, A vitaminin öncül maddesi olan Beta-karoten, yanı sıra C ve E vitaminleri

antioksidan etki göstererek vücuttaki zararlı maddelerin etkilerinin azaltılmasına yardımcı olurlar. B grubu vitaminler bazı enzimlerin koenzimi olarak rol oynarken, D vitamini kalsiyum minerali metabolizmasına katılarak kemik oluşumunda görev alır (Aktümsek vd., 2019). Tablo 2.2’de bazı vitaminlerin kaynakları ve yetersizlik belirtileri verilmiştir.

Tablo 2.2: Vitaminler, Kaynakları ve Yetersizlik Belirtileri

Yağda Çözünen Vitaminler		
Vitaminler	Kaynaklar	Yetersizlik Belirtileri
A vitamini	Karaciğer, süt, tereyağı, peynir, zenginleştirilmiş margarin	Gece körlüğü, göz kuruması, deri kuruluğu, enfeksiyonlara duyarlılıkta artış, iştah kaybı
Beta-karoten	Havuç, ıspanak, turuncu ve koyu yeşil yapraklı besinler ve turuncu meyveler	
D vitamini	Güneş ışığı, zenginleştirilmiş besinler ve margarin, tereyağı, yumurta sarısı	Raşitizm, osteomalazi (kemik yumuşaması), osteoporoz (kemik kaybı ve kırıklar)
E vitamini	Bitkisel yağlar, tam tahıllar, fındık, badem, ceviz vb. sert kabuklu yemişler, yeşil yapraklı sebzeler	Hemolitik anemi, güçsüzlük, nörolojik sorunlar, kas krampları
K vitamini	Koyu yeşil yapraklı sebzeler	Kanama

Tablo 2.2: Vitaminler, Kaynakları ve Yetersizlik Belirtileri (Devamı)

Suda Çözünen Vitaminler		
Vitaminler	Kaynaklar	Yetersizlik Belirtileri
B1(tiamin)	Tam tahıllar, tahıllar (bulgur vb.), zenginleştirilmiş ekmek ve kahvaltılık tahıllar, organ etleri (sakatatlar), sert kabuklu yemişler (fındık vb.), kuru baklagiller	Beriberi, kas zayıflığı, mental karışıklık, anoreksi, kalp büyümesi, sinir sistemi bozuklukları
B2 (riboflavin)	Süt ve ürünleri, zenginleştirilmiş ekmek ve tahıllar, yağsız et, balık, yeşil sebzeler	Ağız kenarında ve dudaklarda yarılma ve çatlaklar, deri bozuklukları, ışığa aşırı duyarlılık, kırmızı-mor dil, gözle ilgili sorunlar
Niasin	Yumurta, tavuk, balık, süt, tam tahıl, sert kabuklu yemişler (fındık vb.) zenginleştirilmiş ekmek ve tahıllar, et ve ürünleri, kuru baklagiller	Pellegra (ishal, dermatit, sinir sistemi bozuklukları)
B6 vitamini	Yumurta, tavuk, balık, tam tahıl, sert kabuklu yemişler (fındık vb.), karaciğer, böbrek	Anemi, konvülsiyon, ağız kenarlarında çatlaklar, dermatit, bulantı, kafa karışıklığı (konfüzyon)
Folat	Yeşil yapraklı sebzeler, maya, portakal, tam tahıllar, kuru baklagiller, karaciğer	Anemi, güçsüzlük, yorgunluk, huzursuzluk, solunum güçlüğü, büyük ve şişmiş dil, kalp damar hastalığı, nöral tüp bozukluğu
B12 vitamini	Tüm hayvansal besinler, zenginleştirilmiş besinler	Anemi, yorgunluk, sinir sistemi bozuklukları, ağrılı dil, sinir sisteminde bozukluk
C vitamini	Turunçgiller, çilek, domates, patates, lahana, yeşil yapraklı sebzeler	Skorbüt, anemi, hastalıklara duyarlılık, diş eti ve kılcal damar kanamaları, eklem ağrısı, yara iyileşmesinde gecikme, saç kaybı, demir emiliminde azalma

Kaynak: TÜBER, 2015

b) Mineraller

Doğada bazı maddelerle karışık ya da bileşik olarak ve olağan sıcaklıkta katı durumda bulunan ya da kimyasal yollarla elde edilen inorganik maddelerdir. Mineraller enerji vermezler ancak bazıları metabolizmada önemli reaksiyonların gerçekleşmesinde enzimler için kofaktör olarak rol oynar ve enerjinin ortaya çıkmasında görev alırlar (Aktümsek vd., 2019). Tablo 2.3'te bazı minerallerin kaynakları ve yetersizlik belirtileri verilmiştir.

Tablo 2.3: Mineraller, Kaynakları ve Yetersizlik Belirtileri

Mineraller	Kaynaklar	Yetersizlik Belirtileri
Kalsiyum	Süt ve süt ürünleri, yeşil yapraklı sebzeler	Çocuklarda büyüme geriliği ve raşitizm, yetişkinlerde kemik kaybı, sinir ileti bozukluğu, kanın pıhtılaşmaması, tetani
Fosfor	Hayvansal besinler (süt, yumurta, et), tahıllar	Büyüme geriliği, diş ve kemik yapısı bozukluğu, tetani, sinir sistemi bozuklukları
Magnezyum	Tahıllar, kuru baklagiller, sert kabuklu yemişler, yeşil sebzeler, süt	Nörolojik bozukluklar, kardiyovasküler sorunlar, bulantı, çocuklarda büyüme geriliği
Demir	Kırmızı et ve ürünleri, tavuk, zenginleştirilmiş tahıl ürünleri, koyu yeşil yapraklı sebzeler, kuru meyveler	Demir yetersizliği anemisi, güçsüzlük, yorgunluk, bağışıklık sistemi bozukluğu
Flor	Florlu su, çay, kılçığı ile yenilen deniz balığı	Diş çürümesi ve kayıpları, kemik yapısı
Çinko	Tam tahıllar, et, yumurta, karaciğer, deniz ürünleri	Büyüme geriliği, iştah kaybı, tat duyusu kaybı, deri belirtileri, bağışıklık sistemi bozukluğu, yara iyileşmesinde gecikme
İyot	İyotlu tuz, deniz ürünleri	Basit guatr, zeka geriliği, kretinizm, büyüme geriliği, hipotiroidi, düşükler, ölü doğum, düşük doğum ağırlığı

Kaynak: TÜBER, 2015

2.1.5.Su

Vücutun sıvı gereksinimi; su ve diğer içecekler, yiyeceklerdeki su ve enerji elde edilirken açığa çıkan metabolik sudan karşılanır. Besinlerin sindirimi, besin öğelerinin dokulara taşınması, hücrelerde oluşan zararlı maddelerin atılması ve vücut ısısının düzenlenmesi için su gereklidir. Organizmadaki tüm kimyasal olaylar çözelti içinde gerçekleştiğinden yeterli miktarda sıvı bulunması yaşam için zorunludur (Tayar, Korkmaz ve Özkeleş, 2013). Vücuttaki su oranı bebeklik çağında %80, ileri yaşlarda %50-60 oranındadır. Vücuttaki su oranının %10 kaybedilmesi ölümlle sonuçlanmaktadır. Yetişkin bir bireyin günde 2-2.5 litre (8-10 su bardağı) sıvı tüketmesi gerekmektedir (TÜBER, 2015).

2.2.Yeterli ve Dengeli Beslenme

Vücutun büyüme ve gelişmesi, dokuların yenilenmesi ve çalışması için gerekli olan enerjinin elde edildiği her bir besin ögesinin gereksinim kadar vücuda alınması ve vücutta uygun şekilde kullanılmasına *yeterli ve dengeli beslenme* denir (Tayar, Korkmaz ve Özkeleş, 2013).

Günlük enerji gereksinimi yaş, cinsiyet, boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve fiziksel aktivite düzeyi gibi çeşitli faktörlere bağlı olarak değişmektedir. Enerji gereksinimine göre günlük diyetin %45-60'ı karbonhidratlardan, %20-35'i yağlardan ve %10-20'si ise proteinlerden oluşması önerilmektedir (TÜBER, 2015).

2.3.Beslenme ve Hastalık İlişkisi

Sağlığın sürdürülmesinde yeterli ve dengeli beslenme kilit rol oynamaktadır. Ancak günümüzde beslenme alışkanlıklarındaki değişimler aşırı beslenme, kalori değeri yüksek besinlerin tüketilmesi, porsiyon boyutlarının büyümesi, yanı sıra sedanter yaşam tarzı gibi faktörlere bağlı olarak gelişen obezite, kardiyovasküler hastalık (KVH), diyabet ve kanser gibi birçok kronik hastalığın gelişimde rol oynamaktadır (Munoz ve Bernstein, 2021).

Dünya çapında 2016 yılında 18 yaş ve üzeri yetişkinlerin obezite oranı %13'tür (WHO, 2021a). Türkiye'de 15 yaş ve üstü obez bireylerin oranı 2016 yılında %19,6 iken, bu oran 2019 yılında %21,1'e yükselmiştir (TÜİK, 2020a). Dünyada ve

Türkiye’de KVH, kanserler ve diyabet gibi beslenme ile ilişkili kronik hastalıklar ölüm nedenleri arasında ilk sıraları paylaşmaktadır (TÜİK, 2020b; WHO, 2020). Kronik hastalıklar en güçlü ülkelerin bile sağlık bütçelerini zorlamakta; ülkelerin sağlık bütçelerinin yaklaşık %70-80’i bu hastalıkların tedavisi için harcanmaktadır.

Obez bireyler KVH, kanser, diyabet, hipertansiyon, obstrüktif uyku apnesi, hiperlipidemi, safra taşı hastalığı, solunum problemleri ve eklem hastalıkları gibi ciddi sağlık problemleri ile karşı karşıya gelmektedirler (Karadakovan ve Aslan, 2020).

Dünya Sağlık Örgütü, ölüm nedenleri arasında ilk sırada yer alan KVH yükünü azaltmak için hipertansiyon, hiperlipidemi ve glukoz intoleransı gibi risk faktörlerinin nedenlerinden olan sağlıksız beslenme, fiziksel hareketsizlik ve tütün kullanımı gibi davranışların en aza indirilmesini önermektedir (WHO, 2021b).

Kardiyovasküler hastalık risk faktörlerinden olan yüksek kan basıncı, hiperlipidemi ve hiperglisemi obezite ile doğrudan ilişkilidir (AHA, 2016). Framingham çalışmasında erkeklerin %78’inde, kadınların ise %65’inde hipertansiyonun obezite ile ilişkili olduğu gösterilmiş; BKİ arttıkça HDL düzeylerinin düştüğü ortaya konmuştur (Garrison vd., 1987).

Rosato ve arkadaşları (2019) 11 çalışmayı inceledikleri sistematik derlemede Akdeniz diyetini (daha fazla sebze, meyve, balık, kümes hayvanları ve tam tahıllılardan oluşan bir beslenme düzeni) benimseyenlerde kardiyovasküler mortalite riskinin daha düşük olduğunu bulmuşlardır. Başka bir çalışmada ise Akdeniz tarzı beslenenlerde obezitenin daha az görüldüğü saptanmıştır (Tuncay ve Ergören, 2020).

Yağsız et, balık, sebze, meyve ve kuruyemiş tüketmeyi ve ilave şeker, ilave tuz, işlenmiş tahıl ve gıdalardan kaçınmayı öneren Paleolitik diyetin, KVH risk faktörlerini azalttığı gösterilmiştir (Ghaedi vd., 2019).

Ülkemizde 1997-1998 yılları arasında gerçekleştirilmiş Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Araştırma Projesi’nde (TURDEP-I) ülke genelinde 540 merkezden (270 mahalle ve 270 köy) rastgele seçilen 20 yaş ve üzeri 24 788 kişi incelenmiş ve diyabet prevalansı %7.2, bozulmuş glukoz toleransı (BGT) %6.7, hipertansiyon %30 ve obezite %22 oranında bulunmuştur. Ocak 2010-Haziran 2010 tarihleri arasında aynı merkezlerde aynı yöntemle gerçekleştirilen 26 499 kişinin katıldığı TURDEP-II çalışmasında diyabet prevalansı %13.7, BGT %7.9, hipertansiyon %31.4 ve obezite %36 oranında bulunmuştur. Türkiye’de 12 yıllık süreçte diyabet sıklığı %90, BGT %106, obezite

%40 oranında artmıştır. Bu süre zarfında, ortalama kilo, boy, bel ve kalça ölçüleri sırasıyla erkeklerde 8 kg, 1cm, 7 cm ve 3 cm; kadınlarda da 6 kg, 1 cm, 6 cm ve 7 cm artmıştır (Satman, 2013).

Kanser, dünyada ve ülkemizde ölüm nedenleri arasında ikinci sırada yer almaktadır (TÜİK, 2020). Kanser kaynaklı ölümlerin yaklaşık üçte biri tütün kullanımı, yüksek beden kitle indeksi (BKİ), meyve ve sebze az tüketme, yetersiz fiziksel aktivite ve alkol kullanımı gibi davranışsal ve beslenme ile ilişkili risk faktörlerinden kaynaklanmaktadır (TÜİK, 2021).

Baş'a (2018) göre; hatalı beslenme alışkanlıkları %25-30 oranında kanser oluşumuna neden olmaktadır ve sağlıklı beslenme alışkanlıkları kazanılırsa bu oran düşerülebilir. Himbert ve arkadaşları (2017) 20 çalışmayı inceledikleri sistematik gözden geçirme çalışmasında obezite ve kanser arasında ilişki olduğunu saptamışlardır. Bir başka sistematik derlemede (Sohn vd., 2021) 8 135 906 katılımcının dahil olduğu 28 çalışma incelenmiş ve BKİ'deki artışın primer karaciğer kanseri gelişimi için risk oluşturduğu (BKİ >25, >30 ve >35 kg/m² için sırasıyla risk oranları 1.36, 1.77 ve 3.08), yanı sıra karaciğer kanserine bağlı mortalitenin artmasına neden olduğu saptanmıştır.

Obez bireylerde yetişkinler için kilo verme müdahalelerinin mortalite, KVH ve kanser üzerindeki etkilerinin incelendiği, 30 206 katılımcının ve 54 randomize kontrollü çalışmanın dahil edildiği sistematik inceleme ve meta-analiz çalışmasında, kilo kaybı müdahalelerinin (diyet, fiziksel aktivite, bariatrik cerrahi vb.) tüm nedenlere (miyokard infarktüsü, inme, kanser vb.) bağlı mortaliteyi azalttığı bulunmuştur (Ma vd., 2017).

Sonuç olarak obezite başta KVH, kanser, diyabet gibi birçok kronik hastalığın gelişmesini kolaylaştırmasının yanı sıra artmış mortalite oranları gibi olumsuz sağlık sonuçları ile ilişkilidir.

Obezite aynı zamanda maliyeti çok yüksek olan bir sağlık sorunudur. Aşırı kilolu ve obez insanlara odaklanan 17 çalışmanın dahil edildiği sistematik derlemede obezitenin sağlık maliyetinin yüksek olduğu ortaya konmuştur (Specchia vd., 2015).

Obezite kronik hastalıklara sebep olması ile hastalık yükünü arttırmakta hem birey hem de ülke ekonomisini olumsuz yönde etkilemektedir. Tremmel ve arkadaşlarının (2017) 23 çalışmayı dahil ettikleri sistematik derlemenin sonuçlarına göre obezite hem

gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler için önemli bir ekonomik yük oluşturmaktadır.

Li ve arkadaşları (2015) çalışmalarında 56 895 erişkin katılımcıyı komorbidite açısından incelemiş; bireylerde obezite ile ilişkili 21 hastalık olduğunu bulmuşlardır. Çalışmada en düşük ve en yüksek prevalans değerleri pulmoner emboli için %0.5 ve dislipidemi için %41.8 bulunmuş; tek bir hastalığın kişi başı yıllık maliyetinin 120 (anjina) ila 1665 dolar (pulmoner emboli) arasında değişmekte olduğu saptanmıştır. Çalışma sonuçlarına göre hipertansiyon ile ilişkili hastalıklar, dislipidemi ve osteoartrit maliyeti en yüksek kronik hastalıklar olup, her birinin yıllık maliyeti her 100 000 kişi için 18 milyon dolardan fazladır. Bu hastalıkların obezitesi olan bireylerde normal kilolu bireylere göre çok daha maliyetli olduğu belirtilmiştir.

Tüm bu nedenlerle öncelikle obezitenin önlenmesi ve obez olanlarda da sağlıklı kilo kontrolünün sağlanması için stratejiler geliştirilmesi son derece önemlidir. Obezitenin önlenmesi için önce beslenme durumu değerlendirilmeli ve bu doğrultuda desteklenmesi gereken alanlar belirlenmelidir. Obezitenin önlenmesi ve takibinde en önemli parametre sağlık eğitimidir.

2.4.Obezitenin Önlenmesi ve Yönetiminde Hemşirenin Rolü

Obezitenin önlenmesinde toplumun bilinçlendirilmesi ve eğitilmesi önemlidir. İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi ve Helsinki Bildirgesi'nde belirtildiği üzere bireylerin "bilgilenme ve sağlık eğitimi alma hakkı" hatırlanmalı, sağlık hizmetleri planlanırken obezitenin önlenmesi ve yönetimine ilişkin eğitimlere öncelik verilmelidir.

Türk Hemşireler Derneği'ne göre; "Hemşirelik, bireyin, ailenin ve toplumun sağlığını ve esenliğini koruma, geliştirme ve hastalık halinde iyileştirme amacına yönelik hemşirelik hizmetlerinin planlanması, örgütlenmesi, uygulanması, değerlendirilmesi ve bu bireylerin eğitiminden sorumlu bilim ve sanattan oluşan bir sağlık disiplindir" (Ünsal, 2017).

Dünya Sağlık Örgütü 1993 yılında hastalar veya hizmet sunulacak olanlar ile sağlık bakım personelinin eğitilmesinin hemşirelik işlevlerinden biri olduğunu belirtmiştir. Bu işlev, sağlığın korunması ve iyileştirilmesi için bireyin bilgi ve becerilerini değerlendirmeyi, gerekli bilgileri uygun düzeyde hazırlamayı ve vermeyi, sağlık eğitim kampanyaları organize etmeyi ve bu kampanyalara katılmayı, bu tür eğitim

programlarının sonuçlarını değerlendirmeyi, hemşirelerin ve diğer sağlık personellerinin yeni bilgi ve beceriler edinmelerine yardımcı olmayı kapsar (Aştı ve Karadağ, 2013).

Sağlığın geliştirilmesinde hemşire bağımsız rollerini kullanarak belli bir program dahilinde risk faktörlerini belirler, problem hakkında tanı koyar, problemin çözümü için plan yapar, uygun girişimlerde bulunur ve sonuçları değerlendirir. Hemşirelerin beslenme konusunda yeterli bilgi sahibi olması, hemşirelik rollerine ilişkin farkındalığının yüksek olması, kaliteli bakım için geliştirilmiş standartlar ve rehberler doğrultusunda bakım girişimlerini planlayıp uygulaması önemlidir (Karasu ve Özşaker, 2019).

Toplumsal kaynakları korumak ve her geçen gün artan obezite oranlarının önüne geçebilmek için acil eylem planları oluşturulması gerekmektedir (Tremmel vd., 2017). Sağlık kaynaklarının etkili kullanımında “önlemek iyileştirmekten daha kolaydır” ilkesi göz önünde bulundurulduğunda hemşirelerin danışmanlık görevleri ön plana çıkmaktadır (Tedik, 2017).

Obezite yönetiminde eğitimin etkili olduğuna dair hem yurt dışında (Fernandez-Ruiz vd., 2018; Carrington ve Zimmet, 2022) hem de ülkemizde yapılmış (Çakır ve Pınar; 2006; Alıcı ve Pınar, 2008; İnkaya, Tüzer ve Yılmaz, 2019) olan hemşirelik çalışmaları mevcuttur.

Yurt dışında yapılan bir çalışmada (Fernandez-Ruiz vd., 2018) metabolik sendrom ve kardiyovasküler risk ile ilgili hemşireler tarafından yürütülen inter disiplinler programının etkinliği değerlendirilmiş; bu doğrultuda metabolik sendromlu 37 hasta deney, 37 hasta kontrol grubuna alınmış; başlangıçta, girişimi takiben 6 ay sonra ve 12 ay sonra değerlendirme yapılmıştır. Bu çalışmada girişim grubunda klinik, biyokimyasal ve antropometrik parametrelerde pozitif yönde değişim olmuş; bu değişim çalışma tamamlandıktan 1 yıl sonra yapılan izlemde de gözlenmiştir. Sonuç olarak hemşire tarafından yürütülen inter disiplinler girişimin hastaların metabolik ve kardiyak sağlığını uzun vadeli olarak geliştirdiği sonucuna varılmıştır.

Avustralya’da yapılan bir çalışmada (Carrington ve Zimmet, 2022) metabolik sendromu olan, ancak tanılanmış KVH ya da diğer kronik hastalığı olmayan 40-70 yaş arasındaki bireyler deney ve kontrol olarak iki gruba ayrılmıştır. Rutin sağlık kontrolü için gelen, 3 ve daha fazla riski (santral obezite, dislipidemi, yüksek kan basıncı,

disglisemi) olan bireylerden bir grup sağlıklı yaşam tarzı modifikasyonu grubuna dahil edilirken, bir grup standart bakım almıştır. Girişim grubuna risk faktörlerinin yönetimi, sağlık eğitimi, bakımın planlanması ve hastanın risk durumuna göre takibin programlanması gibi girişimler yapılmış; kardiyometabolik riski azaltmak için bireylere yüz yüze ve telefonla danışmanlık verilmiştir. Bu çalışmada girişim grubunda ulaşılmak istenen sonuca %76 oranında erişilirken, kontrol grubunda bireylerin %71'i planlanan hedeflere ulaşmıştır. Hipertansiyon ile ilgili hedeflere deney grubunda bireylerin %84'ünde ulaşılırken, bu oran kontrol grubunda %65 ile sınırlı kalmıştır.

Çakır'ın (2006) çalışmasında obeziteye eşlik eden önemli hastalıklardan hipertansiyonda, verilen hemşirelik eğitiminin etkisi değerlendirilmiş; eğitimden 6 ay sonra yapılan değerlendirmede girişim grubunda kontrol grubuna göre düzenli ilaç kullanımı, hipertansiyonun günlük yaşama engel olma durumu, özel diyet kullanımı ve özel diyet türü içinde tuzu azaltılmış diyet, yağı azaltılmış diyet, düşük kalorili zayıflama diyeti kullanımlarında anlamlı farklılıklar olduğu saptanmıştır. Eğitim sonrasında çalışma grubunun sistolik ve diastolik kan basıncı, total kolesterol, LDL kolesterol ile kilo, BKİ, bel çevresi ve bel kalça oranı değerlerinde anlamlı olacak şekilde azalma olduğu saptanmıştır. Çalışma grubunun Sağlıkla İlişkili Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği toplam puanı ile kendini gerçekleştirme, sağlık sorumluluğu, egzersiz, beslenme, kişilerarası destek ve stres yönetimi puanları kontrol grubuna göre ikinci görüşmede anlamlı şekilde artmıştır. Özetle bu çalışmada hipertansiyonlu hastalara verilen eğitimin sağlıkla ilişkili yaşam biçimi davranışlarının geliştirilmesi ve hipertansiyon yönetiminde etkili olduğu belirlenmiştir.

Alıcı'nın (2008) çalışmasında, 160 obez hasta deney ve kontrol grubu olarak ikiye bölünerek deney grubuna verilen eğitimin metabolik, psikolojik ve yaşam kalitesi parametreleri üzerine etkisi incelenmiştir. Eğitim oturumları bittikten sonra 6. ayda yapılan değerlendirmede deney grubunda metabolik parametrelerde (BKİ, bel çevresi, açlık kan şekeri, HbA1c, total kolesterol, trigliserid, kan basıncı), psikolojik parametrelerde (depresyon, benlik saygısı, beden imajı ve sürekli kaygı düzeyi) ve yaşam kalitesinde kontrol grubuna göre istatistiksel anlamlı fark yaratacak şekilde pozitif değişimler olmuştur.

Hemşireler tarafından sağlık personellerine verilen eğitimin bakımevinde kalan ve diyabeti olan yaşlıların özbakım ve metabolik parametreleri üzerindeki etkisinin

incelendiği bir çalışmada (İnkaya, Tüzer ve Yılmazer, 2019), sağlık personelinin ortalama bilgi puanı eğitim öncesinde 49.05 ± 6.82 iken eğitim sonrasında 64.76 ± 7.66 olarak bulunmuştur. Eğitimden 6 ay sonra diyabetli bireylerde yapılan ölçümlerde HDL değerinin arttığı, diğer metabolik parametrelerin (LDL, kolesterol, kan basıncı, HbA1c, açlık ve tokluk kan şekeri,) düştüğü grlmştur.

Sonuç olarak obezitenin önlenmesi ve yönetiminde hemşirelik eğitiminin hem metabolik hem de psikososyal parametreler üzerinde olumlu etkileri olduğunu gösteren çalışmalar, hemşireliğin bağımsız fonksiyonlarının gücünü gösteren kanıtlar içermektedir.

2.5.Güvenirlik ve Geçerlik

Dünyada bilimin geliştirilmesi için doğru, kaliteli, güvenilir veriler içeren bilimsel araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Araştırma verilerinin elde edilmesinde kullanılan ölçeklerin standardize olması, güvenirlik ve geçerlik özelliklerine sahip olması gerekir (Başkale, 2016).

2.6.Güvenirlik

Güvenirlik, bir ölçüm aracı ile bir özellik yönünden yapılan bağımsız ölçümler arasındaki kararlılıktır (Alpar, 2018). Güvenirlikte, lme aracı ile aynı koşullarda ve farklı ölçümlerde elde edilen değerlerin birbirine yakın, bir başka deyişle tutarlı olması beklenir (Karakoç ve Dönmez, 2014). Güvenirlik katsayısı 0 ile 1 arasında değişir; değer 1'e ne kadar yakınsa güvenirliğin o kadar yüksek olduğu kabul edilmektedir (Koo ve Li, 2016). Güvenirlik iç tutarlılık, değişmezlik ve bağımsız gözlemciler arası uyum analizleri ile incelenir.

2.6.1.İç tutarlılık

Ölçekteki bütün alt bölümlerinin lme yeteneğine sahip olup olmadığının belirlenmesinde kullanılır (Erdoğan, Nahcivan ve Esin, 2020).

a) Yarıya Bölme Yöntemi

Ölçüm aracındaki maddeler rastgele iki yarıya bölünür ve ölçeğin iki yarısı arasındaki korelasyon incelenir. Ölçek içindeki tüm maddelerin aynı özelliği ölçtüğü varsayımı geçerli değilse bu yöntem kullanılamaz (Hergüner, 2010).

b) Cronbach Alpha Katsayısı

Likert tipi ölçeklerin iç tutarlığının değerlendirilmesinde kullanılan Cronbach alfa katsayısı, ölçeğin maddelerinin birbiriyle tutarlılık derecesi hakkında bilgi verir. Uygulamasının kolay ve yorumlanmasının objektif olmasından dolayı en yaygın kullanılan güvenilirlik katsayısıdır. “0-1” arasında değerler alır. 1’e yakın değerler iç tutarlılığı yüksek olarak yorumlanır (Aydoğan vd., 2017).

