



T.C.

ACIBADEM MEHMET ALİ AYDINLAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**DASH DİYET KALİTESİ ÖLÇEĞİ VE AKDENİZ
DİYETİNE BAĞLILIK ÖZ-YETERLİLİK ÖLÇEĞİNİN
GEÇERLİK ÇALIŞMASI**

SARE KEVSER ÇETİN
YÜKSEK LİSANS TEZİ

BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN
Prof. Dr. Murat Baş

İSTANBUL-2020



T.C.

ACIBADEM MEHMET ALİ AYDINLAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**DASH DİYET KALİTESİ ÖLÇEĞİ VE AKDENİZ
DİYETİNE BAĞLILIK ÖZ-YETERLİLİK ÖLÇEĞİNİN
GEÇERLİK ÇALIŞMASI**

SARE KEVSER ÇETİN
YÜKSEK LİSANS TEZİ

BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN
Prof. Dr. Murat Baş

İSTANBUL-2020

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

10.01.2020

Sare Kevser ÇETİN



TEŞEKKÜR

Bu tezin hazırlanması sırasında karşılaştığım zorluklar karşısında bilgi ve deneyimiyle bana yol gösteren, maddi ve manevi desteğini esirgemeyen, her seslendiğimde ve elimi uzattığımda yanımda olan ve bana inanan değerli ve çok özel tez danışmanım Prof.Dr. Murat BAŞ hocama müteŐekkirim.

Bu süreçte desteğini her şekilde hissettiren, her zaman yanımda olan beni bu günlere getiren, ellerini sırtımdan hiç çekmeyen, çok değerli canım annem Aynur Çetin ve babam Birol Çetin'e, sabırla yanımda olan kuzularım Merve Çetin ve Zeynep Çetin'e,

En içten sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Sare Kevser ÇETİN

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

BEYAN	i
TEŞEKKÜR	ii
KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ	vi
TABLolar LİSTESİ	viii
ÖZET	1
SUMMARY	2
1. GİRİŞ VE AMAÇ	3
2. GENEL BİLGİLER	6
2.1. Beslenme Modelleri	6
2.2. Diyet İndeksleri.....	7
2.3. DASH Diyeti.....	7
2.3.1. DASH diyeti ve hipertansiyon	9
2.3.1.1. Orijinal DASH çalışması (Original DASH Trial).....	11
2.3.1.2. DASH-Sodyum çalışması (DASH diet, sodium intake and blood pressure trial).....	12
2.3.2. DASH diyeti ve kardiyovasküler hastalıklar.....	13
2.3.2.1. OmniHeart çalışması (Optimal Macronutrient Intake Trial for Heart Health).....	16
2.3.2.2. OmniCarb çalışması (Effect of Amount and Type of Dietary Carbohydrates on Risk for Cardiovascular Heart Disease and Diabetes).....	20
2.3.3. DASH diyeti ve ağırlık ilişkisi.....	22
2.3.4. PREMIER klinik çalışması	23
2.4. Akdeniz Diyeti	26
2.4.1. Akdeniz diyetinin tarihi.....	26

2.4.2. Akdeniz diyeti tanımlaması	28
2.4.3. Akdeniz diyeti ve sağlık ilişkisi	31
2.4.3.1. Akdeniz diyeti ve yaşam süresi.....	32
2.4.3.2. Akdeniz diyeti ve kardiyovasküler hastalıklar.....	33
2.4.3.3. Akdeniz diyeti ve ağırlık ilişkisi	34
2.4.3.3. Akdeniz diyeti, diyabet ve kanser	35
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	37
3.1. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi	37
3.2. Araştırmanın Genel Planı.....	37
3.3. Demografik Özellikler ve Beslenme Davranışları Formu	37
3.4. DASH Diyet Kalitesi Ölçeği (DASH-Q).....	38
3.5. Akdeniz Diyetine Bağlılık Öz-Yeterlilik Ölçeği (SESAMeD).....	39
3.6. Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi	41
4. BULGULAR.....	43
4.1. Katılımcılara Ait Tanımlayıcı İstatistikler	43
4.2. DASH Ölçeğine ait Geçerlik ve Güvenirlik Analiz Değerleri.....	48
4.3. Akdeniz Diyetine Bağlılık Öz-Yeterlilik Ölçeğine (SESAMeD) ait Geçerlik ve Güvenirlik Değerleri.....	50
4.4. Sosyodemografik Değişkenlere göre DASH-Q ve SESAMeD Ölçeklerinin Karşılaştırılması	58
5.TARTIŞMA.....	65
5.1. DASH-Q Ölçeği Geçerlik ve Güvenirlik Analizi	68
5.2. SESAMeD Ölçeği Geçerlik ve Güvenirlik Analizi	70
5.3. DASH-Q ve SESAMeD Ölçek Skorlarının Değerlendirilmesi	73
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	80
6.1. Sonuçlar	80

6.2.Öneriler	86
7. KAYNAKLAR	87
8. EKLER.....	98
Ek 1: Etik Kurul Onay Formu	98
EK 2: Aydınlatılmış Onam Formu	99
EK 3: Anket Formu	104
EK 4: DASH Diyet Kalitesi (DASH-Q) Ölçeği.....	109
EK 5: Akdeniz Diyetine Bağlılık Öz-Yeterlilik (SESAMeD) Ölçeği	110
EK 6: Özgeçmiş	112

KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

ACC: Amerikan Kardiyoloji Koleji

AHA: Amerikan Kalp Derneği

BOH: Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar

DASH: Hipertansiyonu Durdurmaya Yönelik Diyet Yaklaşımları

DASH-Q: DASH Diyet Kalitesi Ölçeği

DFA: Doğrulayıcı Faktör Analizi

DGAC: Beslenme Kılavuzları Danışma Komitesi

DKB: Diyastolik Kan Basıncı

DP: Beslenme Modeli (Dietary Pattern)

FAO: Food and Agriculture Organization

GI: Glisemik İndeks

GY: Glisemik Yük

HDL: High-Density Lipoprotein (Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein)

JNC: Joint National Committee

KVH: Kardiyovasküler Hastalık

LDL: Low-Density Lipoprotein (Düşük Yoğunluklu Lipoprotein)

MeD: Akdeniz Diyeti

MUFA: Tekli Doymamış Yağ Asitleri

NHI: Ulusal Sağlık Enstitüleri

NHLBI: Ulusal Kalp, Akciğer ve Kan Enstitüsü

PUFA: Çoklu Doymamış Yağ Asitleri

SESAMeD: Akdeniz Diyetine Bağlılık Öz-Yeterlilik Ölçeği

SKB: Sistolik Kan Basıncı

WHO: Dünya Sağlık Örgütü



TABLolar LİSTESİ

Sayfa no

Tablo 2.3.1. 2013 AHA/ACC Kılavuzunda bildirilen DASH diyet önerilerinin, kan basıncına ve lipitler üzerine etkileri özeti.....	17
Tablo 4.1.1. Katılımcıların demografik bilgilerine ait tanımlayıcı istatistikler.....	43
Tablo 4.1.2. Katılımcıların sağlık ve beslenme durumlarına ait tanımlayıcı istatistikler	44
Tablo 4.1.3. Katılımcıların bazı beslenme davranışları.....	45
Tablo 4.1.4. Katılımcıların egzersiz, öğün atlama, hastalık durumu ve supplement kullanım bilgileri	46
Tablo 4.1.5. Katılımcıların kullandıkları gıda takviyeleri ve kullanım sıklıkları.....	47
Tablo 4.2.1. DASH-Q ölçeği 11 maddeli forma ait uyum indeksleri	49
Tablo 4.2.2. DASH-Q ölçeği 11 maddeli formuna ait madde faktör yükleri ve Cronbach alpha iç tutarlık katsayıları	49
Tablo 4.3.1. Model 1'e ait uyum indeksleri	51
Tablo 4.3.2. Model 2'e ait uyum indeksleri	53
Tablo 4.3.3. Model 3'e ait uyum indeksleri	54
Tablo 4.3.4. Model 4'e ait uyum indeksleri	56
Tablo 4.3.5. Ölçeğe ait madde faktör yükleri ve Cronbach alpha iç tutarlık katsayıları	57
Tablo 4.4.1. Araştırma değişkenlerine ait tanımlayıcı istatistikler.....	58
Tablo 4.4.2. Sosyodemografik değişkenlere göre DASH skorlarının karşılaştırılması	60
Tablo 4.4.3. Sosyodemografik değişkenlere göre PART 1 skorlarının karşılaştırılması	62
Tablo 4.4.4. Sosyodemografik değişkenlere göre PART 2 skorlarının karşılaştırılması	64

ÖZET

Bu çalışmanın amacı Hipertansiyonu Durdurmaya Yönelik Diyet Yaklaşımları (DASH) diyetine bağlılığı değerlendiren DASH Kalitesi (DASH-Q) ve Akdeniz Diyetine Bağlılık Öz-Yeterlilik Ölçeğinin (SESAMeD) geçerlik ve güvenilirliğinin belirlenmesidir. Çalışma bir çevrimiçi anket uygulaması ile Haziran -Temmuz 2019 tarihleri arasında, 18-67 yaşlarında 280 katılımcı ile yürütülmüştür. Uygulanan anket; genel bilgiler formu (demografik bilgi ve bazı beslenme davranışları), DASH-Q ölçeği ve SESAMeD ölçeğinden oluşmaktadır. DASH-Q ölçeği ile SESAMeD ölçeği 2 part ve 5 alt boyutu doğrulayıcı faktör analizinde çalışılmıştır ve genel olarak maddelerin faktör yüklerinin uygun olduğu ancak uyum indekslerinin kabul edilebilir düzeylerde olmadığı tespit edilmiştir. DASH-Q ve SESAMeD ölçeklerinin güvenilirlik ve geçerlik çalışmaları kapsamında doğrulayıcı faktör analizi AMOS 23.0 programı ve cronbach alfa güvenilirlik testleri SPSS 22.0 programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi, DASH-Q ölçeğininin tek faktörlü, SESAMeD ölçeğinin ise beş faktörlü birinci düzey ve iki faktör beş alt boyutlu ikinci düzey faktör yapılarını doğrulamıştır. DASH-Q ölçeği ($\alpha=.745$) ve SESAMeD ölçeği (Part1 $\alpha=.808$, Part2 $\alpha=.818$) ve alt boyutlarından elde edilen sonuçlar iç tutarlılık göstererek güvenilirliği doğrulamıştır. DASH-Q, SESAMeD Part 1 ve Part 2 puanları ile gıda etiketi okuma ve genel beslenme değerlendirmesi arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p<0.05$). Part 1 ve Part 2 puanları ile cinsiyet ve yemek hazırlama değişkenleri arasında da anlamlı fark görülmüştür ($p<0.05$). DASH-Q ve SESAMeD ölçekleri ülkemizde sırasıyla DASH diyetine bağlılık ve Akdeniz diyetine bağlılık öz-yeterlilik değerlendirmesi için geçerli ve güvenilir bulunmuştur.

Anahtar sözcükler: Akdeniz diyeti, Bağlılık, DASH diyeti, Geçerlik, Ölçek

SUMMARY

Validity Study of The DASH Diet Quality Scale and The Self-Efficacy Scale for Adherence to the Mediterranean Diet

The aim of this study was to determine the validity and reliability of DASH Quality (DASH-Q) which assesses adherence to the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet and the Self-Efficacy Scale for Adherence to the Mediterranean Diet (SESAMeD) scale. The study was conducted with an online questionnaire between June -July 2019 with 280 participants who are between 18-67 ages. Questionnaire form applied are general information form (demographic information and some nutritional behaviors), DASH-Q and SESAMeD scale. DASH-Q scale and 2 part and 5 subscale of SESAMeD scale were studied on confirmatory factor analysis and it was determined that factor loads and error variances of items in general are significant but adjusted index of them is not in acceptable levels. Within the scope of reliability and validity studies of DASH-Q and SESAMeD scales, confirmatory factor analysis performed by AMOS 23.0 program, and cronbach alpha tests were performed using SPSS 22.0 program. The confirmatory factor analysis confirmed the one-factor model of DASH-Q scale; and the first-level five-factor model and the second-level two-factor five-dimensional factor model of the SESAMeD scale. The results obtained from DASH-Q scale ($\alpha=.745$) and SESAMeD scale Part 1 ($\alpha=.808$), Part 2 ($\alpha=.818$) and its sub-dimensions confirmed the reliability by showing internal consistency. A significant difference was found between DASH-Q and SESAMeD Part 1 and Part 2 mean scores with reading food labels and evaluation of general nutrition ($p < 0.05$). A significant difference was also found between the Part 1 and Part 2 scores and the gender and food preparation variables ($p < 0.05$). The DASH-Q and SESAMeD scales were found valid and reliable to assess adherence to the DASH diet and Mediterranean diet among adults in Turkey.

Keywords: Adherence, DASH diet, Mediterranean diet, Scale, Validity

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Beslenme bilinçli yapılması gereken bir eylemdir açlık duygusunu bastırmak, karın doyurmak ya da istenen şeylerin yenip içilmesi beslenme değildir. Beslenme; yaşamın sürdürülmesi, büyüme ve gelişme, sağlığının iyileştirilmesi, korunması ve geliştirilmesi, yaşam kalitesinin iyileştirilmesi, üretkenliğin sağlanması için gerekli olan besin ögeleri ile biyoaktif bileşenleri sağlayan besinleri tüketerek vücutta kullanılmasıdır (1).

Günümüzde diyet kelimesinin kullanımı ve bireylere çağrıştırdığı anlam zayıflama veya kilo vermek için uygulanan rejimlerle sınırlanmıştır. Oysaki Türk Dil Kurumu diyeti; sağlığı korumak veya düzeltmek amacıyla uygulanan beslenme düzeni, rejim, perhiz olarak tanımlamaktadır (2). Sağlıklı bir beslenme planı ve diyet, tüm yaşam süresince iyi sağlığın teşviki ve korunmasında önemli etmenlerdir. Kronik hastalıkların belirleyicileri olarak rolleri iyi bilinmektedir ve bu nedenle önleme, koruma ve risk faaliyetlerinde önemli bir yer tutmaktadır (3,4).

Kalp hastalığı, felç, kanser, diyabet ve kronik akciğer hastalığı da dahil olmak üzere bulaşıcı olmayan hastalıklar (BOH) küresel çapta morbidite ve mortalitenin önde gelen nedenlerindedir (4). İstatistiklere göre 2016 yılında, BOH nedeniyle toplam 57 milyon ölümün %71'ini oluşturan 41 milyon ölüm gerçekleşmiştir. Bu ölümlerin çoğunluğuna dört ana BOH neden olmuştur; kardiyovasküler hastalıklar (17,9 milyon ölüm; tüm BOH ölümlerin %44'ü); kanser (9,0 milyon ölüm; %22); kronik solunum hastalığı (3,8 milyon ölüm; %9); ve diyabet (1,6 milyon ölüm; %4). Kronik hastalık ölümlerinin neredeyse yarısı kardiyovasküler hastalıklara bağlanabilirken; diyabet ve obezite yalnızca nüfusun büyük bir kısmını etkiledikleri için değil aynı zamanda yaşamın daha erken yaşlarında ortaya çıkmaya başladıkları için endişe verici bir eğilim göstermektedir (5). Kronik hastalıklar genellikle önlenebilir hastalıklardır. Önceden etkilenenlere yönelik uygun tıbbi tedavinin ötesinde, birincil koruma halk sağlığı yaklaşımı dünyadaki kronik hastalık salgını ile müdacedelede en

uygun maliyetli ve sürdürülebilir bir eylem olarak kabul edilmektedir (3). Sağlık hizmeti ihtiyaçları iyileştirilebilir, tütün kullanımı, hareketsiz yaşam, obezite, yüksek kan basıncı, aşırı alkol tüketimi ve sağlıksız beslenme gibi bu hastalıkların ortak etkenleri önlenebilir veya en aza indirgenebilirse bahsedilen ölüm oranları düşürülebilir (6).