Cronbach Alfa Katsayısı yorumlanması aşağıdaki şekilde yapılır (Kılıç, 2016);

- $.00 \leq \alpha \leq .40$ → Güvenilir değildir.
- $.41 \leq \alpha \leq .60$ → Düşük güvenilirliktedir.
- $.61 \leq \alpha \leq .80$ → Orta güvenilirliktedir.
- $.81 \leq \alpha \leq 1.0$ → Yüksek güvenilirliktedir.

c) Kuder-Richardson Güvenirlik Katsayıları

Kuder ve Richardson (1937) tarafından geliştirilen Kuder Richardson (KR) güvenilirlik katsayısı ölçekteki tüm maddelerin aynı değişkeni temsil ettikleri varsayımına dayanır ve dikotom verilerin elde edilmesini sağlayan ölçüm araçlarında kullanılır (Ercan ve Kan, 2004). Ölçme aracını oluşturan maddelerin güçlük dereceleri bilinmediğinde ya da birbirine yakın olmadığında (heterojen) KR-20 formülü (2.1), birbirine yakın olduğunda (homojen) ise KR-21 formülü kullanılır (Özen vd., 2006).

Ölçek maddelerinin güçlük derecesinin aynı olduğu varsayıldığında ise KR-21 formülü kullanılabilirle birlikte, pratikte bu varsayımın gerçekleşmesi nadir olduğundan KR-21 çok tercih edilmemektedir (Karakoç ve Dönmez, 2014).

$$KR - 20 = k/(k - 1) \times [1 - (\sum p \cdot q/\sigma^2 T)] \quad (2.1)$$

k = test üzerindeki madde sayısı

p = maddeyi doğru cevaplayan kişi sayısının örneklem sayısına oranı

q = maddeyi yanlış cevaplayan kişi sayısının örneklem sayısına oranı

p.q = maddenin ölçüm varyansı

σ^2_T = toplam test ölçümlerinin varyansı

(Bademci, 2011)

Nunnally ve Bernstein'e göre (1994), elde edilen ölçüm sonuçlarına dayanarak bireyler hakkında bir karara varılacaksa/bir seçim yapılacaksa ölçüm yapacak aracın güvenilirlik katsayısı minimum .90 olmalıdır (Örneğin; iki tedavi yönteminin terapötik etkilerinin yanı sıra, bireyin yaşamına olumlu/olumsuz etkileri karşılaştırıldığında olumlu/olumsuz etkiyi ölçecek aracın güvenilirlik katsayısı .90 olmalıdır.). Bunun dışında ölçek iki grubun karşılaştırılmasında kullanılacaksa .80 güvenilirlik katsayısı yeterli (çok iyi), .70 güvenilirlik katsayısı kabul edilebilir olarak değerlendirilmelidir. Todd ve Bradley (1994), kabul edilebilir güvenilirlik katsayısının .70 ile .80 arasında olması gerektiğini, az sayıda ifade/madde içeren ölçeklerde bu değerlerin daha düşük olabileceğini bildirmiştir.

c) Madde- Toplam Korelasyonu

Her bir maddenin puanı ile ölçekten alınan toplam puan arasındaki korelasyondur. Her bir maddenin korelasyon katsayısının yüksek olması o maddenin ölçülmek isteneni en iyi şekilde ölçtüğünü gösterir (Çakmur, 2012). Nurosis'e (1994) göre, madde toplam korelasyonunda kabul edilebilir minimum sınır değer .30 olmalıdır.

2.6.2.Zamana Karşı Değişmezlik

Ölçüm aracının değişik zamanlarda bireylere uygulanması ile elde edilen sonuçların tutarlı olması zamana karşı değişmezliği gösterir (Erdoğan, Nahcivan ve Esin, 2020).

a) Test-Tekrar Test Güvenirliği

Güvenirliği kanıtlanmak istenen ölçeğin aynı kişilere belli bir zaman aralığında (genellikle 2-4 hafta) aynı koşullarda ikinci kez uygulanarak ilk uygulamadaki ölçüm sonuçlarıyla benzer sonuçlar elde edilmesi beklenir (Karakoç ve Dönmez, 2014).

Zamana karşı değişmezlikte, güvenirliğin test edilebilmesi için tekrarlanan ölçümlerle yalnızca elde edilen sonuçlar arasındaki korelasyon derecesi değil, aynı zamanda ölçümler arasındaki uyum da göz önüne alınmalıdır. Geçmişte zamana karşı değişmezliği değerlendirmek için Pearson korelasyon katsayısı, eşleştirilmiş t testi ve Bland-Altman grafiği kullanılmakta idi. Eşleştirilmiş t testi ve Bland-Altman grafiği uyumu analiz ederken, Pearson korelasyon katsayısı yalnızca korelasyonu ölçmektedir. Bu nedenle günümüzde daha kapsamlı bir güvenirlilik analizi için hem korelasyon derecesini hem de ölçümler arasındaki uyumu ölçen sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) kullanılmaktadır (Koo ve Li, 2016).

Portney ve Watkins'e (2000) göre tekrarlanan ölçümlerde elde edilen ICC değeri .5'ten küçük ise zayıf, .5-.75 ise orta, .75-.9 ise iyi, .90'dan büyük ise mükemmel derecede güvenilirdir.

b) Paralel Formlar Güvenirliği

Aynı davranış kalıplarını temsil eden farklı maddeler içeren birbirine paralel (eşdeğer) iki form oluşturulur. Eşdeğer formlar aynı gruba uygulanarak ölçümler arasındaki korelasyonun hesaplanması ile güvenirlilik test edilir (Karakoç ve Dönmez, 2014)

2.6.3. Bağımsız Gözlemciler Arası/İçi Uyum

Ölçülmek istenen özelliğin, birden fazla gözlemci tarafından birbirinden bağımsız olarak ölçmesi ile elde edilen sonuçlar birbirine ne kadar yakınsa gözlemciler arası güvenirlilik o kadar yüksektir (Aker, 2005). Bu amaçla kullanılan yöntemler aşağıda verilmiştir.

a) Bağımsız Gözlemciler Arası Uyum Güvenirliği (Inter-rater reliability)

Aynı ölçüm aracı ile birden çok gözlemcinin birbirinden bağımsız olarak aynı durum ve aynı zamanda gözleme dayalı ölçüm yaptıkları yöntemdir (Erdoğan, Nahcivan ve Esin, 2020).

b) Gözlemciler İçi Uyum Güvenirliği (Intra-rater reliability)

Bir gözlemci tarafından aynı durum için farklı zamanlarda yapıla değerlendirmeler arasındaki uyum incelenir (Erdoğan, Nahcivan ve Esin, 2020).

2.7.Geçerlik

Geçerlik, bir ölçeğin bir özelliği diğer özelliklerle karıştırmadan doğru olarak ölçmesidir (Alpar, 2018). Geçerlik için ilk şart ölçeğin güvenilir olmasıdır (Çakmur, 2012). Geçerlik yüzey (görünüş), içerik (kapsam), ölçüt (kriter) ve yapı (kavram) geçerliği gibi farklı yöntemlerle incelenebilir.

Bu yöntemlerden hangisinin daha üstün olduğunu söylemek mümkün değildir. Yapılan çalışmalarda geçerlik yöntemlerinin birbirinin içine geçtiği ya da birbirinin yerine kullanıldığı görülmektedir. Örneğin bir çalışmada yapı geçerliği faktör analizi, ölçüt geçerliği, yaklaşım ve uzaklaşım geçerliği yöntemleri birlikte kullanılırken, başka bir çalışmada yapı geçerliği başlığı altında faktör analizinin yapıldığı görülmektedir. Geçerlik çalışmalarında genellikle en az iki yöntemin kullanılması önerilmektedir (Pınar, 2008).

2.7.1.Yüzey Geçerliği

Ölçüm aracının bir özelliği ölçüp ölçmediğine dair araştırmacının, konu hakkında uzman veya uzman olmayan kişilerin görüşlerinin alınmasıdır (Çakmur, 2012). Bir başka deyişle araştırmacı ve uzmanların maddelerin hedeflenen yapıya uygun olup olmadığına karar verme derecesidir (Cristobal, Flavian ve Guinaliu, 2007).

2.7.2.İçerik Geçerliği

İçerik (kapsam) geçerliği, ölçme aracında bulunan soruların ölçme amacına uygun olup olmadığının, ölçülmek istenen alanı temsil edip etmediğinin tespiti için uzman görüşlerinin alınması ile yapılır (Karakoç ve Dönmez, 2014). İçerik geçerliği çalışmalarında sonuçların objektifliği için uzmanların niteliği ve sayısı (5-40 arası) oldukça önemlidir (Lawshe, 1975; Ayre ve Scally, 2014). Uzman görüşleri ile yapılan bu çalışmalar nitel çalışmalardır. Dolayısıyla elde edilen veriler, Kapsam Geçerlik Oranları (KGO) ve Kapsam Geçerlik İndeksi (KGİ) ile nicel verilere dönüştürülmelidir (Demir, Sertbaş ve Sivrikaya, 2020).

Uzman görüşlerinin elde edilmesinde yaygın olarak kullanılan teknik Lawshe (1975) tekniğidir. Lawshe tekniğinde uzman görüşüne sunulmak için her bir madde “madde hedeflenen yapıyı ölçüyor”, “madde yapı ile ilişkili ancak gereksiz” ve “madde hedeflenen yapıyı ölçmüyor” şeklinde üçlü derecelendirilmektedir. Literatürde bu derecelendirme “uygun”, “uygun, ancak düzeltilmeli” ve “çıkartılmalı” şeklinde kullanılmaktadır (Yeşilyurt ve Çapraz, 2018). Bu teknikte her bir maddeye ilişkin “uygun” seçeneğini işaretleyen uzman sayısının (Nu), toplam uzman sayısının (N) yarısına oranının 1 eksiği ile KGO elde edilir.

$$KGO = [Nu - (N/2)] / (N/2) \quad \text{veya} \quad KGO = [Nu / (N/2)] - 1 \quad (2.2)$$

Ayre ve Scally (2014), Lawshe'nin çalışmaya katılacak uzman sayısına göre belirlemiş olduğu kritik KGO değerlerinin güvenilir olduğunu ancak, yeterli olmadığını ifade etmiş; uzman sayısına göre $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde minimum/kritik KGO değerleri için farklı istatistiksel analizler kullanarak yeni bir tablo hazırlamışlardır (Tablo 2.4).

KGO değeri negatif ve 0 bulunan maddeler öçekten çıkarılarak kalan maddelerin ortalaması alınır ve ölçüğe ilişkin KGİ değeri bulunur (Alpar, 2018).

Tablo 2.4: $\alpha=0,05$ Anlamlılık Düzeyinde Minimum/Kritik KGO Değerleri

Uzman Sayısı	Minimum Değer	Uzman Sayısı	Minimum Değer	Uzman Sayısı	Minimum Değer
5	1.000	17	0.529	29	0.379
6	1.000	18	0.444	30	0.333
7	1.000	19	0.474	31	0.355
8	0.750	20	0.500	32	0.375
9	0.778	21	0.429	33	0.333
10	0.800	22	0.455	34	0.353
11	0.636	23	0.391	35	0.314
12	0.667	24	0.417	36	0.333
13	0.538	25	0.440	37	0.297
14	0.571	26	0.385	38	0.316
15	0.600	27	0.407	39	0.333
16	0.500	28	0.357	40	0.300

Kaynak: Ayre ve Scally, 2014

Kapsam geçerliği değerlendirmelerinde kullanılan bir başka teknik ise Davis (1992) tekniğidir. Bu teknikte dörtlü derecelendirme yapılarak maddeler; “uygun”, “hafifçe gözden geçirilmeli”, “ciddi olarak gözden geçirilmeli” ve “uygun değil” şeklinde değerlendirilir. Daha sonra “uygun” diyen uzmanların sayısının (Nu) ve “hafifçe gözden geçirilmeli” diyen uzmanların sayısının (Ng) toplanıp toplam uzman sayısına (N) bölünmesi ile maddeye ilişkin KGİ değeri bulunur. Davis’e (1992) göre KGİ değerinin kabul edilebilir alt sınırı 0,80’dir. Bir başka deyişle uzman görüşleri sonucu her bir maddenin %80 ve üzerinde 3 ve 4 puan alması KGİ skorunun iyi olduğu anlamına gelmektedir (Çapık, Gözüm ve Aksayan, 2018).

$$KGİ = (Nu + Ng)/N \quad (2.3)$$

2.7.3. Ölçüt Geçerliği

Daha önce güvenilirlik ve geçerlik analizleri yapılmış standart bir ölçekle geliştirilen ölçme aracından elde edilen sonuçların karşılaştırılmasıdır. Bir ölçme aracının ölçmeyi hedeflediği özelliği ne kadar başarılı öngördüğü sorusuna yanıt verir (Çakmur, 2012). Eş zaman ve yordama geçerliği ölçüt geçerliği yöntemleridir.

a) Eş Zaman Geçerliği (Concurrent Validity)

Geliştirilmek istenen ölçek ile aynı alanda kullanılan ve geçerliği daha önce kanıtlanmış başka bir ölçek aynı anda katılımcılara uygulanır. Ölçümlerden elde edilen test sonuçları arasındaki korelasyona bakılarak geçerlik sınanır (Hergüner, 2010).

b) Yordama Geçerliği (Predictive Validity)

Ölçme aracı kullanılarak elde edilen ölçüm sonuçları ile gelecekte ortaya çıkacak bir davranış arasındaki ilişki incelenir. Ölçütün (ölçme yapıldıktan sonra ortaya çıkacak olan davranış) elde edilebilmesi için ölçümden sonra belirli bir zaman geçmesi gerekir. Bir hastalıkla ilgili tedaviye yanıt ve prognoz gibi ölçütler yordama geçerliği ile test edilebilir (Hergüner, 2010).

2.7.4.Yapı Geçerliği

Yapı geçerliği, belirlenen özelliği ölçüp ölçmediğini anlamak için ölçekte bulunan ve bu kavramı ölçmesi beklenen değişkenlerin oluşturduğu yapının incelenmesidir (Karakoç ve Dönmez, 2014).

Yapı geçerliliği incelemelerinde farklı araştırmacılar farklı yöntemleri önermektedir. Bu yöntemlerden bazıları; faktör analizi, yapısal eşitlik modeli, yakınsak geçerlik (convergent validity), ıraksak geçerlik (divergent validity) ve ayırt edici geçerlik (discriminant validity) ve bilinen grup karşılaştırmasıdır (Çakmur, 2012; Karakoç ve Dönmez, 2014; Alpar, 2018).

a) Faktör Analizi

Katılımcıların ölçüm aracındaki maddelere vermiş olduğu cevaplar arasında bir düzen olup olmadığını belirlemek amacıyla kullanılır. Ölçüm sonuçlarına göre birbiriyle korelasyonu yüksek olan maddeler aynı faktör altında toplanır. (Karakoç ve Dönmez, 2014).

Faktör analizi, Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ve Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) olmak üzere iki şekilde uygulanır. Orçan'a (2018) göre, ölçekteki maddeler arasında daha önceden test edilmiş bir ilişki bilinmiyorsa AFA, bilinen kanıtlanmış bir ilişki

varsa, faktörler tespit edilmiş ve faktörlerin altında toplanacak maddeler belirlenmişse DFA yapılması gerekir.

b) Yapısal Eşitlik Modeli

Yalnızca ilişki hipotezlerinde, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkileri tek bir model üzerinde açıklamak için kullanılır. Bu yöntem; varyans, kovaryans, çoklu regresyon ve faktör analizlerinin birleşimi gibidir. Model kullanılmadan önce DFA yapılmalıdır (Saruhan ve Özdemirci, 2016).

c) Yakınsak Geçerlik (Convergent Validity)

Geliştirilen ölçüm aracı ile ölçülmek istenen özelliği ölçen ya da bu özellik ile yüksek ilişki (korelasyon) gösteren ancak başka bir özelliği ölçen farklı bir ölçeğin, aynı anda ya da az zaman farkıyla aynı gruba uygulanmasıdır. Aynı özelliği ölçen iki ölçeğin arasındaki korelasyon katsayısının yüksek ($r > .70$); benzer yapıya ölçen iki ölçeğin arasındaki korelasyon katsayısı $.50- .70$ arasında bulunması gerekir (Alpar, 2018).

d) İraksak Geçerlik (Divergent Validity)

Bu geçerlik yönteminde belirli bir yapıyı ölçmek üzere geliştirilen ölçeğin, farklı bir yapıyı ölçen başka bir ölçek ile düşük korelasyon göstermesi beklenir (Alpar, 2018).

e) Ayırt Edici Geçerlik /Bilinen Grup Karşılaştırması (Discriminant Validity)

Geçerliği sınanacak ölçme aracından anlamlı olarak farklı puan alması beklenen iki karşıt grup ile yapılan yöntemdir (Alpar, 2018). Araştırmacı grupları belirler, testi her iki gruba uygular ve ölçüm sonucunda elde edilen puanları göz önüne alarak gruplar arasındaki farka bakar (Çakmur, 2012).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM

3.1.Araştırmanın Modeli

Araştırma, Revize Genel Beslenme Bilgisi Ölçeği (GNKQ-R)'nin Türkçe'ye uyarlanması, güvenilirlik ve geçerlik çalışmasını yapmak amacıyla metodolojik olarak gerçekleştirilmiştir.

3.2.Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma boyunca bilimsel ve etik ilkelere uyulmuştur. Çalışmaya katılan kişilere araştırmanın amacı, araştırmanın gönüllülük esasına dayalı olduğu, elde edilen bilgilerin yalnızca bu çalışmada kullanılacağı ve gizli tutulacağı konusunda sözlü ve yazılı bilgi verilerek yazılı aydınlatılmış onamları alınmıştır (Ek-4).

Çalışma için ölçeği revize edenlerden Helen Crocker'a elektronik posta yoluyla ulaşılarak izin alınmıştır (Ek-2).

İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Etik Kurul Onayı (Ek-3) ve araştırma yapılan üniversitelerin rektörlüklerinden yazılı izinler alınmıştır (Ek-6.1, Ek-6.2, Ek-6.3, Ek-6.4, Ek-6.5, Ek-6.6).

3.3.Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Dil eşdeğerliği tamamlanan Türkçe GBBÖ-R'nin (Ek-12) veri toplama çalışması İstanbul ilinde bulunan ve araştırma izni alınan 6 üniversitenin Beslenme ve Diyetetik Bölümü ve Mühendislik Bölümü son sınıf öğrencileri ile Aralık 2019 - Mart 2020 tarihleri arasında yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Pandemi başladıktan sonra online eğitime geçilmesi nedeniyle test-tekrar test çalışması online olarak Mart – Nisan 2021 tarihleri arasında yapılmıştır.

3.4.Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evreni belirlenirken İstanbul ilinde Beslenme ve Diyetetik ve Mühendislik bölümleri son sınıf öğrencileri bulunan 10 üniversiteye araştırma izni için başvurulmuştur (Ek-5). Bazı kurumlardan izin alınamamış, bazı kurumlar veri toplama bittikten sonra dönüş yapmıştır. Bu nedenle araştırmanın evrenini İstanbul ilinde bulunan ve araştırma izni alınan 6 üniversitenin Beslenme ve Diyetetik Bölümü ve Mühendislik Bölümü son sınıfında öğrenim gören 680 öğrenci; örneklemini ise bu bölümlerde son sınıf öğrencisi olan, araştırma tarihlerinde ulaşılabilen ve araştırmaya katılmayı kabul eden 450 öğrenci oluşturmuştur.

Araştırmanın yapıldığı günlerde 202 öğrenci devamsızlık yaptığı ve 28 öğrenci de araştırmaya katılmayı kabul etmediği için çalışmaya dahil edilememiştir. Bu nedenle araştırma 450 katılımcı ile tamamlanmıştır.

Ölçek geliştirme çalışmalarında örneklem büyüklüğünün ölçekteki madde sayısının 5–10 katı olması önerilmektedir (Grove, Burns ve Gray, 2013). Bu bilgi doğrultusunda 88 maddeden oluşan ölçek için minimum 440 kişi gerektiğinden 450 kişilik örneklem bu çalışma için uygundur.

Genel Beslenme Bilgisi Ölçeği'nin ilk geliştirilen İngilizce orijinal versiyonunun (Parmenter ve Wardle, 1999) güvenilirlik geçerliği ve bu ilk versiyonun Türkiye'deki güvenilirlik-geçerlik çalışması (Alsaffar 2012) Beslenme ve Diyetetik ve Bilgisayar Mühendisliği öğrencileri üzerinde yapılmıştır. Ölçeğin revize versiyonunun (Kliemann vd., 2016) güvenilirlik ve geçerlik çalışması ise Beslenme ve Diyetetik ve İngilizce bölümü öğrencileri üzerinde yapılmıştır. Tüm çalışmalarda beslenme bilgisi yüksek ve düşük olması beklenen iki grup seçilerek karşılaştırılmıştır. Bu nedenle mevcut çalışma da Beslenme ve Diyetetik ve Mühendislik Bölümü son sınıf öğrencileri ile yapılmıştır.

3.5.Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak Revize Genel Beslenme Bilgisi Ölçeği (The Revised Version of the General Nutrition Knowledge Questionnaire/GNKQ-R) kullanılmıştır (Ek-1).

3.5.1. Genel Beslenme Bilgisi Ölçeği (General Nutrition Knowledge Questionnaire - GNKQ)

General Nutrition Knowledge Questionnaire (GNKQ) 1999 yılında Parmenter ve Wardle tarafından geliştirilmiştir. Erişkinlerde beslenme bilgisinin değerlendirilmesinde kullanılan ölçek 2012 yılında Alsaffar tarafından Türkçe'ye uyarlanmış ve üniversite öğrencilerinde güvenilirlik ve geçerliği yapılmıştır (Alsaffar, 2012). Beslenme alanında meydana gelen gelişmeler nedeniyle ölçek, 2016 yılında Kliemann ve arkadaşları tarafından ek sorular eklenerek revize edilmiş; değişen yaşam şartları ve beslenme alışkanlıklarına bağlı olarak gelişen hastalıklar ve diyet arasındaki ilişkiye göre güncel beslenme önerileriyle uyumlu hale getirilmiş ve böylece erişkinlerde beslenme durumunun değerlendirilmesinde revize formun (GNKQ-R) kullanılması önerilmiştir (Kliemann vd., 2016).

Revize ölçek (GNKQ-R) oluşturulurken orijinal ölçekten (GNKQ) 74 madde çıkarılarak 36 maddeli yapı oluşturulmuştur. Ek olarak 61 madde eklenmiş ve 97 maddelik ölçek elde edilmiş; alınan uzman görüşleri doğrultusunda 9 madde çıkarılarak 88 maddelik revize ölçek geliştirilmiştir (Kliemann vd., 2016).

Revize ölçek (GNKQ-R) 48 soru, 88 madde ve 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutlar sırasıyla; (1) Beslenme Önerileri, (2) Besin Grupları, (3) Sağlıklı Gıda Seçimi ve (4) Beslenme-Hastalık İlişkisi'dir. Her bir alt boyutun içerdiği soru ve madde sayısı Tablo 3.1'de belirtilmiştir. Katılımcıların ölçekten aldıkları puanlar 88 maddeye doğru veya yanlış yanıt vermelerine göre hesaplanmaktadır. Doğru yanıt için "1", yanlış yanıt için "0" puan verilmekte olup; ölçekten alınabilecek en yüksek puan 88'dir. Alt boyutlarda ve toplamda alınan puanın yüksek olması katılımcının beslenme bilgisinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.1: Türkçe GBBÖ-R'nin Alt Boyutlarından Alınabilecek En Yüksek Puanlar

Ölçek alt boyutları	Soru Sayısı	Madde Sayısı	En Yüksek Puan
Beslenme Önerileri	9	1-18 nolu maddeler	18
Besin Grupları	10	19-54 nolu maddeler	36
Sağlıklı Gıda Seçimi	13	55-67 nolu maddeler	13
Beslenme-Hastalık İlişkisi	16	68-88 nolu maddeler	21

3.6. Veri Toplama Yöntemi

Veriler izin alınan üniversitelerin Beslenme ve Diyetetik Bölümü ve Mühendislik Bölümlerinin son sınıflarında, bölüm başkanları ile iletişime geçilerek önerilen bir tarih ve derste, dersin öğretim üyesi ile görüşülerek ders sonu araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır.

3.7. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın evreni belirlenirken İstanbul ilinde Beslenme ve Diyetetik ve Mühendislik bölümleri son sınıf öğrencileri bulunan 10 üniversiteye araştırma izni için başvurulmuştur. Bazı kurumlardan izin alınamamış, bazı kurumlar veri toplama bittikten sonra dönüş yapmıştır. Bu nedenle çalışma, veri toplama tarihleri arasında izin alınabilen üniversitelerin Beslenme ve Diyetetik ve Mühendislik Bölümlerinde öğrenim gören son sınıf öğrenci grupları ile sınırlanmaktadır. Veri toplama günlerinde devamsızlık kullanan veya çalışmaya katılmak istemeyen öğrenciler olması, son sınıf öğrencilerinin staj ve mezuniyet nedeniyle yoğunluğu bulunması gibi nedenlerden evrenin tamamına ulaşılamamıştır.

Pandemi sürecinin başlaması ile birlikte online eğitime geçilmesi nedeniyle test-tekrar test çalışması yüz yüze gerçekleştirilemediğinden online olarak yapılmıştır.

3.8.Genel Beslenme Bilgisi Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması, Güvenirlik ve Geçerlik Çalışması

Bu bölümde, GNKQ-R'nin dil eşdeğerliği çalışması, güvenirlik ve geçerlik çalışmalarından elde edilen ölçümler ve bu çalışmalarda kullanılan istatistiksel işlemlere ilişkin bilgiler verilmiştir.

3.8.1.Revize Ölçeğin Türkçe'ye Çevrilmesi ve Kültürel Uyarlama

Revize ölçeğin Türkçe'ye çevrilmesi ve kültürel uyarlamasında aşağıda açıklanan yol izlenmiştir.

İlk olarak revize ölçek iyi düzeyde İngilizce bilen hemşirelik bölümünden bir öğretim üyesi, beslenme ve diyetetik bölümünden bir öğretim üyesi ve Yabancı Diller Yüksekokulu'ndan bir öğretim üyesi olmak üzere üç kişi tarafından birbirinden bağımsız olarak orijinal dilden (İngilizce) hedef dile (Türkçe) çevrilmiştir. Türkçe formlar araştırmacı ve danışmanı tarafından birbiri ile karşılaştırılarak tek bir Türkçe form oluşturulmuştur. Türkçe form gözden geçirilmiş, orijinal ölçekteki bazı yiyecekler Türk mutfak kültüründe yer alan yiyecekler ile değiştirilmiştir. Örneğin 46. maddede yer alan “plantains” ifadesi “tam olgunlaşmamış kabuklu yeşil muz” olarak değiştirilmiştir. Orijinal ölçekte 57. maddede ana yemek olarak “sığır eti, Yorkshire pudingi ve rosto patates” verilmiştir; ancak Türk kültüründe bu kombinasyonda yemeğin tüketilmemesi nedeniyle bu madde “et sote, pilav ve fırında patates” olarak değiştirilmiştir. Yine 56. maddede yer alan çorbalar, 59. maddede ise yer alan tatlılar İngiliz kültürüne ait olduğundan Türk mutfağına özgü çorba ve tatlılar ile değiştirilmiştir. Bu değişiklikler Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER) esas alınarak besin grubu, içeriği ve enerji değerleri uyumlu olacak şekilde bir diyetisyen ve bir gıda mühendisine danışılarak yapılmıştır. Oluşturulan Türkçe form ilk çevirenlerden bağımsız bir akademisyen tarafından İngilizceye çevrilmiştir. Yapılan değişiklikler ölçeği geliştiren Helen Crocker'a gönderilerek süreç hakkında bilgi verilmiş (Ek 7), Crocker tarafından yapılan öneriler (Ek- 8) dikkate alınarak gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra Ek 9'da listesi verilen uzmanların görüşüne sunulmuştur.

Uzman görüşleri alındıktan sonra da bazı maddelerde değişiklik yapılması gerekmiştir (Ek-10). Örneğin; 13., 17. ve 18. maddeler TÜBER esas alınarak yeniden düzenlenmiştir. 13. maddede uzmanlar yağı azaltılmış süt ürünlerinin herkes için

uygun olmadığını ifade etmiş, maddeye “*obezite, koroner kalp hastalığı, diyabet gibi sağlık sorunları olan bireyler için*” ibaresinin eklenmesini tavsiye etmiştir. 17. maddede yine TÜBER kaynak alınarak meyve suyu miktarı bir bardak meyve suyu (180 ml) olarak değiştirilmiştir. 18. maddede bahsedilen Eatwell Kılavuzu İngiltere’ye özgü bir beslenme rehberi olduğundan bu ifade çıkarılmış, ayrıca “nişastalı gıdalar” ifadesi “*patates, ekmek, makarna, pirinç vb. gibi nişasta içeren karbonhidrat kaynakları*” olarak değiştirilmiştir. 26., 27., ve 28. maddelerde uzman tavsiyelerine uyularak ekmek ve et çeşitleri belirtilmiş, dil eşdeğerliğinde “etsiz kuru fasulye” olarak çevrilen “baked beans” ifadesi “*haşlanmış konserve kuru fasulye*” olarak düzenlenmiştir. 34. maddede bulunan “potatoes with skin” ifadesi Türkiye’de kabuklu patates tüketilmemesi nedeniyle uzman önerileriyle “*bulgur*” olarak; 62. maddedeki “coconut milk” ifadesi Türkiye’de çok sık tüketilmemesi nedeniyle “*mayonez ve ketçap*” olarak değiştirilmiştir. 71. maddede kansere yakalanma riskini azaltmak için yapılması gerekenler sorulmaktadır; ancak literatüre göre cevaplardan iki tanesi doğrudur. Bu nedenle soru içeriği yapılmaması gerekenler olarak değiştirilmiş, cevaplar üzerinde bazı değişiklikler yapılmıştır. 74. maddede “eggs” seçeneği yumurta sarısının kolesterol değeri yüksek olduğundan ve soruda besinin kolesterol değeri değil, tüketim sonrası kan kolesterol düzeyini arttırmaya yatkınlığı sorulduğundan, kafa karışıklığına neden olabileceği için “*yumurta akı*” olarak değiştirilmiştir. 75. maddede glisemik indeksi en yüksek besin sorulmaktadır. Doğru cevap “beyaz ekmek”tir. Ancak şıklardan birinde “meyveler ve sebzeler” ifadesi yer almaktadır. Bazı meyveler glisemik indeksi artırdıklarından “meyveler” ifadesi bu maddeden çıkarılmıştır.

Çeviriler ve uzman görüşleri sonucu yapılan tüm değişiklikler İngilizce ölçekteki ifadelerle eşdeğer olup olmadıklarını incelemek için ölçeği geliştiren araştırmacıya gönderilmiştir. İfadelerin uygunluğu araştırmacıya danışılmış, yoğun bir yazışma ve tartışma trafiği yaşanmıştır. Bu sürecin sonunda ölçeği geliştiren kişinin onayı alınarak Ek-12’de sunulan Türkçe Revize Genel Beslenme Bilgisi Ölçeği (Türkçe GBBÖ-R) oluşturulmuştur.

3.8.2.Ölçeğin Güvenirliği

Ölçeğin güvenirliğinde iç tutarlılık ve zamana karşı değişmezlik incelemeleri yapılmıştır.

a) İç Tutarlılık

İç tutarlılık Kuder-Richardson 20 güvenirlik katsayısı ve madde toplam korelasyonu ile incelenmiştir. Türkçe GBBÖ-R dikotom veriler içerdiiğinden ve her bir maddenin güçlük derecesi farklı olduğundan KR-20 formülü tercih edilmiştir.

Nunnally ve Bernstein'e göre (1994), elde edilen ölçüm sonuçlarına dayanarak bireyler hakkında bir karara varılacaksa/bir seçim yapılacaksa ölçüm yapacak aracın güvenirlik katsayısı minimum .90 olmalıdır. (Örneğin; iki tedavi yönteminin terapötik etkilerinin yanı sıra, bireyin yaşamına olumlu/olumsuz etkileri karşılaştırıldığında olumlu/olumsuz etkiyi ölçecek aracın güvenirlik katsayısı .90 olmalıdır.) Bunun dışında ölçek iki grubun karşılaştırılmasında kullanılacaksa .80 güvenirlik katsayısı yeterli (çok iyi), .70 güvenirlik katsayısı kabul edilebilir olarak değerlendirilmelidir. Todd ve Bradley (1994), kabul edilebilir güvenirlik katsayısının .70 ile .80 arasında olması gerektiğini, az sayıda ifade/madde içeren ölçeklerde bu değerin daha düşük olabileceğini bildirmiştir. Yapılan çalışmalarda genel olarak güvenirlik için kabul edilebilir sınır değer .70 alınmaktadır. Mevcut çalışmada KR-20 güvenirlik katsayısı .90 ve üzerinde ise ideal, .80 ve üzerinde ise çok iyi, .70 ve üzerinde ise iyi olarak değerlendirilmiştir.

Madde toplam korelasyonu Pearson Korelasyon Katsayısı hesaplanarak değerlendirilmiş; kabul edilebilir madde toplam korelasyon katsayısı için sınır değer Nurosis'in belirttiği gibi $\geq .30$ olarak alınmıştır (Nurosis, 1994).

b) Zamana Karşı Değişmezlik

Zamana karşı değişmezlikte, güvenirliğin test edilebilmesi için tekrarlanan ölçümlerle yalnızca elde edilen sonuçlar arasındaki korelasyon derecesi değil, aynı zamanda ölçümler arasındaki uyum da göz önüne alınmalıdır. Geçmişte zamana karşı değişmezliği değerlendirmek için Pearson korelasyon katsayısı, eşleştirilmiş t testi ve Bland-Altman grafiği kullanılmakta idi. Eşleştirilmiş t testi ve Bland-Altman grafiği

uyumu analiz ederken, Pearson korelasyon katsayısı yalnızca korelasyonu ölçmektedir. Bu nedenle günümüzde daha kapsamlı bir güvenilirlik analizi için hem korelasyon derecesini hem de ölçümler arasındaki uyumu ölçen sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) kullanılmaktadır (Koo ve Li, 2016).

Çalışmamızda ölçeğin zamana karşı değişmezliği test-tekrar test güvenilirlik katsayısı hesaplanarak belirlenmiştir. Bu amaçla ölçek 60 katılımcıya (Beslenme Diyetetik Bölümü'nden 30 öğrenci ve Mühendislik Bölümü'nden 30 öğrenci) 15 gün ara ile iki kez uygulanmış, her iki öğrenci grubunda iki uygulamadan elde edilen puanlar sınıf içi korelasyon katsayısı (intraclass correlation coefficient-ICC) hesaplanarak incelenmiştir.

Koo ve Li (2016), Portney ve Watkins'i (2000) referans göstererek ICC için bir derecelendirme önermiştir. Buna göre; tekrarlanan ölçümlerde elde edilen ICC değeri .50'ten küçük ise zayıf, .50-.75 ise orta, .75-.90 ise iyi, .90'dan büyük ise mükemmel derecede güvenilirdir. Mevcut çalışmada da bu kriter dikkate alınmıştır.

3.8.3. Ölçeğin Geçerliliği

Ölçeğinin geçerliliği içerik (kapsam) geçerliliği ve yapı geçerliliği ile incelenmiştir.

a) İçerik Geçerliliği

İçerik geçerliliği Yeşilyurt ve Çapraz'ın (2018) önerdiği gibi “*Uzman Grubunun Oluşturulması*”, “*Aday Ölçek Formunun Hazırlanması ve Uzman Görüşlerinin Alınması*”, “*Verilerin Analizi*” ve “*KGO ve KGI Ölçütlerine Göre Her Bir Maddenin Ölçekte Yer Alıp Almamasına Karar Verilmesi*” olmak üzere dört aşamada tamamlanmıştır.

I. Uzman Grubunun Oluşturulması

Uzman grubu 2 gıda mühendisi ve 8 diyetisyenden oluşmaktadır. Uzmanlar üniversitelerin Gıda Mühendisliği, Beslenme ve Diyetetik Bölümlerinde akademisyen olarak çalışan ve hastanelerde diyetisyen olarak görev alan 10 kişiden oluşmuştur (Ek-9).

Uluslararası Test Komisyonu (International Test Commission-ITC), ana dili hedef dil ile aynı olan ve hedef kültür hakkında iyi derecede bilgi sahibi olan uzmanların seçilmesini önermektedir. Uzmanlar (1) ilgili diller, (2) kültürler, (3) ölçeğin içeriği, (4) ölçek uyarılama süreç ve yöntemleri hakkında bilgi sahibi olmalıdır (ITC, 2018). ITC'ye (2018) göre tüm bu özelliklere sahip uzman bulmak çok kolay olmadığından, gerektiğinde bazı özellikleri taşıyan kişilere eğitimden verilerek uzmanlaştırılması sağlanabilir.

II. Aday Ölçek Formunun Hazırlanması ve Uzman Görüşlerinin Alınması

Çalışmada öncelikle Türkçe GBBÖ-R için Uzman Görüşü Dereceleme Ölçütü (Ek-11) hazırlanmıştır. Uzmanların görüşlerinin elde edilmesinde Davis tekniği (1992) kullanılmış; buna göre uzmanlardan Türkçe GBBÖ-R'de bulunan her bir ifadeyi dörtlü likert tipi derecelendirme ile “uygun=4”, “madde gözden geçirilmeli=3”, “madde değişmeli=2” ve “madde uygun değil=1” şeklinde değerlendirmeleri; “madde gözden geçirilmeli”, “madde değişmeli” ya da “madde uygun değil” seçenekleri işaretlendi ise, yanına görüş yazmaları istenmiştir.

III. Verilerin Analizi

Davis (1992) tekniği kullanılarak uzmanlar tarafından 3 veya 4 puan alan maddelerin toplam uzman sayısına oranı ile her bir maddeye ilişkin KGİ hesaplanmıştır.

IV. KGO ve KGİ Ölçütlerine Göre Her Bir Maddenin Ölçekte Yer Alıp Almamasına Karar Verilmesi

Çalışmamızda Lawshe tekniği kullanılmadığından KGO ve KGİ değerleri ayrı ayrı hesaplanmamıştır. Davis tekniği kullanılmış ve maddelerin KGİ sonuçları için sınır değer .80 olarak belirlenmiştir.

Lynn'e (1986) göre sınır KGİ değeri 5 veya daha az uzman için 1, 6 veya daha fazla uzman için .80 kabul edilmelidir. Evrensel bir KGİ derecelendirmesi olmamakla birlikte, çalışmamızda Dychawy Rosner ve Eklund'un (2003) Lynn'in görüşlerini benimseyerek ortaya koyduğu KGİ derecelendirmesi esas alınmıştır. Buna göre; .60

ile .69 arasındaki değerler kabul edilebilir, .70 ile .79 arası tatmin edici ve .80 ile 1 arası çok tatmin edici olarak değerlendirilmiştir.

b) Yapı Geçerliği

Türkçe GBBÖ-R'nin yapı geçerliği ayırt edici geçerlik ile incelenmiştir. Bu amaçla öncelikle ölçekte bulunan alt boyutlar arasındaki korelasyon incelenmiş; daha sonra Türkçe GBBÖ-R ortalama skorlarının cinsiyet, eğitim, BKİ ve sağlık algısına göre farklılık gösterip göstermediği test edilmiştir.

Boyutlar arası korelasyonlar Pearson korelasyon analizi, Türkçe GBBÖ-R ortalama skorlarının cinsiyet ve öğrenim görülen bölüme göre farklılık gösterip göstermediği bağımsız gruplarda student t testi; BKİ ve sağlık algısına göre farklılık gösterip göstermediği ise tek yönlü ANOVA testi ile incelenmiştir.

BKİ kilogram cinsinden ölçülen beden ağırlığının metre cinsinden ölçülen boyun karesine bölünmesi ile elde edilmiş; elde edilen değerler DSÖ'nün önerisi dikkate alınarak zayıf ($BKI < 18.5$), normal kilolu ($BKI 18.5-24.9$) ve fazla kilolu ($BKI \geq 25$) olarak sınıflandırılmıştır.

Beslenme bilgisi ile anlamlı ilişki gösteren değişkenler regresyon analizi ile ayrıca incelenmiştir.

Ayırt edici geçerlikte aşağıda yer alan dört hipotez test edilmiştir:

H₁. Türkçe GBBÖ-R'nin alt boyutları arasında 0,10 - 0,85 arasında değişen pozitif yönde korelasyon olacaktır (Marsh ve Hocevar, 1985; Kline, 1998).

H₂. Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğrencilerinin beslenme bilgisi Mühendislik öğrencilerinden daha yüksektir (Parmenter ve Wardle, 1999; Hendrie, Cox ve Conevey, 2008; Alsaffar, 2012; Ferro-Lebres, Moreira ve Ribeiro, 2014; Kliemann vd., 2016; Bukenya vd., 2017; Husain, Ashkanani ve Al Dwairji, 2021).

H₃. Kadınların beslenme bilgisi erkeklerden daha yüksektir (Hendrie, Cox ve Conevey, 2008; Kliemann vd., 2016; Özgen, 2016; Yahia vd., 2016; Putnoky vd., 2020; Husain, Ashkanani ve Al Dwairji, 2021)

H₄. Beslenme bilgisi BKİ ile ilişkilidir (Labban, 2015; Husain, Ashkanani ve Al Dwairji, 2021).

H₅. Sağlık algısı yüksek olanların beslenme bilgisi daha yüksektir (Kliemann vd., 2016).

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

Bulgular “Olguların Sosyo-demografik Özelliklerinin Dağılımı”, “Türkçe GBBÖ-R’nin Güvenirliğine İlişkin Bulgular” ve “Türkçe GBBÖ-R’nin Geçerliğine İlişkin Bulgular” olmak üzere üç başlıkta sunulmuştur.

4.1.Olguların Sosyo-demografik Özelliklerinin Dağılımı

Tablo 4.1’de araştırmada yer alan katılımcılara ait sosyo-demografik özelliklerin dağılımı verilmiştir. Yaş ortalaması 22,43 yıl olan katılımcıların %65,55’i kadındır; %50’si İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi’nde öğrenim görmekte olup, %56,22’si Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğrencisidir. Katılımcıların BKİ değerlerine bakıldığında çoğunluğunun (%64,44) normal kilolu grubunda olduğu görülmüştür. Öğrencilerin yarıya yakını (%49,77) sağlıklarını “iyi” olarak tanımlamıştır.

Tablo 4.1: Olguların Sosyo-demografik Özelliklerinin Dağılımı (N:450)

Sosyo-demografik Özellikler	Sayı	Yüzde (%)
<i>Öğrenim Görülen Üniversite</i>		
Bahçeşehir Üniversitesi	38	8.44
İstanbul Arel Üniversitesi	42	9.33
İstanbul Aydın Üniversitesi	52	11.56
İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi	225	50.00
Marmara Üniversitesi	52	11.56
Yeditepe Üniversitesi	41	9.11
<i>Öğrenim Görülen Bölüm</i>		
Beslenme ve Diyetetik Bölümü	253	56.22
Mühendislik Bölümü	197	43.78
<i>Cinsiyet</i>		
Kadın	295	65.56
Erkek	155	34.44
<i>BKİ*</i>		
Zayıf	63	14.00
Normal kilolu	290	64.44
Fazla kilolu-Obez	97	21.56
<i>Sağlık Algısı</i>		
İdare eder	103	22.89
İyi	224	49.78
Çok iyi	123	27.33
<i>Yaş (Ort ± ss yıl)</i>		
	22.43 ± 1.9	(range: 20-25)

* BKİ: Beden Kitle İndeksi

4.2. Türkçe GBBÖ-R'nin Güvenirliğine İlişkin Bulgular

Katılımcıların Türkçe GBBÖ-R'den aldıkları puanların dağılımı Tablo 4.2'de verilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi en yüksek puan *Beslenme Hastalık İlişkisi* alt boyutundan, en düşük puan *Besin Grupları* alt boyutundan alınmıştır.

Tablo 4.2: Katılımcıların Türkçe GBBÖ-R'den Aldıkları Puanların Dağılımı (N:450)

Alt Boyutlar	Madde Sayısı	Ortalama±ss	100'lük Sistemde Alınan Puan	En Düşük Puan	En Yüksek Puan
Beslenme Önerileri	18	11.99 ±2.74	66.61	3	17
Besin Grupları	36	23.75 ± 5.51	65.97	6	35
Sağlıklı Gıda Seçimi	13	9.01 ± 2.43	69.30	1	13
Beslenme-Hastalık İlişkisi	21	15.52 ± 4.01	73.90	2	21
Türkçe GBBÖ-R Toplam	88	60.27 ±12.72	68.48	24	81

a) İç Tutarlılık

Türkçe GBBÖ-R'de yer alan alt boyutların KR-20 güvenilirlik katsayıları .70-.82 arasında değişmekte olup, ölçeğin totali için .92'dir. Ölçekte yer alan dört alt boyutun tamamında madde-toplam korelasyon değerleri .30'un üzerindedir. En düşük ve en yüksek madde toplam korelasyon değerleri .30 ve .62'dir (Tablo 4.3)

Tablo 4.3: Türkçe GBBÖ-R'nin İç Tutarlılık Test Sonuçları (N:450)

Alt Boyutlar	Madde Sayısı	KR-20 Güvenirlik Katsayısı	Madde-Toplam Korelasyon Katsayısı
Beslenme Önerileri	18	.70	.32 - .41
Besin Grupları	36	.80	.30 - .51
Sağlıklı Gıda Seçimi	13	.71	.33 - .55
Beslenme-Hastalık İlişkisi	21	.82	.36 - .62
Türkçe GBBÖ-R Toplam	88	.92	

b) Zamana Karşı Değişmezlik

Ölçekte yer alan alt boyutların ve ölçeğin totalinin test-tekrar test güvenilirlik katsayıları Tablo 4.4'te verilmiştir. Tablo 4.4'te görüldüğü gibi, birinci ve ikinci görüşmeden elde edilen puanlar arasındaki ICC korelasyon katsayıları Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğrencilerinde alt boyutlar için .70 -.82, ölçeğin totali için .85; Mühendislik Bölümü öğrencilerinde alt boyutlar için .69-.92, ölçeğin totali için .91'dur.

Tablo 4.4: Türkçe GBBÖ-R'nin Test-tekrar Test Güvenirlik Bulguları (N:60)

Alt Boyutlar	Beslenme ve Diyetetik Öğrencileri (n:30)		Mühendislik Öğrencileri (n:30)	
	ICC	P	ICC	P
Beslenme Önerileri	.70	.000	.69	.000
Besin Grupları	.82	.000	.88	.000
Sağlıklı Gıda Seçimi	.78	.000	.92	.000
Beslenme-Hastalık İlişkisi	.78	.000	.74	.000
Türkçe GBBÖ-R Total	.85	.000	.91	.000

4.3.Türkçe GBBÖ-R'nin Geçerliğine İlişkin Bulgular

Ölçeğin geçerliği içerik (kapsam) geçerliği ve yapı geçerliği ile incelenmiştir.

a) İçerik (Kapsam) Geçerliği

İçerik geçerliğinde üniversitelerin Gıda Mühendisliği ve Beslenme ve Diyetetik bölümlerinde ve hastanede görev alan 10 uzman destek vermiştir. Uzmanların tanımlayıcı özellikleri Tablo 4.5'te verilmiştir.

Tablo 4.5: Çalışmaya Katılan Uzmanların Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Dağılımı (N: 10)

Uzmanlar	Sayı (%)
<i>Meslek</i>	
Gıda Mühendisi	2 (20)
Diyetisyen	8 (80)
<i>Unvan</i>	
Prof. Dr.	1 (10)
Doç. Dr.	1 (10)
Dr. Öğr. Üyesi	3 (30)
Öğretim Görevlisi	2 (20)
Diyetisyen	3 (30)
<i>Cinsiyet</i>	
Kadın	9 (90)
Erkek	1 (10)

Tablo 4.6’da Türkçe GBBÖ-R’de yer alan maddelerin KGİ değerleri verilmiştir. Tablo 4.6’da görüldüğü gibi ölçekte yer alan 88 maddenin tamamı için KGİ değeri .80 ve üzerindedir.

Tablo 4.6: Türkçe GBBÖ-R’nin Kapsam Geçerlik İndeksleri

Madde	Uygun	Madde gözden geçirilmeli	Madde değişmeli	Madde uygun değil	KGİ	Madde	Uygun	Madde gözden geçirilmeli	Madde değişmeli	Madde uygun değil	KGİ
1	9	1	0	0	1.000	45	10	0	0	0	1.000
2	10	0	0	0	1.000	46	7	3	0	0	1.000
3	10	0	0	0	1.000	47	10	0	0	0	1.000
4	9	1	0	0	1.000	48	10	0	0	0	1.000
5	10	0	0	0	1.000	49	10	0	0	0	1.000
6	9	1	0	0	1.000	50	10	0	0	0	1.000
7	10	0	0	0	1.000	51	10	0	0	0	1.000
8	10	0	0	0	1.000	52	9	1	0	0	1.000
9	10	0	0	0	1.000	53	10	0	0	0	1.000
10	10	0	0	0	1.000	54	5	5	0	0	1.000
11	10	0	0	0	1.000	55	8	2	0	0	1.000
12	9	1	0	0	1.000	56	8	2	0	0	1.000
13	4	5	1	0	0,900	57	8	2	0	0	1.000
14	10	0	0	0	1.000	58	9	1	0	0	1.000
15	6	4	0	0	1.000	59	7	3	0	0	1.000
16	10	0	0	0	1.000	60	6	3	0	1	0,900
17	5	5	0	0	1.000	61	7	1	1	1	0,800
18	7	3	0	0	1.000	62	9	1	0	0	1.000
19	7	2	1	0	0,900	63	8	2	0	0	1.000
20	6	3	0	1	0,900	64	8	1	0	1	0,900
21	10	0	0	0	1.000	65	10	0	0	0	1.000
22	8	1	1	0	0,900	66	9	1	0	0	1.000
23	5	3	1	1	0,800	67	10	0	0	0	1.000
24	5	5	0	0	1.000	68	9	1	0	0	1.000
25	10	0	0	0	1.000	69	10	0	0	0	1.000
26	3	6	0	1	0,900	70	10	0	0	0	1.000
27	3	7	0	0	1.000	71	4	6	0	0	1.000
28	6	4	0	0	1.000	72	6	4	0	0	1.000
29	9	1	0	0	1.000	73	8	2	0	0	1.000
30	10	0	0	0	1.000	74	8	1	1	0	0,900
31	9	1	0	0	1.000	75	8	2	0	0	1.000
32	9	1	0	0	1.000	76	10	0	0	0	1.000
33	9	1	0	0	1.000	77	10	0	0	0	1.000
34	7	2	0	1	0,900	78	10	0	0	0	1.000
35	9	1	0	0	1.000	79	9	1	0	0	1.000
36	9	1	0	0	1.000	80	10	0	0	0	1.000
37	10	0	0	0	1.000	81	10	0	0	0	1.000
38	10	0	0	0	1.000	82	8	2	0	0	1.000
39	7	3	0	0	1.000	83	10	0	0	0	1.000
40	10	0	0	0	1.000	84	10	0	0	0	1.000
41	7	3	0	0	1.000	85	2	7	1	0	0,900
42	10	0	0	0	1.000	86	7	3	0	0	1.000
43	10	0	0	0	1.000	87	7	3	0	0	1.000
44	10	0	0	0	1.000	88	10	0	0	0	1.000

b) Yapı Geçerliği

Türkçe GBBÖ-R'nin yapı geçerliği ayırt edici geçerlik ile incelenmiştir. Bu amaçla öncelikle boyutlar arasındaki korelasyonlar incelenmiş; daha sonra Türkçe GBBÖ-R ortalama skorlarının cinsiyet, eğitim, BKİ ve sağlık algısına göre farklılık gösterip göstermediği test edilmiştir.

Türkçe GBBÖ-R'de yer alan alt boyutların birbiri ile korelasyon katsayıları .60 ile .72; alt boyutların ölçeğin toplam puanı ile korelasyonu .80 ile .90 arasında değişmektedir (Tablo 4.7). Korelasyon değerlerine bakıldığında alt boyutların birbirleriyle ve ölçeğin tümü ile aralarında anlamlı ilişkiler olduğu görülmektedir.

Tablo 4.7: Türkçe GBBÖ-R'nin Alt Boyutlarının Korelasyon Değerleri (N: 450)

Alt Boyutlar	Beslenme Önerileri	Besin Grupları	Sağlıklı Gıda Seçimi	Beslenme Hastalık İlişkisi	Türkçe GBBÖ-R Toplam
Beslenme Önerileri		r = .60*	r = .62*	r = .66*	r = .80*
Besin Grupları			r = .65*	r = .69*	r = .90*
Sağlıklı Gıda Seçimi				r = .72*	r = .83*
Beslenme-Hastalık İlişkisi					r = .89*

*p < .001

Ayırt edici geçerlikte ölçeğin beslenme bilgisi yüksek olanları olmayanlardan ayırt edebildiği belirlenmiştir. “Beslenme Önerileri” alt boyutu dışındaki, diğer alt boyutlarda ve ölçeğin totalinde; kadınların beslenme bilgisi puanları erkeklere göre (p= .05), Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğrencilerinin beslenme bilgisi puanlarının Mühendislik Bölümü öğrencilerine göre (p= .001) önemli ölçüde daha yüksek olduğu görülmektedir. Yüksek BKİ değeri ve düşük sağlık algısı beslenme bilgisi puanını benzer şekilde etkilemiştir; tüm alt boyutlarda ve ölçeğin totalinde fazla kilolu olmak (p= .001) veya düşük sağlık algısına sahip olmak (p= .05) beslenme bilgisi puanını olumsuz yönde etkilemiştir (Tablo 4.8).

Beslenme bilgisi puanını etkilediği görülen değişkenler çoklu regresyon analizi ile incelendiğinde; BKİ ve sağlık algısı için anlamlı bir etki bulunmamakla birlikte cinsiyet ve bölümün beslenme bilgisi puanını hem ölçek totalinde hem de tüm alt boyutlarda etkilediği görülmüştür. Cinsiyet ve bölüm beslenme bilgisi puanını ölçek

totalinde %56.5 ($R^2 = .565$, $p < .001$), Beslenme Önerileri alt boyutunda %36 ($R^2 = .360$, $p < .001$), Besin Grupları alt boyutunda %46 ($R^2 = .460$, $p < .001$), Sağlıklı Gıda Seçimi alt boyutunda %34 ($R^2 = .340$, $p < .001$) ve Beslenme-Hastalık İlişkisi alt boyutunda %49.9 ($R^2 = .499$, $p < .001$) belirleyicilik oranında etkilemektedir (Tablo 4.9).