Beslenme epidemiyolojisindeki geleneksel yaklaşım, belirli gıda maddeleri ve besin maddeleri ile kronik hastalık arasındaki ilişkiye odaklanmıştır. Ayrıca, diyet modellerine dayanan diyet-hastalık ilişkileri üzerine yapılan çalışmalar, besin alımının ortaklığı, besinsel etkileşimler ve epidemiyolojik çalışmalarda kafa karıştırıcı konuların ele alınmasında özel bir öneme sahiptir (7). Beslenme modeli (DP), bir diyet içindeki farklı yiyecek içeceklerin miktarı, çeşitliliği veya bir kombinasyonu ve alışkanlıkla tüketilme sıklığı olarak tanımlanır (8,9). DP biyolojik olarak önemlidir, çünkü besinlerin, diyet bileşenleri arasındaki etkileşimler ve sinerjilerle kompleks kombinasyonlarda tüketildiğini, koruyucu ve riskli yiyeceklerin bileşenleri arasındaki dengenin diyet ve hastalıklar arasındaki ilişkileri belirlemek için önemli olabileceğini göz önüne alarak total diyeti özetler (7,10). Çeşitli çalışmalarda, batı, sağlıksız veya işlenmiş olarak adlandırılan DP, alkolsüz içecekler, tatlılar ve işlenmiş yiyecekler gibi gıdaların dahil edilmesi ile karakterizedir ve farklı kültürlerdeki popülasyonların daha düşük yaşam kalitesi ile ilişkilendirilmiştir. Diğer taraftan, sağlıklı, geleneksel, Akdeniz ve kontrollü olarak adlandırılan DP, tahılların, meyvelerin, sebzelerin ve her kültürün tipik ürünlerinin varlığı ile karakterizedir ve daha iyi bir yaşam kalitesi ile ilişkilendirilmiştir (10). Genel olarak spesifik bir diyet modelinin sağlıkla daha iyi ilişkili olduğu bulunmasa da bazı diyet modellerinin kardiyovasküler hastalık, obezite ve/veya tip 2 diyabet riskini azaltmada yararlı olduğu gösterilmiştir. Olumlu sağlık sonuçları ile tutarlı bir şekilde ilişkili olan modeller, Akdeniz tipi, DASH ve DASH tipi ve Beslenme Kılavuzları ile ilişkili beslenme modelleridir (11, 12).

Akdeniz diyeti dünyada en çok çalışılan ve en iyi bilinen beslenme modeli olarak kabul edilebilir. Akdeniz diyeti, Akdeniz'i çevreleyen ülkelerdeki

insanların geleneksel sağlıklı yaşam alışkanlıklarını içerir. Akdeniz diyeti ülkeye ve bölgeye göre farklılık gösterir, aynı temel içeriğin bir dizi çeşitliliğine sahiptir. Ancak genel olarak sebze, meyve, baklagil, sert kabuklu yemişler, kepekli tahıl ürünleri, balık ve zeytinyağı gibi doymamış yağlardan yüksektir. Genellikle orta düzeyde süt ve ürünleri ile kümes hayvanları ve düşük miktarda kırmızı et tüketimiyle karakterizedir. Akdeniz diyetine uygun beslenmenin sağlığa yararlı etkileri daha çok şişmanlık, kardiyovasküler hastalıklar, tip 2 diyabet, bazı nörodejeneratif hastalıklar ve kanser riskinin azalması ile ilişkilendirilmektedir (13,14).

Hipertansiyon veya yüksek kan basıncı kalp, beyin, böbrek ve diğer hastalık risklerini önemli lde artıran ciddi bir tıbbi durumdur. Dünya genelinde yaklaşık 1.13 milyar insanın hipertansiyonu vardır (15). DASH diyeti Hipertansiyonu Durdurmak İçin Diyet Yaklaşımlarını ifade eden ve hipertansiyon tedavisine veya nlenmesine yardımcı olmak için tasarlanmış bir yaklaşımdır (16). Yüksek miktarda meyve, sebze, lif, az yağlı süt ürünleri, tam tahılların üzerinde durması; orta düzey sodyum içeren, basit şeker ve toplam yağdan fakir besinlerin tüketilmesiyle karakterize bu diyet kan basıncını düşürmek için yaygın olarak önerilmektedir (17).

Farklı beslenme modelleri ve içerikleri ile bunların sağlık ve hastalıklarla ilişkisinin araştırılması önemli olduğu kadar bu işlemin kolaylaştırılması ve nitelikli hale getirilmesi de önemlidir. DASH diyet kalitesinin öz-değerlendirme lt olarak DASH Diyet Kalitesi (DASH-Q) lği; sağlıklı ve hasta bireylerin Akdeniz diyetine bağlılıklarının öz-yeterliğini belirlemek için ise Akdeniz Diyetine Bağlılık z-Yeterlilik lği (SESAMeD) tasarlanmıştır.

Bu çalışmanın amacı; yeni geliştirilen ve istatistiksel değerlendirmeleri yapılmış “DASH-Q” ve “SESAMeD” leklerinin Türk toplumunda geçerlik ve güvenirliğinin belirlenmesidir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Beslenme Modelleri

Beslenme araştırmaları geleneksel olarak, yiyeceklerin veya besinlerin izole edilmiş faktörler olarak kullanıldığı, indirgemeci bir odağa sahiptir. Bu yaklaşım, bireysel diyet faktörünün metabolizmayı nasıl etkilediği konusunda çok sayıda görüş ortaya koymuştur. Aynı zamanda gıdaların ve besin ögelerinin hastalık önlenmesindeki rolü de daha belirgin hale gelmiştir. Bununla birlikte, bu yaklaşım çeşitli sınırlamalar ve zorluklar sunar, çünkü besinler ve yiyecekler tipik olarak izolasyonda tüketilmez. (18,19).

Klasik beslenme alışkanlıkları temelinde karakterize edilen gıda ve besin tüketiminin genel profili beslenme veya diyet modeli ya da beslenme-diyet düzeni şeklinde ifade edilmektedir (20). Diyetin bütünlüğünü incelemek ve aynı anda birden fazla bileşeni beslenme modeli olarak göz önünde bulundurmak daha bütüncül bir yaklaşım olduğundan daha popüler hale gelmiştir. Diyetin birçok yönünü bir arada ele alarak, tek besin araştırmasının eksikliklerinin çoğu aşılmıştır. İnsan ömrü uzamasına rağmen hastalık ve sağlıksızlık ile sınırlanmaktadır ve beslenme hastalıklar için bir risk faktörüdür. Beslenme modellerinin analizi, popülasyon içindeki gıda tüketim alışkanlıklarının daha kapsamlı bir izlenimini vermektedir (18, 19, 20).

2015 Beslenme Kılavuzları Danışma Komitesi (DGAC) tarafından incelenen kanıtlar bütünü sağlıklı bir beslenme modelini sebze, meyve, tam tahıl, az yağlı veya yağsız süt ürünleri, deniz ürünleri, baklagiller ve sert kabuklu yemişlerden yüksek; alkolde (yetişkinler arasında) ılımlı; kırmızı ve işlenmiş ette daha düşük; ve şekerli tatlandırılmış yiyecek ve ićeceklerde ve rafine tahıllardan zayıf olarak tanımlamaktadır (21).

Pozitif sağlık sonuçlarıyla en tutarlı şekilde ilişkilendirilmiş beslenme modelleri DASH veya DASH tipi, Akdeniz tipi ve Beslenme kılavuzları ile

ilişkili modellerdir (11, 21). Sağlıklı Amerikan tipi beslenme modeli ve Sağlıklı Vejetaryen beslenme modeli de önerilen modeller arasında bulunmaktadır (19).

2.2. Diyet İndeksleri

İndeksler, nitel ve doğru bir şekilde ölçülmesi zor olan çeşitli inançları, klinik koşulları, davranışları ve tutumları (depresyon gibi psikolojik belirtiler, hastalık şiddeti, sağlıkla ilgili yaşam kalitesi, beslenme alışkanlıkları gibi) belirlemeyi ve ölçmeyi amaçlayan kompozit araçlardır (22).

Son birkaç on yılda, genel beslenme modellerini yakalamak için indekslerin kullanımı popülerlik kazanmıştır. Genel olarak indeksler, mevcut beslenme bilgisine (beslenme rehberleri/önerileri) veya bazı kültürel çevrelerde mevcut beslenme modellerine dayanır ve belirli bir genel diyet düzenine uyumu tanımlamak için kullanılabilir (23).

Yaygın olarak kullanılan bazı diyet indeksleri arasında Sağlıklı Beslenme İndeksi (HEI), Diyet Kalitesi İndeksi (DQI) veya Akdeniz diyet düzeninde MedDietScore gibi daha birçok ölçüm aracı yer almaktadır. Genel olarak, değerlendirme aracı diyet modeline bağlılık derecesine dayanan bir puandır. Skor, ilgilenilen beslenme düzeniyle ilişkili özel gıda maddelerinin düşük (veya yüksek) alımını temsil eden değişkenlere bir değer atanarak hesaplanır (23). Diyet modellerinin indeks ve ölçeklerinin tekrarlanabilirliği ve geçerliği hakkında belgeler vardır (23, 24).

Diyet indekslerinin kullanımı, tek bir besin veya türden ziyade beslenme düzenlerine odaklanan diyet müdahalelerinin test edilmesine yönelik bir hareketi yansıtmaktadır (23).

2.3. DASH Diyeti

Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde artan hipertansiyon prevalansı ile 1990'lı yılların ortalarında DASH (Dietary Approaches To Stop Hypertension) diyeti/beslenme modeli oluşturulmuştur (25). Ulusal Sağlık Enstitülerinin (NHI) bir parçası olan Ulusal Kalp, Akciğer ve Kan Enstitüsü (National Heart, Lung, and Blood Institute-NHLBI) tarafından, yüksek tansiyon yönetiminde rehberlik

sağlamak üzere geliştirilmiştir; ayrıca Amerikan Kalp Derneği (American Heart Association-AHA) tarafından hipertansiyonun önlenmesi ve tedavisi için önerilmiştir (26).

DASH diyeti Hipertansiyonu Durdurmak İçin Diyet Yaklaşımlarını ifade eden ve ilaç kullanmadan hipertansiyon tedavisine veya önlenmesine yardımcı olmak için tasarlanmış, sağlıklı beslenmeye hayat boyu devam eden bir beslenme yaklaşımıdır (16). Spesifik gıdalar gerektirmemekte, bunun yerine bireylere beslenme hedefleri sağlamaktadır.

Kan basıncını düşürmek için bilinen en iyi diyet stratejilerinden biri DASH diyetidir ve hipertansiyonlu bireylerin yanı sıra normotansifler (tansiyonu normal olan bireyler) arasında da kan basıncını önemli ölçüde azaltan bir modeldir (27). DASH modeli ayrıca genel popülasyon için sağlıklı bir seçenek olarak da desteklenmektedir.

DASH diyeti, sebzeler, meyveler, protein ve lif, yağsız veya az yağlı süt ürünleri, kepekli tahıllar, kümes hayvanları, balık, sert kabuklu yemişler ve sebze yağlarının tüketilmesini vurgulanmasına ek olarak potasyum, kalsiyum ve magnezyum dahil kan basıncını düşürmede olumlu etkiye sahip olduğu bilinen mineraller içeren, besin öğeleri açısından zengin diğer besinlerin yeterli miktarlarıyla karakterizedir. Öte yandan, total yağ, doymuş yağ, kolesterol ve sodyumdan düşük gıdaların tüketilmesini desteklemekte; sodyumun azaltılmasına, doymuş yağ oranı yüksek (yağlı etler, tam yağlı süt ürünleri ve tropik -hindistan cevizi ve palm yağı gibi- yağlar dahil) gıdaların ve ayrıca tatlıların ve şekerle tatlandırılmış içeceklerin sınırlandırılmasına odaklanmaktadır (25, 27, 28).

Yiyeceklerin porsiyon miktarları, kişinin enerji ihtiyacına göre değişmektedir. DASH diyetinin günlük beslenme hedefleri şöyledir (29):

- Total yağ: kaloringin % 27'si
- Doymuş yağ: kaloringin % 6'sı
- Protein: kaloringin % 18'i
- Karbonhidrat: kaloringin % 55'i

- Kolesterol: 150 mg
- Sodyum: yaklaşık 2300 mg
- Potasyum: 4700 mg, Kalsiyum: 1250 mg, Magnezyum: 500 mg
- Lif: 30 g

Yüksek riskli bireyler (orta yaşlı ve yaşlı bireyler, Afrikalı Amerikalılar, zaten yüksek tansiyonu olanlar) için sodyumun 1500 mg'a indirilmesinin kan basıncının düşürülmesinde daha iyi sonuçlar gösterdiği belirlenmiştir (30).

2.3.1. DASH diyeti ve hipertansiyon

Tansiyon ya da kan basıncı, kalbin kanı pompalarken damar cidarında oluşturduğu basınçtır (31).

Hipertansiyon yüksek tansiyon için kullanılan tıbbi terimdir. Tansiyon gün içerisinde değişmekte olan ve kişiden kişiye farklılık gösteren bir parametredir. Yetişkinlerde, iki farklı günde ölçüldüğünde (klinik ölçüm ile), her iki gündeki sistolik kan basıncı (SKB) ölçümleri ≥ 140 mmHg ve/veya her iki gündeki diyastolik kan basıncı (DKB) ölçümleri ≥ 90 mmHg ise, hipertansiyon teşhisi konulmaktadır (32). Sistolik kan basıncı genellikle esas tanı kriteri olduğundan daha önemlidir. En yeni Avrupa kılavuzları, önceki hipertansiyon tanımlamasını korurken (33), Amerikan kılavuzları, hipertansiyonu tanımlama eşiğini $< 130/80$ mmHg'ye düşürmüştür. Amerikan kılavuzları büyük ölçüde SPRINT çalışması gibi önemli sonuç çıktılarının meta-analizlerini, Avrupa kılavuzları ise büyük ölçüde nüfusa atfedilebilen risk temelinde toplanmaktadır. Bununla birlikte, her iki rehber seti de $< 130/80$ mmHg'lik aynı tıropatik kan basıncı hedefini önermektedir (34).

Dünya genelinde hipertansiyonlu yetişkin sayısı 1975 yılında 594 milyonken bu sayı 2015 yılında 1,13 milyar'a yükselmiştir ve bu bireylerin çoğu (üçte ikisi) düşük ve orta gelirli ülkelerde yaşamaktadır. (15). Hipertansiyon, ilerleyen yaşla beraber daha yaygın hale gelmekte ve 60 yaşından büyük kişilerde % 60'dan daha fazla oranda görülmektedir. Nüfus yaşlanması, hareketsiz yaşam tarzının daha fazla benimsenmesi ve vücut ağırlıklarının artması, dünya çapında hipertansiyon prevalansını arttırmaya devam edecektir.

Hipertansiyonu olan kişilerin sayısının 2025 yılına kadar %15-20 oranında artacağı ve 1,5 milyara ulaşacağı tahmin edilmektedir (33). Ülkemizde gerçekleştirilen Türk Hipertansiyon Prevalans Çalışmasında (Patent) yetişkin hipertansiyon prevalansı %31,8 olarak bulunmuştur (35). Hipertansiyon küresel bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir.