Tablo 4.8: Türkçe GBBÖ-R'nin Ayırt Edici Geçerlik Bulguları (N:450)

Değişkenler	Türkçe GBBÖ-R				
	Türkçe GBBÖ-R Toplam (Ort±ss)	Beslenme Önerileri (Ort±ss)	Besin Grupları (Ort±ss)	Sağlıklı Gıda Seçimi (Ort±ss)	Beslenme Hastalık İlişkisi (Ort±ss)
Cinsiyet					
Kadın	65.98± 9.56	13.01±2.38	25.87± 4.41	9.91± 1.91	17.19± 3.01
Erkek	49.40± 10.96	10.05± 2.30	19.72± 5.13	7.29± 2.39	12.32± 3.80
	t:15.92 p: .009*	t:12.80 p: .438	t:12.65 p: .002*	t:11.75 p: .000**	t:13.80 p: .000**
Bölüm					
Beslenme ve Diyetetik	68.54±6.96	13.37± 2.25	27.00± 3.53	10.18±1.71	17.98± 1.98
Mühendislik	49.65±10.50	10.21± 2.24	19.58± 4.74	7.49± 2.38	12.35± 3.78
	t: 21.79 p: .000**	t:14.73 p: .916	t:18.35 p: .000**	t:13.37 p: .000**	t:18.92 p: .000**
BKİ					
Zayıf	63.50± 11.30	12.98± 2.55	24.85± 5.26	9.50± 2.23	16.15± 3.41
Normal kilolu	62.27± 12.03	12.32± 2.61	24.49± 5.20	9.33± 2.33	16.12± 3.90
Fazla kilolu	52.20± 12.67	10.35± 2.59	20.83± 5.62	7.72± 2.43	13.29± 4.05
	F: 27.85 p: .000**	F: 26.31 p: .000**	F: 18.84 p: .000**	F:18.86 p: .000**	F: 20.31 p: .000**
Sağlık Algısı					
İdare eder	55.83± 13.02	11.27± 2.57	21.98± 5.82	8.06± 2.70	14.51± 4.12
İyi	62.03± 11.94	12.25± 2.73	24.31± 5.17	9.45± 2.13	16.00± 3.87
Çok iyi	60.79± 13.27	12.10± 2.79	24.21± 5.57	9.00± 2.49	15.47± 4.17
	F:8.72 p: .000**	F:4.80 p: .009*	F:7.12 p: .001*	F:11.94 p: .000**	F:4.90 p: .009*

* $p < .05$

** $p < .001$

Tablo 4.9: Türkçe GBBÖ-R'nin Regresyon Analizi Bulguları (N:450)

Türkçe GBBÖ-R Toplam				
	B	Beta	T	P
Sabit	87.350		35.616	.000
Cinsiyet (Kadın)	-5.786	-.215	-4.808	.000*
Bölüm (Beslenme ve Diyetetik Bölümü)	-14.790	-.575	-13.034	.000*
BKİ (Zayıf)	.842	.047	1.466	.143
Sağlık Algısı (Çok iyi)				
R= .751 R ² = .565 F= 144.262 P= .000				
Beslenme Önerileri				
	B	Beta	T	P
Sabit	17.386		22.349	.000
Cinsiyet (Kadın)	-1.222	-.212	-3.906	.000**
Bölüm (Beslenme ve Diyetetik Bölümü)	-2.152	-.390	-7.246	.000**
BKİ (Zayıf)	.164	.042	1.098	.273
Sağlık Algısı (Çok iyi)				
R= .600 R ² = .360 F= 62.497 P= .000				
Besin Grupları				
	B	Beta	T	P
Sabit	33.060		22.995	.000
Cinsiyet (Kadın)	-1.727	-.149	-2.988	.003*
Bölüm (Beslenme ve Diyetetik Bölümü)	-6.288	-.566	-11.455	.000**
BKİ (Zayıf)	.4949	.058	1.629	.104
Sağlık Algısı (Çok iyi)				
R= .678 R ² = .460 F=94.604 P= .000				
Sağlıklı Gıda Seçimi				
	B	Beta	T	P
Sabit	12.387		17.664	.000
Cinsiyet (Kadın)	-1.379	-.270	-4.891	.000**
Bölüm (Beslenme ve Diyetetik Bölümü)	-1.773	-.362	-6.620	.000**
BKİ (Zayıf)	.245	.071	1.820	.069
Sağlık Algısı (Çok iyi)				
R= .583 R ² = .340 F= 57.385 P= .000				
Beslenme-Hastalık İlişkisi				
	B	Beta	T	P
Sabit	23.403		23.112	.000
Cinsiyet (Kadın)	-1.680	-.198	-4.126	.000**
Bölüm (Beslenme ve Diyetetik Bölümü)	-4.685	-.577	-12.118	.000**
BKİ (Zayıf)	-.023	-.004	-.120	.905
Sağlık Algısı (Çok iyi)				
R= .707 R ² = .499 F=110.894 P= .000				

* p < .05

** p < .001

BEŞİNCİ BÖLÜM

TARTIŞMA

General Nutrition Knowledge Questionnaire (GNKQ) Parmenter ve Wardle (1999) tarafından geliştirilmiştir. Beslenme alanında meydana gelen gelişmeler nedeniyle ölçek Kliemann ve arkadaşları (2016) tarafından ek sorular eklenerek revize edilmiş; değişen yaşam şartları ve beslenme alışkanlıklarına bağlı olarak gelişen hastalıklar ve diyet arasındaki ilişkiye göre güncel beslenme önerileriyle uyumlu hale getirilmiş; sonuç olarak revize form (GNKQ-R) elde edilmiştir. GNKQ'nin Türkçe'ye uyarlanması Alsaffar (2012) tarafından yapılmıştır. Ancak GNKQ-R'nin güvenilirlik ve geçerliği ülkemizde yapılmadığından böyle bir ihtiyaç olduğu düşünülmüştür. Bu eksiklikten yola çıkarak mevcut çalışmada GNKQ-R, Türkçe'ye uyarlanmış; güvenilirlik ve geçerlik çalışması yapılmış; elde edilen bulgular aşağıda belirtilen ana ve alt başlıklarda tartışılmıştır:

5.1. Türkçe GBBÖ-R'nin Güvenirliği

5.1.1. Türkçe GBBÖ-R'nin İç Tutarlılığı

5.1.2. Türkçe GBBÖ-R'nin Zamana Karşı Değişmezliği

5.2. Türkçe GBBÖ-R'nin Geçerliği

5.2.1. Türkçe GBBÖ-R'nin İçerik Geçerliği

5.2.2. Türkçe GBBÖ-R'nin Yapı Geçerliği

5.1. Türkçe GBBÖ-R'nin Güvenirliği

Güvenirlik bir ölçüm aracının taşınması gereken temel özelliklerdendir. Güvenirlikte, ölçme aracı ile aynı koşullarda ve farklı ölçümlerde elde edilen değerlerin birbirine yakın, bir başka deyişle tutarlı olması beklenir (Karakoç ve Dönmez, 2014). Güvenirlik katsayısı 0 ile 1 arasında değişir; değer 1'e ne kadar yakınsa güvenirliğin o kadar yüksek olduğu kabul edilir (Koo ve Li, 2016). Güvenirlik katsayısında kriter alınacak yeterlilik düzeyi, yöntem bölümünde açıklandığı gibi, ölçeğin kullanım

amacına göre değişir.

5.1.1. Türkçe GBBÖ-R'nin İç Tutarlılığı

Likert tipi ölçeklerin iç tutarlılığının değerlendirilmesinde Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı, dikotom biçimde puanlanmış ölçeklerin iç tutarlılığının değerlendirmesinde KR-20 güvenilirlik katsayısı kullanılır. Ölçekteki maddelerin güçlük dereceleri bilinmediğinde ya da birbirine yakın olmadığında (heterojen) KR-20 formülü, aynı ya da birbirine yakın olduğunda (homojen) ise KR-21 formülü kullanılır (Özen, vd., 2006). Ölçek maddelerinin güçlük derecesinin aynı olduğu varsayıldığında ise KR-21 formülü kullanılabilmeyle birlikte, pratikte bu varsayımın gerçekleşmesi nadir olduğundan KR-21 çok tercih edilmemektedir (Karakoç ve Dönmez, 2014).

Çalışmamızda, KR-20 güvenilirlik katsayısı Nunnally ve Bernstein'in kriterlerini (1994) karşılayacak şekilde, ölçeğin totali için .92 oranı ile ideal sınırın üzerinde; *Besin Grupları* ve *Beslenme-Hastalık İlişkisi* alt boyutlarında çok iyi düzeyde; kalan iki alt boyutta ise (*Beslenme Önerileri* ve *Sağlıklı Gıda Seçimi*) kabul edilebilir eşik değerde ve üzerinde idi.

Kliemann ve arkadaşları (2016) tarafından geliştirilen ölçeğin iç tutarlılığı 266 kişide test edilmiş; güvenilirlik katsayıları, bizim çalışma sonuçlarına benzer şekilde, ölçeğin totali için .93, ölçekte yer alan *Beslenme Önerileri*, *Besin Grupları*, *Sağlıklı Gıda Seçimi* ve *Beslenme-Hastalık İlişkisi* alt boyutları için sırasıyla .70, .86, .72 ve .77 olarak bulunmuştur.

Güvenirlik analizinde kullanılan yöntemlerden bir diğeri madde toplam korelasyonudur. Nurosis'e (1994) göre, madde toplam korelasyonunda kabul edilebilir minimum sınır değer .30 olmalıdır. Madde-toplam korelasyonu düşük olan ifadelerin ölçekteki diğer ifadelerden farklı özelliği ölçtüğü kabul edilir.

Mevcut çalışmada Türkçe GBBÖ-R'nin alt boyutlarında yer alan ifadelerin madde toplam korelasyon değerleri sınır değer olan .30'un üzerinde bulunmuştur. En düşük ve en yüksek madde toplam korelasyon değerleri .30 ve .62'dir.

Ölçeğin orjinalinde (Kliemann vd., 2016) dört ifade dışında, tüm maddelerin madde-toplam korelasyonu ≥ 0.2 olarak bulunmuş; ancak madde toplam korelasyonu düşük olan dört maddenin hangi ifadeler olduğu açıklanmamıştır.

Bu çalışmada KR-20 formülü ve madde toplam korelasyonu ile değerlendirilen iç tutarlılık bulgularının, orijinal ölçeğin güvenilirlik sonuçları ile uyumlu olduğu ve iç tutarlılığının yeterli olduğu sonucuna varılmıştır.

5.1.2. Türkçe GBBÖ-R'nin Zamana Karşı Değişmezliği

Çalışmamızda ICC ile değerlendirilen test-retest güvenilirlik katsayıları, ölçeğin alt boyutlarına göre değişmekle birlikte, Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğrencilerinde orta, iyi derecede; Mühendislik Bölümü öğrencilerinde orta, iyi ve mükemmel derecede güvenilirdir (Tablo 4.4).

Kliemann ve arkadaşlarının çalışmasında (2016) orijinal ölçeğin ICC değerleri ölçeğin totali için .89, ölçekte yer alan Beslenme Önerileri, Besin Grupları, Sağlıklı Gıda Seçimi ve Beslenme-Hastalık İlişkisi alt boyutları için sırasıyla .75, .83, .72 ve .82 olarak çalışmamıza benzer şekilde orta ve iyi düzeyde güvenilir bulunmuştur. Orijinal ölçeğin zamana karşı değişmezlik bulguları ile uyumlu olan sonuçlarımız ölçeğin zamana karşı değişmez, başka bir deyişle stabil olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak mevcut çalışmada güvenilirlik sonuçları oldukça tatmin edici düzeyde idi. KR-20 formülü kullanılarak hesaplanan güvenilirlik katsayılarının, Pearson korelasyon testi ile incelenen madde-toplam puan korelasyon katsayılarının ve ICC ile hesaplanan test-tekrar test korelasyon katsayılarının yüksek değerlerde olması GBBÖ'nün güvenilir bir ölçek olduğunu kanıtlamaktadır.

5.2. Türkçe GBBÖ-R'nin Geçerliliği

Geçerlik, ölçme aracının bir özelliği doğru olarak ölçme derecesidir. Bir ölçeğin geçerliğinden söz edebilmek için yerine getirilmesi gereken ilk şart ölçeğin güvenilir olmasıdır (Çakmur, 2012). Geçerlik farklı yöntemlerle incelenebilir. Bu çalışmada Türkçe GBBÖ-R'nin geçerliliği içerik (kapsam) ve yapı geçerliliği ile incelenmiştir.

5.2.1. Türkçe GBBÖ-R'nin İçerik Geçerliliği

İçerik geçerliğinde, ölçüm aracında yer alan soruların/ifadelerin ölçülmek istenen özelliğe, ölçüm amacına uygun olup olmadığı belirlenir (Çakmur, 2012). İçerik

geçerliği uzman görüşleri üzerine yapılan çalışmalar nitel çalışmalardır. Bu nedenle veriler, KGO ve KGİ değerleri hesaplanarak nicel verilere dönüştürölür (Demir, Sertbaş ve Sivrikaya, 2020).

İçerik geçerliği sürecinde öncelikle farklı kültürlerde kullanılmak üzere uyarlanacak olan ölçüm aracının hedef kültüre uygunluğu sınanır. Bu amaçla kültürel denklik başlığı altında ölçेğin ve ölçekteki ifadelerin farklı kültürlerde benzer anlamlar ve yapılar gösterip göstermediği belirlenir. Konunun o toplumda mevcut olup olmadığı, aynı zamanda hedef toplum için uygunluğu araştırılır. Ölçüm aracının hedef kültüre uygun olduğu öngörüsü varsa hedef dile çeviri aşamasına geçilir. Bu aşama için çeviri, geri çeviri, ölçेğin uygulanması, gerektiğinde yeniden değerlendirilmesi ve son şeklinin verilmesi şeklinde tamamlanır (Jones vd., 2006).

Mevcut çalışmada kültürel denklik aşamalarının ardından içerik geçerliği uzman görüşleri üzerinden maddelere ilişkin KGİ değerleri hesaplandığı Davis tekniği ile sınanmıştır.

Çalışmamızda 88 maddelik GNKQ-R Türkçe'ye çevrilmiş, gerekli ön modifikasyonlar yapıldıktan sonra uzman görüşüne sunulmuştur. Dychawy Rosner ve Eklund'un (2003) ortaya koyduğu KGİ derecelendirmesi esas alındığında, tüm maddeler "çok tatmin edici" kategorisinde olup, mevcut çalışmada bulunan tüm KGİ değerleri Davis'in (1992) önerdiği .80 ve üzerindedir. Bu sonuçlar Türkçe GBBÖ-R'de yer alan soruların/ifadelerin ölçüm amacına uygun olduğunu, bir başka ifade ile ölçеğin içerik geçerliğinin yeterli olduğunu göstermektedir.

5.2.2. Türkçe GBBÖ-R'nin Yapı Geçerliği

Yapı geçerliğinde, belirli bir özelliği ölçen değişkenlerin oluşturduğu yapı incelenerek, değişkenlerin amaca yönelik ölçüm yapıp yapmadığı tespit edilir (Karakoç ve Dönmez, 2014). Mevcut çalışmada yapı geçerliğini incelemek için ayırt edici geçerlik yöntemi kullanılmış; bu amaçla öncelikle Türkçe GBBÖ-R alt boyutlarının birbiri ile korelasyonları, daha sonra Türkçe GBBÖ-R ortalama skorlarının cinsiyet, eğitim, BKİ ve sağlık algısına göre farklılık gösterip göstermediği test edilmiştir.

Kline'a göre (1998) bir ölçekte bulunan faktörler arasındaki korelasyon 0,10'un üzerinde ve 0,85'in altında olmalıdır. Faktörler arasındaki korelasyon değerlerinin çok

yüksek çıkması ölçeğin ayırım geçerliliğinin olmadığını gösterir (Marsh ve Hocevar, 1985). Tablo 4.7’de, Türkçe Beslenme Bilgisi Ölçeğini oluşturan alt boyutlar arasındaki korelasyon değerlerinin kritik değer olan 0,85’in altında ve 0.10’un üzerinde olduğu ve pozitif olduğu görülmektedir. Bu durum, ölçekte yer alan alt boyutların birbiri ile ilişkili, ancak farklı yapılar olduğunu ortaya koymaktadır. Böylece “*Türkçe GBBÖ-R’nin alt boyutları arasında 0,10 - 0,85 arasında değişen pozitif yönde korelasyon olacaktır*” hipotezimiz doğrulanmıştır.

Ayırt edici geçerlik yönteminde ölçeğin bir özellik yönünden grupları ayırt etmesi beklenir. Mevcut çalışmada “*Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğrencilerinin beslenme bilgisi Mühendislik öğrencilerinden daha yüksektir*” hipotezi doğrulanmış; beklendiği gibi ölçeğin beslenme bilgisi puanı yüksek grupları istatistiksel anlamlılık gösterecek şekilde ayırt edebildiği görülmüştür (Tablo 4.8). GNKQ'nin daha önce yapılan güvenilirlik ve geçerlik çalışmalarında da benzer sonuçlar bulunmuştur (Parmenter ve Wardle, 1999; Hendrie, Cox ve Conevey, 2008; Alsaffar, 2012; Ferro-Lebres, Moreira ve Ribeiro, 2014; Kliemann vd., 2016; Bukenya vd., 2017; Husain, Ashkanani ve Al Dwairji, 2021).

Çalışmamızda, “*Kadınların beslenme bilgisi erkeklerden daha yüksektir*” hipotezimiz de doğrulanmıştır (Tablo 4.8). Kadınların beslenme bilgisinin erkeklerden daha yüksek olduğu birçok çalışmada gösterilmiştir (Hendrie, Cox ve Conevey, 2008; Kliemann vd., 2016; Özgen, 2016; Yahia vd., 2016; Putnoky vd., 2020; Husain, Ashkanani ve Al Dwairji, 2021). Kadınların beden imajları ve vücut ağırlıkları hakkında daha fazla endişe duyma olasılığı daha yüksek olduğundan gıda ve beslenme hakkında erkeklerden daha fazla bilgi sahibi olmaları beklenen bir sonuçtur (Yahia vd., 2016; Bibiloni vd., 2017). Yine kadınların erkeklere oranla daha sık beslenme danışmanlığı aldığı (Kiefer, Rathmanner ve Kunze, 2005), diyet yapma ve kilo verme stratejilerini daha sık kullandığı (Kiefer, Rathmanner ve Kunze, 2005; Duncan vd., 2011) bilinmektedir. Ayrıca Türk toplumunun geleneksel yapısı göz önüne alındığında mutfak ve yemek sorumluluğunu daha çok kadınların üstlenmesi de kadınların beslenme bilgisinin yüksek olmasının nedenlerinden biri olduğu düşünülmektedir.

Regresyon analiz sonuçları da (Tablo 4.9) öğrenim görülen bölüm ve cinsiyetin beslenme bilgi puanı üzerinde etkili olduğunu göstermektedir (Tablo 4.9).

Yüksek BKİ değerine (Labban, 2015; Husain, Ashkanani ve Al Dwairji, 2021) veya daha iyi sağlık algısına (Kliemann vd., 2016) sahip bireylerin beslenme bilgisinin daha fazla olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur. Çalışmamızda beslenme bilgisi ortalama puanı BKİ kategorilerine ve sağlık algısına göre farklılaşmış (Tablo 4.8), ancak regresyon analizinde BKİ ve sağlık algısı değişkenlerinin ise anket total puanı üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı görüldüğünden (Tablo 4.9) “*Beslenme bilgisi BKİ ile ilişkilidir.*” ve “*Sağlık algısı yüksek olanların beslenme bilgisi daha yüksektir.*” hipotezleri doğrulanamamıştır. Mevcut çalışmada BKİ katılımcıların kendilerinin bildirdiği boy ve kiloları kullanılarak hesaplanmıştır. Bazı çalışmalarda boy-kilo ölçümünün araştırmacı tarafından yapılması (Engstrom vd., 2003) tavsiye edilse de genç erişkinlerde kendi kendine boy-kilo bildiriminin veri toplamada geçerli bir yöntem olduğunu kanıtlayan güncel çalışmalar mevcuttur (Purseley vd., 2017). BKİ ile ilgili beklenen sonucun elde edilememesinde katılımcıların doğru yanıtı vermeme olasılığı da etkili olmuş olabilir. Sağlık algısının öznel bir değerlendirme olması da bu değişken için beklenen sonucu etkilemiş olabilir.

Ölçeğin içerik geçerliği ve yapı geçerliği ile değerlendirilen geçerlik bulgularının tatmin edici düzeyde olduğu söylenebilir.

Sonuç olarak iç tutarlılık, zamana karşı değişmezlik, içerik geçerliği ve yapı geçerliği bulguları bütün olarak değerlendirildiğinde, Türkçe GBBÖ-R'nin Türk popülasyonunda kullanılabilir ve geçerli bir ölçek olduğu sonucuna varılmıştır.

ALTINCI BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

Genel Beslenme Bilgisi Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması, güvenilirlik ve geçerliğinin incelenmesi amacıyla Beslenme ve Diyetetik Bölümü ile Mühendislik Bölümü son sınıf öğrencilerinden oluşan 450 kişide yapılan bu çalışmada bulunan sonuçlar aşağıda özetlenmiştir.

KR-20 formülü kullanılarak hesaplanan güvenilirlik katsayılarının, Pearson korelasyon testi ile incelenen madde-toplam puan korelasyon katsayılarının ve ICC ile hesaplanan test-tekrar test korelasyon katsayılarının yüksek değerlerde olması Türkçe GBBÖ-R'nin güvenilir bir ölçek olduğunu kanıtlamaktadır.

Uzman görüşüne dayanarak elde edilen KGİ değerleri ölçeğin içerik geçerliğinin çok tatmin edici olduğunu göstermektedir. Beslenme bilgisi skorlarının cinsiyet ve öğrenim görülen bölüme göre farklılaşması yapı geçerliğinin kanıtıdır.

Bu çalışma ile Türkçe GBBÖ-R'nin Türk toplumunda beslenme bilgisini değerlendirmek için kullanılabilecek güvenilir ve geçerli bir ölçek olduğu sonucuna varılmıştır.

Ayrıca ölçeğin Türkçe'ye çevirisi titizlikle yapılmış, kültürel adaptasyonu çoklu aşamalar izlenerek tamamlanmıştır. Bu nedenle ölçeğin çevirisinden ziyade, kültürel uyarlamasının kullanılması yerinde olacaktır.

Bu sonuçlar doğrultusunda Türkçe GBBÖ-R'nin;

- Genel popülasyon çalışmalarında beslenme bilgisini ölçmek için rutin tarama aracı olarak kullanılması,
- Kronik hastalığı olan gruplarda beslenme bilgisinin hastalıklar üzerindeki etkisini araştırmak için kullanılması,
- Sağlıklı yaşam biçimi geliştirilmesine yönelik olarak beslenme eğitimi verilen grupta değişimin takibi amacıyla kullanılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Aker, S., Dündar, C. ve Pekşen, Y. (2005). Ölçme araçlarında iki yaşamsal kavram: Geçerlik ve güvenirlik. *Journal of Experimental and Clinical Medicine*, 22(1): 50-60.
- Aktümsek, A., Güler, G. Ö., Çakmak, Y. S., Zengin, G. ve Uysal, Ş. (2019) Beslenme İlkeleri. Ankara: Nobel Yayınları.
- Alıcı, M., ve Pınar, R. (2008). Obez hastalara verilen eğitimin etkinliğinin değerlendirilmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 10(2), 32-47.
- Alsaffar, A. A. (2012). Validation of a general nutrition knowledge questionnaire in a Turkish student sample. *Public Health Nutrition*, 15(11): 2074-2085. Doi:10.1017/S1368980011003594
- Alpar, R. (2018). Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik-Güvenirlik (5. Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık.
- American Heart Association (AHA). (2016). Heart disease and stroke statistics—2016 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*, 133(4), e38-e360.
- Aştı, T. A. ve Karadağ, A. (2013) Hemşirelik Esasları. İstanbul, Akademi Yayıncılık.
- Aydoğan, S., Kıbrısoğlu Uysal, N. ve Doğan, N. (2017). Cronbach A ve McDonalds Ω değerlerinin gerçek verilerde karşılaştırılması. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(62): 460-468.
- Ayre, C. & Scally, A. J. (2014). Critical values for Lawshe's content validity ratio: Revisiting the original methods of calculation. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 47(1): 79-86. Doi:10.1177/0748175613513808
- Bademci, V. (2011). Kuder-Richardson 20, Cronbach'ın alfası, Hoyt'un varyans analizi, genellenirlik kuramı ve ölçüm güvenirliği üzerine bir çalışma. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (17): 173-193.
- Baş, D. (2018). Beslenmenin Kanser Tedavisindeki Gücü. İstanbul: Destek Yayınları.

- Başkale, H. (2016). Nitel araştırmalarda geçerlik, güvenirlik ve örneklem byklgnn belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 9(1): 23-28.
- Baysal, A. (2013). Genel Beslenme (15. Baskı). Ankara: Hatiboğlu Yayınları.
- Bibiloni, M. d. M., Coll, J. L., Pich, J., Pons, A., & Tur, J. A. (2017). Body image satisfaction and weight concerns among a Mediterranean adult population. *BioMed Central Public Health*, 17(1): 1-11. Doi:10.1186/s12889-016-3919-7
- Bukenya, R., Ahmed, A., Andrade, J. M., Grigsby-Toussaint, D. S., Muyonga, J., & Andrade, J. E. (2017). Validity and reliability of General Nutrition Knowledge Questionnaire for adults in Uganda. *Nutrients*, 9(2). 172. Doi:10.3390/nu9020172
- Carrington, M. J., & Zimmet, P. Z. (2022). Nurse co-ordinated health and lifestyle modification for reducing multiple cardio-metabolic risk factors in regional adults: outcomes from the MODERN randomized controlled trial. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 21(1), 26–35. Doi: 10.1093/eurjcn/zvab042
- Cristobal, E., Flavian, C., & Guinaliu, M. (2007). Perceived e-service quality (PeSQ): Measurement validation and effects on consumer satisfaction and web site loyalty. *Managing Service Quality*, 17(3): 317-340. Doi:10.1108/09604520710744326
- akır, H., & Pınar, R. (2006). Randomized controlled trial on lifestyle modification in hypertensive patients. *Western Journal of Nursing Research*, 28(2), 190-209. Doi:10.1177/0193945905283367
- akmur, H. (2012). Araştırmalarda lme-güvenirlik-geçerlik. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 11(3): 339-344. Doi:10.5455/pmb.1-1322486024
- apık, C., Gözüm, S. ve Aksayan, S. (2018). Kültürlerarası lek uyarlama aşamaları, dil ve kültür uyarlaması: güncellenmiş rehber. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 26(3): 199-210. Doi:10.26650/FNJNI397481

- Davis, L. L. (1992). Instrument review: Getting the most from a panel of experts. *Applied Nursing Research*, 5(4): 194–197. Doi:10.1016/S0897-1897(05)80008-4
- Demir, A., Sertbaş, K. ve Sivrikaya, K. (2020). Performans Yönetimi Ölçeği'nin (PYÖ) Türkçeye uyarlama çalışması. *Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(1): 428-437.
- Duncan, D. T., Wolin, K. Y., Scharoun-Lee, M., Ding, E. L., Warner, E. T., & Bennett, G. G. (2011). Does perception equal reality? Weight misperception in relation to weight-related attitudes and behaviors among overweight and obese US adults. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(1): 1-9. Doi:10.1186/1479-5868-8-20
- Dychawy-Rosner, I., & Eklund, M. (2003). Content validity and clinical applicability of the Irena Daily Activity assessment measuring occupational performance in adults with developmental disability. *Occupational Therapy International*, 10(2): 127-149.
- Engstrom, J. L., Paterson, S. A., Doherty, A., Trabulsi, M., & Speer, K. L. (2003). Accuracy of self-reported height and weight in women: An integrative review of the literature. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 48(5): 338-345. Doi:10.1016/S1526-9523(03)00281-2
- Ercan, İ. ve Kan, İ. (2004). Ölçeklerde güvenirlik ve geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30(3): 211-216.
- Erdoğan, S., Nahcivan, N. ve Esin, M. N. (2020). Hemşirelikte Araştırma (4. Baskı). İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri.
- Fernández-Ruiz, V. E., Paniagua-Urbano, J. A., Solé-Agustí, M., Ruiz-Sánchez, A., Gómez-Marín, J., & Armero-Barranco, D. (2018). Effectiveness of the I²AO² interdisciplinary programme led by nurses on metabolic syndrome and cardiovascular risk: a randomized, controlled trial. *The Journal of International Medical Research*, 46(6), 2202–2218. Doi: 10.1177/0300060518757604

- Ferro-Lebres, V., Moreira, P., & Ribeiro, J. C. (2014). Adaptation, update and validation of the general nutrition questionnaire in a Portuguese adolescent sample. *Ecology of Food and Nutrition*, 53(5): 528-542. Doi:10.1080/03670244.2013.873424
- Garrison, R. J., Kannel, W. B., Stokes, J., & Castelli, W. P. (1987). Incidence and precursors of hypertension in young adults: The Framingham offspring study. *Preventive Medicine*, 16(2), 235–251. doi:10.1016/0091-7435(87)90087-9
- Ghaedi, E., Mohammadi, M., Mohammadi, H., Ramezani-Jolfaie, N., Malekzadeh, J., Hosseinzadeh, M., & Salehi-Abargouei, A. (2019). Effects of a Paleolithic diet on cardiovascular disease risk factors: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Advances in Nutrition*, 10(4), 634-646. Doi: 10.1093/advances/nmz007
- Güler, M. S. ve Bilici, S. (2017). Besinin içeriği, işleme ve pişirme yöntemlerinin glisemik indeks üzerine etkisi. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3): 1-12.
- Grove, S. K., Burns, N., & Gray, J. (2013). *The Practice of Nursing Research: Appraisal, Synthesis, and Generation of Evidence*. Elsevier Health Sciences (7th Edition). St. Louis, Missouri: Saunders & Elsevier.
- Hamamcılar, O., Nefes, A., Kocahan, T. ve Hasanoğlu, A. (2020). Sporcularda basit şeker tüketiminin ağız ve diş sağlığına etkisinin incelenmesi. *Türkiye Klinikleri Spor Bilimleri*, 12(1). Doi:10.5336/sportsci.2019-70418
- Hendrie, G. A., Cox, D. N., & Coveney, J. (2008). Validation of the general nutrition knowledge questionnaire in an Australian community sample. *Nutrition & Dietetics*, 65(1): 72-77. Doi:10.1111/j.1747-0080.2007.00218.x
- Hergüner, S. (2010). Ölçme araçlarının kullanımı ile ilgili temel kavramlar. <https://www.researchgate.net/publication/281107511> (Erişim Tarihi: 10.08.2021)
- Himbart, C., Delphan, M., Scherer, D., Bowers, L. W., Hursting, S., & Ulrich, C. M. (2017). Signals from the adipose microenvironment and the obesity–cancer link: a systematic review. *Cancer Prevention Research*, 10(9), 494-506. Doi: 10.1158/1940-6207.CAPR-16-0322

- Husain, W., Ashkanani, F., & Al Dwairji, M. A. (2021). Nutrition knowledge among college of basic education students in Kuwait: A cross-sectional study. *Journal of Nutrition and Metabolism*, 2021, 12. Doi:10.1155/2021/5560714
- Hyska, J., Mersini, E., Mone, I., Bushi, E., Sadiku, E., Hoti, K., & Bregu, A. (2014). Assessment of knowledge, attitudes and practices about public health nutrition among students of the university of medicine in Tirana, Albania. *South Eastern European Journal of Public Health*: 1-8. Doi:10.12908/SEEJPH-2014-01
- International Test Commission (ITC). (2018). Guidelines for translating and adapting tests. *International Journal of Testing*, 18(2), 101–134. Doi:10.1080/15305058.2017.1398166.
- İnkaya, B., Tüzer, H., & Yılmaz, T. (2019). Bakımevi sağlık personeline verilen eğitimin diyabetli yaşlı hasta özbakım ve metabolik kontrollerine etkisi. *Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu Dergisi*, 11(1), 23-27.
- Jenkins, D. J., Wolever, T. M., Taylor, R. H., Barker, H., Fielden, H., Baldwin, J. M., Bowling, A. C., Newman, H. C., Jenkins, A. L., & Goff, D. V. (1981). Glycemic index of foods: a physiological basis for carbohydrate exchange. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 34(3): 362-366. Doi:10.1093/ajcn/34.3.362
- Karadakovan, A. ve Aslan, F. E. (2020). Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım (5. Baskı). Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi.
- Karakoç, F. Y. ve Dönmez, L. (2014). Ölçek geliştirme çalışmalarında temel ilkeler. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 13(40): 39-49.
- Karasu, M., & Özşaker, E. (2019). Hemşirelerin cerrahi hastasının beslenmesi konusunda bilgi, tutum ve uygulamalarının incelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(1);1191-1205 Doi: 10.30569.adiyamansaglik.485998
- Kılıç, S. (2016). Cronbach's alpha reliability coefficient. *Psychiatry and Behavioral Sciences*, 6(1): 47. Doi:10.5455/jmood.20160307122823

- Kiefer, I., Rathmanner, T., & Kunze, M. (2005). Eating and dieting differences in men and women. *Journal of Men's Health and Gender*, 2(2): 194-201.
- Kliemann, N., Wardle, J., Johnson, F., & Croker, H. (2016). Reliability and validity of a revised version of the General Nutrition Knowledge Questionnaire. *European Journal of Clinical Nutrition*, 70(10): 1174-1180. Doi:10.1038/ejcn.2016.87
- Kline, R. B. (1998). Software review: Software Programs for Structural Equation Modeling: Amos, EQS, and LISREL. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 16(4): 343-364. Doi: doi/10.1177/073428299801600407
- Koo, T. K., & Li, M. Y. (2016). A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research. *Journal of Chiropractic Medicine*, 15(2): 155-163. Doi: 10.1016/j.jcm.2016.02.012
- Kuder, G. F., & Richardson, M. W. (1937). The theory of the estimation of test reliability. *Psychometrika*, 2(3): 151-160. Doi:10.1007/bf02288391
- Labban, L. (2015). Nutritional knowledge assessment of Syrian university students. *Journal of the Scientific Society*, 42(2): 71. Doi:10.4103/0974-5009.157031
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4): 563-575. Doi:10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x
- Li, Q., Blume, S. W., Huang, J. C., Hammer, M., & Ganz, M. L. (2015). Prevalence and healthcare costs of obesity-related comorbidities: evidence from an electronic medical records system in the United States. *Journal of Medical Economics*, 18(12), 1020–1028. Doi: 10.3111/13696998.2015.1067623
- Lynn, M. R. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, 36(6): 382-85. Doi:10.1097/00006199-198611000-00017
- Marsh, H. W. & Hocevar, D. (1985). Application of confirmatory factor analysis to the study of self-concept: First and higher order factor models and their invariance across groups. *Psychological Bulletin*, 97(3): 562-582. Doi: 10.1037/0033-2909.97.3.562

- Ma, C., Avenell, A., Bolland, M., Hudson, J., Stewart, F., Robertson, C., Sharma, P., Fraser, C. & MacLennan, G. (2017). Effects of weight loss interventions for adults who are obese on mortality, cardiovascular disease, and cancer: systematic review and meta-analysis. *British Medical Journal*, 359. Doi: 10.1136/bmj.j4849
- McDougall, P. (1998). Teenagers and nutrition: assessing levels of knowledge. *Health Visitor*, 71, 62-64.
- Munoz, N. ve Bernstein, M. (2021). Beslenme Durumunun Saptanması (B. O. Bakır, İ. K. Cebioğlu, Çev.) İstanbul: EMA Tıp Kitabevi Yayıncılık.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory*. New York: McGraw-Hill.
- Nurosis, M. (1994), *Statistical Data Analysis*, SPSS Inc. Chicago, Illinois.
- Orçan, F. (2018). Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi: İlk hangisi kullanılmalı. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 9(4): 413-421. Doi:10.21031/epod.394323
- Özen, Y., Gülaçtı, F. ve Kandemir, M. (2006). Eğitim bilimleri araştırmalarında geçerlik ve güvenirlik sorunsalı. *Atatürk Üniversitesi Erzinan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1): 69-89.
- Özgen, L. (2016). Nutritional knowledge, attitudes and practices among university students in Turkey and the US. *The Anthropologist*, 26(3): 158-166.
- Parmenter, K., & Wardle, J. (1999). Development of a general nutrition knowledge questionnaire for adults. *European Journal of Clinical Nutrition*, 53(4): 298-308. Doi:10.1038/sj.ejcn.1600726
- Portney L. G., & Watkins M. P. (2000) *Foundations of Clinical Research: Applications to Practice*. New Jersey: Prentice Hall.
- Pursey, K., Burrows, T. L., Stanwell, P., & Collins, C. E. (2014). How accurate is web-based self-reported height, weight and body mass index in young adults? *Journal of Medical Internet Research*, 16(1): 1. Doi:10.2196/jmir.2909

- Putnoky, S., Banu, A. M., Moleriu, L. C., Putnoky, S., Şerban, D. M., Niculescu, M. D., & Şerban, C. L. (2020). Reliability and validity of a General Nutrition Knowledge Questionnaire for adults in a Romanian population. *European Journal of Clinical Nutrition*, 74(11): 1576-1584. Doi:10.1038/s41430-020-0616-5
- Rosato, V., Temple, N. J., La Vecchia, C., Castellan, G., Tavani, A., & Guercio, V. (2019). Mediterranean diet and cardiovascular disease: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *European journal of nutrition*, 58(1), 173-191. Doi: 10.1007/s00394-017-1582-0
- Saruhan Ş. C. ve Özdermirci A. (2016). *Bilim, Felsefe ve Metodoloji*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Satman, İ., Ömer, B., Tütüncü, Y., Kalaca, S., Gedik, S., Dinççağ, N., Karşıdağ, K., Genç, S., Telci, A., Canbaz, B., Türker, F., Yılmaz, T., Çakır, B. & Tuomilehto, J. (2013). Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. *European Journal of Epidemiology*, 28(2), 169-180. Doi: 10.1007/s10654-013-9771-5
- Shepherd, R., & Towler, G. (1992). Nutrition knowledge, attitudes and fat intake: application of the theory of reasoned action. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 5(6), 387-397.
- Sohn, W., Lee, H. W., Lee, S., Lim, J. H., Lee, M. W., Park, C. H., & Yoon, S. K. (2021). Obesity and the risk of primary liver cancer: A systematic review and meta-analysis. *Clinical and Molecular Hepatology*, 27(1), 157. Doi: 10.3350/cmh.2020.0176
- Specchia, M. L., Veneziano, M. A., Cadeddu, C., Ferriero, A. M., Mancuso, A., Iannuale, C., Parente, P., Capri, S., & Ricciardi, W. (2015). Economic impact of adult obesity on health systems: a systematic review. *European Journal of Public Health*, 25(2), 255–262. Doi: 10.1093/eurpub/cku170
- Stafleu, A., Van Staveren, W. A., De Graaf, C., Burema, J., & Hautvast, J. G. (1996). Nutrition knowledge and attitudes towards high-fat foods and low-fat alternatives in three generations of women. *European Journal of Clinical Nutrition*, 50(1), 33-41.

- Tayar, M., Korkmaz, N. H. ve Özkeleş, H. E. (2013). Beslenme İlkeleri (2. Baskı). Bursa: Dora Yayınları.
- Tedik, S. E. (2017). Fazla kilo/obezitenin önlenmesinde ve sağlıklı yaşamın desteklenmesinde hemşirenin rolü. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi*, 1(2), 54-62. Doi: 10.25048/tjdo.2017.9
- Todd, C. & Bradley, C. (1994). Evaluating the design and development of psychological scales. In: *Handbook of Psychology and Diabetes: A Guide to Psychological Measurement in Diabetes Research and Practice*. Ed: C. Bradley, Harwood Academic Publishers, Chur, Switzerland, p.15-42
- Tremmel, M., Gerdtham, U. G., Nilsson, P. M., & Saha, S. (2017). Economic burden of obesity: A systematic literature Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(4), 435. Doi: 10.3390/ijerph14040435
- Tuncay, C., & Ergören, M. C. (2020). A systematic review of precision nutrition and Mediterranean Diet: A personalized nutrition approaches for prevention and management of obesity related disorders. *Clinical Nutrition ESPEN*, 38, 61-64. Doi: 10.1016/j.clnesp.2020.04.005
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2020a) Haber Bülteni. 4 Haziran 2020. (Sayı: 33661). <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turkiye-Saglik-Arastirmasi-2019-33661#> (Erişim Tarihi: 18.01.2022)
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2020b). Haber Bülteni. 24 Haziran 2020. (Sayı: 33710). <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-Olum-Nedeni-Istatistikleri-2019-33710> (Erişim Tarihi: 18.01.2022)
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2021). Türkiye Kanser İstatistikleri 2017. Ankara. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/istatistik/Turkiye_Kanser_Istatistikleri_2017.pdf (Erişim Tarihi: 18.01.2022)
- Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER). (2015). T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1031, Ankara. <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/10915,tuber-turkiye-beslenme-rehberipdf.pdf> (Erişim Tarihi: 20.12.20)
- Waltz, C. F., & Bausell, R. B. (1981). Nursing Research: Design, Statistics and Computer Analysis. Philadelphia: FA Davis Company.

- World Health Organization. (2020) The top 10 causes of death. Newsroom. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death#:~:text=However%2C%20the%20number%20of%20deaths,000%20fewer%20than%20in%202000.> (Erişim Tarihi: 18.01.2022)
- World Health Organization. (2021a). Obesity and overweight. Newsroom. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (Erişim Tarihi: 18.01.2022)
- World Health Organization. (2021b). Cardiovascular diseases (CVDs). Newsroom. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)) (Erişim Tarihi: 18.01.2022)
- Yahia, N., Wang, D., Rapley, M., & Dey, R. (2016). Assessment of weight status, dietary habits and beliefs, physical activity and nutritional knowledge among university students. *Perspectives in Public Health*, 136(4): 231-244.
- Yeşilyurt, S. ve apraz, C. (2018). lek geliştirme alışmalarında kullanılan kapsam geçerliği için bir yol haritası. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1): 251-264.

EKLER

EK-1 REVISED VERSION OF THE GENERAL NUTRITION KNOWLEDGE QUESTIONNAIRE

GENERAL NUTRITION KNOWLEDGE QUESTIONNAIRE				
<p>This is a survey, not a test. Your answers will help identify which dietary advice people find confusing. It is important that you complete it by yourself. Your answers will remain anonymous. If you don't know the answer, mark "not sure" rather than guess.</p> <p>Thank you for your time.</p>				
Section 1: The first few items are about what advice you think experts are giving us.				
1. Do health experts recommend that people should be eating more, the same amount, or less of the following foods? (tick one box per food)				
	More	Same	Less	Not Sure
Fruit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Food and drinks with added sugar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vegetables	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fatty foods	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Processed red meat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wholegrains	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Salty foods	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Water	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. How many servings of fruit and vegetables per day do experts advise people to eat as a minimum? (One serving could be, for example, an apple or a handful of chopped carrots) (tick one)				
2	<input type="checkbox"/>			
3	<input type="checkbox"/>			
4	<input type="checkbox"/>			
5 or more	<input checked="" type="checkbox"/>			
Not sure	<input type="checkbox"/>			
3. Which of these types of fats do experts recommend that people should eat less of? (tick one box per food)				
	Eat less	Not eat less	Not sure	
Unsaturated fats	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Trans fats	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Saturated fats	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. Which type of dairy foods do experts say people should drink? (tick one)				
Full fat (e.g. full fat milk)	<input type="checkbox"/>			
Reduced fat (e.g. skimmed and semi-skimmed milk)	<input checked="" type="checkbox"/>			
Mixture of full fat and reduced fat	<input type="checkbox"/>			
Neither, dairy foods should be avoided	<input type="checkbox"/>			
Not sure	<input type="checkbox"/>			

5. How many times per week do experts recommend that people eat oily fish (e.g. salmon and mackerel)? (tick one)	
1-2 times per week	<input checked="" type="checkbox"/>
3-4 times per week	<input type="checkbox"/>
Every day	<input type="checkbox"/>
Not sure	<input type="checkbox"/>
6. Approximately how many alcoholic drinks is the maximum recommended per day (The exact number depends on the size and strength of the drink)? (tick one)	
1 drink each for men and women	<input checked="" type="checkbox"/>
2 drinks each for men and women	<input type="checkbox"/>
2 drinks for men and 1 drink for women	<input type="checkbox"/>
3 drinks for men and 2 drinks for women	<input type="checkbox"/>
Not sure	<input type="checkbox"/>
7. How many times per week do experts recommend that people eat breakfast? (tick one)	
3 times per week	<input type="checkbox"/>
4 times per week	<input type="checkbox"/>
Every day	<input checked="" type="checkbox"/>
Not sure	<input type="checkbox"/>
8. If a person has two glasses of fruit juice in a day, how many of their daily fruit and vegetable servings would this count as? (tick one)	
None	<input type="checkbox"/>
One serving	<input checked="" type="checkbox"/>
Two servings	<input type="checkbox"/>
Three servings	<input type="checkbox"/>
Not sure	<input type="checkbox"/>
9. According to the 'eatwell guide' (a guideline showing the proportions of food types people should eat to have a balanced and healthy diet), how much of a person's diet should be made up of starchy foods? (tick one)	
Quarter	<input type="checkbox"/>
Third	<input checked="" type="checkbox"/>
Half	<input type="checkbox"/>
Not sure	<input type="checkbox"/>

Section 2: Experts classify foods into groups. We are interested to see whether people are aware of food groups and the nutrients they contain.

1. Do you think these foods and drinks are typically high or low in added sugar?
(tick one box per food)

	High in added sugar	Low in added sugar	Not sure
Diet cola drinks	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Natural yoghurt	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ice cream	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tomato ketchup	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Melon	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Do you think these foods are typically high or low in salt? (tick one box per food)

	High in salt	Low in salt	Not Sure
Breakfast cereals	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frozen vegetables	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bread	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Baked beans	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Red meat	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Canned soup	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Do you think these foods are typically high or low in fibre? (tick one box per food)

	High in fibre	Low in fibre	Not Sure
Oats	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bananas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
White rice	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eggs	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Potatoes with skin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pasta	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Do you think these foods are a good source of protein? (tick one box per food)

	Good source of protein	Not a good source of protein	Not sure
Poultry	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cheese	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fruit	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Baked beans	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Butter	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nuts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Which of the following foods do experts count as starchy foods? (tick one box per food)					
		Starchy food	Not a starchy food	Not sure	
Cheese		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pasta		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Potatoes		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Nuts		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Plantains		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6. Which is the main type of fat present in each of these foods? (tick one box per food)					
	Polyunsaturated fat	Monounsaturated fat	Saturated fat	Cholesterol	Not sure
Olive oil	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Butter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sunflower oil	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eggs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Which of these foods has the most trans-fat? (tick one)					
Biscuits, cakes and pastries		<input checked="" type="checkbox"/>			
Fish		<input type="checkbox"/>			
Rapeseed oil		<input type="checkbox"/>			
Eggs		<input type="checkbox"/>			
Not sure		<input type="checkbox"/>			
8. The amount of calcium in a glass of whole milk compared to a glass of skimmed milk is: (tick one)					
About the same		<input checked="" type="checkbox"/>			
Much higher		<input type="checkbox"/>			
Much lower		<input type="checkbox"/>			
Not sure		<input type="checkbox"/>			
9. Which one of the following nutrients has the most calories for the same weight of food? (tick one)					
Sugar		<input type="checkbox"/>			
Starchy		<input type="checkbox"/>			
Fibre/roughage		<input type="checkbox"/>			
Fat		<input checked="" type="checkbox"/>			
Not sure		<input type="checkbox"/>			
10. Compared to minimally processed foods, processed foods are: (tick one)					
Higher in calories		<input checked="" type="checkbox"/>			
Higher in fibre		<input type="checkbox"/>			
Lower in salt		<input type="checkbox"/>			
Not sure		<input type="checkbox"/>			

Section 3: The next few items are about choosing foods

1. If a person wanted to buy a yogurt at the supermarket, which would have the least sugar/sweetener? (tick one)

- 0% fat cherry yogurt
- Natural yogurt
- Creamy fruit yogurt
- Not sure

2. If a person wanted soup in a restaurant or cafe, which one would be the lowest fat option? (tick one)

- Mushroom risotto soup (field mushrooms, porcini mushrooms, arborio rice, butter, cream, parsley and cracked black pepper)
- Carrot butternut and spice soup (carrot, butternut squash, sweet potato, cumin, red chillies, coriander seeds and lemon)
- Cream of chicken soup (British chicken, onions, carrots, celery, potatoes, garlic, sage, wheat flour, double cream)
- Not sure

3. Which would be the healthiest and most balanced choice for a main meal in a restaurant? (tick one)

- Roast turkey, mashed potatoes and vegetables
- Beef, Yorkshire pudding and roast potatoes
- Fish and chips served with peas and tartar sauce
- Not sure

4. Which would be the healthiest and most balanced sandwich lunch? (tick one)

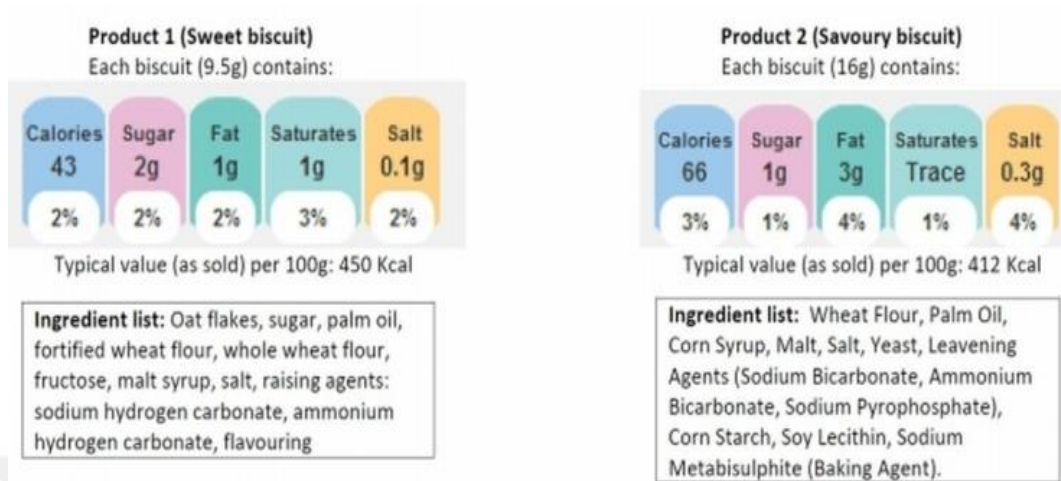
- Ham sandwich + fruit + blueberry muffin + fruit juice
- Tuna salad sandwich + fruit + low fat yogurt + water
- Egg salad sandwich + crisps + low fat yogurt + water
- Not sure

5. Which of these foods would be the healthiest choice for a pudding? (tick one)

- Berry sorbet
- Apple and blackberry pie
- Lemon cheesecake
- Carrot cake with cream cheese topping
- Not sure

6.	Which of these combinations of vegetables in a salad would give the greatest variety of vitamins and antioxidants? (tick one)	
	Lettuce, green peppers and cabbage	<input type="checkbox"/>
	Broccoli, carrot and tomatoes	<input checked="" type="checkbox"/>
	Red peppers, tomatoes and lettuce	<input type="checkbox"/>
	Not sure	<input type="checkbox"/>
7.	If a person wanted to reduce the amount of fat in their diet, but didn't want to give up chips, which of the following foods would be the best choice? (tick one)	
	Thick cut chips	<input checked="" type="checkbox"/>
	Thin cut chips	<input type="checkbox"/>
	Crinkle cut chips	<input type="checkbox"/>
	Not sure	<input type="checkbox"/>
8.	One healthy way to add flavour to food without adding extra fat or salt is to add: (tick one)	
	Coconut milk	<input type="checkbox"/>
	Herbs	<input checked="" type="checkbox"/>
	Soya sauce	<input type="checkbox"/>
	Not sure	<input type="checkbox"/>
9.	Which of the following cooking methods requires fat to be added? (tick one)	
	Grilling	<input type="checkbox"/>
	Steaming	<input type="checkbox"/>
	Baking	<input type="checkbox"/>
	Sautéing	<input checked="" type="checkbox"/>
	Not sure	<input type="checkbox"/>
10.	Traffic lights are often used on nutrition labelling, what would amber mean for the fat content of a food? (tick one)	
	Low fat	<input type="checkbox"/>
	Medium fat	<input checked="" type="checkbox"/>
	High in fat	<input type="checkbox"/>
	Not sure	<input type="checkbox"/>
11.	"Light" foods (or Diet foods) are always good options because they are low in calories. (tick one)	
	Agree	<input type="checkbox"/>
	Disagree	<input checked="" type="checkbox"/>
	Not sure	<input type="checkbox"/>

The following questions are related to food labels:



12. Looking at products 1 and 2, which one has the most calories (kcal) per 100 grams (tick one)

- Product 1
- Product 2
- Both have the same quantity
- Not sure

13. Looking at product 1, what are the sources of sugar in the ingredient list? (tick one)

- Sugar and malt syrup
- Sugar, fructose and lecithin
- Sugar, fructose and malt syrup
- Not sure

Section 4: This section is about health problems or diseases related to diet and weight management

1. Which of these diseases is related to a low intake of fibre? (tick one)

- Bowel disorders
- Anaemia
- Tooth decay
- Not sure

2. Which of these diseases is related to how much sugar people eat? (tick one)

- High blood pressure
- Tooth decay
- Anaemia
- Not sure

3. Which of these diseases is related to how much salt (or sodium) people eat? (tick one)

- Hypothyroidism
- Diabetes
- High blood pressure
- Not sure

4. Which of these options do experts recommend to reduce the chances of getting cancer? (tick one)

- Drinking alcohol regularly
- Eating less red meat
- Avoiding additives in food
- Not sure

5. Which of these options do experts recommend to prevent heart disease? (tick one)

- Taking nutritional supplements
- Eating less oily fish
- Eating less trans-fats
- Not sure

6. Which of these options do experts recommend to prevent diabetes? (tick one)

- Eating less refined foods
- Drinking more fruit juice
- Eating more processed meat
- Not sure

7. Which one of these foods is more likely to raise people's blood cholesterol? (tick one)	
Eggs	<input type="checkbox"/>
Vegetable oils	<input type="checkbox"/>
Animal fat	<input checked="" type="checkbox"/>
Not sure	<input type="checkbox"/>
8. Which one of these foods is classified as having a high Glycaemic Index (Glycaemic Index is a measure of the impact of a food on blood sugar levels, thus a high Glycaemic Index means a greater rise in blood sugar after eating)? (tick one)	
Wholegrain cereals	<input type="checkbox"/>
white bread	<input checked="" type="checkbox"/>
Fruit and vegetables	<input type="checkbox"/>
Not sure	<input type="checkbox"/>
9. To maintain a healthy weight people should cut fat out completely. (tick one)	
Agree	<input type="checkbox"/>
Disagree	<input checked="" type="checkbox"/>
Not sure	<input type="checkbox"/>
10. To maintain a healthy weight people should eat a high protein diet. (tick one)	
Agree	<input type="checkbox"/>
Disagree	<input checked="" type="checkbox"/>
Not sure	<input type="checkbox"/>
11. Eating bread always causes weight gain. (tick one)	
Agree	<input type="checkbox"/>
Disagree	<input checked="" type="checkbox"/>
Not Sure	<input type="checkbox"/>
12. Fibre can decrease the chances of gaining weight. (tick one)	
Agree	<input checked="" type="checkbox"/>
Disagree	<input type="checkbox"/>
Not sure	<input type="checkbox"/>

13. Which of these options can help people to maintain a healthy weight?
(answer each one)

	Yes	No	Not sure
Not eating while watching TV	✓	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reading food labels	✓	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Taking nutritional supplements	<input type="checkbox"/>	✓	<input type="checkbox"/>
Monitoring their eating	✓	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Monitoring their weight	✓	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grazing throughout the day	<input type="checkbox"/>	✓	<input type="checkbox"/>

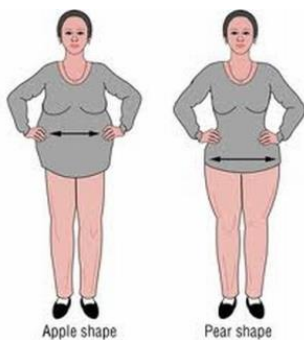
14. If someone has a Body Mass Index (BMI) of 23kg/m^2 , what would their weight status be?
(tick one)

- Underweight
- Normal weight
- Overweight
- Obese
- Not sure

15. If someone has a Body Mass Index (BMI) of 31kg/m^2 , what would their weight status be?
(tick one)

- Underweight
- Normal weight
- Overweight
- Obese
- Not sure

Look at the body shapes below:



16. Which of these body shapes increases the risk of cardiovascular disease (Cardiovascular disease is a general term that describes a disease of the heart or blood vessels, for example, angina, heart attack, heart failure, congenital heart disease and stroke)? (tick one)

- Apple shape
- Pear shape
- Not sure

Section 5: We would like to ask you a few questions about yourself

1. Are you...

- Male
Female

2. What is your current weight approximately? Please give this in stones and pounds or kilograms.

Stones	<input type="text"/>
Pounds	<input type="text"/>
Or Kilograms	<input type="text"/>

3. What is your current height approximately? Please give this in feet and inches or centimetres.

Feet	<input type="text"/>
Inches	<input type="text"/>
Or Centimetres	<input type="text"/>

4. In general, would you say your health is...

- Poor
Fair
Good
Very good
Excellent

5. Are you...

- Single
Married
Living as married
Separated
Divorced
Widowed

6. Do you have any children?

- No
1
2
3
4
More than 4

7. Do you have any children, under 18 years, living with you?	
Yes	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>
8. What best describe your ethnic origin? (tick one)	
White British	<input type="checkbox"/>
White Irish	<input type="checkbox"/>
Other White background	<input type="checkbox"/>
Black British	<input type="checkbox"/>
Black Caribbean	<input type="checkbox"/>
Black African	<input type="checkbox"/>
Other Black background	<input type="checkbox"/>
Indian	<input type="checkbox"/>
Pakistani	<input type="checkbox"/>
Bangladeshi	<input type="checkbox"/>
Chinese	<input type="checkbox"/>
Other Asian background	<input type="checkbox"/>
White and Black Caribbean	<input type="checkbox"/>
White and Black African	<input type="checkbox"/>
White and Asian	<input type="checkbox"/>
Other mixed background	<input type="checkbox"/>
Other, please specify:	
<hr/>	
9. What is the highest level of education you have completed?	
Primary school	<input type="checkbox"/>
Secondary school	<input type="checkbox"/>
O level/ GCSEs	<input type="checkbox"/>
A levels	<input type="checkbox"/>
Technical or trade certificate	<input type="checkbox"/>
Diploma	<input type="checkbox"/>
Degree	<input type="checkbox"/>
Post-graduate degree	<input type="checkbox"/>
10. Do you have any nutrition related qualifications (or are you studying to get a nutrition qualification)?	
Yes	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>
Please specify:	
<hr/>	

Thank you very much for taking part in this survey!