Hipertansiyon, sessiz katil olarak adlandırılmaktadır, çünkü büyük ölçüde veya tamamen asemptomatiktir; hipertansiyonu olan bireyler, hipertansiyonları olduklarını fark etmeyebilmekte veya hipertansiyonu ciddi bir sorun olarak görmeyebilmektedirler (26). Patent çalışmasında ülkemizde hipertansiyonu olan bireylerin %40,7'sinin hastalıklarının farkında olduğu bildirilmiştir (35) ve hipertansiyonunu yönetmeyen bireylerin yaşamları boyunca komplikasyon yaşamaları daha olasıdır (26).

Hipertansiyonun, çeşitli kardiyovasküler olayların (hemorajik inme, iskemik inme, miyokard enfarktüsü, ani ölüm, kalp yetmezliği ve periferik arter hastalığı (PAD)), yeti kaybı ve böbrek hastalıkları riskini arttırdığı iyi bilinmektedir ve artan atriyal fibrilasyon (AF) ile yakından ilişkili olduğu belirtilmektedir. Erken kan basıncı yükselişlerini bilişsel gerileme ve demans riskine bağlayan kanıtlar ortaya çıkmaktadır (33, 36).

Tüm bu hastalıklarla ilişkisi ve mortalite oranını yükseltmesi ile hipertansiyon insan yaşam kalitesi ve sağlık sistemi kaynakları üzerinde dünya çapında şaşırtıcı bir yük uygulamaktadır (27, 37).

Sağlıklı yaşam tarzı seçenekleri, hipertansiyonun başlamasını önleyebilir veya geciktirebilir ve kardiyovasküler hastalık riskini azaltabilir. Derece 1 hipertansiyonu olan hastalarda ilaç tedavisi ihtiyacını geciktirmek veya önlemek için etkili yaşam tarzı değişiklikleri yeterli olabilmektedir. Kan basıncını azalttığı gösterilmiş olan yaşam tarzı önlemleri; tuz kısıtlaması, alkol tüketiminin ölçülmesi, yüksek sebze ve meyve tüketimi, kilo azaltma ve ideal vücut ağırlığının korunması ve düzenli fiziksel aktivitedir. Bununla beraber gerekli ise tütün kullanımının bırakılması da önlemler arasında sayılmaktadır.

Ancak hipertansiyon için gerekli görülmesi bile sağlıklı bir yaşam sürmek için tütün kullanımı önerilmemektedir (33).

DASH diyeti, kalp sağlığını korurken tansiyonu düşürmesi beklenen gıdaların alımını artırmak ve Institute of Medicine (IOM)'un besin önerilerini karşılamak üzere tasarlandığından etkili bir beslenme önerileri seti olarak kabul edilmektedir (38) ve AHA tarafından farmakolojik olmayan hipertansiyon yönetiminde önerilmektedir.

“2013 AHA/ACC Lifestyle Management Guideline”da kan basıncı 120-159/80-95 mmHg olan yetişkinlere hem vücut ağırlığı hem de sodyum alımı sabit tutularak tüm yiyecekler sağlandığında, DASH beslenme modelinin 1990'ların tipik Amerikan diyetiyle karşılaştırıldığında kan basıncını 5-6/3 mmHg düşürdüğü yüksek kanıt düzeyi ile belirtilmiştir (39).

2.3.1.1. Orijinal DASH çalışması (Original DASH Trial)

1997 yılında yapılan ilk çalışma, diyet modellerinin kan basıncı üzerindeki etkilerini test eden çok merkezli, randomize bir beslenme araştırması olan DASH Trial'dır. Tek tek besinlerden ziyade diyet modellerinin çalışması olarak, DASH besinlerle besin öğelerinin birlikte oluşturduğu kombine etkileri test eden totalde 11 haftalık kontrollü bir besleme çalışmasıdır. Çalışma 22 yaşında veya daha büyük, antihipertansif ilaç kullanmayan 459 yetişkinle gerçekleştirilmiştir. Her katılımcı <160 mmHg'den daha ortalama SKB ve 80-95 mmHg arasında bir DKB'ye sahiptir (40).

Katılımcılar (3 hafta meyve, sebze ve süt ürünlerinde düşük ve ABD'de ortalama diyetle elde edilen yağ içeriği olan bir kontrol diyeti ile beslendikten sonra) 8 hafta boyunca üç diyetten birine randomize edilmiştir: (1) kontrol diyeti (tipik Amerikan diyeti), (2) meyve ve sebzeler açısından zengin bir diyet (tipik Amerikan diyetine ilave daha fazla sebze ve meyve) veya (3) meyve ve sebzeler açısından zengin; doymuş yağ, total yağ ve kolesterol bakımından azaltılmış bir kombinasyon diyet (DASH diyeti). Her diyet yaklaşık 3 g sodyum/gün içermektedir. Katılımcılara bu süre boyunca tüm yiyecek ve içecekler

sağlanmıştır; diyetlerin hiçbiri vejeteryan değildir veya spesifik gıdalar kullanılmamıştır (41).

Spesifik olarak DASH diyeti tüm katılımcılarda, kontrol diyetine göre SKB'yi 5,5 mmHg ve DKB'yi 3,0 mmHg daha fazla düşürmüştür. Sebze ve meyve eklenen tipik Amerikan diyeti daha az oranda olsa da kan basıncını düşürmüştür. Özellikle hipertansiyonlu bireylerde DASH diyetinin sistolik kan basıncını düşürmede (-11,4 mmHg) oldukça etkili olduğu görülmüştür. Bu olumlu sonuçlar çalışma başladıktan iki hafta sonra alınmaya başlamıştır (40).

Yüksek kan basıncı ve düşük yoğunluklu lipoprotein (LDL) kolesterol düzeyleri, kardiyovasküler hastalıklar için iki önemli risk faktörüdür. DASH çalışmasının takip raporları, kan basıncını iyileştirmenin yanı sıra, DASH diyetinin LDL kolesterol seviyelerini de düşürdüğünü göstermiştir (41).

2.3.1.2. DASH-Sodyum çalışması (DASH diet, sodium intake and blood pressure trial)

İlginç bir şekilde, DASH diyeti sodyumdan düşük olmamasına rağmen (günde 2400 mg sodyum sağlamaktadır), kan basıncını yine de azaltmaktadır. DASH-Sodyum denemesi, sodyum indirgenmesinin tek başına ve DASH diyeti ile kombinasyon halinde iken kan basıncı üzerindeki etkilerini belirlemek için gerçekleştirilmiştir. Normalden yüksek kan basıncı veya derece 1 hipertansiyonu olan (120-159/80-95 mmHg) 412 yetişkin birey arasında iki beslenme modeli ve 3 farklı sodyum alım seviyesinin etkilerini karşılaştıran çok merkezli randomize bir çalışmadır (42, 43).

Beslenme modelleri kontrol diyeti (tipik Amerikan diyeti) ve DASH diyetidir. Belirlenen üç farklı sodyum seviyesi düşük, orta ve yüksektir (sırasıyla 1150 mg, 2300 mg ve 3450 mg/2100 kaloride). Yüksek seviye sodyum miktarı Amerika'daki günlük ortalama sodyum tüketim miktarını (günümüzde ≥ 1 yaş için ort. 3440 mg) (38); orta düzey genel sodyum önerilerini; düşük düzey kan basıncını daha da düşürebilecek bir seviyeyi temsil etmektedir. Kalori alımı, katılımcıların kilosunu sabit tutmak amacıyla çalıma süresince ayarlanmıştır. Uygun olan tüm katılımcılara, yüksek sodyum kontrol diyeti yedikleri 2 haftalık

bir çalışma dönemi uygulanmıştır. Tüm öğünler ve atıştırmalıklar katılımcılara sağlanmıştır. Daha sonra DASH ya da kontrol diyetine randomize edilmişler ve belirlenen diyetlerinde her biri 30 gün boyunca çapraz tasarımla rastgele seçilen düşük, orta ve yüksek sodyum seviyelerini tüketmişlerdir. Sodyum seviyelerinin her biri yıkama süreleri ile ayrılmıştır (44).

Günlük sodyum alımının düşürülmesinin, her iki diyetdeki katılımcılar için sistolik ve diyastolik kan basıncını düşürdüğü; bu etkinin özellikle daha yaşlı ve hipertansiyonu olan bireylerde daha iyi olduğu görülmüştür. Bununla birlikte DASH diyeti tipik Amerikan diyetine göre kan basıncını her üç sodyum seviyesinde de daha fazla düşürmüştür. Kan basıncını düşürmede sodyum alımını azaltmak ve DASH diyetini uygulamak yalnızca sodyum alımını azaltmak veya yalnızca DASH diyetini takip etmekten daha faydalı olmuştur (41, 44). Bir takip raporu, daha yüksek tansiyon ölçümleriyle başlayan kişilerin daha büyük fayda sağladıklarını belirtmiştir (41).

Bu bulgular kontrolsüz SKB'li yetişkinler arasında yaşam tarzı müdahalelerinin önemini yeniden doğrulamaktadır (43).

2.3.2. DASH diyeti ve kardiyovasküler hastalıklar

Kardiyovasküler hastalıklar (KVH), kalp ve kan damarlarının anormal işleyişini tanımlamak için kullanılan bir terimdir. Çeşitli kalp hastalıkları ve felç bu grupta bulunmaktadır (45). Dünya çapında en yaygın bulaşıcı olmayan hastalık KVH olup, 2017 yılında tahmin edilen 17,8 milyon ölümden sorumlu olduğu ve bunların dörtte üçünden fazlasının düşük gelirli ve orta gelirli ülkelerde olduğu belirtilmektedir (46).

Güçten düşürücü ve sıklıkla ölümcül komplikasyonları genellikle orta yaşlı veya yaşlı erkek ve kadınlarda görülmektedir. Bununla birlikte, ateroskleroz yaşamın erken döneminde başlamakta ergenlik ve erken erişkinlik döneminde kademeli olarak ilerlemektedir (47).

JNC 7'de; 50 yaşından büyük olanlarda, >140 mmHg'lik SKB'nin, DKB'den daha önemli bir KVH risk faktörü olduğu; 115/75 mmHg'den

başlayarak, KVH riskinin 20/10 mmHg'lik her artış için iki katına çıktığı; 55 yaşında normotansif bireylerin yaşam boyu %90 oranında hipertansiyon geliştirme riski taşıyacağı; prehipertansif bireylerin ise, gelecekte kan basıncı ve KVH artışını önlemek için sağlığı teşvik eden yaşam tarzı değişikliklerine ihtiyacı olduğunu belirtilmektedir (30).

Hipertansiyon KVH için başlıca risk faktörüdür. Kan basıncı ile KVH riski arasındaki ilişki sürekli, tutarlı ve diğer risk faktörlerinden bağımsızdır. Kan basıncı ne kadar yüksek olursa kalp krizi, kalp yetmezliği, felç ve böbrek hastalıkları olasılığı da artmaktadır (30). Hipertansiyonun kontrol altına alınması KVH oluşma riskini azaltacağından önemlidir. Hipertansiyon için sunulan önlem ve tavsiyeler doğrudan veya dolaylı olarak KVH önlemleriyle ilişkili bulunmaktadır.

Hemodinamik (yüksek kan basıncı) ve metabolik (hiperlipidemi ve hiperglisemi) stresörler önemli kardiyovasküler risk faktörleridir ve aterosklerozun başlangıcı ve ilerlemesi ile bağlantılıdır (48). Büyük kohort çalışmalarda, sigara içmeme, iyi dengelenmiş bir diyet, zihinsel iyiliği sürdürme, düzenli egzersiz yapma ve aktif kalmanın kardiyovasküler sağlık üzerindeki yararları ile ilgili çok az ihtilaf olduğu gösterilmektedir (47). Tüm bunlar göz önüne alındığında yaşam tarzı değişikliklerinin (tütün kullanımının kesilmesi, diyetle tuzun azaltılması, meyve ve sebze tüketilmesi, düzenli fiziksel aktivite ve alkolün zararlı kullanımından kaçınılması) KVH riskini azalttığı gösterilmektedir (49).

Sigarayla bırakmanın koroner kalp hastalığı mortalitesi üzerindeki yararlı etkisine ilişkin prospektif kohort çalışmalarından elde edilen geniş bir kanıt birikimi vardır (47). Sigarayla bırakmanın faydaları aşikârdır, tüm bireylere tütün kullanımını bırakmaları kesin bir şekilde tavsiye edilmelidir (50).

Sedanter yaşam tarzı, KVH riskinin artmasıyla ilişkilidir. Ayrıca, fiziksel aktivite hem erkek hem de kadınlarda, orta yaşlı ve yaşlı bireylerde düşük koroner kalp hastalığı riski ve KVH mortalitesi ile ilişkilidir. Koroner kalp hastalığı ve tip 2 diyabet nedeniyle ölümlerin yaklaşık üçte birinde yetersiz

fiziksel aktivitenin sorumlu olduğu tahmin edilmektedir. alışmalar, genel fiziksel aktivite ile kardiyovasküler hastalık arasında, en azından belirli bir aktivite seviyesine kadar doğrusal olan bir doz-cevap ilişkisi göstermektedir (47).

Güçlü kanıtlar, sağlıklı beslenme düzenlerinin, KVH riskinin azalması ile ilişkili olduğunu ve kritik bir rol oynadığını göstermektedir (38). AHA/ACC yaşam tarzı yönetimi ile Kardiyovasküler risk azaltılması kılavuzları (AHA/ACC Guideline on Lifestyle Management to Reduce Cardiovascular Risk) ve DGAC, azalmış KVH riski ile ilişkili güçlü ve tutarlı kanıtlar sunan diyet modelleri ile ilgili hem fikirlerdir. Bu diyet modelleri daha yüksek sebze, meyve, tam tahıllar, düşük yağlı süt ürünleri ve su ürünleri tüketimi; daha az kırmızı et ve işlenmiş et, şekerle tatlandırılmış yiyecek ve içecek tüketimiyle karakterize edilmektedir. Düzenli sert kabuklu yemiş ve baklagil tüketimi ve ılımlı/orta düzeyde alkol alımının yararlı olduğu gösterilmiştir (21, 50).

Bu sağlık davranışları, kanser, solunum hastalığı, diyabet, osteoporoz ve karaciğer hastalığı gibi diğer bulaşıcı olmayan hastalıklarda da etiyolojik rol oynamaktadır ve düşük maliyetli olmaları bu davranışları desteklenen müdahaleler haline getirmektedir (47).

DASH diyeti ve Akdeniz diyeti birincil ve ikincil KVH önlenmesinde etkili ve kardiyovasküler sağlıkla ilgili diyet önerileriyle uyumlu beslenme modellerindedir (25, 28).

Salehi-Abargouei ve ark. meta-analiz çalışmalarında DASH benzeri bir diyetin KVH (%20), kronik kalp hastalığı (%21), felç (%19) ve kalp yetmezliği (%29) riskine karşı önemli ölçüde koruma sağlayabildiğini; DASH diyetine bağlılık ve bu hastalık riskleri arasında ters doğrusal bir ilişki olduğunu belirtmektedir (51).

Yüksek kalitede kanıtlar sunan DASH diyet modelleri, kan basıncı ve lipid profillerinde iyileşmeler meydana getirmektedir (39). Tayvan yüksek risk hastaları için lipid kılavuzunda KVH klinik risk faktörlerinin azalmasıyla ilişkili olarak DASH diyeti ve sodyum kısıtlaması önerilmektedir (52). Randomize

diyet müdahalesi çalışmaları, sağlıklı diyet modellerinin kan lipitleri ve kan basıncı dahil olmak üzere kardiyovasküler risk faktörleri üzerinde klinik olarak anlamlı bir etki oluşturduğunu göstermektedir. DASH diyetinin LDL kolesterol düşürücü etkisi, kadın ve erkeklerde, Afrikan ve non-Afrikan Amerikalılarda ve her yaştan yetişkinde gösterilmiştir (39). DASH diyeti gibi doymuş yağ, kolesterol ve sodyumdan daha düşük ve lif, potasyum ve doymamış yağlarda daha zengin olan modellerin kardiyovasküler hastalık riskini azaltmak için faydalı olduğu belirtilmektedir. DASH diyeti, yaşam boyu süren sağlıklı bir beslenme tarzı sağlamakta, kan basıncını ve LDL kolesterolü azaltmaktadır (28). 2013 AHA/ACC Kardiyovasküler riski azaltmak için yaşam tarzı yönetimi kılavuzunda DASH diyetiyle ilgili bildirilen önerilerin kan basıncı ve lipitler üzerine etkilerin özeti Tablo 2.3.1.'de verilmiştir (53).