EK-2 REVİZE GENEL BESLENME BİLGİSİ ÖLÇEĞİ KULLANIM İZİNİ

Pinar, Rukiye <rukiyepinar@gmail.com>, 12 Tem 2018 Per 12:19 tarihinde şunu yazdı:

Dear Sir

I'm professor on Medical Nursing and head of Nursing Department at University of Sabahattin Zaim University in Istanbul, Turkey. Validity of the General Nutrition Knowledge Questionnaire, developed by Parmanter and Wardle, was studied by Alsaffar in Turkey several years ago. Since then it has been used in lot's of studies in Turkey. However, as you mentioned in your study publishing in European Journal of Clinical Nutrition in 2016 (70, p. 1174-1180), General Nutrition Knowledge Questionnaire is not adequate to evaluate nutrition knowledge. For that reason we would like to study reliability and validity of the Revised Version of the General Nutrition Knowledge Questionnaire which developed by you and your colleagues. I would be so glad if you send me revised questionnaire and give me permission to study its psychometric properties. Thank you very much for your cooperation and collaboration.
Yours Sincerely

--

Prof. Dr. Rukiye Pınar Boluktas

Croker, Helen <h.croker@ucl.ac.uk>, 12 Tem 2018 Per 13:24 tarihinde şunu yazdı:

Dear Rukiye,

I'm glad that you are finding these questionnaires useful. Presumably you are talking here about validity in measuring nutrition knowledge in other populations, as we have obviously demonstrated validity in that study. Anyway, you are very welcome to use it in your studies, it's freely available on our website.

<http://www.ucl.ac.uk/iehc/research/behavioural-science-health/resources/questionnaires/eating-behaviour-questionnaires/#gnkq>

If you translate it, we'd be very interested in having a copy as we receive lots of enquiries about the questionnaire and alternative versions of it.

Best wishes,

Helen

Helen Croker, PhD RD

Senior Research Associate and Unit Manager of the Obesity Policy Research Unit
Population, Policy and Practice
UCL Great Ormond Street Institute of Child Health
Faculty of Population Health Sciences
30 Guilford Street
London WC1N 1EH
Tel: 020 7905 2605 (internal x42605)

Clinical Research Dietitian
Research Department of Behavioural Science and Health
1-19 Torrington Place (room 205)
University College London
London WC1E 6BT
Tel: 020 7679 5634
I work Mondays-Thursdays

EK-3 ETİK KURUL KARARI

Evrak Tarihi ve Sayısı: 06/11/2019-E.4958



Sayı : 20292139-050.01.04
Konu : Etik Kurul Kararları

Sayın Öznur HARTAMACI
Fen Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi

Kurulumuz 31.10.2019 tarihinde toplanarak, "Genel Beslenme Bilgisi Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması ve Güvenirlilik Geçerliğinin İncelenmesi" başlıklı araştırmanızda kullanmak üzere kurula sunmuş olduğunuz Etik Kurul Başvuru Formunuzu onaylayarak imza altına almıştır. Araştırmanızın Etik Kurul Onay Formu ekte yer almaktadır. Bilgilerinizi rica ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Nasuh USLU
Kurul Başkanı

Ek: Etik Kurul Onay Formu (5 sayfa)

06/11/2019 Raportör

: Zeyneb Funda TEZ

Mevcut Elektronik İmzalar

Evrak Doğrulamak İçin: <https://ebvs.izu.edu.tr/en/Vision/Dogrula/ZEA1Y1>
NASUH USLU (Etik Kurulu Başkanlığı - Kurul Başkanı) 06/11/2019 21:05

Adres :Halkalı Caddesi No: 2 Küçükçekmece/İstanbul
Telefon No : 444 97 98 Faks No: +90 (212) 693 82 29
E-Posta : bilgi@izu.edu.tr İnternet Adresi: www.izu.edu.tr
Kep : izu@hs01.kep.tr

Ayrıntılı Bilgi : Zeyneb Funda TEZ
Unvan : Raportör
Tel : 2126929606



EK-4 BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

Bu formun amacı “Genel Beslenme Bilgisi Ölçeği’nin Türkçeye Uyarlanması Güvenirlik ve Geçerlik Çalışması” isimli çalışma hakkında sizi bilgilendirmek ve sizi araştırmaya katılımcı olarak davet etmektir. Araştırma sırasında sizden alınan bilgiler gizli tutulacak ve yalnızca bu araştırma için kullanılacaktır. Araştırmaya katılmama hakkınız bulunmak ile beraber çalışmaya katıldıktan sonra çalışmadan çıkabilirsiniz.

Bu formu imzalamanız araştırmaya katılım için onay verdiğiniz anlamına gelecektir.

Katılımcı Onayı:

Bilgilendirilmiş Onam Formu’ndaki tüm açıklamaları okudum. Çalışma ile ilgili sözlü açıklama Sayın Öznur HARTAMACI EKŞİ tarafından yapıldı.

Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum. Şahsıma ait bilgilerin gizliliğine ve sadece bu araştırmada kullanılacağı konusunda özen gösterileceğine inanıyorum. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum ve herhangi bir ödeme talep etmiyorum.

Yukarıdaki bilgileri okudum ve bu koşullarda söz konusu araştırmaya, kendi rızamla hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının Adı – Soyadı İmza

- Araştırmaya katılmayı **kabul ediyorum.**
- Araştırmaya katılmayı **kabul etmiyorum.**

EK-5 ARAŞTIRMA İZİNİ İÇİN BAŞVURULAN ÜNİVERSİTELER

Üniversiteler	Beslenme ve Diyetetik Bölümü			Mühendislik Bölümü		
	İzin alındı.	İzin alınamadı.	Açıklama	İzin alındı.	İzin alınamadı.	Açıklama
Bahçeşehir Üniversitesi	√		Uygulandı.	√		Bölümden cevap alınamadı.
İstanbul Arel Üniversitesi	√		Uygulandı.	√		Bölümden cevap alınamadı.
İstanbul Aydın Üniversitesi	√		Uygulandı.	√		Uygulandı.
İstanbul Bilgi Üniversitesi		√	İzin alınamadı.		√	İzin alınamadı.
İstanbul Kültür Üniversitesi			Son sınıf öğrencisi bulunmamaktadır.	√		Bölümden cevap alınamadı.
İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi	√		Uygulandı.	√		Uygulandı.
İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi	√		Bölümden cevap alınamadı.		√	İzin alınamadı.
Marmara Üniversitesi	√		Uygulandı.	√		Bölümden cevap alınamadı.
Medipol Üniversitesi		√	İzin alınamadı.		√	İzin alınamadı.
Yeditepe Üniversitesi	√		Uygulandı.		√	İzin alınamadı.

EK-6 ARAŞTIRMA İZİNLERİ

EK-6.1

Evrak Tarih ve Sayı: 19/12/2019-E.3147



HİZMETE ÖZEL

T.C.
BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ

Sayı : 20021704-730.08.03-

Konu : Anket Uygulama İzni Öznur HARTAMACI

İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

İlgi : 09/12/2019 tarihli ve 81198779-770.02.01-E.5450 sayılı yazınız

İlgi yazı gereği; Üniversiteniz Fen Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, İç Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Programı 510717020 numaralı öğrencisi Öznur HARTAMACI'nın "Genel Beslenme Bilgisi Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması ve Güvenirlik Geçerliğinin İncelenmesi" başlıklı tezi kapsamında Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi ile Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesinde anket çalışması yapması Rektörlüğümüzce uygun görülmüştür.

Bilgilerinize arz ve rica ederim.

BELGENİN ASLI ELEKTRONİK İMZALIDIR	
19/12/2019	
Adı Soyadı	Meltem AKKAYA
Unvanı	Yazı İşleri ve Arşiv Birim Yöneticisi
İmza	

Prof.Dr. Ahmet BEŞKESE
Rektör a.
Rektör Yardımcısı

DAĞITIM

Gereği:
BAĞIMSIZ/DÜZENLEYİCİ
DENETLEYİCİ KURUM VE
KURULUŞLAR » YÜKSEKÖĞRETİM
KURULU BAŞKANLIĞI » İSTANBUL
SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ
REKTÖRLÜĞÜNE

Bilgi:
Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığına
Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi
Dekanlığına

Evrak Doğrulama İçin : <http://belge.bau.edu.tr/enVision-Sorgula/belgeDogrulama.aspx?V=BEND44REL>

Pin : 47212

KEP : bahceschiruniversitesi@hs01.kep.tr
Telefon:0212 381 01 61 Fax:0212 381 01 44
İrtibat Email: meltem.akkaya@bau.edu.tr

HİZMETİ: ÖZEL

Ayrıntılı bilgi için irtibat: Meltem AKKAYA
Elektronik Ağ: www.bahceschir.edu.tr



Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.
Evrak sorgulaması <http://belge.bau.edu.tr/enVision-Sorgula/belgeDogrulama.aspx?V=BEND44REL> adresinden yapılabilir. (PIN:47212)



T.C.
İSTANBUL AREL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ

Sayı : 69396709-050.01.04
Konu : Etik Kurul Kararı Hk.

Sayın Öznur HARTAMACI

Üniversitemiz Etik Kurulu'nun 27.01.2020 tarih ve 2020/01 sayılı toplantısında alınan karar aşağıda sunulmuştur.

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

e-İmzalıdır
Prof. Dr. Ali Argun KARACABEY
Rektör

KARAR NO-08: İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, İç Hastalıkları Hemşireliği tezli yüksek lisans programı öğrencisi **Öznur HARTAMACI'nın "Genel Beslenme Bilgisi Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması ve Güvenirlilik-Geçerliliğinin İncelenmesi"** başlıklı tezi için Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Beslenme ve Diyetetik Bölümü ile Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümleri'nde anket çalışması yapabilmemesine ilişkin konu görüşüldü. **Yapılan görüşmeler sonucunda;** öğrenci Öznur HARTAMACI'nın çalışmasıyla ilgili Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Beslenme ve Diyetetik Bölümü ve Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nde anket çalışması yapabilmemesine katılanların oy birliği ile karar verildi.

EK-6.3

Evrak Tarih ve Sayısı: 20/06/2019-5380



T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Personel Daire Başkanlığı

Sayı : 54167746-044
Konu : Öznur HARTAMACI'nın Anket İzni Hk.

İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

Üniversiteniz Fen Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, İç Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Programı **510717020** numaralı öğrencisi **Öznur HARTAMACI**'nin, "**Genel Beslenme Bilgisi Ölçeği'nin Türkçeye Uyarlanması ve Geçerlik Güvenirlik Çalışması**" ile ilgili anketi Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü ile Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği son sınıf öğrencilerine uygulaması talebi uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır

Prof. Dr. Yadigar İZMİRLİ
Rektör

Ek: Öznur HARTAMACI Hk. (18 sayfa)

Mevcut Elektronik İmzalar

YADIGAR İZMİRLİ (Yazı İşleri Müdürüğü - Uzman) 19/06/2019 18:58

Evrakı Doğrulamak İçin : <https://evrakdogrula.aydin.edu.tr/en/Vision.Dogrula/BelgeDogrulama.aspx?V=BENU340VJ>

Adres: Beşyol Mah. İnönü Cad. No:38 Sefaköy , 34295 Küçükçekmece / İSTANBUL
Telefon:444 1 428
Elektronik Ağ:<http://www.aydin.edu.tr/>


Bilgi için: Eda ÖZDEMİR
Unvanı: Uzman Yardımcısı



Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa Göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

EK-6.4

Evrak Tarih ve Sayısı: 18/10/2019-E.4648

 **Istanbul Zaim Üniversitesi**
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ DEKANLIĞI

Sayı : 87624400-044
Konu : Anket İzni

Sayın Öznur HARTAMACI

Prof. Dr. Rukiye Pınar BÖLÜKTAŞ danışmanlığında gerçekleştirmek istediğiniz "*Genel Beslenme Bilgisi Anketinin Türkçeye Uyarlanması, Geçerlik-Güvenirlilik Çalışması*" konulu tezinizin Etik Kurul Onayı alınmış olup ilgili tez için fakültemiz Beslenme ve Diyetetik Bölümü son sınıf öğrencilerine anket uygulamanız uygun bulunmuştur.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

e-İmzalıdır

Prof. Dr. Nasuh USLU
Dekan V.

18/10/2019 Fakülte Sekreterliği Personeli

: Halit BAYER

Mevcut Elektronik İmzalar

Evrak Doğrulama İçin : <https://ebys.izu.edu.tr/enVision/Dogrula/LMAENA>

Adres : Halkalı Caddesi No: 2 Küçükçekmece/İstanbul
Telefon No : 4449798 Faks No: 2126938229
E-Posta : bilgi@izu.edu.tr İnternet Adresi: www.izu.edu.tr
Kep : izu@hs01.kep.tr

Ayrıntılı Bilgi : Halit BAYER
Unvan : Fakülte Sekreterliği Personeli



 İstanbul Za'im Üniversitesi	DİLEKÇE	Doküman No	FAS-FR-051
		İlk Yayın Tarihi	14.12.2015
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	00
		Sayfa	1/1

**İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA**

**18/10/2019
İstanbul**

Konu: Araştırma İzni

Üniversiteniz Fen Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, İç Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Programı 510717020 numaralı öğrencisiyim. Prof. Dr. Rukiye PINAR BÖLÜKTAŞ danışmanlığında “Genel Beslenme Bilgisi Anketinin Türkçeye Uyarlanması, Geçerlik Güvenirlik Çalışması” konulu tezim için fakültenize bağlı Bilgisayar Mühendisliği Bölümü son sınıf öğrencilerine anket çalışması uygulamam gerekmektedir.

Gerekli iznin verilmesini bilgilerinize saygılarımla arz ederim.

Öznur HAŞTAMACI

T.C. Kimlik No :

ADRES :

TEL :

Uygundur.

EK-6.5



T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı



Sayı : 16110545-302.08.01-E.1900367587
Konu : Öznur HARTAMACI'nın Anket İzni

25.12.2019

İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
Halkalı Mahallesi, Halkalı Kampüsü Halkalı Caddesi, D:No:281, 34303
Küçükçekmece / İSTANBUL

İlgi : 09.12.2019 tarihli 5454 sayılı yazımız.

Üniversiteniz Fen Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, İç Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi ve tez aşamasında olan Öznur HARTAMACI, "Genel Beslenme Bilgisi Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması ve Güvenilirlik-Geçerliğinin İncelenmesi" başlıklı anket çalışmasını üniversitemiz birimlerinde yapmasının uygun olduğuna dair yazı suretleri ilişikte sunulmuştur.
Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Prof. Dr. Mustafa KURT
Rektör Adına
Rektör Yardımcısı

EK:
EK-1 Sağlık Bilimleri Fakültesi Yazı Sureti
EK-2 Mühendislik Fakültesi Yazı Sureti

Güvenli elektronik imza ile astı ile aynıdır.
Tarih: 31-12-2019
İmza:
Adı Soyadı: Merve ŞENEL
Ünvanı: Bilgisayar İşletmeni



Marmara Üniversitesi Göztepe Yerleşkesi Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı
34722 Kadıköy / İSTANBUL
Telefon: 0216 414 05 45 Belgegeçer No: 349 56 45
ogrenci.yenikayit@marmara.edu.tr http://oidb.marmara.edu.tr
Kep Adresi: marmarauniversitesi@hs01.kep.tr

Ayrıntılı bilgi için:
Fuat ERDEM
Teknisyen



Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. maddesi gereğince Mustafa KURT tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <http://ebys.marmara.edu.tr/QR/FE2D5F5736784958>

EK-6.6

Evrak Tarih ve Sayısı: 25/12/2019-11656



Sayı : 21568116-044-E.47
Konu : Anket İzni Hk.

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ Fen Bilimleri Enstitüsü
Müdürüğü'nün 18.12.2019 tarihli ve E.5453 sayılı yazısı.

Üniversitemiz Fen Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı İç Hastalıkları Hemşireliği tezli yüksek lisans programı 510717020 numaralı öğrencisi Özür HARTAMACI'nın "Genel Beslenme Bilgisi Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması ve Güvenilirlik-Geçerliliğinin İncelenmesi" konulu anket çalışmasını Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümünde yapması Rektörlüğümüzce uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Canan AYKUT BİNGÖL
Rektör

DAĞITIM :

Gereği : İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Bilgi : Sağlık Bilimleri Fakültesi

Canan AYKUT BİNGÖL (Yazı İşleri Müdürüğü - Uzman) 22/12/2019 10:17



NOT : BELGİNİN ASLI ELEKTRONİK İMZALIDIR.

Belge Takip Adresi: İktisadi Mah. Kayışdağı Cad. 326A 26 Ağustos Yerleşkesi
34755 Atasehir - İstanbul
Yeditepe Üniversitesi 26 Ağustos Yerleşkesi, İktisadi Mahallesi Kayışdağı Caddesi 34755 Atasehir / İstanbul
T. +90 216 578 00 00 www.yeditepe.edu.tr F. +90 216 578 02 99

Bilgi İşleri: Yensel COLAK
Telefon No: (0216) 578 00 00

Bu belge, 0070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır. M.Evrak sorgulaması YPAZ

EK-7 ÇEVİRİ-GERİ ÇEVİRİ AŞAMASINDA YAPILAN DEĞİŞİKLİKLER

Rukiye, Pinar <rukiyepinar@gmail.com>, 13 Eyl 2018 Per, 09:27 tarihinde şunu yazdı:

Dear Helen

We have completed translation of General Nutrition Knowledge Questionnaire to target language which is Turkish. After discussion some experts, we need to add some explanation for certain answer choices as we explained in following table. I would be so glad if you check the changes and write your recommendations. Best regards

Professor Rukiye Pınar Bölüktaş

Section/ Question	Original (English)	Target Language (Turkish)	Back Translate (English)
Section 1, question 1	Processed red meat	İşlenmiş kırmızı etler (sosis, salam, sucuk vb..)	Processed red meat (sausage, salami etc.)
	Wholegrains	Tam tahıllı gıdalar (tam tahıllı ekmek, tam tahıllı makarna vb.)	Wholegrains (whole- grain bread, whole- grain pasta, etc.)
Explanation: We add some samples for processed red meat and wholegrains.			
Section 1, question 3	Unsaturated fats	Doymamış yağlar (Bitkisel sıvı yağlar; ayçiçek yağı, zeytinyağı, fındık yağı vb.)	Unsaturated fats (Vegetable oils such as sunflower oil, olive oil, hazelnut oil etc.)
	Trans fats	Trans yağlar (Çok yüksek sıcaklıkta ısıtılan, kızartılan ve defalarca kullanılan yağlar)	Trans fats (Oils heated, fried and used repeatedly at very high temperatures)
	Saturated fats	Doymuş yağlar (Tereyağı, margarin, iç yağı, kuyruk yağı vb.)	Saturated fats (Butter, margarine, inner oil, tail oil etc.)
Explanation: We add some samples for unsaturated trans and saturated fats.			
Section 2, question 2	Baked beans	Etsiz kuru fasulye	Cooked dry beans without meat
Explanation: There is no baked beans in Turkish cousin. We used to consume cooked dry beans without meat.			
Section 2, question 5	Plantains	Tam olgunlaşmamış kabuğu yeşil muz	Immature skin green banana
Explanation: We have banana with green skin, however it is still eatable.			
Section 2, question 7	Rapeseed oil	Bitkisel kökenli sıvı yağlar (kanola yağı, fındık yağı, ayçiçek yağı vb.)	Vegetable oils (canola oil, hazelnut oil, sunflower oil)
Explanation: In Turkey we know rapeseed oil as kanola oil. However kanola oil usually is not used alone, it is mixed with other vegetable oil.			

Section 3, question 2	Mushroom risotto soup (field mushrooms, porcini mushrooms, arborio rice, butter, cream, parsley and cracked black pepper)	Kremalı mantar çorbası (mantar, tereyağı, krema, maydanoz ve toz karabiber)	Mushroom rice soup with cream (mushroom, rice, butter, cream, parsley and cracked black pepper)
Explanation: We do not use risotto in Turkey in soup. For that reason we changed soup's content.			
Section 3, question 2	Carrot butternut and spice soup (carrot, butternut squash, sweet potato, cumin, red chillies, coriander seeds and lemon)	Sebze çorbası (havuç, balkabağı, patates, kimyon, kırmızı acı biber ve limon, zeytinyağı)	Chicken soup with vegetables (chicken, carrots, celery, potatoes)
Explanation: This option has been replaced with another soup specific to Turkish cuisine.			
Section 3, question 2	Cream of chicken soup (British chicken, onions, carrots, celery, potatoes, garlic, sage, wheat flour, double cream)	Düğün çorbası (kırmızı gerdan eti, un, tereyağı, yoğurt, havuç, limon ve kırmızı acı biber)	Wedding soup (red neck meat, flour, butter, yoghurt, carrot, lemon and red hot pepper)
Explanation: We do not use, wheat flour, cream and garlic in chicken soup in Turkish cuisine.			

EK-8. HELEN CROKER'DAN GELEN YANIT

Croker, Helen <h.croker@ucl.ac.uk>, 9 Eki 2018 Sal, 21:36 tarihinde şunu yazdı:

Dear Rukiye,

Please accept my apologies. This looks really good- have added a few comments in the table below (highlighted).

Helen

Helen Croker, PhD RD

Senior Research Associate and Unit Manager of the Obesity Policy Research Unit

Population, Policy and Practice

UCL Great Ormond Street Institute of Child Health

Faculty of Population Health Sciences

30 Guilford Street

London WC1N 1EH

Tel: 020 7905 2605 (internal x42605)

Clinical Research Dietitian

Research Department of Behavioural Science and Health

1-19 Torrington Place (room 205)

University College London

London WC1E 6BT

Tel: 020 7679 5634

I work Mondays-Thursdays

Where	Original	Target language (Turkish)	English (Back translated)
Section 1, question 1	Processed red meat	İşlenmiş kırmızı etler (sisis, salam, sucuk vb.)	Processed red meat (sausage, salami etc.)
	Wholegrains	Tam tahıllı gıdalar (tam tahıllı ekmek, tam tahıllı makarna vb.)	Wholegrains (whole-grain bread, whole-grain pasta, etc.)
Explanation: We add some samples for processed red meat and wholegrains			
Comment: Fine.			
Section 1, question 2	Unsaturated fats	Doymamış yağlar (Bitkisel sıvı yağlar; ayçiçek yağı, zeytinyağı, fındık yağı vb.)	Unsaturated fats (Vegetable oils such as sunflower oil, olive oil, hazelnut oil etc.)
	Trans fats	Trans yağlar (Çok yüksek sıcaklıkta ısıtılan, kızartılan ve defalarca kullanılan yağlar)	Trans fats (Oils heated, fried and used repeatedly at very high temperatures)

Where	Original	Target language (Turkish)	English (Back translated)
Section 1, question 2	Saturated fats	Doymuş yağlar (Tereyağı, margarin, iç yağı, kuyruk yağı vb.)	Saturated fats (Butter, margarine, inner oil, tail oil etc.)
Explanation: We add some samples for unsaturated, trans and saturated fats.			
Comment: Inner oil, tail oil- I'm not sure what these are? Maybe used in Turkey but not UK? Others fine.			
Section 2, question 2	Baked beans	Etsiz kuru fasulye	Cooked dry beans without meat
Explanation: There is no baked beans in Turkish cousin. We used to consume cooked dry beans without meat.			
Comment: Do the population actually eat your suggested alternative? Maybe you could change to a different commonly consumed tinned product? The question is trying to get at whether people realise a commonly consumed tinned food is in fact high in salt).			
Section 2, question 5	Plantains	Tam olgunlaşmamış kabuğu yeşil muz	Immature skin green banana
Explanation: We have banana with green skin, however it is still eatable.			
Comment: Presumably these are a starchy food? If so, fine).			
Section 2, question 7	Rapeseed oil	Bitkisel kökenli sıvı yağlar (kanola yağı, fındık yağı, ayçiçek yağı vb.)	Vegetable oils (canola oil, hazelnut oil, sunflower oil)
Explanation: In Turkey we know rapeseed oil as kanola oil. However kanola oil usually is not used alone, it is mixed with other vegetable oil.			
Comment: Fine.			
Section 3, question 1.	0% fat cherry yogurt	Yağsız çilekli yoğurt	Skimmed strawberry yoğurt
Explanation: We only have skimmed strawberry yogurt in Turkey by means of yoğurt with fruit.			
Comment: Presumably these have some added sugar?			
Section 3, question 2.	Mushroom risotto soup (field mushrooms, porcini mushrooms, arborio rice, butter, cream, parsley and cracked black pepper)	Kremalı pirinçli mantar çorbası (mantar, pirinç, tereyağı, krema, maydanoz ve toz karabiber)	Mushroom rice soup with cream (mushroom, rice, butter, cream, parsley and cracked black pepper)
Explanation: We do not use risotto in Turkey in soup. For that reason we changed soup's content.			

Comment: Fine- given cream is still an ingredient it would contain more fat than the other option.

Where	Original	Target language (Turkish)	English (Back translated)
Section 3, question 2	Cream of chicken soup (British chicken, onions, carrots, celery, potatoes, garlic, sage, wheat flour, double cream)	Sebzeli tavuk çorbası (Tavuk, havuç, kereviz, patates)	Chicken soup with vegetables (chicken, carrots, celery, potatoes)

Explanation: We do not use, wheat flour, cream and garlic in chicken soup in Turkish cuisine.

Comment: I think it would be difficult to know whether this soup of the carrot one contained more fat, is there another higher fat ingredient that you could add? Cheese or oil? Or a more commonly consumed soup which has added fat?