Obarzanek ve ark. DASH diyeti çalışması, 8 hafta boyunca DASH diyeti uygulayan katılımcıların tipik Amerikan diyeti uygulayan kontrol katılımcılarına kıyasla total kolesterol (-13,7 mg/dL), LDL kolesterol (-10,7mg/dL) ve kan basıncı (-5,5/-3,0 mmHg) değerlerinde daha büyük bir düşüş sağladığını göstermiştir ancak HDL kolesterol seviyesinin de (-3,7 mg/dL) düştüğü belirtilmiştir. Framingham risk denkleminde göre; DASH diyeti uygulayan katılımcılarda 10 yıllık kronik kalp hastalığı riskinin %12,1 azalırken kontrol diyeti grubunda bu riskin %0,9 arttığı belirtilmiştir (54).

Siervo ve ark. DASH diyetinin kardiyovasküler risk faktörleri üzerindeki etkilerini araştırdıkları çalışmada kardiyometabolik belirteçlerdeki ortalama bir değişimin, kardiyovasküler olaylarda 10 yıllık Framingham risk skoruna göre %13'lük bir azalma sağlayacağını belirtmiştir (48).

2.3.2.1. OmniHeart çalışması (Optimal Macronutrient Intake Trial for Heart Health)

Son yayınlanan kılavuzlar güçlü ve tutarlı kanıtlarla desteklenen doymuş yağın tekli veya çoklu doymamış diyet yağlarıyla değiştirilmesinin azalmış total kolesterol ve LDL kolesterol düzeyleriyle ilişkili olduğunu belirtmektedir (38). Ayrıca güçlü ve tutarlı kanıtlar doymuş yağlar yerine çoklu doymamış yağlar

Tablo 2.3.1. 2013 AHA/ACC Kılavuzunda bildirilen DASH diyet önerilerinin, kan basıncı ve lipitler üzerine etkileri özeti

Öneriler	SKB ve DKB azaltma	Lipit etkileri
DASH diyeti*		
Sebze, meyve, az yağlı süt ürünleri, kepekli tahıllar, kümes hayvanları, balık ve sert kabuklu yemiş bakımından yüksek; kırmızı et, tatlı ve şeker-tatlandırılmış içeceklerden düşük bir diyet tüketme	5-6/3 mmHg (&Yüksek)	↓LDL-K 11mg/dL ↓HDL-K 4 mg/dL ↔TG (&Yüksek)
DASH varyasyonları**		
CHO'dan elde edilen total günlük enerjinin %10'unun protein ile değiştirilen DASH diyet modeli	SKB'de 1 mmHg (&orta)	↓LDL-K 3 mg/dL ↓HDL-K 1 mg/dL ↓TG 16 mg/dL (&Orta)
CHO'dan elde edilen total günlük enerjinin %10'unun doymamış yağ ile değiştirilen (%8 MUFA,%2 PUFA) DASH diyet modeli		DASH ile benzer LDL-K azalması ↑HDL-K 1 mg/dL ↓TG 10 mg/dL (&orta)
Diyet sodyum kısıtlaması	2/1 mmHg →2400 mg sodyum ile	
Sodyum alımını en az 1000 mg/gün azaltma; 2400 mg'dan daha fazla tüketmeme; 1500 mg/gün kadar azaltılması istenir	7/3 mmHg →1500 mg sodyum ile (&Orta)	—

&AHA/ACC Çalışma Grubu tarafından verilen her bir öneri için kanıt tabanlı güç/kanıt gücü *Doksanlı yılların tipik Amerikan diyetiyle karşılaştırıldığında **DASH diyet modeliyle karşılaştırıldığında (standart DASH diyet modelinden elde edilenlere göre, kan basıncı ve lipitlerde ek düşüşler). LDL-K, LDL kolesterol, HDL-K, HDL kolesterol, TG, trigliseritler (23).

koymanın azalmış KVVH risk, KVVH bağlı 6l6m ve kardiyovask6ler olgular ile bağlantılı olduğunu g6stermektedir (21, 50). Bununla birlikte kanıtlar KVVH riskini azaltabilecek farklı besin 6geleri ikamelerini de desteklemektedir, doymuş yağlar yerine rafine karbonhidratların değil ancak kepekli tahılların veya 6zellikle bitkisel proteinlerin konulmasının KVVH riski 6zerinde etkili olduğunu ve olabileceğini g6stermektedir (55).

Kalp Sağlığı İ6in Optimal Makro Besin 6gesi Alım 6alışması (OmniHeart), araştırmacı tarafından başlatılan, NHLBI tarafından fonlanmış bir 6alışmadır. Farklı makrobesinleri (karbonhidratlar, protein veya doymamış yağlar) vurgulayan 3 sağlıklı DASH tipi diyetin KVVH risk fakt6rleri 6zerindeki etkilerini incelemek i6in tasarlanmıştır. İki merkezde yapılan, randomize, 66 periyot, 6apraz tasarımı (Nisan 2003- Haziran 2005) kontroll6 bir besleme 6alışmasıdır (56).

Katılımcılar genel olarak sağlıklı, 30 yaş ve 6zeri, SKB 120-159 mmHg veya DKB 80-99 mmHg arasında olan 164 yetişkenden oluşmaktadır. Ana dışlama kriterleri kan basıncını veya kan lipidlerini etkileyecek ila6 kullanımı, diyabet, aktif veya prior kardiyovask6ler hastalık, 159 kg'dan fazla ağırlık, >220 mg/dL LDL kolesterol gibi durumlardır (56).

Katılımcılara 6alışma s6resince t6m yiyecekleri sağlanmıştır. Yalnızca verilen yiyecekleri yemeleri ve ilave yiyecek t6ketmemeleriyle ilgili bilgilendirilmişlerdir. V6cut ağırlığı 6alışma boyunca sabit tutulmuştur. Her beslenme periyodu 6 haftadan oluşmuş ve totalde 19 hafta s6rmuşt6r (56, 57).

66 diyetin birincil ayırt edici 6zelliğini, makro besin 6geleri oluşturmaktadır (41, 56, 57): 1) DASH diyetine benzer karbonhidrat zengin diyet (%58 karbonhidrat, %15 protein ve %27 yağ), 2) g6nl6k total karbonhidratın %10'unu protein ile değiştiren DASH diyeti (%48 karbonhidrat, %25 protein ve %27 yağ) ve 3) g6nl6k total karbonhidratın %10'unu doymamış yağ ile değiştiren DASH diyeti (%48 karbonhidrat, %15 protein ve %37 yağ).

Tasarım gereği, her bir diyet doymuş yağ, kolesterol ve sodyumdan azaltılmış ve meyve, sebze, lif, potasyum ve diğer mineraller bakımından

önerilen seviyelerde zenginleştirilmiştir. Diğer besin öğeleri her (2100 kal) diyet için benzerdi (56).

Yüksek protein diyetindeki %10 protein artışı bitki proteinini vurgulamaktadır ancak, et ve süt ürünleri kaynakları da bir miktar arttırılmıştır. Doymamış yağdan zengin diyetin doymamış yağ içeriğinin elde edilmesi için zeytinyağı, kanola yağı ve sürülebilir zeytinyağı kullanılmıştır. Proteinden zengin ve doymamış yağdan zengin diyetlerdeki karbonhidrattan %10 azalma; bazı meyvelerin sebzelerle değiştirilmesi, tatlıların azaltılması ve daha küçük tahıl ürünleri porsiyonlarının kullanılmasıyla elde edilmiştir (57).

Her diyetle başlangıç durumuna göre kan basıncı, LDL kolesterol ve tahmini koroner kalp hastalığı riskini azaltmıştır. Karbonhidrat zengin diyet ile karşılaştırıldığında protein zengin diyet ortalama SKB'yi -1,4 mmHg ve hipertansiyonlularda -3,5 mmHg, LDL kolesterolü -3,3 mg/dL, HDL kolesterolü -1,3 mg/dL ve trigliseritleri -15.7 mg/dL azaltmıştır. Karbonhidrat zengin diyet ile karşılaştırıldığında doymamış yağ zengin diyet SKB'yi -1,3 mmHg ve hipertansiyonlularda -2,9 mmHg, HDL kolesterolü +1,1 mg/dL, trigliseritleri -9.6 mg/dL, LDL kolesterolde ise anlamlı bir etki göstermemiştir (56).

Karbonhidrat zengin diyet ile karşılaştırıldığında, tahmini 10 yıllık koroner kalp hastalığı riski (Framingham risk skoruna göre), protein ve doymamış yağ zengin diyetlerde daha düşük ve benzer bulunmuştur. Omniheart çalışmasında karbonhidrat zengin diyet iyi tanımlanmış DASH diyetiyle doymamış yağdan zengin diyet ise Akdeniz diyetiyle benzerdir (57).

OmniHeart, DASH diyetinin her iki varyasyonun - günlük karbonhidratın %10'unun doymamış yağ veya protein ile ikame edilen - kan basıncını düşürdüğünü ve lipid seviyelerini orijinal DASH diyetinden daha fazla iyileştirdiğini göstermektedir (41).

OmniHeart çalışması özellikle diyabet veya glisemik yönetime yönelik olmamasına rağmen, kalp hastalığının diyabetli insanlar arasında önde gelen ölüm nedeni olması, sonuçlarını bu popülasyon için uygulanabilir kılmaktadır (58).

2.3.2.2. OmniCarb çalışması (Effect of Amount and Type of Dietary Carbohydrates on Risk for Cardiovascular Heart Disease and Diabetes)

Diyet karbonhidratları, farklı kimyasal yapılara, partikül boyutlarına, lif içeriklerine ve gıda işlemlerine bağlı olarak postprandial kan glikoz seviyelerini arttırma yeteneklerine göre değişir. Çeşitli karbonhidratların kardiyometabolik sağlık yararlarını değerlendirirken, tahıl bileşimi, lif içeriği, glisemik indeks, ilave besin öğelerinin varlığı ve kalori yoğunluğu gibi çoklu beslenme özelliklerini eş zamanlı olarak göz önüne almak önemlidir (59).

Glisemik indeks (GI); gıdaların tüketildikten 2 saat sonra kan şekerini yükseltme miktarını ifade etmektedir ve 50 gr karbonhidrat içeren gıdanın aynı miktarda karbonhidrat içeren referans besinle (genelde glikoz veya beyaz ekmek) karşılaştırıldığında kan glikoz yanıtının yüzde değeridir. Glisemik yük (GY) ise, belli miktarda spesifik bir gıdanın kan glikoz ve insülin seviyeleri üzerindeki genel etkisinin bir ölçütüdür (60, 61)

Biriken epidemiyolojik çalışmalar yüksek diyet GI ve GY koroner kalp hastalığı riski açısından zararlı olabileceğini belirtirken sonuçlar çeşitli popülasyonlarda tutarsızlık göstermekte ve bazı çalışmalar GI kroner kalp hastalıklarıyla çoz az ilişkili bulmaktadır (62).

Bu çalışmanın arka planında KVH'ı önlemek için beslenme kılavuzlarında önerilen DASH ve OmniHeart çalışması bulunmaktadır. Çalışma total diyet karbonhidrat miktarının ve GI'in diyabet ve KVH risk faktörleri üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir (63).

OmniCarb randomize çapraz kontrollü bir besleme çalışmasıdır. Otuz yaş ve üzeri, SKB 120-159 mmHg, DKB 70-99 mmHg, BKI 25 ve üzeri olan 163 bireyden oluşmaktadır. Dışlama kriterleri; kardiyovasküler hastalık, diyabet veya kronik böbrek hastalığının bulunması, kan basıncı veya lipidlerini düşüren ilaç kullanımı ve açlık kan glikoz düzeyinin 125 mg/dL ve üzeri olması olarak belirlenmiştir (63). Her biri en az 2 haftalık yıkama (katılımcıların kendi seçtikleri diyetleri tükettikleri) dönemiyle birbirinden ayrılan 4 diyet 5 hafta süreyle uygulanmıştır. Çalışma 5 hafta boyunca katılımcılara tüm yiyecek ve

içecekleri sağlamıştır. Kalori alımı çalışma suresince vucut ağırlığını sabit tutacak şekilde ayarlanmıştır. Katılımcılara yemedikleri veya ek olarak yedikleri her gıdanın kaydı tutturulmuştur (63).

Uygulanan diyetlerin her biri sağlıklı DASH tipi diyete dayanmaktadır (41, 63, 64):

- Yuksek GI (glikoz ölçeğinde ≥ 65) ve yuksek karbonhidratlı (gunluk enerjinin %58'i) DASH tipi diyet
- Duşuk GI (%40) ve yuksek karbonhidratlı DASH tipi diyet
- Yuksek GI ve duşuk karbonhidratlı (%40) DASH tipi diyet
- Duşuk GI ve duşuk karbonhidratlı DASH tipi diyet

Her diyet gunluk yaklaşık 2300 mg sodyum, lif alımları yuksek GI'li diyetlerde ortalama 31 g, duşuk GI'li diyetlerde 35 g ve diğer besin ogeleri (Ca, Mg, K) benzer miktarda olacak şeklinde ayarlanmıştır. Ölçülen beş birincil çıktı; insülin duyarlılığı, LDL kolesterol, HDL kolesterol, trigliserit seviyeleri ve SKB'dir (63).

Yuksek karbonhidrat içeriğinde, yuksek GI seviyesine kıyasla duşuk GI, insülin duyarlılığını anlamlı olarak duşrmuş (-20% , $P=0,002$), LDL kolesterol ve LDL apolipoprotein B¹ seviyelerini anlamlı şekilde arttırmıştır (6% , $P\leq 0,001$). Duşuk karbonhidrat içeriğinde, yuksek GI seviyesine kıyasla duşuk GI, insülin duyarlılığını etkilememiş, açlık kan glikoz seviyesini 2,5 mg/dL arttırmıştır ($P=0,07$). Duşuk GI duşuk karbonhidrat diyeti, yuksek GI yuksek karbonhidrat diyetiyle karşılaştırıldığında ortalama plazma trigliseritlerini 111 mg/dL'den 86 mg/dL'ye duşrmuş, ancak insülin duyarlılığı, SKB, LDL kolesterol ve HDL kolesterol ortalama duzeylerini anlamlı ölçüde etkilememiştir (63).

Bu 5 haftalık kontrollü beslenme çalışmasında, yuksek GI DASH tipi diyetler ile karşılaştırıldığında duşuk GI DASH tipi diyetlerin izolasyonda (5 haftada 5 mg/dL'lik mtevezalı bir trigliserit duşrc yararı haricinde) insülin

¹ Kolesterol bakımından zengin, apolipoprotein B (apoB) moleküllü lipoproteinler, günümüzde yaygın olarak aterosklerotik kardiyovasküler hastalığın en önemli nedensel ajanları olarak kabul edilmektedir. ApoB koroner risk yönünden LDL kökenli riski yansıtmaktadır nk aterojen parçacıklar apoB ile ilgili reseptörlere tutunarak kolesterol taşınmasında ve metabolizmasında etkilidir ve ApoB'nin çoğu LDL'de bulunmaktadır. Dolayısıyla koroner hastalık risk değerlendirmesinde ve tedavi etkisinin kontrol edilmesinde faydalanılmaktadır (65).

duyarlılığında, lipid seviyelerinde veya sistolik kan basıncında iyileşme sağlamamıştır. Sonuç olarak genel DASH tipi bir diyet bağlamında, spesifik yiyecekleri seçmek için glisemik indeks kullanmanın, kardiyovasküler risk faktörlerini veya insülin direncini iyileştirmeyebileceği belirtilmiştir (63).

Benzer olarak Shikany ve ark. fazla kilolu ve obez erkek bireylerle her birinin 4 hafta uygulandığı yüksek ve düşük GI/GY diyet çalışmasında genel olarak, yüksek ve düşük GI/GL diyetlerinin fazla kilolu ve obez erkeklerde koroner kalp hastalığı risk faktörleri üzerinde tutarlı bir etkisi olmadığını belirtmişlerdir (66).

Son araştırmalarda yüksek karbonhidratın besinsel değerinin en önemli indikatörünün KVH çıktılarının iyileştirilmesinde yalnızca glisemik indeksten veya tahıl (tam tahıl gibi) kompozisyonundan daha kritik olduğu gösterilen lif içeriği olabileceği düşünülmektedir (59).

2.3.3. DASH diyeti ve ağırlık ilişkisi

Araştırmalar, DASH diyeti tarafından desteklenen gıda alımının, potasyum, magnezyum, kalsiyum ve liflerin daha fazla alınmasına katkı sağladığını ve bu nedenle bu tip diyet müdahalesinin kan basıncını ve vücut ağırlığının azalmasında etkili olduğunu bildirmiştir (67).

DASH diyetinin tek başına ve egzersizle beraber kan basıncı ve vücut ağırlığına etkisini inceleyen ENCORE çalışması; Egzersizle beraber uygulanan DASH diyetinin kan basıncında ve ağırlık kaybında daha iyi sonuçlar alındığını bulmuşlardır. ENCORE çalışması, DASH diyeti uygulayan bireylerde anlamlı ölçüde kan basıncı düşüşü sağladığını belirten, daha önceki DASH diyeti çalışmalarını desteklemektedir. Egzersiz ve kilo kaybıyla bu etkinin arttığını bu sonuçlara ilave etmektedir (68). Randomize kontrollü klinik çalışmaların sistematik derleme ve meta-analiz çalışması DASH diyeti uygulayan yetişkinlerin kontrol grubuna kıyasla 8-24 haftada daha fazla ağırlık kaybettiğini ve düşük kalorili DASH diyetinin daha fazla ağırlık kaybı sağlayacağını göstermiştir. DASH diyetinin fazla kilolu ve obez bireylerde ağırlık yönetimi için iyi bir seçim olduğu belirtilmiştir (69).

Bu nedenle, DASH diyeti bazı ülkelerde yetişkinlerde kan basıncı, aşırı kilo ve obeziteyi azaltmak için bir beslenme stratejisi olarak önerilmektedir; bu da hipertansif hastalarda farmasötik olmayan müdahale için önemli bir diyet önerisi olmasını sağlamıştır (67).

2.3.4. PREMIER klinik çalışması

Hipertansiyon, kalp-damar hastalıkları, diyabet ve diğer kronik hastalıkların önlenmesi ve tedavisi için sağlıklı diyetlerin benimsenmesi ve fiziksel aktivitenin artması gerekmektedir. Her ne kadar ilaç tedavisi kan basıncını etkin bir şekilde düşürebilme, felç ve kalp hastalığını önleme etkisine sahip olsa da, obezite, sağlıksız beslenme alışkanlıkları ve sınırlı fiziksel aktivite gibi altta yatan esaslı nedenleri ele almamaktadır (70). Yaşam tarzı değişiklikleri nonfarmakolojik olmasının yanında ucuz, kolay, bireyler tarafından adapte edilebilecek ve ilaç tedavisine yardımcı olabilecek tamamlayıcı bir yaklaşımdır. Günlük hayatın birçok elementini kapsamaktadır; tüketilen yiyecek ve içecekler (diyet düzeni), tütün kullanımı, ağırlık kaybı, fiziksel aktivite ve stres gibi (71).

1993 yılında “Working Group Report on Primary Prevention of Hypertension” kan basıncını azalttığı belirlenen dört yaşam tarzı değişikliğini (kilo kontrolü, fiziksel aktivitenin artması, sodyum alımının azaltılması ve alkol alımının sınırlandırılması) spesifik olarak tavsiye etmişken (72) son yayınlanan kılavuzlarda tavsiye edilen yaşam tarzı değişiklikleri (DASH diyeti, potasyum takviyesi gibi) artmıştır (30, 38, 73). PREMIER çalışmasına kadar hiçbir deneme bu yaşam tarzı önerilerini aynı anda uygulamanın etkilerini değerlendirmemiştir (70).

PREMIER, 18 ay süren iki bileşenli yaşam tarzı müdahalesinin, genel olarak sağlıklı yetişkinlerde kan basıncı düşürücü etkilerini belirlemek için hazırlanmış çok merkezli, randomize kontrollü bir deneydir (74), ancak diğer DASH ve DASH–sodyum çalışmasında olduğu gibi yiyecekler katılımcılara temin edilmemiştir (41). PREMIER çalışması, eşzamanlı olarak uygulanacak çoklu yaşam tarzı değişikliği hedeflerinin kombinasyonunda yenilikçi bir müdahale olmuştur.

Her grup, kan basıncını düşürmek, kilo vermek ve altı ay boyunca sağlığı iyileştirmek için farklı bir programa dahil edilmiştir (41). Davranışsal yaşam tarzı müdahalelerinden biri JNC-V'de ifade edilen yerleşik klinik uygulama (aşırı kilo durumunda kilo kaybı, düşük sodyum alımı, artan fiziksel aktivite ve sınırlı alkol alımı) rehberlerini içerirken, diğeri bunlara ek olarak DASH diyetini de içermektedir.

Çalışmaya antihipertansif kullanmayan derece 1 hipertansiyon (SKB 140-159 mmHg DKB 90-95 mmHg) dahil kan basıncı normalden (SKB 120-139/ DKB 80-89 mmHg) yüksek, BKİ 18,5-45 kg/m², 25 yaş ve üzeri gibi kriterleri karşılayan 810 yetişkin katılmıştır (74).

Katılımcılar üç gruptan birine randomize olarak atanmıştır (41, 74, 75):

1- Yalnızca tavsiye grubu: Kayıtlı bir diyetisyen, kan basıncını etkileyen farmakolojik olmayan (ağırlık, sodyum alımı, fiziksel aktivite ve DASH diyeti) faktörleri görüşmüş ve basılı eğitim materyalleri sağlamıştır. Bu tavsiyeler randomizasyonun hemen ardından 30 dakikalık tek bir seansta verilmiş, danışmanlık sağlanmamış ve 6 ay sonraki veri toplamaya kadar temas kurulmamıştır.

2-Yerleşik rehber grubu: Geleneksel yaşam tarzı değişikliklerini yani aşırı kilolu ise kilo kaybını, düşük sodyum alımını, fiziksel aktiviteyi arttırmayı ve sınırlı alkol alımını içeren davranışsal müdahaledir. 6 ay boyunca 18 seans eğitime katılmıştır.

3-Yerleşik rehber artı DASH diyeti grubu: İkinci gruptaki belirlenmiş tavsiyelere ek olarak DASH diyetini de içeren davranışsal müdahaledir. 6 ay boyunca 18 seans eğitim alınmış fakat yalnızca bu grup DASH diyetiyle ilgili eğitim ve danışmanlık almıştır.

Hem yerleşik rehber hem de yerleşik artı DASH müdahaleleri için katılımcı hedefleri (74): (1) BKİ'nin en az 25 olduğu kişiler için 6 ayda en az 6,8 kg ağırlık kaybı, (2) haftada en az 180 dk orta şiddette fiziksel aktivite, (3) günlük 100 mEq'den fazla diyet sodyum almama ve (4) günlük alkol alımı

erkeklerde 1 oz veya daha az (2 içecek), kadınlarda ½ oz (1 içecek). Bunlara ek olarak DASH diyeti için sebze, meyve, süt ürünleri ve yağ tüketimi ile ilgili ek hedefler belirlenmiştir.

PREMIER, altı ay sonra her  grupta da kan basıncı seviyelerinin düştüğünü bulmuştur. Danışmanlık alan ve bir tedavi planı izleyen iki grup, sadece tavsiye grubuna göre daha fazla kilo kaybına sahipti. Bununla birlikte, DASH diyeti ve danışmanlık alan katılımcılar kan basıncında en büyük düşüşü göstermişlerdir. Çalışma sonuçları insanların DASH diyetini takip ederek ve fiziksel aktivitelerini artırarak kilo verebileceklerini, kan basıncını azaltabileceklerini ve hipertansiyonu yönetebileceklerini göstermiştir (41).

Çalışma hem coğrafik (Amerika'nın güney, orta-Atlantik ve kuzey bölgelerinden) hem de demografik olarak çeşitli bir popülasyonu temsil etmekteydi. Önerilen yaşam tarzı değişikliklerine uyum, hem aktif müdahalelerde hem de tüm cinsiyet-ırk alt gruplarında anlamlı bulunmuştur ve bu, yaşam tarzı modifikasyonları için mevcut önerilerin genel popülasyona uygulanmasını desteklemektedir (76).

Yalnızca tavsiye grubu benzer çalışmaların kontrol gruplarında gözlenenenden daha iyi değişiklikler elde etmiştir. Bu etki ilginç bulunmuş ve açıklanamamıştır. Bunun verilen danışmanlık eğitimi kısa ve tek seferlik olmasına rağmen bu gruptaki katılımcıların değişiklikler için daha motive olmalarıyla ilgili olabileceği düşünülmektedir (77).

18 aylık PREMIER alışması 6 ay süren çalışmayla benzer sonuç çıktılarına (yalnızca tavsiye grubuna göre her iki davranış değişikliği müdahalesi tuz alımını, ağırlığı ve yağ alımını istatistiksel olarak anlamlı derecede azaltmış; yerleşik ve yerleşik artı DASH rehber grubu tavsiye grubuna göre daha büyük kan basıncı iyileşmesi gösterse de bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır) ulaşmıştır (78).

2.4. Akdeniz Diyeti

2.4.1. Akdeniz diyetinin tarihi

Akdeniz tipi beslenme modelleri, birçok medeniyetin fethinden; üç tek tanrılı dinin beslenme kurallarının birleşmesinden; bölgelerin iç ve dış değişiklikleri, diğer kültürlerle sürekli etkileşimlerden etkilenerek oluşmuştur (79) ve genellikle Akdeniz'e kıyısı olan toplumların tükettikleri beslenme düzenini ifade etmektedir (80).

Akdeniz diyeti (MeD) ilk olarak 1960'lı yıllarda farklı ülkelerin (Amerika, Japonya, Finlandiya, Hollanda, eski Yugoslavya, Yunanistan ve İtalya) kardiyovasküler risk ile ilişkili beslenme alışkanlıklarını karşılaştıran Ancel Key tarafından yürütülen öncü "Yedi Ülke Çalışması" ile ortaya çıkmıştır (81). Akdeniz ülkelerinde gözlenen düşük serum kolesterol seviyeleri ve nadir kalp hastalığı vakalarının incelenmesiyle başlamıştır. Farklı ülkeler ve kültürler arasında uzun bir süre boyunca KVH için diğer risk faktörleriyle beraber beslenme ve yaşam tarzını inceleyen ilk büyük çalışmadır. Toplanan beslenme verileri toplumlar arasında doymuş yağ alımında (Finlandiya, Hollanda ve ABD'de yüksek, Güney Avrupa'da ise özellikle Akdeniz'dekiler ve Japonya'da düşük şekilde) büyük fark göstermiştir (82). Bu çalışma 25 yıllık izlemden sonra Akdeniz ülkelerinde Akdeniz beslenme modelini diğer ülkelere (Amerika ve Kuzey Avrupa) kıyasla daha düşük koroner kalp hastalığı riski ile ilişkilendirmiştir (83). Çalışma kalp hastalığı ve genel mortalite oranlarının Amerika ve kuzey Avrupa'da en yüksek, güney Avrupa –Akdeniz ülkeleri- ve Japonya'da ise en düşük olarak belirlemiştir (82).

Akdeniz popülasyonlarının ürünlerindeki ve diyet düzenlerindeki mevcut farklılıklar, çeşitli yemek kültürlerini ve geleneklerini, dini ve kültürel farklılıkları, çeşitli coğrafi ve ekolojik çevreleri ve bölgeye hakim olan farklı halkların birbirini takip etmesini yansıtmaktadır (84). Dolayısıyla tek bir MeD'in olmadığı, ülke, kültür, coğrafya, ekonomik durum ve dini farklılıklarına göre aynı temelde (zeytinyağı kullanımı) farklı varyasyonlarının olduğu vurgulanmalıdır.

Büyük araştırma veri grupları, Akdeniz havzasına özgü geleneksel beslenme alışkanlıkları ve yaşam tarzı gibi belirli diyet modellerinin (Akdeniz tipi diyetler) kronik hastalıkların önlenmesinde, tedavisinde ve uzun ömürlülükte önemli bir rol oynayabileceğini tutarlı ve sürekli olarak göstermeye devam etmektedir (85).

MeD; üzerinde en çok çalışılan, ulusal rehberler ve beslenme kılavuzları tarafından sağlıklı bir beslenme tipi olarak kanıt derecesi yüksek sağlık faydaları gösteren ve önerilen, hasta bireylerin yanı sıra sağlıklı bireylere yaşam kalitesini korumak ve sağlıklı kalmak için tavsiye edilen sağlıklı beslenme modelleri arasındadır (11, 21, 38).

Akdeniz Diyeti 2010 yılında UNESCO tarafından tanınan “İnsanlığın Somut Olmayan Kültürel Mirası” olarak onaylanmıştır (86). Güçlü bir sosyal etki yaratmış ve araştırma konusu olmasının önünü açmıştır. Buna ek olarak, 2012'de Akdeniz Diyeti FAO tarafından gezegendeki en sürdürülebilir diyetler grubuna dahil edilmiştir. UNESCO'nun bu beslenme modelini tanıma amacı, karbonhidrat, protein ve yağlar arasındaki ideal oranlı beslenme piramidi, Akdeniz mutfağında kullanılan zeytinyağı, domates ve şarap gibi özel ürünler veya çok daha az pizza ve makarna tüketilmesi (tanınmış İtalyan mutfağı lezzetleri olmasına rağmen) değildir. Tanınan, bahsi geçen tüm toplulukların yüzyıllarca oluşturduğu, bulduğu ve aktardığı gıda kültürüne ait antropolojik kalıp olmuştur (87).

MeD temel olarak bir yaşam tarzının parçasıdır ve faydalı sağlık etkilerini değerlendirirken diğer diyet dışı davranışsal faktörlerin aynı anda değerlendirilmesini gerektirmektedir (88). Akdeniz'i çevreleyen toplumların mevcut beslenme tarzları, son birkaç on yılda modern çağ gıda hareketinin homojenleşmesiyle ilişkili gıda üretim ve tüketiminin küreselleşmesi, batı kültürünün yayılması ve sağlıksız bir beslenme alışkanlığının benimsenmesiyle değişmektedir (89). Son veriler birçok Akdeniz ülkesinde MeD'e bağlılık kaybının devam ettiğini ve arttığını belirtmektedir (79, 84). Değişiklikler geleneksel MeD'in aksine, artmış yüksek miktarda et ve hayvansal yağ

tüketimini ve taze yiyeceklere karşılık işlenmiş ve hazır yiyeceklerin artmış (yüksek seviyede doymuş ve trans yağ içeren) alımını göstermektedir (90).