EK- 9. GÖRÜŞÜNE BAŞVURULAN UZMANLAR

Görüşüne Başvurulan Uzmanlar	Görev Yaptığı Kurumlar
1. Prof. Dr. Fatma Esra GÜNEŞ (Diyetisyen)	Marmara Üniversitesi
2. Doç. Dr. Jale ÇATAK (Gıda Mühendisi)	İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi
3. Dr. Öğr. Üyesi Ayten Aylin TAŞ (Gıda Mühendisi ve Beslenme Uzmanı)	Lincoln Üniversitesi
4. Dr. Öğr. Üyesi Binnur OKAN BAKIR (Diyetisyen)	Yeditepe Üniversitesi
5. Dr. Öğr. Üyesi Can ERGÜN (Diyetisyen)	Bahçeşehir Üniversitesi
6. Öğr. Gör. Elif EDE (Diyetisyen)	İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi
7. Öğr. Gör. Halime UĞUR (Diyetisyen)	Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi
8. Emine Esra ARSLAN (Diyetisyen)	İstanbul Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi
9. Hüda Zeynep KAYA (Diyetisyen)	İstanbul Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi
10. Züleyha MUCUR (Diyetisyen)	İstanbul Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi

EK-10 UZMAN GÖRÜŞLERİ SONUCU YAPILAN DEĞİŞİKLİKLER

Section/ Question	Original (English)	Target Language (Turkish)	Back Translate (English)
Section 1, question 4	Which type of dairy foods do experts say people should drink?	Uzmanlar şişmanlık (obezite), koroner kalp hastalığı ve diyabet gibi sağlık sorunları olan bireyler için aşağıda verilen süt ve süt ürünlerinden hangisinin tüketilmesini önermektedir?	Which type of dairy foods do experts recommend for people with health problems such as obesity, coronary heart disease and diabetes?
<p>Explanation: According to the expert opinion, the consensus was that fat-reduced dairy products were not suitable for everyone. We edited the question according to the TUBER*.</p> <p>* A guideline of Turkey showing the proportions of food types people should eat to have a balanced and healthy diet.</p>			
Section 1, question 8	Two glasses of fruit juice	Küçük bir su bardağı meyve suyu (yaklaşık 180 ml)	Fruit juice in a small glass (about 180 ml)
<p>Explanation: According to the ‘TUBER Guide’; one glass of juice (180 ml) is equal to two servings fruit and vegetables. Therefore the question was changed to one glass of fruit juice and the answer was two servings.</p>			
Section 1, question 9	According to the ‘eatwell guide’, how much of a person’s diet should be made up of starchy foods?	Uzmanlara göre bir kişinin diyetinin ne kadarı patates, ekmek, makarna, pirinç vb. gibi nişasta içeren karbonhidrat kaynaklarından oluşmalıdır?	How much of a person's diet should potatoes, bread, pasta, rice etc. starch-containing carbohydrate sources?
<p>Explanation: According to the expert opinion, the question was changed as starch-containing carbohydrate sources.</p>			
Section 2, question 2	<ul style="list-style-type: none"> • Bread • Baked beans • Red meat 	<ul style="list-style-type: none"> • Beyaz ekmek • Haşlanmış konserve kuru fasulye • Pişmiş kırmızı et 	<ul style="list-style-type: none"> • White bread • Boiled canned haricot beans • Cooked red meat
<p>Explanation: We specify the type of bread and meat. Also there isn’t ‘baked beans’ in Turkey. We buy boiled canned haricot beans in the supermarkets.</p>			
Section 2, question 3	Potatoes with skin	Bulgur	Bulgur wheat
<p>Explanation: We don't eat potatoes with peels. Therefore, we replaced this option with bulgur wheat.</p>			

Section 2, question 4	<ul style="list-style-type: none"> • Poultry • Baked beans • Nuts 	<ul style="list-style-type: none"> • K�mes hayvanları (tavuk, hindi, kaz vb.) • Haşlanmış konserve kuru fasulye • Kuruyemiş (Fındık, fıstık, badem, ceviz vb.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Poultry (chicken, turkey, goose, etc.) • Boiled canned haricot beans Nuts (Hazelnut, peanut, almond, walnut, etc.)
Açıklama: K�mes hayvanları ve kuruyemiş için bazı �rnekler eklenmiştir. İlk evirideki “etsiz kuru fasulye” ifadesi “haşlanmış konserve kuru fasulye” olarak değiştirilmiştir.			
Section 3, question 1	0% fat cherry yogurt	Yağsız ilekli yoğurt	Skimmed strawberry yogurt
Explanation: We only have skimmed strawberry yogurt in Turkey by means of yogurt with fruit.			
Section 3, question 3	Beef, Yorkshire pudding and roast potatoes	Et sote, pilav ve fırında patates	Meat saute, pilaff and baked potatoes
Explanation: There isn't this main course option in Turkey. We've added a main course of Turkey.			
Section 3, question 4	Ham sandwich	Salamlı sandviç	Salami sandwich
Explanation: We don't consume ham sandwiches very often. We would replace this option with a salami sandwich.			
Section 3, question 5	<ul style="list-style-type: none"> • Berry sorbet • Apple and blackberry pie • Lemon cheesecake • Carrot cake with cream cheese topping 	<ul style="list-style-type: none"> • Meyveli dondurma • Tereyağlı irmik helvası • Baklava • ikolatalı ıslak kek 	<ul style="list-style-type: none"> • Fruity ice cream • Semolina halva with butter • Baklava • Chocolate wet cake
Explanation: We replaced the answers with Turkish desserts.			
Section 3, question 6	Lettuce	Kırmızı turp	Red radish
Explanation: We have changed this option to avoid confusion.			
Section 3, question 8	Coconut milk	Mayonez ve ketçap	Mayonnaise and ketchup
Explanation: We don't consume coconut milk very often. We would replace this option with mayonnaise and ketchup.			
Section 4, question 2	High blood pressure	Otizm	Autism
Explanation: As a result of literature review, it was determined that more sugar consumption may cause hypertension.			

Section 4, question 4	Which of these options do experts recommend to reduce the chances of getting cancer? a) Drinking alcohol regularly b) Eating less red meat c) Avoiding additives food	Uzmanlar kansere yakalanma riskini azaltmak için aşağıdaki seçeneklerden hangisini önermemektedir? a) Alkol tüketimini azaltmak b) Kırmızı et tüketimini arttırmak c) Katkı maddesi içeren ve ultra işlenmiş gıda tüketimini (salam, sucuk vb) azaltmak	Which of these options do experts don't recommend to reduce the chances of getting cancer? a) Reduce drinking alcohol b) Eat more red meat c) Avoiding additives and ultra processed food (salami, sausage etc.)
Explanation: We've edited this question as above for to avoid confusion. Because the b and c options are both correct.			
Section 4, question 5	Eating less oily fish	Yağlı balıkları (örn: somon ve uskumru gibi yağ oranı yüksek balıklar) daha az miktarda tüketmek	Eating less oily fish (eg fish with high fat content such as salmon and mackerel)
Explanation: Added some examples for oily fish.			
Section 4, question 7	Eggs	Yumurta akı	Egg white
Explanation: Egg yolk has high cholesterol value. For this reason, this item has been arranged as "egg white".			
Section 4, question 8	Fruits and vegetables	Sebzeler	Vegetables
Explanation: Some fruits were excluded from the responses as they increased the glycemic index.			
Section 4, question 13	<ul style="list-style-type: none"> Reading food labels Grazing throughout the day 	<ul style="list-style-type: none"> Tüketilen gıdaların etiketlerindeki enerji değerlerini okumak Gün boyu kraker, kuru yemiş, bisküvi, kuru meyve vb. gıdaları tüketmek 	<ul style="list-style-type: none"> To read the energy values of consumed food labels All day long crackers, nuts, biscuits, dried fruit and so on. consume food
Explanation: Answers are more clearly worded to increase intelligibility.			
Section 3, question 14 - 15	–	–	–
Explanation: For questions 14 and 15, WHO's BMI explanation has been added.			

EK-11 GENEL BESLENME BİLGİSİ ANKETİ'NİN İÇERİK GEÇERLİĞİ İÇİN UZMAN GÖRÜŞÜ DERECELEME ÖLÇÜTÜ

Değerli Hocam,

Erişkinlerde beslenme bilgisini değerlendirmek amacıyla oluşturulmuş olan General Nutrition Knowledge Questionnaire'nin (GNKQ) (Genel Beslenme Bilgisi Ölçeği) Türkçe'ye uyarlanmış hali aşağıdaki gibidir. Ölçeğin kapsam ve içerik açısından uygunluğu için önerilerinizi bekler, saygılar sunarım.

Öznur HARTAMACI EKŞİ

Ölçekle İlgili Açıklama:

Genel Beslenme Bilgisi Anketi 4 bölümden oluşmaktadır. Bölüm konuları sırasıyla; (1) uzman tavsiyeleri, (2) gıda grupları, (3) yiyecek seçimi ve (4) beslenme ve hastalık arasındaki ilişkidir.

Aşağıdaki bazı sorularda doğru cevap “**kalın**” olarak belirtilmiştir. Bazı sorularda ise her madde için doğru cevap karşısına “√” sembolü konulmuştur. Buna göre her madde için görüşünüzü belirtiniz. “*” seçeneklerinden birini işaretlediğinizde lütfen açıklama sütununa uygun önerilerinizi yazınız.

Bölüm 1: Bu bölümde yer alan 1-9 nolu sorular uzmanların konu ile ilgili önerileri konusunda ne düşündüğünüz belirlemek içindir.									
1-Sağlık konusundaki uzman kişiler aşağıdaki gıdaları daha çok mu, aynı miktarda mı ya da daha az miktarlarda mı tüketmemizi önermektedir? (Her bir gıda için lütfen bir kutucuk işaretleyiniz.)					Uygun	Madde Gözden Geçirilmeli *	Madde Değişmeli *	Madde Uygun Değil *	Öneriniz
	Daha fazla	Aynı miktarda	Daha az	Emin değilim					
Meyve	√								
Şeker eklenmiş yiyecek ve içecekler			√						
Sebzeler	√								
Yağlı gıdalar			√						
İşlenmiş kırmızı etler (sosis, salam, sucuk vb.)			√						
Tam tahıllı gıdalar (tam tahıllı ekmek, tam tahıllı makarna vb.)	√								
Tuzlu yiyecekler			√						
Su	√								

				Uygun	Madde Gözden Geçirilmeli *	Madde Değişmeli *	Madde Uygun Değil *	Öneriniz
2- Uzmanlar günde en az kaç porsiyon sebze ve meyve tüketmemizi önermektedir? Örneğin bir porsiyon meyve 1 orta boy elma, bir porsiyon sebze 1 orta boy havuç kadardır. <i>(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)</i>								
a) 2 b) 3 c) 4 d) 5 veya daha fazla e) Emin değilim.								
3- Uzmanlar hangi tip yağların daha az yenilmesini önermektedir? <i>(Her bir yağ grubu için lütfen bir kutucuk işaretleyiniz.)</i>								
	Daha az	Daha fazla	Emin değilim					
Doymamış yağlar (Bitkisel sıvı yağlar; ayçiçek yağı, zeytinyağı, fındık yağı vb.)		√						
Trans yağlar (Çok yüksek sıcaklıkta ısıtılan, kızartılan ve defalarca kullanılan yağlar)	√							
Doymuş yağlar (Tereyağı, margarin, iç yağı, kuyruk yağı vb.)	√							

	Uygun	Madde Gözden Geçirilmeli *	Madde Değişmeli *	Madde Uygun Değil *	Öneriniz
<p>4- Uzmanlar aşağıdakilerden hangi süt ve süt ürünlerinin tüketilmesini önermektedir? <i>(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)</i></p> <p>a) Tam yağlı (örneğin tam yağlı süt)</p> <p>b) Yağı Azaltılmış (örneğin yağsız ve yarım yağlı süt)</p> <p>c) Tam yağlı ve yağı azaltılmışın karışımı</p> <p>d) Hiçbiri. Süt ürünlerinden kaçınılmalıdır.</p> <p>e) Emin değilim.</p>					
<p>5- Uzmanlar haftada kaç kez yağlı balık (örn. somon ve uskumru) yenilmesini önermektedir? <i>(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)</i></p> <p>a) Haftada 1-2 defa</p> <p>b) Haftada 3-4 defa</p> <p>c) Her gün</p> <p>d) Emin değilim.</p>					
<p>6- Bir günde maksimum yaklaşık ne kadar alkollü içecek önerilmektedir? (Tam sayı içeceğin miktarına ve alkol derecesine bağlıdır.) <i>(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)</i></p> <p>a) 1 kadeh (hem kadın hem erkek için)</p> <p>b) 2 kadeh (hem kadın hem erkek için)</p> <p>c) Erkek için 2 kadeh, kadın için 1 kadeh</p> <p>d) Erkek için 3 kadeh, kadın için 2 kadeh</p> <p>e) Emin değilim.</p>					

	Uygun	Madde Gözden Geçirilmeli *	Madde Değişmeli *	Madde Uygun Değil *	Öneriniz
7- Uzmanlar haftada kaç kez kahvaltı yapılmasını önermektedir? <i>(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)</i> a) Haftada 3 defa b) Haftada 4 defa c) Her gün d) Emin değilim.					
8- Bir kişi bir günde iki bardak meyve suyu içtiyse, günlük meyve ve sebze ihtiyacının kaç porsiyonunu karşılamış olur? <i>(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)</i> a) Hiç b) Bir porsiyon c) İki porsiyon d) Üç porsiyon e) Emin değilim.					
9- Eatwell kılavuzuna (insanların dengeli ve sağlıklı beslenmeleri için yemeleri gereken gıda türlerinin oranlarını gösteren bir kılavuz) göre, bir kişinin diyetinin ne kadarı nişastalı gıdalardan oluşmalıdır? <i>(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)</i> a) Çeyreği (1/4) c) Yarısı (1/2) b) Üçte biri (1/3) d) Emin değilim.					

Bölüm 2: Uzmanlar gıdaları gruplara ayırmıştır. Bu bölümdeki 1-10 nolu sorularda yiyecek grupları ve bu gruplarda hangi gıdaların yer aldığını bilip bilinmediğini belirlemek istiyoruz.

1- Aşağıdaki yiyecek ve içecekleri ilave edilmiş şeker içeriği açısından yüksek ya da düşük olarak belirtiniz. (Her biri için lütfen bir kutucuk işaretleyiniz.)				Uygun	Madde Gözden Geçirilmeli *	Madde Değişmeli *	Madde Uygun Değil *	Öneriniz
	Yüksek Şekerli	Düşük Şekerli	Emin değilim					
Diyet kola		√						
Doğal yoğurt		√						
Dondurma	√							
Domates ketçabı	√							
Kavun		√						
2- Aşağıdaki gıdaların tuz içeriğini yüksek ya da düşük olarak belirtiniz. (Her bir gıda için lütfen bir kutucuk işaretleyiniz.)				Uygun	Madde Gözden Geçirilmeli *	Madde Değişmeli *	Madde Uygun Değil *	Öneriniz
	Çok tuzlu	Az tuzlu	Emin değilim					
Kahvaltılık gevrekler	√							
Dondurulmuş sebzeler		√						
Ekmek	√							
Etsiz kuru fasulye	√							
Kırmızı et		√						
Hazır çorba	√							

3- Aşağıdaki gıdaların lif (posa) içeriğini yüksek ya da düşük olarak belirtiniz. (Her bir gıda için lütfen bir kutucuk işaretleyiniz.)				Uygun	Madde Gözden Geçirilmeli *	Madde Değişmeli *	Madde Uygun Değil *	Öneriniz
	Yüksek lifli	Düşük lifli	Emin değilim					
Yulaf	√							
Muz	√							
Beyaz pirinç		√						
Yumurta		√						
Kabuklu patates	√							
Makarna		√						
4- Aşağıdaki gıdaların iyi bir protein kaynağı olup olmadığı konusunda düşüncenizi belirtiniz. (Her bir gıda için lütfen bir kutucuk işaretleyiniz.)				Uygun	Madde Gözden Geçirilmeli *	Madde Değişmeli *	Madde Uygun Değil *	Öneriniz
	İyi bir protein kaynağıdır.	İyi bir protein kaynağı değildir.	Emin değilim					
Kümes hayvanları	√							
Peynir	√							
Meyve		√						
Etsiz kuru fasulye	√							
Tereyağı		√						
Kuruyemiş (Fındık, fıstık, badem, ceviz...)	√							

5- Uzmanlar aşağıdakilerden hangisini ‘nişastalı gıda’ olarak kabul etmektedir? (Her bir gıda için lütfen bir kutucuk işaretleyiniz.)				Uygun	Madde Gözden Geçirilmeli *	Madde Değişmeli *	Madde Uygun Değil *	Öneriniz
	Evet	Hayır	Emin değilim					
Peynir		√						
Makarna	√							
Patates	√							
Kuruyemiş (Fındık, fıstık, badem, ceviz...)		√						
Tam olgunlaşmamış kabuğu yeşil muz	√							
6- Aşağıdaki yiyeceklerin her birinde bulunan ana yağ türü hangisidir? (Her bir gıda için lütfen bir kutucuk işaretleyiniz.)				Uygun	Madde Gözden Geçirilmeli *	Madde Değişmeli *	Madde Uygun Değil *	Öneriniz
	Çoklu doymamış yağ	Tekli doymamış yağ	Doymuş yağ					
Zeytin yağı		√						
Tereyağı			√					
Ayçiçek yağı	√							
Yumurta				√				

	Uygun	Madde Gözden Geçirilmeli *	Madde Değişmeli *	Madde Uygun Değil *	Öneriniz
<p>7- Aşağıdaki yiyeceklerden hangisi en fazla trans yağ içeren gıdadır? <i>(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz).</i></p> <p>a) Bisküvi, kek ve hamur işleri b) Balık c) Bitkisel kökenli sıvı yağlar (kanola yağı, fındık yağı, ayçiçek yağı vb.) d) Yumurta e) Emin değilim.</p>					
<p>8- Bir bardak tam yağlı süt ve aynı miktardaki yağsız süt karşılaştırıldığında kalsiyum miktarları hakkında ne söylenebilir? <i>(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)</i></p> <p>a) Yaklaşık olarak aynıdır. b) Yağlı sütteki kalsiyum miktarı daha fazladır. c) Yağlı sütteki kalsiyum miktarı daha azdır. d) Emin değilim.</p>					

	Uygun	Madde Gözden Geçirilmeli *	Madde Değişmeli *	Madde Uygun Değil *	Öneriniz
9- Aşağıda aynı miktarda olan besinlerden kalorisini en yüksek olan hangisidir? (<i>Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.</i>) a) Şeker b) Nişasta c) Lif d) Yağ e) Emin değilim.					
10- Minimal işlenmiş gıdalarla karşılaştırıldığında işlenmiş gıdalarla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir? (<i>Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.</i>) a) İşlenmiş gıdalar daha yüksek kalorilidir. b) İşlenmiş gıdalar daha yüksek liflidir. c) İşlenmiş gıdalarda tuz oranı düşüktür. d) Emin değilim.					

<p>Bölüm 3: Bu bölümdeki 1-13 nolu sorular diyetimizde yer alan gıdalarla ilgilidir.</p>	<p>Uygun</p>	<p>Madde Gözden Geçirilmeli *</p>	<p>Madde Değişmeli *</p>	<p>Madde Uygun Değil *</p>	<p>Öneriniz</p>
<p>1- Bir kişi süpermarketten yoğurt satın almak istediğinde en az şekerli/tatlandırıcıları aşağıdaki seçeneklerden hangisidir? <i>(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)</i></p> <p>a) Yağsız çilekli şekerli yoğurt b) Doğal yoğurt c) Kaymaklı meyveli yoğurt d) Emin değilim.</p>					
<p>2- Bir kişi bir restoran ya da kafede çorba içmek istediğinde en düşük yağlı çorba aşağıdakilerden hangisidir? <i>(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)</i></p> <p>a) Kremalı mantar çorbası (mantar, pirinç, tereyağı, krema, maydanoz ve toz karabiber) b) Havuçlu, balkabaklı ve baharatlı çorba (havuç, balkabağı, patates, kimyon, kırmızı acı biber, kişniş tohumu ve limon) c) Düğün Çorbası (Kırmızı gerdan eti, un, tereyağı, yoğurt, havuç, limon ve kırmızı acı biber) d) Emin değilim.</p>					

	Uygun	Madde Gözden Geçirilmeli *	Madde Değişmeli *	Madde Uygun Değil *	Öneriniz
<p>3- Bir restoranda en sağlıklı ve en dengeli ana yemek aşağıdakilerden hangisidir? <i>(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)</i></p> <p>a) Fırında hindi, haşlanmış patates ve sebze b) Sığır eti, yumurtalı kızarmış ekmek ve fırında patates c) Kızarmış patates, haşlanmış bezelye ve tartar soslu (mayonezli sos) balık Emin değilim.</p>					
<p>4- Öğle yemeği için en sağlıklı ve en dengeli sandviç aşağıdakilerden hangisidir? <i>(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)</i></p> <p>a) Jambonlu sandviç + meyve + üzümlü kek + meyve suyu b) Ton balık ve marullu sandviç + meyve + az yağlı yoğurt + su c) Yumurta ve marullu sandviç + cips + az yağlı yoğurt + su d) Emin değilim.</p>					
<p>5- Aşağıdakilerden hangisi en sağlıklı tatlı seçeneğidir? <i>(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)</i></p> <p>a) Frambuazlı/ çilekli/ böğürtlenli/ yabanmersinli sorbe b) Elma ve böğürtlenli turta c) Limonlu Cheesecake d) Labne peynirli havuçlu kek e) Emin değilim</p>					

	Uygun	Madde Gözden Geçirilmeli *	Madde Değişmeli *	Madde Uygun Değil *	Öneriniz
<p>6- Aşağıdaki sebzeleri içeren salatalardan vitamin ve antioksidan açısından en zengini hangisidir? <i>(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)</i></p> <p>a) Marul, yeşil biber ve lahana b) Brokoli, havuç ve domates c) Kırmızı biber, domates ve marul d) Emin değilim.</p>					
<p>7- Eğer bir kişi diyetindeki yağ miktarını azaltmak istiyorsa, ancak cipslerden vazgeçmek istemiyorsa, aşağıdaki gıdalardan hangisi en iyi seçimdir? <i>(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)</i></p> <p>a) Kalın kesilmiş cipsler b) İnce kesilmiş cipsler c) Tırtıklı kesilmiş cipsler d) Emin değilim.</p>					
<p>8- Ek yağ veya tuz eklemeksizin bir yiyeceğin lezzetini sağlıklı bir biçimde arttırmak için aşağıdakilerden hangisi eklenebilir? <i>(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)</i></p> <p>a) Hindistan cevizi sütü b) Baharat (maydanoz, nane, kekik vb.) c) Soya sosu d) Emin değilim.</p>					

	Uygun	Madde Gözden Geçirilmeli *	Madde Değişmeli *	Madde Uygun Değil *	Öneriniz
<p>9- Aşağıdaki pişirme yöntemlerinden hangisinde yağ ilave edilmesi gerekir? (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)</p> <p>a) Izgara b) Buhar pişirme c) Fırında pişirme d) Soteleme e) Emin değilim.</p>					
<p>10- Yiyeceklerin etiketlenmesinde trafik ışık renkleri sık olarak kullanılmaktadır. Bir yiyeceğin yağ içeriği açısından koyu sarı ne ifade eder? (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)</p> <p>a) Yağ içeriği düşük b) Yağ içeriği orta derecede c) Yağ içeriği yüksek d) Emin değilim.</p>					
<p>11- “Light” etiketi bulunan gıdalar (diyet gıdalar) düşük kalori içerdiklerinden daima iyi bir seçenektir. (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)</p> <p>Katılıyorum. b) Katılmıyorum. c) Emin değilim.</p>					

Aşağıdaki sorular yiyecek etiketleri ile ilgilidir:

Ürün 1 (Tatlı bisküvi)

Her bisküvi (9.5 g) aşağıdakileri içerir:

Kalori 43	Şeker 2 g	Yağ 1 g	Doymuş yağ 1 g	Tuz 0.1 g
% 2	% 2	% 2	% 3	% 2

Her 100 g bisküvi : 450 Kcal

İçindekiler: Yulaf gevreği, şeker, palm yağı, beyaz un, tam buğday unu, fruktoz, malt şurubu, tuz, kabartıcı maddeler (sodyum hidrojen karbonat, amonyum hidrojen karbonat), tatlandırıcı.

Ürün 2 (Tuzlu bisküvi)

Her bisküvi (16 g) aşağıdakileri içerir:

Kalori 66	Şeker 1 g	Yağ 3 g	Doymuş yağ 1 g	Tuz 0.3 g
% 3	% 1	% 4	% 1	% 4

Her 100 g bisküvi : 412 Kcal

İçindekiler: Buğday unu, palm yağı, mısır şurubu, malt, tuz, maya, mayalayıcı maddeler (sodyum bikarbonat, amonyum bikarbonat, sodyum pirofosfat), mısır nişastası, soya lesitini, sodyum metabisülfid.

	Uygun	Madde Gözden Geçirilmeli *	Madde Değişmeli *	Madde Uygun Değil *	Öneriniz
12- 1. ve 2. ürünlere bakıldığında hangisi 100 gramda en fazla kalori (kcal) içerir? (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.) a) Ürün 1 b) Ürün 2 c) Her ikisi de aynı miktarda d) Emin değilim.					
13- Ürün 1'e bakıldığında içindekiler listesindeki şeker kaynakları nelerdir? (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.) a) Şeker ve malt şurubu b) Şeker, fruktoz ve lesitin c) Şeker, fruktoz ve malt şurubu d) Emin değilim.					

Bölüm 4: Bu bölümdeki 1-16 nolu sorular diyet ve kilo yönetimi ile ilgili sağlık sorunları veya hastalıklar ile ilgilidir.

	Uygun	Madde Gözden Geçirilmeli *	Madde Değişmeli *	Madde Uygun Değil *	Öneriniz
1- Aşağıdaki hastalıklardan hangisi düşük lif alımı ile ilgilidir? <i>(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)</i> a) Bağırsak hastalıkları b) Anemi c) Diş çürüğü d) Emin değilim.					
2- Aşağıdaki hastalıklardan hangisi daha fazla şeker tüketimiyle ilgilidir? <i>(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)</i> a) Yüksek kan basıncı b) Diş çürüğü c) Anemi d) Emin değilim.					

	Uygun	Madde Gözden Geçirilmeli *	Madde Değişmeli *	Madde Uygun Değil *	Öneriniz
3- Aşağıdaki hastalıklardan hangisi fazla tuz (sodyum) tüketimiyle ilgilidir? (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.) a) Hipotiroidizm b) Diyabet c) Yüksek kan basıncı d) Emin değilim.					
4- Uzmanlar kansere yakalanma riskini azaltmak için bu seçeneklerden hangisini önermektedir? (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.) a) Düzenli alkol içmek b) Kırmızı et tüketimini azaltmak c) Katkı maddeli gıdalardan kaçınmak d) Emin değilim.					