2.4.2. Akdeniz diyeti tanımlaması

Yıllar geçtikçe MeD'in tanımı, Key tarafından tanımlanan 'doymuş yağdan düşük sebze yağlarından yüksek, çoğunlukla bitkisel kaynaklı çok çeşitli gıdalara dayanan Akdeniz tipi yeme alışkanlıkları' şeklindeki orijinalden farklı olarak değişmiştir (81). Akdeniz beslenme modelinin esas olarak bitki temelli bir diyet olduğu kabul edilebilir ancak Akdeniz diyeti vejetaryen bir diyet değildir (89).

Tek bir tanımlaması olmasa da (79,83, 90) Akdeniz diyeti diyet yağının ana kaynağı olarak sızma zeytinyağı (soğuk sıkım); yüksek miktarda sebze, meyve, genellikle rafine edilmemiş tam tahıllar, baklagil, sert kabuklu yemişler, yağlı tohumlar ve zeytin gibi bitkisel besin alımıyla karakterize bir beslenme modelidir. Orta seviyede süt ürünleri ve balık, düşük-orta miktarda kümes hayvanları, yumurta, kırmızı et ve et ürünleri içermektedir. Denize yakınlıkla değişmekle beraber orta miktarda balık tüketimi yeterli çoklu doymamış yağ alımını karşılamaktadır. Bununla beraber dini ve sosyal normlara aykırı olmadığı müddetçe alkol kaynağı olarak genelde yemekle birlikte alınan ılımlı miktarda şarap tüketimi bulunmaktadır. Tanımlar yiyeceklerin tüketilme sıklığıyla ilgili sıklıkla, günlük veya haftalık; diyetteki miktarlarıyla ilgili ise bol, yüksek, orta, ılımlı gibi subjektif terimler kullanılmaktadır (91, 92). Geniş çapta kabul gören bir tanım olmasına rağmen bu diyetin Akdeniz toplumlarının özelliklerine bağlı değişkenlere sahip olması dikkat çekicidir, bu özgün bir tanım oluşturulmasını zorlaştırmaktadır (83).

İlk çalışmaların yapıldığı yıllarda dönemin çalışma şartları zor fiziksel işlere (genelde çiftçiliğe) dayanmakta, yüksek miktarda yağ tüketimine rağmen kardiyovasküler mortalite en düşük orandaydı ve obezite oranları daha azdı. Beslenme tipleri özel bir besin gerektirmemekte şayet aynı ülke içinde dahi içerik değişmektedir veya kalori sınırlamamaktadır, bunun yerine çeşitli gıdaların farklı miktarlarını vurgulamakta idi (93). Bununla beraber geleneksel

Akdeniz öğün zamanları günümüzdeki gibi fast food gıdalar değil acelesiz bir aile birlikteliği idi (94). Bu bölgedeki toplumların yaşam süresi daha uzun, hastalıklar daha az (kanser ve diyet ilişkili kronik hastalıklar gibi) ve hastalık riskleri (özellikle KVH) çok daha düşüktü (95). Dolayısıyla Akdeniz diyetinin altmışlı yıllarda gözlenen sağlık etkilerinin dönemin yaşam tarzı ve yeme alışkanlıkları ile güçlü bir şekilde ilişkili olduğu düşünülmektedir (94).

Akdeniz diyetinde standart Amerikan diyetinin aksine, konserve veya ithal ürünlerden ziyade, öncelikle taze, yerel olarak yetiştirilen mevsim sebze ve meyveleri yer almakta; işlenmiş et, terayağ, dondurma veya tam yağlı süt ürünleri hiç bulunmamakta veya çok az bulunmaktadır. Sızma zeytinyağı değişen diğer içeriklere rağmen Akdeniz diyetinin değişmeyen ana bileşenlerindedir (96).

Bir meta-analiz çalışmasında Sofi ve ark Akdeniz diyetine bağlılığın sağlık durumunda anlamlı iyileşmeyle ilişkili olduğunu belirtmiştir. Ayrıca genel mortalite (%9), KVH mortalitesi (%9), kanser mortalite veya insidansı (%6) ve Parkinson hastalığı ve Alzheimer hastalığı insidansında (%13) belirgin bir azalma göstermiştir (80).

Akdeniz diyetini temsil eden ilk beslenme piramidi 1993 yılında “Oldway’s Preservation and Exchange Trust” tarafından oluşturulmuştur. Piramit besinlerin alım sıklıkları veya miktarlarını spesifik olarak belirtmemiş, sağlıklı gıda seçimlerini göstermiş ve önerilen tüketimi üç seviyeye ayırmıştır: günlük (tahıllar ve türevi gıdalar, patates, meyveler, sebzeler, baklagiller ve sert kabuklu yemişler, çeşitli miktarlarda zeytinyağı, peynir ve yoğurt), haftada birkaç kez (balık, kümes hayvanları, yumurta ve tatlı yiyecekler) ve ayda birkaç kez (kırmızı et). Dönemin yaşam tarzı olan düzenli fiziksel aktivite ve şarap tüketimi de dahil edilmiştir (97). 2010 yılında “Mediterranean Diet Foundation” tarafından hazırlanan revize edilmiş Akdeniz diyet piramidi, günümüz Akdeniz yaşam tarzının çeşitli coğrafi, sosyoekonomik ve kültürel bağlamlarına ilişkin spesifik değişiklikler göz önüne alınarak, farklı ülkelerin gerçekliklerine (örn. porsiyon boyutları) ve diyet düzenindeki değişikliklere uyarlanabilmek üzere basitleştirilmiş bir ana çerçeve olarak tasarlanmıştır (98).

2014 yılında farklı (beslenme, sosyoloji, toplum sağlığı, tarım, ev ekonomisi gibi) alanlarda uzman kişi ve kurumlarla sürdürülebilirlik ve artan çevresel endişeler nedeniyle yenilenmiş ve Akdeniz diyeti algısının bireysel sağlık faydasından küresel bir yarara kaydırılması amaçlanmıştır (99). Mevsimsellik, biyoçeşitlilik, çevre dostu, geleneksel ve yerel gıda ürünleri sürdürülebilir diyet modelini vurgulamak için piramide yerleştirilmiştir. Yemek hazırlamaya zaman ayırma, bir masa etrafında aile veya arkadaşlarla paylaşılan bir öğün, sağlıklı ve dengeli ruhsal ve fiziksel hayat için düzenli fiziksel aktivite piramitte yer verilmiş önemli öğelerdir (79).

Akdeniz diyeti total yağdan yaklaşık %37 (MUFA'dan %19, PUFA'dan %5, doymuş yağdan %9), proteinden %15 ve karbonhidrattan %43 enerji sağlamak ve sebze, meyve ve tahıl gibi içerikleri dolayısıyla lif içeriği (27-37 g/gün) yüksek olma eğilimindedir (53, 92). Zeytinyağından gelen nispeten yüksek yağ içeriği Akdeniz diyetini lezzetli hale getirmektedir.

Akdeniz diyetinin anahtar elementlerinden biri olan, salatalar, pişmiş veya çiğ olarak bol miktarda tüketilen sebze ve baklagil yemekleri yoluyla alınan zeytinyağının sağlık üzerindeki etkileri konusunda bilgi eksikliğine rağmen, Akdeniz ülkeleri sakinleri her zaman toplumun uzun ömürlülüğünden zeytinyağının sorumlu olduğunu belirtmişlerdir (84). Hatta antik Yunanlılar tarafından “gençliğin ve sağlığın iksiri” olarak kabul edilmektedir. Zeytinyağı, antioksidan potansiyeli olan çeşitli mikro bileşenlerin yanı sıra bir tekli doymamış yağ asidi olan oleik asit %55-85 içeriği bakımından oldukça zengindir (94). Yağların oksidasyon seviyeleri türlerine göre farklılık göstermektedir. Doymamış yağ asitleri doymuş yağ asitlerine göre daha kolay okside olmaktadır. Tipik bir kuzey Amerikan diyeti ile Akdeniz diyetinin karşılaştırıldığı bir çalışmada (oleik asitten yüksek palmitik asitten düşük olan) MeD'in yağ oksidasyonunu ve enerji harcanmasını arttırdığı bulunmuştur (100). Daha fazla araştırma gerekse de son bulgular zeytinyağı tüketiminin hastalık (KVH, diyabet, Alzheimer ve meme kanseri gibi) risk faktörlerini iyileştirdiğini göstermektedir (101).

Besin ögelerinden zengin ve kalori içeriği düşük sebze ve meyve içeriği ile Akdeniz diyeti daha fazla miktarda besin alımı ve sağlıklı beslenme modeline uzun süreli bağlılık sağlamaktadır (102). Meyveler, sebzeler, tahıllar, baklagiller ve kırmızı şarapta büyük miktarlarda bulunabilen diyet bileşenlerinden biri antioksidan özelliği olan polifenollerdir (84). Polifenoller, omega 3 (n-3) yağ asitleri veya tekli doymamış yağ asitleri gibi gıdalarda bulunan spesifik biyoaktif bileşikler tümör önleyici potansiyelleri ile tanımlanmıştır. Schwingshackl ve ark. sistematik yaklaşımlarında, MeD ile daha fazla alınan meyve, sebze ve kepekli tahıl tüketiminin, Akdeniz diyetinin anti-kanser etkileri ile ilişkili olduğunu vurgulamıştır (103).

Diyet lifi, ince bağırsaktaki endojen enzimler tarafından sindirilemeyen (dokuzdan fazla monomere sahip) karbonhidrat polimerleri olarak tanımlanmaktadır. Tahıllar, baklagiller, sert kabuklu yemişler, sebze ve meyveler zengin lif kaynaklarıdır (104). Akdeniz diyetinin zengin bitkisel besin içeriği yüksek miktar ve çeşitlilikte (çözünür ve çözünmez) diyet lifi sağlamaktadır. Diyet liflerinin kabızlık, kolon kanseri, tip 2 diyabet, kardiyovasküler hastalıklar ve obezite üzerine koruyucu etkisi güçlü kanıtlarla desteklenmektedir (105, 106, 107). İspanya Toplum Beslenme Derneği'nin (SENC) sağlıklı beslenme için hazırladığı beslenme kılavuzları, Akdeniz diyetine bağlılığın (önemli miktarda antioksidan alımı ve diyet lifi tüketimi sayesinde) HDL'yi arttıracak ve LDL'yi azaltacağını belirtmektedir (108).

2.4.3. Akdeniz diyeti ve sağlık ilişkisi

Akdeniz diyeti üzerine en çok araştırma yapılan ve önerilen beslenme modellerindedir. Akdeniz diyetinin sağlığa faydaları ve kronik hastalıklara karşı koruyucu etkileri, çeşitli bilimsel topluluklar tarafından iyi bir şekilde belirlenmiştir (109). Prospektif epidemiyolojik çalışmalara, bazı klinik veya toplum çalışmalarına dayanarak, Akdeniz diyetinin etkileriyle ilgili kanıtların seviye ve kalitesinin son yıllarda katlanarak arttığı görülmektedir. Bu etkiler; mortalite ve yaşam beklentisi, KVH, obezite, diyabet ve metabolik sendrom, kanser, bilişsel fonksiyon, Alzheimer hastalığı gibi farklı alanlara ve başlıklara ayrılabilir (110).

2.4.3.1. Akdeniz diyeti ve yaşam süresi

İnsanlar her zaman yaşam sürelerini ve yaşam kalitelerini uzatmanın yollarını aramışlardır ancak yaşlanma; yaşlanmaya yol açan kümülatif, geri dönüşümsüz ve proliferatif olmayan hücre durumunun sonucudur kısacası biyolojik değişikliklerin bir göstergesidir (94). Günümüzde Japonya'da birçok insan ve çoğu Avrupa milleti 80 yıldan fazla yaşamaktadır. WHO insanların çoğunun 60 yıldan fazla yaşamayı umduğunu belirtmektedir. Yaşam süresi karmaşık bir fenomendir çünkü çevresel, davranışsal, sosyodemografik ve beslenme faktörü yaşlanma ve yaşam beklentisinin fizyolojik yollarını etkilemektedir. Hipertansiyon, KVH, diyabet, artrit, nörodejeneratif hastalıklar ve kanser gibi bulaşıcı olmayan hastalıklar uzayan ömüre eşlik etmektedir (85). Beslenme çalışmalarından elde edilen sonuçlar geleneksel Akdeniz diyetine bağlılığın total mortaliteyi düşürdüğünü ve kanser, metabolik sendrom, depresyon, kardiyovasküler ve nörodejeneratif hastalıkların riskini azalttığını göstermektedir (111, 112, 113).

Japonların uzun ömürlülüğü ve yüksek yaşam kalitesi, balık ve deniz ürünleri, sebze, meyve, tahıl, miso çorbası ve çay gibi içeriklerden baskın geleneksel beslenme modellerine bağlanmaktadır. Yağ alımı (geçmişte yağ alımı Japonyada çok daha az olsada günümüzde yaklaşık %26,6'ya yükselmiş) ve alkol tüketimi (Japonlarda genelde sake ve pirinç ya da mısırdan yapılan alkol) yönünden farklılıklar görülsede beslenme tipi ve aktif yaşam tarzı Akdeniz tipi beslenmeyle benzer özellikler sergilemektedir (108). Okinawa'daki beslenme modeli düşük doymuş yağ, yüksek antioksidan alımı ve düşük glisemik yük gibi çoğu özelliğini Akdeniz diyeti ile paylaşmaktadır (114, 115). Akdeniz diyetinin daha iyi sağlık çıktıları ve yaşam kalitesi ile ilişkili olduğu tutarlı bir şekilde gösterilmektedir.

Yaşları 70-90 arasında değişen Avrupalılar (13 Avrupa ülkesindeki) ile gerçekleştirilen HALE çalışması (Healthy Aging: a Longitudinal study in Europe) Akdeniz tipi diyet takip etmenin total mortalite ve kardiyovasküler ve kanser ilişkili mortaliteyi %50 oranında azalttığını göstermektedir. Ayrıca Akdeniz diyetinin herhangi bir supplementasyona gerek olmadan sağlığı

güçlendirici potansiyele sahip olduğunu ve başlangıçta kronik hastalığı olan ve olmayan yaşlı kişiler için faydalı olduğu bildirilmiştir (116).

2.4.3.2. Akdeniz diyeti ve kardiyovasküler hastalıklar

Çeşitli beslenme düzenleri arasında tutarlı ve dikkat çekici kanıtlar, geleneksel Akdeniz tipi diyetlerin önemli sağlık yararları sağladığını göstermektedir. Akdeniz bölgesinde çeşitli kültür ve tarımsal modeller bulunması nedeniyle saf bir 'Akdeniz diyeti' olmadığı yine de geleneksel Akdeniz diyetlerinin, tek tek veya birlikte kardiyometabolik sağlığı iyileştirdiği kanıtlanmış olan temel özellikleri paylaştığı bilinmektedir (88).

Kardiyovasküler hastalıklar ve genel mortalitenin başlıca risk faktörü olan hipertansiyonu azaltmak için sağlıklı bir yaşam tarzı en temel stratejidir ve diyet kan basıncı üzerinde en güçlü etkiye sahip olan değiştirilebilir elementtir (117). AHA ve ACC tarafından yayınlanan kan basıncını düşürme ile ilgili güncel kılavuzlarda önerilen beslenme tavsiyeleri Akdeniz diyeti ile uyumludur ancak DASH diyetinin hipertansiyon üzerindeki etkileriyle ilgili kanıtlar Akdeniz diyetine göre daha güçlü bulunmaktadır (118). Davis ve arkadaşları, 64 yaş üzeri Avusturalyalı katılımcılarda 6 ay boyunca Akdeniz diyetine artan bağlılığın hipertansiyon üzerindeki etkilerini inceledikleri randomize kontrollü çalışmalarında, bu sürede Akdeniz diyetini takip eden katılımcıların alışılmış diyetlerini takip edenlere göre küçük fakat anlamlı ölçüde daha düşük sistolik kan basıncına sahip olduklarını bildirmişlerdir. Ayrıca akdeniz diyetini takip eden grupta iyileşmiş endotel fonksiyon da sonuçlar arasındadır (117).

Kardiyovasküler hastalığın birincil önlenmesinde bir diyet modeline odaklanan öncü bir beslenme çalışması olarak kabul edilen PREDIMED (Prevención con Dieta Mediterránea) çalışması, Akdeniz diyetinin yüksek kardiyovasküler risk grubu katılımcılarda uzun süreli etkisini araştırmıştır. Paralel gruplu, çok merkezli, randomize kontrollü, 5 yıllık klinik çalışma katılımcıları (55-80 yaş kadın ve erkek) üç müdahaleden birine randomize atamıştır: Ekstra sızma zeytinyağı eklenmiş MED, sert kabuklu yemiş eklenmiş MED ve tüm diyet yağlarının azaltılması önerilen kontrol grubu. Her iki

Akdeniz diyet grubuna bireysel ve grup bazlı diyete bağlılık eğitimi verilmiş; yemekleri pişirme ve soslama için zeytinyağı kullanımını, sebze (günde 2 porsiyon veya daha fazla), taze meyve (günde 3 porsiyon veya daha fazla), baklagil, sert kabuklu yemiş, balık veya deniz ürünleri (haftada 3 porsiyon veya daha fazla) alımının artırılması, kırmızı et, işlenmiş et veya et ürünleri tüketiminin azaltılması ve genellikle yemeklerle birlikte tüketilen kırmızı şarap şeklindeki alkol alımının orta seviyede alımı tavsiye edilmiştir. Ekstra-sızma zeytinyağı grubuna zeytinyağı, sert kabuklu yemiş takviyeli gruba ise karışık yemiş sağlanmıştır (119).

Ana bulgular, kontrol diyetiyle karşılaştırıldığında Akdeniz diyetinin, ekstra sızma zeytinyağı veya sert kabuklu yemiş ilavesiyle majör kardiyovasküler olay insidansını sırasıyla yaklaşık %30 ve %28 oranında azalttığını (119) ayrıca kardiyovasküler sistem üzerinde antienflamatuvar etki uyguladığını göstermiştir (120). Fransa, İtalya ve İspanya'da yapılan MeD müdahale çalışmaları Akdeniz diyetinin lipoprotein düzeyleri, inflamasyon, endotel vazodilatasyon, insülin duyarlılığı ve hipertansiyon gibi kardiyovasküler risk faktörlerini azalttığını bildirmiştir (110). İspanyol EPIC kohort çalışması Akdeniz diyetine bağlılığın koroner kalp hastalığı riskini %40 azalttığını ve bağlılık seviyesinin artmasının miyokard enfarktüs riski üzerinde koruyucu etki sağladığını belirtmektedir (121).

2.4.3.3. Akdeniz diyeti ve ağırlık ilişkisi

Çoğunluğu bitkisel kaynaklı (zeytinyağı), total yağ içeriği bakımından yüksek Akdeniz diyetinin alınan enerji harcanan enerjiyi aşmadığı sürece kilo almından veya obezite riskinin artmasından sorumlu tutulmasının gerçekçi olmadığı belirtilmektedir (122). Akdeniz diyetine bağlılığın ağırlık üzerine uzun süreli etkisini inceleyen EPIC İtalya Akdeniz diyetine yüksek uyum ile (başlangıçta normal kiloda olanlarda) kilo alma ve 6 ila 20 yıl sonra obez veya fazla kilolu olma riskinin ters ilişkili olduğunu (123); EPIC İspanya kohort çalışması yüksek Akdeniz diyeti uyumu ile obezite insidansının ters ilişkili olduğunu göstermektedir (124). On Avrupa ülkesinde gerçekleştirilen bir kohort çalışmasının bulguları benzer sonuçlar göstermiş ve Akdeniz diyetinin kilo

almaya karşı bu pozitif etkisini düşük kırmızı et ve işlenmiş et içeriğiyle bağlantılı olduğunu belirtmiştir (125). Farklı ülkelerden 16 randomize kontrollü araştırmanın dahil edildiği bir meta-analizde Akdeniz diyeti gruplarının BKİ ve ağırlık kaybı kontrol diyeti gruplarına göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuş, bu etkinin enerji kısıtlaması ve fiziksel aktivite desteğiyle arttığı gösterilmiştir (126).

2.4.3.3. Akdeniz diyeti, diyabet ve kanser

Akdeniz diyetinin antioksidan, polifenol, magnezyum ve doymamış yağdan zengin gıda içeriği, diyet lifi alımının yüksek olması gibi karakteristik özellikleri ve obezite ile ilgili olumlu etkileri tip 2 diyabet üzerindeki potansiyel koruyucu etkilerini desteklemektedir (107). 54 ay boyunca yapılan randomize bir müdahale çalışmasında Akdeniz tipi bir beslenme modeli takibi endotel fonksiyonunu iyileştirmiş ve metabolik sendrom hastalarında bel çevresi, plazma glikozu, serum insülini ve homeostaz model değerlendirme (HOMA) skorunu önemli ölçüde azaltmıştır (107). Esposito ve ark. diyabetli bireylerle yaptıkları çalışmada Akdeniz diyetine uyumun HbA1c ve postprandial glikoz seviyeleri ile ters ilişkili olduğunu bulmuştur. Ek olarak katılımcılardan Akdeniz diyetine uyumu en yüksek olanların BKİ, bel çevresi ve metabolik hastalık prevalansının daha düşük olduğu gözlenmiştir (127).

Akdeniz diyeti sebze ve meyve, tahıl, sert kabuklu yemiş, sızma zeytinyağı ve balık tüketiminden sağlanan vitaminler ve mineraller bakımından zengin ve kalori bakımından yeterlidir dolayısıyla mikro besin öğelerinin yetersiz alım riski oldukça ender görülmektedir. Akdeniz diyet modeli, sağlıklı yağ alım profili, düşük karbonhidrat oranı, düşük glisemik indeks, yüksek diyet lifi, antioksidan içeriği ve antiinflamatuvar etkisi ile belli kanser tipleri ve risk faktörlerini azaltmaktadır (115). Kanser, kardiyovasküler hastalıklardan sonra ikinci sırada yer alan dünya çapında erken ölümün en önemli nedenlerinden biri olmaya devam etmektedir. Tümörler yaşa bağlı bir fenomen olarak kabul edilse de kanser artarak kendini erken yaşlarda göstermektedir. Kanser patogenezinin çok büyük bir yüzdesi olumsuz çevre koşulları ve sağlıksız yaşam tarzı ile açıklanabilmektedir. Temel olarak dengesiz bir diyet, yetersiz egzersiz, alkol ve

tütün kullanımı ile karakterizedir (103). Akdeniz diyetinin anti-tümör etkileri çoğunlukla antioksidan elementler, lif ve çoklu doymamış yağların kombinasyonundan kaynaklanmaktadır. EPIC kohortunda yapılan bir çalışma Akdeniz diyetini takip eden katılımcılarda daha düşük kanser riski bildirmiştir (128). Post-menopoz meme kanseri insidansı üzerinde Akdeniz diyetine bağlılığı arttıran bir diyet müdahalesini değerlendiren PREDIMED çalışması, ekstrasızma zeytinyağı alan gruptaki kadınlarda kontrol (az yağlı diyet takibi tavsiye edilen) grubuna kıyasla meme kanseri riskinde %62 oranında azalma göstermiştir (101). Kanser çalışmalarındaki koruyucu etkiler Akdeniz beslenme modelinde yüksek miktarda tüketilen meyve, sebze, tam tahıllar, baklagillere dayandırılmaktadır (103, 128).

Randomize kontrollü çalışmaların meta-analiz çalışmasında Malakou ve arkadaşları Akdeniz diyeti ve fiziksel aktivitenin kombine etkilerini araştırmış ve etkileyici sonuçlar bulmuştur. Çalışma sağlıklı veya sağlıklı (diyabet, KVH, hipertansiyon gibi) yetişkinlerde bu kombine etki ile müdahale olmayan kontroller, tek başlarına fiziksel aktivite veya Akdeniz diyeti müdahalesi veya farklı bir diyet modeli ve/veya fiziksel aktivite müdahaleleriyle karşılaştırmıştır. Kombine etkinin diğer müdahalelerden daha etkili olduğuna dair güçlü kanıtlar bulunmuş; Akdeniz diyeti ve fiziksel aktivite kombinasyonunun vücut ağırlığı, BKM, bel çevresi, sistolik ve diyastolik kan basıncı, HOMA-IR indeksi, glikoz seviyeleri, trigliserit seviyeleri ve total kolesterol seviyelerini daha fazla düşürdüğü, HDL kolesterol seviyelerini ise daha fazla yükselttiği gözlenmiştir (129). Geleneksel Akdeniz diyetinin sağlığı destekleyen karakteristik özelliklerinin yanında yaşam tarzı davranışları da göz önünde bulundurulmalıdır.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Bu çalışmanın amacı Hipertansiyonu Durdurmaya Yönelik Diyet Yaklaşımları (DASH) diyet kalitesinin bir ölçütü olarak kullanılan DASH Kalitesi (DASH-Q) ölçeğinin ve kişilerin Akdeniz diyetine bağlılığını ölçen Akdeniz Diyetine Bağlılık Öz-Yeterlilik Ölçeğinin (SESAMeD) ülkemizde gerçekleştirilmemiş geçerlik ve güvenirliğinin belirlenmesidir. Mevcut çalışma Haziran - Temmuz 2019 tarihleri arasında çevrimiçi anket uygulamasına katılmayı kabul eden, 18-67 yaş aralığında olan 280 yetişkin birey ile yürütülmüştür. Bu çalışma için Acıbadem Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Değerlendirme Kurulundan (ATADEK) 27.06.2019 tarih ve 2019/11 karar sayılı “Etik Kurul Onayı” alınmıştır (Ek 1).

3.2. Araştırmanın Genel Planı

Araştırma katılan bireylere demografik bilgilerini ve bazı beslenme davranışlarını içeren bir genel bilgiler anket formu (Ek 2), DASH Diyet Kalitesi Ölçeği (DASH-Q) (Ek 3) ve Akdeniz Diyetine Bağlılık Öz-Yeterlilik Ölçeği (SESAMeD) (Ek 4) uygulanmıştır.

Araştırmanın yapılması planan ikinci aşamasında yer alacak ilgili gruba (kardiyovasküler hastalığı bulunan bireyler) ulaşılamamıştır. Bu nedenle bu gruba uygulanacak olan ilişkin ek alt (psikososyal) ölçekler uygulanmamış ve dışlanmıştır.

3.3. Demografik Özellikler ve Beslenme Davranışları Formu

Genel bilgiler formu araştırmacı tarafından hazırlanmıştır ve demografik bilgiler, beslenme ile ilgili genel bilgiler, antropometrik bilgiler ve bazı beslenme ilişkili davranış bilgileri içermektedir. Demografik bilgiler için (cinsiyet, yaş, medeni durum, meslek, eğitim durumu, yaşanan yer) 6 soru, ağırlık ve boy uzunluğunun sorulduğu 2 antropometrik bilgi sorusu sorulmuştur.

Egzersiz yapma, öğün sayısı ve atlama durumu, takviye ürün kullanımı varsa kullanılan ürünler ve sağlık problemleri gibi beslenmeye ilişkin genel bilgiler sorgulanmıştır. Sağlık durumunun (genel fiziksel sağlık, duygusal sağlık ve genel beslenme kalitesi) kötü (1) ile mükemmel (5) arasında değerlendirildiği 3 öz-değerlendirme sorusu yöneltilmiştir. Gıda etiketi okuma, market alışverişi yapma, yemek hazırlama, kısıtlı bir diyet uygulama durumu ve son yedi günün kaçında sağlıklı bir beslenme planı takip ettikleri gibi beslenme ilişkili davranışları kapsayan totalde 24 soru sorulmuştur.

Antropometrik değerler (kilo (kg) ve boy (cm)) katılımcıların beyanına dayanarak alınmıştır.

3.4. DASH Diyet Kalitesi Ölçeği (DASH-Q)

Çalışmada 2016 yılında Warren-Findlow ve arkadaşları (29) tarafından yetişkin bireyler arasında DASH diyetine bağlılığı belirlemek için geliştirilen psikometrik değerlendirmeleri yapılmış olan “DASH Kalitesi (DASH-Q)” ölçeği kullanılmıştır. DASH diyetine dayanan diyet kalitesinin kısa bir öz-değerlendirme ölçütü olması amacıyla oluşturulmuştur.

Ölçeği oluşturan maddeler DASH diyetinin beslenme gereksinimlerine ilişkin gıdaların tüketilme sıklığını değerlendirmektedir. Tüm maddeler için soru kalıbı ‘Son yedi günün kaçında ...yediniz?’ şeklindedir ve yanıt seçenekleri sıfır ile yedi gün arasında değişmektedir.

Ölçek orijinalinde öncelikle 15 madde olarak tasarlanmış fakat sonrasında dört madde (D3, D9, D10, D11) yetersiz veya negatif ayrımcılık göstermesi dolayısıyla ölçekten çıkartılmıştır. Orijinal ölçek 11 maddeden oluşmaktadır. Ölçek maddelerinin Türk toplumunda işleyebilme ihtimali düşünülerek öncelikle anket formunda ölçeğin 15 maddelik haline yer verilmiş fakat puanlama için ölçeğin 15 maddeli halinin puan kesme noktaları bilinmediğinden kullanılamamış dolayısıyla çalışmaya ölçeğin orijinal son 11 maddeli haliyle devam edilmiştir.

Ölçekte yer alan bazı maddelerin yanına katılımcılar tarafından daha net anlaşılması için 'işlenmiş et (salam, sucuk vs.), Paketlenmiş unlu mamuller (kaker, bisküvi vs.)' gibi parantez içine örnek gıdalar yazılmıştır.

DASH-Q ölçeğinde puanlama yapılırken D5 maddesi (Turşu, zeytin veya diğer salamura sebzeler) için ters kodlama yapılması gerektiği bildirilmiştir. Tüm maddeler için yanıtlar sonrasında toplanmaktadır. Puanlama aralığı 0 ila 77 arasında olmaktadır. 32 ve altı puanlar düşük diyet kalitesini; 33-51 arası puanlar orta diyet kalitesi ve 52 ve daha üstü puanlar ise yüksek diyet kalitesi veya bağlılığı göstermektedir. Bizim çalışmamızda DASH-Q ortalama puanları 7 üzerinden değerlendirilmiştir. Ölçekte alt boyut bulunmamaktadır.

Orijinal ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.77-.83 olarak bulunmuştur. Geçerliliği; yakınsak ve prediktif geçerlik olarak ve farklı değişkenlerle DASH-Q puanları ilişkisi değerlendirilerek belirlenmiştir. Bu çalışmada DASH-Q ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır.

3.5. Akdeniz Diyetine Bağlılık Öz-Yeterlilik Ölçeği (SESAMeD)

Araştırmacılar, bir popülasyonun MeD'e bağlılığını değerlendirmek için farklı puanlama yöntemleri oluşturmuş ve bunları Akdeniz ve Akdeniz olmayan popülasyonlar arasında epidemiyolojik çalışmalarda uygulamışlardır. Akdeniz diyetine bağlılığı değerlendirmede uluslararası kullanılan birçok indeks bulunmaktadır. Akdeniz diyetine uyum değerlendirmede kullanılan indeksler arasında Mediterranean diet score (MDS), Mediterranean diet score (MedDietScore), Short Mediterranean diet questionnaire (SMDQ), Mediterranean diet scale (MDScale) ve Mediterranean Diet Adherence Scale (MEDAS) gibi daha birçok ölçüm aracı sayılabilmektedir (130).