	Uygun	Madde Gözden Geçirilmeli *	Madde Değişmeli *	Madde Uygun Değil *	Öneriniz
<p>5- Uzmanlar aşağıdaki gıdalardan hangilerini kalp hastalığını önlemek açısından önermektedir? <i>(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)</i></p> <p>a) Besin takviyeleri almak b) Yağlı balıkları (örn: somon ve uskumru gibi yağ oranı yüksek balıklar) daha az miktarda tüketmek c) Daha az trans yağ içeren gıda tüketmek d) Emin değilim.</p>					
<p>6- Uzmanlar aşağıdaki gıdalardan hangilerini diyabeti önlemek açısından önermektedir? <i>(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)</i></p> <p>a) Daha az rafine gıdalar tüketmek b) Daha fazla meyve suyu içmek c) Daha fazla işlenmiş et yemek d) Emin değilim.</p>					

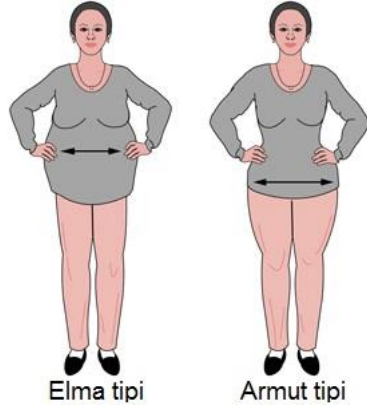
	Uygun	Madde Gözden Geçirilmeli *	Madde Değişmeli *	Madde Uygun Değil *	Öneriniz
7- Aşağıdaki gıdalardan hangisi kan kolesterolü düzeyini arttırmaya yatkındır? (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.) a) Yumurta b) Bitkisel yağlar c) Hayvansal yağ d) Emin değilim.					
8- Aşağıdaki yiyeceklerden hangisinin Glisemik İndeksi en yüksektir? (Glisemik İndeks, bir yiyeceğin kan şekeri düzeyine etkisinin bir ölçüsüdür, bu nedenle yüksek Glisemik İndeks, yemekten sonra kan şekerinde daha fazla artış anlamına gelir.) (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.) a) Tam tahıllı gevrekler b) Beyaz ekmek c) Meyve ve sebzeler d) Emin değilim.					

	Uygun	Madde Gözden Geçirilmeli *	Madde Değişmeli *	Madde Uygun Değil *	Öneriniz
9- Sağlıklı kiloyu korumak için insanlar yağ alımını tamamen kesmelidir. <i>(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)</i> a) Katılıyorum. b) Katılmıyorum. c) Emin değilim.					
10- Sağlıklı kiloyu korumak için insanlar yüksek proteinli bir diyet yemelidir. <i>(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)</i> a) Katılıyorum. b) Katılmıyorum. c) Emin değilim.					
11- Ekmek yemek her zaman kilo alımına neden olur. <i>(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)</i> a) Katılıyorum. b) Katılmıyorum. c) Emin değilim.					

				Uygun	Madde Gözden Geçirilmeli *	Madde Değişmeli *	Madde Uygun Değil *	Öneriniz
12- Lif kilo alma ihtimalini azaltabilir. <i>(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)</i> a) Katılıyorum. b) Katılmıyorum. c) Emin değilim.								
13- Aşağıdaki seçeneklerden hangileri insanların sağlıklı kiloyu sürdürmelerine yardımcı olabilir? <i>(Her biri için lütfen bir kutucuk işaretleyiniz.)</i>								
	Evet	Hayır	Emin değilim					
Televizyon izlerken yemek yememek	√							
Gıda etiketlerini okumak	√							
Besin takviyeleri almak		√						
Yiyip içtiklerinin takibini yapmak	√							
Kilo takibi yapmak	√							
Gün içinde az az sık sık yemek		√						

	Uygun	Madde Gözden Geçirilmeli *	Madde Değişmeli *	Madde Uygun Değil *	Öneriniz
14- Beden Kitle İndeksi (BKİ) 23 kg / m ² olan kişinin kilo durumu nasıl değerlendirilir? <i>(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)</i> a) Zayıf b) Normal kilolu c) Fazla kilolu d) Obez e) Emin değilim.					
15- Beden Kitle İndeksi (BKİ) 31 kg / m ² olan kişinin kilo durumu nasıl değerlendirilir? <i>(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)</i> a) Zayıf b) Normal kilolu c) Fazla kilolu d) Obez e) Emin değilim.					

Aşağıdaki vücut şekillerine bakınız:



Uygun

Madde Gözden Geçirilmeli *

Madde Değişmeli *

Madde Uygun Değil *

Öneriniz

16- Aşağıdaki vücut şekillerinden hangisi kardiyovasküler hastalık riskini arttırmaktadır? (Kardiyovasküler hastalık, kalbin kan damarlarının hastalığını tanımlayan genel bir terimdir. Örneğin; anjina, kalp krizi, kalp yetmezliği, konjenital kalp hastalığı ve inme.) *(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)*

- a) Elma tipi
- b) Armut tipi
- c) Emin değilim.

Değerlendiren Uzman Ad/Soyad:
İmza:

EK-12 TÜRKÇE REVİZE GENEL BESLENME BİLGİSİ ÖLÇEĞİ

Aşağıda beslenme bilginizi değerlendiren ifadeler yer almaktadır.

Lütfen anketi başkalarından ya da yazılı kaynaklardan yardım almadan cevaplayınız.

Doğru yanıtı bilmediğinizi düşünüyorsanız, tahmin etmek yerine ‘Emin değilim.’ seçeneğini işaretleyiniz.

Katkı ve iş birliğiniz için şimdiden teşekkür ederim.

Öznur HARTAMACI EKŞİ
İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Hemşirelik Anabilim Dalı, İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı
Öğrencisi

Bölüm 1: Bu bölümde yer alan 1-9 nolu sorular, uzmanların konu ile ilgili önerileri konusunda ne düşündüğünüz belirlemek içindir.

- 1- Sağlık konusundaki uzman kişiler aşağıdaki gıdaları daha çok mu, aynı miktarda mı ya da daha az miktarlarda mı tüketmemizi önermektedir? (Her bir gıda için lütfen bir kutucuk işaretleyiniz.)

	Daha fazla	Aynı miktarda	Daha az	Emin değilim
Meyve				
Şeker eklenmiş yiyecek ve içecekler				
Sebzeler				
Yağlı gıdalar				
İşlenmiş kırmızı etler (sosis, salam, sucuk vb.)				
Tam tahıllı gıdalar (tam tahıllı ekme, tam tahıllı makarna vb.)				
Tuzlu yiyecekler				
Su				

- 2- Uzmanlar günde en az kaç porsiyon sebze ve meyve tüketmemizi önermektedir? Örneğin bir porsiyon meyve 1 orta boy elma, bir porsiyon sebze 1 orta boy havuç kadardır. (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)
- a) 2 b) 3 c) 4 d) 5 veya daha fazla e) Emin değilim
- 3- Uzmanlar hangi tip yağların daha az yenilmesini önermektedir? (Her bir yağ grubu için lütfen bir kutucuk işaretleyiniz.)

	Daha az	Daha fazla	Emin değilim
Doymamış yağlar (Bitkisel sıvı yağlar; ayçiçek yağı, zeytinyağı, fındık yağı vb.)			
Trans yağlar (Çok yüksek sıcaklıkta ısıtılan, kızartılan ve defalarca kullanılan yağlar)			
Doymuş yağlar (Tereyağı, margarin, iç yağı, kuyruk yağı vb.)			

4- Uzmanlar şışmanlık (obezite), koroner kalp hastalığı ve diyabet gibi sağlık sorunları olan bireyler için aşağıda verilen süt ve süt ürünlerinden hangisinin tüketilmesini önermektedir? *(Yalnızca bir seçeneği işaretleyniz.)*

- a) Tam yağlı (örneğin tam yağlı süt)
- b) Yağı Azaltılmış (örneğin yağsız ve yarım yağlı süt)
- c) Tam yağlı ve yağı azaltılmışın karışımı
- d) Hiçbiri. Süt ürünlerinden kaçınılmalıdır.
- e) Emin değilim.

5- Uzmanlar haftada kaç kez yağlı balık (örn. somon ve uskumru) yenilmesini önermektedir? *(Yalnızca bir seçeneği işaretleyniz.)*

- a) Haftada 1-2 defa
- b) Haftada 3-4 defa
- c) Her gün
- d) Emin değilim.

6- Uzmanlara göre, alkol kullanan yetişkin bir bireyin bir günde tüketmesi gereken miktar en fazla ne kadar olmalıdır? (Tam sayı içeğeğin miktarına ve alkol derecesine bağlıdır.) *(Yalnızca bir seçeneği işaretleyniz.)*

- a) 1 kadeh (hem kadın hem erkek için)
- b) 2 kadeh (hem kadın hem erkek için)
- c) Erkek için 2 kadeh, kadın için 1 kadeh
- d) Erkek için 3 kadeh, kadın için 2 kadeh
- e) Emin değilim.

7- Uzmanlara göre haftada kaç kez kahvaltı yapılmalıdır? *(Yalnızca bir seçeneği işaretleyniz.)*

- a) Haftada 3 defa
- b) Haftada 4 defa
- c) Her gün
- d) Emin değilim.

8- Bir kişi bir günde küçük bir su bardağı meyve suyu içtiğinde (yaklaşık 180 ml), günlük meyve ve sebze ihtiyacının kaç porsiyonunu karşılamış olur? 1 porsiyon meyve 1 orta boy elma veya 1 orta boy portakal veya 2 küçük mandalina veya 3-5 küçük eriğe eşittir. 1 porsiyon sebze, pişmiş doğranmış sebze olarak 120 gr (5-6 yemek kaşığı), çiğ yapraklı sebze olarak 240 gram sebzeye eşittir. *(Yalnızca bir seçeneği işaretleyniz.)*

- a) Hiç
- b) Bir porsiyon
- c) İki porsiyon
- d) Üç porsiyon
- e) Emin değilim.

9- Uzmanlara göre bir kişinin diyetinin ne kadarı patates, ekmeğ, makarna, pirinç vb. gibi nişasta içeren karbonhidrat kaynaklarından oluşmalıdır? *(Yalnızca bir seçeneği işaretleyniz.)*

- a) Çeyreği (1/4)
- b) Üçte biri (1/3)
- c) Yarısı (1/2)
- d) Emin değilim.

Bölüm 2: Uzmanlar gıdaları gruplara ayırmıştır. Bu bölümdeki 1-10 nolu sorularda yiyecek grupları ve bu gruplarda hangi gıdaların yer aldığının bilinip bilinmediğini belirlemek istiyoruz.

- 1- Aşağıdaki yiyecek ve içecekleri ilave edilmiş şeker içeriği açısından yüksek ya da düşük olarak belirtiniz. (Her biri için lütfen bir kutucuk işaretleyiniz.)

	Yüksek şekerli	Düşük şekerli	Emin değilim
Diyet kola			
Doğal (sade) yoğurt			
Dondurma			
Domates ketçabı			
Kavun			

- 2- Aşağıdaki gıdaların tuz içeriğini yüksek ya da düşük olarak belirtiniz. (Her bir gıda için lütfen bir kutucuk işaretleyiniz.)

	Çok tuzlu	Az tuzlu	Emin değilim
Kahvaltılık gevrekler			
Dondurulmuş sebzeler			
Beyaz ekmek			
Haşlanmış konserve kuru fasulye			
Pişmiş kırmızı et			
Hazır çorba			

- 3- Aşağıdaki gıdaların lif (posa) içeriğini yüksek ya da düşük olarak belirtiniz. (Her bir gıda için lütfen bir kutucuk işaretleyiniz.)

	Yüksek lifli	Düşük lifli	Emin değilim
Yulaf			
Muz			
Beyaz pirinç			
Yumurta			
Bulgur			
Makarna			

- 4- Aşağıdaki gıdaların iyi bir protein kaynağı olup olmadığı konusunda düşüncenizi belirtiniz. (Her bir gıda için lütfen bir kutucuk işaretleyiniz.)

	İyi bir protein kaynağıdır.	İyi bir protein kaynağı değildir.	Emin değilim.
Kümes hayvanları (tavuk, hindi, kaz vb.)			
Peynir			
Meyve			
Haşlanmış konserve kuru fasulye			
Tereyağı			
Kuruyemiş (Fındık, fıstık, badem, ceviz...)			

- 5- Uzmanlar aşağıdakilerden hangisini 'nişastalı gıda' olarak kabul etmektedir? (Her bir gıda için lütfen bir kutucuk işaretleyiniz.)

	Evet	Hayır	Emin değilim.
Peynir			
Makarna			
Patates			
Kuruyemiş (Fındık, fıstık, badem, ceviz...)			
Tam olgunlaşmamış kabuğu yeşil muz			

- 6- Aşağıdaki yiyeceklerin her birinde bulunan ana yağ türü hangisidir? (Her bir gıda için lütfen bir kutucuk işaretleyiniz.)

	Çoklu doymamış yağ	Tekli doymamış yağ	Doymuş yağ	Kolesterol	Emin değilim.
Zeytinyağı					
Tereyağı					
Ayçiçek yağı					
Yumurta					

- 7- Aşağıdaki yiyeceklerden hangisi en fazla trans yağ içeren gıdadır? (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz).

- Bisküvi, kek ve hamur işleri
- Balık
- Bitkisel kökenli sıvı yağlar (kanola yağı, fındık yağı, ayçiçek yağı vb.)
- Yumurta
- Emin değilim.

8- Bir bardak tam yağlı süt ve aynı miktardaki yağsız süt karşılaştırıldığında kalsiyum miktarları hakkında ne söylenebilir? *(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)*

- a) Yaklaşık olarak aynıdır.
- b) Yağlı sütteki kalsiyum miktarı daha fazladır.
- c) Yağlı sütteki kalsiyum miktarı daha azdır.
- e) Emin değilim.

9- Aşağıda aynı miktarda olan besinlerden kalorisi en yüksek olan hangisidir? *(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)*

- a) Şeker
- b) Nişasta
- c) Lif
- d) Yağ
- e) Emin değilim.

10- Minimal işlenmiş gıdalarla (dondurulmuş meyve ve sebzeler) karşılaştırıldığında işlenmiş gıdalarla (sucuk, salam vb.) ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir? *(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)*

- a) İşlenmiş gıdalar daha yüksek kalorilidir.
- b) İşlenmiş gıdalar daha yüksek liflidir.
- c) İşlenmiş gıdalarda tuz oranı düşüktür.
- d) Emin değilim.

Bölüm 3: Bu bölümdeki 1-13 nolu sorular diyetimizde yer alan gıdalarla ilgilidir.

1- Bir kişi süpermarketten yoğurt satın almak istediğinde en az şekerli/tatlandırıcı olan aşağıdaki seçeneklerden hangisidir? *(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)*

- a) Yağsız çilekli yoğurt
- b) Doğal (sade) yoğurt
- c) Meyveli yoğurt
- d) Emin değilim.

2- Bir kişi bir restoran ya da kafede çorba içmek istediğinde en düşük yağlı çorba aşağıdakilerden hangisidir? *(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)*

- a) Kremalı mantar çorbası (Mantar, tereyağı, krema, maydanoz ve toz karabiber)
- b) Sebze çorbası (havuç, balkabağı, patates, kimyon, kırmızı acı biber ve limon, zeytinyağı ya da sebze içeren tüm çorbalar)
- c) Düğün Çorbası (Kırmızı gerdan eti, un, tereyağı, yoğurt, havuç, limon ve kırmızı acı biber)
- d) Emin değilim.

3- Bir restoranda en sağlıklı ve en dengeli ana yemek aşağıdakilerden hangisidir? (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)

- a) Fırında tavuk/hindi, haşlanmış patates ve sebze
- b) Et sote, pilav ve fırında patates
- c) Kızarmış patates, haşlanmış bezelye ve tartar soslu (mayonezli sos) balık
- d) Emin değilim.

4- Öğle yemeği için en sağlıklı ve en dengeli sandviç aşağıdakilerden hangisidir? (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)

- a) Salamli sandviç + meyve + üzümlü kek + meyve suyu
- b) Ton balık ve marullu sandviç + meyve + az yağlı yoğurt + su
- c) Yumurta ve marullu sandviç + cips + az yağlı yoğurt + su
- d) Emin değilim.

5- Aşağıdakilerden hangisi en sağlıklı tatlı seçeneğidir? (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)

- a) Meyveli dondurma
- b) Tereyağlı irmik helvası
- c) Baklava
- d) Çikolatalı ıslak kek
- e) Emin değilim.

6- Aşağıdaki sebzeleri içeren salatalardan vitamin ve antioksidan açısından en zengini hangisidir? (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)

- a) Marul, yeşil biber ve lahana
- b) Brokoli, havuç ve domates
- c) Kırmızı biber, domates, kırmızı turp
- d) Emin değilim.

7- Eğer bir kişi diyetindeki yağ miktarını azaltmak istiyorsa, ancak cipslerden vazgeçmek istemiyorsa, aşağıdaki gıdalardan hangisi en iyi seçimdir? (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)

- a) Kalın kesilmiş cipsler
- b) İnce kesilmiş cipsler
- c) Tırtıklı kesilmiş cipsler
- d) Emin değilim.

8- Ek yağ veya tuz eklemeksizin bir yiyeceğin lezzetini sağlıklı bir biçimde arttırmak için aşağıdakilerden hangisi eklenebilir? (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)

- a) Mayonez ve ketçap
- b) Baharat (maydanoz, nane, kekik vb.)
- c) Soya sosu
- d) Emin değilim.

9- Aşağıdaki pişirme yöntemlerinden hangisinde yağ ilave edilmesi gerekir?
(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)

- a) Izgara c) Fırında pişirme e) Emin değilim.
b) Buharda pişirme d) Soteleme (Kavurma yöntemi)

10- Dünyada yiyeceklerin etiketlenmesinde trafik ışık renkleri sık olarak kullanılmaktadır. Bir yiyeceğin yağ içeriği açısından koyu sarı ne ifade eder?
(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)

- a) Yağ içeriği düşük c) Yağ içeriği yüksek
b) Yağ içeriği orta derecede d) Emin değilim.

11- “Light” etiketi bulunan gıdalar (diyet gıdalar) düşük kalori içerdiklerinden daima iyi bir seçenektir. (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)

- a) Katılıyorum. b) Katılmıyorum. c) Emin değilim.

Aşağıdaki sorular yiyecek etiketleri ile ilgilidir.

Ürün 1 (Tatlı bisküvi)

Her bisküvi (9.5 g) aşağıdakileri içerir:

Kalori	Şeker	Yağ	Doymuş yağ	Tuz
43	2 g	1 g	1 g	0.1 g
% 2	% 2	% 2	% 3	% 2

Her 100 g bisküvi : 450 kkal

İçindekiler: Yulaf gevreği, şeker, palm yağı, beyaz un, tam buğday unu, fruktoz, malt şurubu, tuz, kabartıcı maddeler (sodyum hidrojen karbonat, amonyum hidrojen karbonat), tatlandırıcı.

Ürün 2 (Tuzlu bisküvi)

Her bisküvi (16 g) aşağıdakileri içerir:

Kalori	Şeker	Yağ	Doymuş yağ	Tuz
66	1 g	3 g	1 g	0.3 g
% 3	% 1	% 4	% 1	% 4

Her 100 g bisküvi : 412 kkal

İçindekiler: Buğday unu, palm yağı, mısır şurubu, malt, tuz, maya, mayalayıcı maddeler (sodyum bikarbonat, amonyum bikarbonat, sodyum pirofosfat), mısır nişastası, soya lesitini, sodyum metabisülfid.

12- 1. ve 2. ürünlere bakıldığında hangisi 100 gramda en fazla kalori (kkal) içerir?
(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)

- a) Ürün 1 c) Her ikisi de aynı miktarda
b) Ürün 2 d) Emin değilim.

13- Ürün 1'e bakıldığında içindekiler listesindeki şeker kaynakları nelerdir? (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)

- a) Şeker ve malt şurubu
b) Şeker, fruktoz ve lesitin
c) Şeker, fruktoz ve malt şurubu
d) Emin değilim.

Bölüm 4: Bu bölümdeki 1-16 nolu sorular diyet ve kilo yönetimi ile ilgili sağlık sorunları veya hastalıklar ile ilgilidir.

1- Aşağıdaki hastalıklardan hangisi düşük lif (posa) alımı ile ilgilidir? (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)

- a) Bağırsak hastalıkları
b) Anemi
c) Diş çürüğü
d) Emin değilim.

2- Aşağıdaki sağlık sorunlarından hangisi fazla şeker tüketimiyle ilgilidir? (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)

- a) Otizm
b) Diş çürüğü
c) Anemi
d) Emin değilim.

3- Aşağıdaki hastalıklardan hangisi fazla tuz (sodyum) tüketimiyle ilgilidir? (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)

- a) Hipotiroidizm
b) Diyabet
c) Yüksek kan basıncı
d) Emin değilim.

4- Uzmanlar kansere yakalanma riskini azaltmak için aşağıdaki seçeneklerden hangisini önermemektedir? (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)

- a) Alkol tüketimini azaltmak
b) Kırmızı et tüketimini arttırmak
c) Katkı maddesi içeren ve ultra işlenmiş gıda tüketimini (salam, sucuk vb.) azaltmak
d) Emin değilim.

5- Uzmanlar aşağıdaki gıdalardan hangilerini kalp hastalığını önlemek açısından önermektedir? (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)

- a) Besin takviyeleri almak
b) Yağlı balıkları (örn: somon ve uskumru gibi yağ oranı yüksek balıklar) daha az miktarda tüketmek
c) Daha az trans yağ içeren gıda tüketmek
d) Emin değilim.

6- Uzmanlar aşağıdaki gıdalardan hangilerini diyabeti önlemek açısından önermektedir? (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)

- a) Daha az rafine gıdalar tüketmek
b) Daha fazla meyve suyu içmek
c) Daha fazla işlenmiş et yemek
d) Emin değilim.

7- Aşağıdaki gıdalardan hangisi kan kolesterolü düzeyini arttırmaya yatkındır? (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)

- a) Yumurta akı
b) Bitkisel yağlar
c) Hayvansal yağ
d) Emin değilim.

8- Aşağıdaki yiyeceklerden hangisinin Glisemik İndeksi en yüksektir? (Glisemik İndeks, bir yiyeceğin kan şekeri düzeyine etkisinin bir ölçüsüdür, bu nedenle yüksek Glisemik İndeks, yiyeceği yedikten sonra kan şekerinde daha fazla artış anlamına gelir.) (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)

- a) Tam tahıllı gevrekler
b) Beyaz ekmek
c) Sebzeler
d) Emin değilim.

9- Sağlıklı kiloyu korumak için insanlar yağ alımını tamamen kesmelidir. (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)

- a) Katılıyorum.
b) Katılmıyorum.
c) Emin değilim.

10- Sağlıklı kiloyu korumak için insanlar yüksek proteinli bir diyet yemelidir. (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)

- a) Katılıyorum.
b) Katılmıyorum.
c) Emin değilim.

11- Ekmek yemek her zaman kilo alımına neden olur. (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)

- a) Katılıyorum.
b) Katılmıyorum.
c) Emin değilim.

12- Lif tüketimi kilo alma ihtimalini azaltabilir. (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)

- a) Katılıyorum.
b) Katılmıyorum.
c) Emin değilim.

13- Aşağıdaki seçeneklerden hangileri insanların sağlıklı kiloyu sürdürmelerine yardımcı olabilir? (Her biri için lütfen bir kutucuk işaretleyiniz.)

	Evet	Hayır	Emin değilim
Televizyon izlerken yemek yememek			
Tüketilen gıdaların etiketlerindeki enerji değerlerini okumak			
Besin takviyeleri almak			
Yiyip içtiklerinin takibini yapmak/kaydını tutmak			
Kilo takibi yapmak			
Gün boyu kraker, kuru yemiş, bisküvi, kuru meyve vb. gıdaları tüketmek			

Bilgi: Dünya Sağlık Örgütü obeziteyi belirlemek için yaygın olarak Beden Kitle İndeksi'ni (BKİ) kullanmaktadır. BKİ, bireyin vücut ağırlığının (kg), boy uzunluğunun (m cinsinden) karesine ($BKİ=kg/m^2$) bölünmesiyle elde edilir.

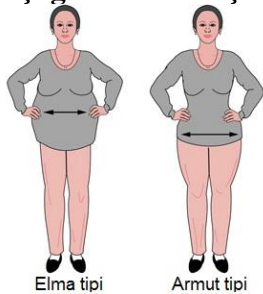
14- Beden Kitle İndeksi (BKİ) 23 kg / m² olan kişinin kilo durumu nasıl değerlendirilir? (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)

- a) Zayıf
b) Normal kilolu
c) Fazla kilolu
d) Obez
e) Emin değilim.

15- Beden Kitle İndeksi (BKİ) 31 kg / m² olan kişinin kilo durumu nasıl değerlendirilir? (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)

- a) Zayıf
b) Normal kilolu
c) Fazla kilolu
d) Obez
e) Emin değilim.

Aşağıdaki vücut şekillerine bakınız.



16- Aşağıdaki vücut şekillerinden hangisi kardiyovasküler hastalık riskini artırmaktadır? (Kardiyovasküler hastalık, kalbin kan damarlarının hastalığını tanımlayan genel bir terimdir. Örneğin; anjina, kalp krizi, kalp yetmezliği, konjenital kalp hastalığı ve inme.) (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)

- a) Elma tipi
b) Armut tipi
c) Emin değilim.

Bölüm 5: Size kendiniz hakkında birkaç soru sormak istiyoruz.

- 1- Cinsiyetiniz: a) Kadın b) Erkek
- 2- Yaşınız:
- 3- Kilonuz:kg
- 4- Boyunuz:cm
- 5- Medeni haliniz: a) Bekar b) Evli c) Dul
- 6- Sağlığınız genel olarak nasıldır?
a) Kötü b) İdare eder c) İyi d) Çok iyi e) Mükemmel
- 7- Çocuğunuz var mı? a) Evet b) Hayır
Cevabınız evet ise;
8- Kaç çocuğunuz var?
a) 1 b) 2 c) 3 e) 4 f) 4'ten fazla
- 9- Çocuklarınızın yaşlarını yazınız.
.....
- 10- En son tamamladığınız eğitim seviyesi nedir?
a) İlköğretim c) Ön Lisans e) Yüksek lisans
b) Lise d) Lisans f) Doktora
- 11- Mesleğiniz nedir?
.....
- 12- Eğer sizden başka evi geçindiren biri varsa, bu kişinin kimdir ve mesleği nedir?
.....
- 13- İş durumunuzla ilgili olarak lütfen birini işaretleyiniz.
a) Tam zamanlı çalışıyorum.
b) Yarı zamanlı çalışıyorum.
c) Çalışmıyorum.
d) Ev hanımı
e) Emekli
f) Öğrenci
g) Engelli ya da çalışamayacak kadar hasta
h) Diğer (lütfen açıklayınız):.....

14- Beslenme ile ilgili herhangi bir diplomanız/sertifikanız var mı? (Ya da bir beslenme diploması/sertifikası almak için mi çalışıyorsunuz?)

- a) Evet Lütfen belirtiniz:
- b) Hayır

15- Şu anda herhangi bir nedenle diyet veya rejim yapıyor musunuz?

- a) Evet b) Hayır

Cevabınız evet ise;

16- Niçin yaptığınızı belirtiniz.

.....

17- Diyet listenizi nereden edindiğinizi belirtiniz.

.....

18- Sağlık ve beslenme ile ilgili bilgileri nereden edirsiniz? (*Lütfen sadece size en uygun olan seçeneği işaretleyiniz.*)

- a) Kitaplar
b) Gazete-dergi
c) İnternet
d) Televizyon ve / veya radyo
e) Doktor / hemşire
f) Diyetisyen
g) Öğretmen
h) Diğer

Bu anketi doldurduğunuz için çok teşekkür ederiz. Eğer anketle ilgili yapmak istediğiniz yorumlar varsa lütfen belirtiniz.

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

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Öznur HARTAMACI EKŞİ

Eğitim ve Akademik Durumu

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı	Diploma Puanı
Lise	Habibler Anadolu Lisesi (MF)	2013	82.51/100
Lisans	İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi	2018	3.67/4

İş Tecrübesi

Görev: Hemşire	Süre
Medipol Üniversite Hastanesi / Koroner Yoğun Bakım Ünitesi	Aralık 2017- Mart 2017
Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi / 2. Basamak Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesi	Eylül 2018-Aralık 2018
Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi / 3. Basamak Anestezi ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesi (Genel Yoğun Bakım)	Ocak 2019-Halen

Ödüller

İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü,
Bölüm Üçüncüsü (2017)