MeD'e dayalı diğer puanlar, farklı coğrafi popülasyonlara özel ve/veya farklı fizyolojik durumları olan gruplarda (hamile kadınlarda, adolesanlarda gibi) kullanılmak üzere oluşturulmuştur, böylece alternatif gıdaların standart model içine dahil edilebilir ve/veya hesaba katılabilir hale getirilmesi amaçlanmıştır (131).

Öz-yeterlilik kavramı bireylerin belli durumlarda gerekli veya istenen davranışları gerçekleştirmeye olan inançlarını, beklenen davranışı iyi ve uygun bir şekilde gerçekleştirebileceğine dair (kendisinden) beklentisini ifade etmektedir (132). Öz-yeterlilik bir davranışta bulunmak için önemlidir. Bu sebeple insanlarda diyete bağlılığı arttırmak için ilk adımın, kişilerin diyete uymaları için kendi yeteneklerine olan güvenlerini arttırmak olabileceği söylenmektedir. Akdeniz diyetine bağlılığı ölçmek amacıyla tasarlanan çok sayıda ölçüm aracı bulunmasına rağmen Akdeniz diyetine bağlılıkta öz-yeterliliği ölçen bir araç bulunmamaktadır (90).

Cuadrado ve arkadaşları (90), insanların MeD'e bağlı kalma yeteneklerine ne ölçüde güvendiklerinin ölçülmesini sağlamak amacıyla SESAMeD ölçeğini geliştirmişlerdir.

SESAMeD ölçeği Akdeniz diyetini takip eden kişilerin tüketmesi ve kaçınması gereken gıdaları içeren iki bölümden oluşmaktadır. Orijinal ölçek; birinci bölüm (Part 1) Akdeniz diyetinin bir parçası olarak kabul edilmeyen, kişilerin tüketiminden kaçınması gereken gıdalarla ilgili 12 madde; ikinci bölüm (Part 2) ise Akdeniz diyetinde karakteristik olan, kişilerin tüketmesi gereken gıdalarla ilgili 10 madde olmak üzere ölçek totalde 22 maddeden oluşmaktadır. Çalışmada kullanılan ölçeğe, orijinal ölçekte birinci bölümde yer alan ve tavan etkisi nedeniyle çıkarılan 'tereyağ' ve 'margarin' maddeleri geri eklenmiştir. Ayrıca iki ayrı madde olan 'butterfat' ve 'butter' maddeleri bu çalışmada 'tereyağ' şeklinde tek bir maddeye indirgenmiştir.

SESAMeD ölçeği Part 1 (S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13) ve Part 2 (S14, S15, S16, S17, S18, S19, S20, S21, S22, S23) olarak ana iki bölüme ayrıldıktan sonra bölümler kendi içlerinde alt boyutlara ayrılmıştır. Part 1'de "şeker ve yağlar (S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10)" ve "et (S11, S12, S13)" olarak iki, Part 2'de "antioksidanlar (S14, S15, S16)", "meyveler ve sebzeler (S18, S19, S20)" ve "balık ve deniz ürünleri (S21, S22, S23)" olarak üç, totalde beş alt boyut bulunmaktadır.

Ölçekte yer alan ifadeler yedili likert (1-hiç yapamam, 7-kesinlikle yapabilirim) tipte olup her alt boyutun ve bölümün puanı madde toplam puanlarının madde sayısına bölünmesi ile elde edilmektedir. Ölçeğin kesme noktası bulunmamaktadır. Bizim çalışmamızda SESAMeD puan ortalamaları 7 üzerinden (en yüksek 7 puan en düşük 0) değerlendirilmiştir. Bu şekilde elde edilen puanlar ölçeğin part bazında ve alt boyutlarda Akdeniz diyetine bağlılıkta öz-yeterliliği ifade etmektedir.

Orijinal ölçeğin Cronbach alfa kat sayısı 0.89 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada SESAMeD ölçeğinin geçerlik ve güvenilirliği araştırılmıştır.

3.6. Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi

Verilerin analizinde SPSS 22.0 ve AMOS 23.0 paket programları kullanılmıştır. Katılımcıların cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim düzeyi, meslek, genel fiziksel ve duygusal sağlık ile genel beslenme değerlendirme durumu, kısıtlı bir diyet uygulamaya neden olan sağlık sorunu, son yedi günde sağlıklı beslenme planı takip etme, egzersiz yapma, öğün atlama, gıda supplementi kullanma, kullanılan supplementler ve kullanım sıklıkları, market alışverişini yapma, gıda etiketi okuma, yemek hazırlama, hastalık durumu bilgileri frekans ve yüzde analizi olarak sunulmuştur. DASH-Q ölçeği, SESAMeD ölçeği Part 1, Part 2 ve bunların alt boyut puanlarının tanımlayıcı istatistikleri (ortalama, standart sapma, çarpıklık ve basıklık) (Tablo 4.4.1.) belirlenmiştir. Puanların cinsiyet, yaş, meslek, hastalık durumu, yemek hazırlama, market alışverişi, gıda etiketi okuma ve kişilerin genel beslenmelerini değerlendirme değişkenlerine göre karşılaştırılmasında tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testinden yararlanılmıştır. Analizlerde anlamlılık düzeyi 0,05 ($p<0.05$) olarak belirlenmiştir. Anlamlı farklılık görülen değişkenlerde farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için post-hoc testlerden Tukey çoklu karşılaştırma testi uygulanmıştır.

Ölçeklerin yapı geçerliliği için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) uygulanmıştır ve bunun için AMOS programı kullanılmıştır. Bu program tasarlanan modelin ne kadar iyi tanımlandığını belirten modifikasyon indeksleri

(MI) tabloları sağlamaktadır (133). DFA tek bir test sonucuna göre değil, farklı uyum indeksleri sonuçlarına göre modelin teori ile uyumuna karar vermektedir. Çeşitli uyum indeksleri vardır fakat hangisinin standart kabul edileceği ile ilgili bir uzlaşma olmadığı belirtilmektedir (134). Uyum indekslerinin kabul edilebilir ve normal değerleri, örneklem büyüklüğüne, değişken sayısına veya araştırılan kriterlere göre farklılık göstermektedir. (133,134). Bizim çalışmamızda model uyumunun değerlendirilmesinde Ki-kare (X^2) istatistiğinin serbestlik derecesine oranı (X^2/df), Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), Goodness-of-Fit Index (GFI-1'e yaklaştıkça değeri artmaktadır) ve Comparative Fit Index (CFI) uyum indeksleri kullanılmıştır. Bu uyum indekslerinde CFI $>.90$ (1'e yaklaştıkça model uygunluğu artmaktadır), GFI $\geq .90$, RMSEA $<.08$ (%95 güven aralığında alınabilecek değerler .03-.08 arasındadır) ve $X^2/df \leq 2$ (≤ 5 kabul edilebilir değer) değerleri ölçüt olarak alınmıştır.

Güvenirlilik çalışması kapsamında iç tutarlılık yöntemi kullanılmış ve bunun için de Cronbach alfa katsayı değerlerine bakılmıştır. Değerinin genellikle 0,70'nin üzeri olması beklenmektedir (133).

4. BULGULAR

4.1. Katılımcılara Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Tablo 4.1.1.'de katılımcıların cinsiyet, medeni durum ve eğitim durumuna ait tanımlayıcı istatistikler yer almaktadır. Katılımcıların %73.9'u kadın %26.1'i erkek; %71.8'i bekar, %28.2'si evlidir. Aynı zamanda katılımcıların %63.9 ile büyük çoğunluğunun üniversite mezunu olduğu görülmektedir.

Tablo 4.1.1. Katılımcıların demografik bilgilerine ait tanımlayıcı istatistikler

		Frekans (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Erkek	73	26.1
	Kadın	207	73.9
Yaş	25 yaş altı	141	50.4
	25 yaş ve üstü	139	49.6
Boy	170 cm altı	189	67.5
	170 cm ve üstü	91	32.5
Meslek	Diyetisyen	38	13.6
	Sağlık profesyoneli	11	3.9
	Öğrenci	124	44.3
	Çalışmıyor	24	8.6
	Emekli	10	3.6
	Ev hanımı	12	4.3
	İşçi	32	11.4
	Memur	21	7.5
	Diğer (Mühendis, mimar gibi)	8	2.9
Medeni Durum	Evli	79	28.2
	Bekar	201	71.8
Eğitim Durumu	İlköğretim	9	3.2
	Ortaöğretim	8	2.9
	Lise	36	12.9
	Üniversite	179	63.9
	Yüksek Lisans	41	14.6
	Doktora	7	2.5
Toplam		280	100.0

Tablo 4.1.2.'de katılımcıların sağlık, beslenme, beslenme planını takip etme ve öğün atlama durumlarına ait tanımlayıcı istatistikler yer almaktadır. En fazla işaretlenen seçenekler incelendiği zaman katılımcıların, %49.3'ü fiziksel sağlıklarını çok iyi olarak; %38.9'u duygusal sağlığını iyi, %37.5'i çok iyi olarak; %40'ı genel beslenme durumunu iyi %36.1'i çok iyi olarak değerlendirmektedir. Katılımcıların %33.2'si son 7 günde hiç sağlıklı bir beslenme planı takip etmemiştir ve %61.8'i öğün atlamaktadır.

Tablo 4.1.2. Katılımcıların sağlık ve beslenme durumlarına ait tanımlayıcı istatistikler

		Frekans	Yüzde
Genel olarak fiziksel sağlığınızı nasıl değerlendirirsiniz?	Kötü	6	2.1
	Orta	12	4.3
	İyi	93	33.2
	Çok iyi	138	49.3
	Mükemmel	31	11.1
Genel olarak duygusal sağlığınızı nasıl değerlendirirsiniz?	Kötü	6	2.1
	Orta	41	14.6
	İyi	109	38.9
	Çok iyi	105	37.5
	Mükemmel	19	6.8
Genel beslenmenizi nasıl değerlendirirsiniz?	Kötü	12	4.3
	Orta	42	15.0
	İyi	112	40.0
	Çok iyi	101	36.1
	Mükemmel	13	4.6
Son 7 günde kaç kez sağlıklı bir beslenme planı takip ettiniz?	0	93	33.2
	1	23	8.2
	2	23	8.2
	3	36	12.9
	4	37	13.2
	5	32	11.4
	6	21	7.5
	7	15	5.4
Kısıtlı bir diyet uygulamanıza neden olan bir sağlık sorunuz var mı?	Evet	18	6.4
	Hayır	262	93.6
Toplam		280	%100

Tablo 4.1.3.'te market alışverişi, gıda etiketi okuma, yemekleri hazırlama ve kısıtlı diyet uygulama özelliklerine ait tanımlayıcı istatistikler yer almaktadır. En fazla işaretlenen seçenekler incelendiği zaman katılımcıların, %46.8'i bazen market alışverişini kendi yapmakta; %56.8'i bazen gıda etiketlerini kendi okumakta; %49.3'ünün yemeklerini başka biri hazırlamakta ve %93.6'sının kısıtlı bir diyet uygulamak için bir sağlık problemi bulunmamaktadır.

Tablo 4.1.3. Katılımcıların bazı beslenme davranışları

		Frekans	Yüzde
Market alışverişinizi kendiniz mi yapıyorsunuz?	Bazen kendim yaparım	131	46.8
	Her zaman kendim yaparım	100	35.7
	Kendim yapmam	49	17.5
Gıda etiketlerini okur musunuz?	Asla	15	5.4
	Bazen	159	56.8
	Her zaman	106	37.9
Yemeklerinizi kim hazırlıyor?	Çoğu yemeğimi dışarıda yerim	27	9.6
	Tüm yemeklerimi kendim hazırlıyorum	93	33.2
	Yemeklerimden kendim sorumluyum fakat yemek yapmıyorum	22	7.9
	Yemeklerimi bir başkası hazırlıyor	138	49.3
Toplam		280	% 100

Tablo 4.1.4.'te katılımcıların egzersiz yapma, öğün atlama, gıda takviyesi kullanma durumları ve hastalıklarına yönelik dağılımlar yer almaktadır. Katılımcıların %22.5'i haftada en az 3 kez toplam 150 dakika olacak şekilde egzersiz yapmaktadır. Katılımcıların %61.8'i öğün atlamakta, %25'inin hekim tarafından konulmuş bir hastalık tanısı bulunmakta ve %6.1'in tanısı konulmuş kalp ve damar hastalığı bulunmaktadır.

Tablo 4.1.4. Katılımcıların egzersiz, öğün atlama, hastalık durumu ve supplement kullanım bilgileri

		n	%
Haftada en az üç kez toplamda 150 dakika olacak şekilde egzersiz yapıyor musunuz?	Bazen	98	35.0
	Evet	63	22.5
	Hayır	119	42.5
Öğün atlar mısınız?	Evet	173	61.8
	Hayır	107	38.2
Hekimler tarafından tanısı koyulmuş bir hastalığınız var mı?	Evet	70	25.0
	Hayır	210	75.0
Hekim tarafından tanısı konulmuş Kalp damar hastalığınız (kalp krizi, kalp yetmezliği, kalp ritim bozuklukları, damar tıkanıklığı gibi) var mı?	Evet	17	6.1
	Hayır	263	93.9
Gıda takviyesi (Supplement) kullanıyor musunuz?	Evet	61	21.8
	Hayır	219	78.2
Toplam		280	100

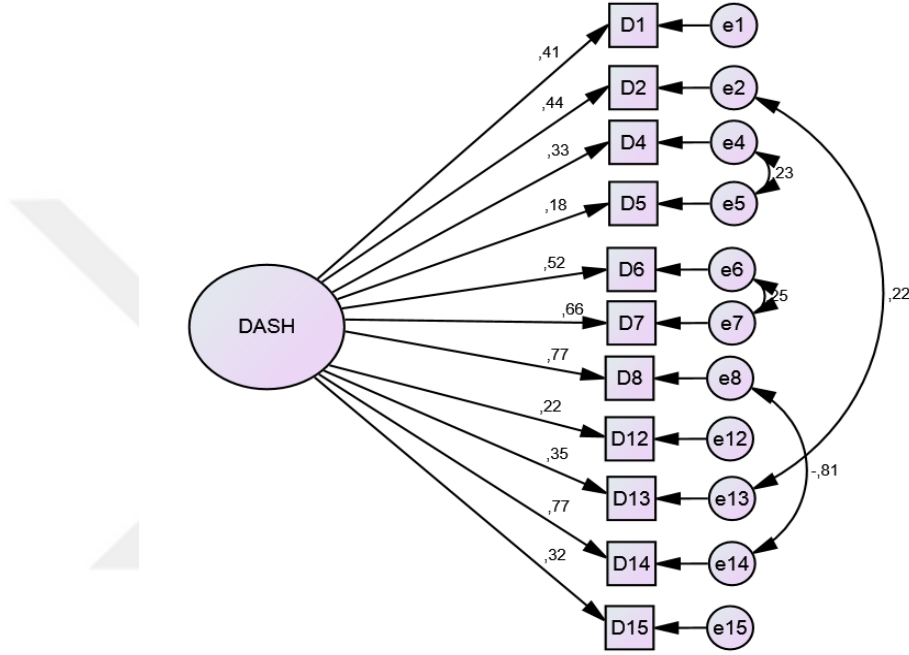
Tablo 4.1.4'te katılımcıların %21.8'inin supplement kullandığı görülmektedir. Supplement kullanan katılımcıların kullandıkları takviye ürünler incelendiğinde en fazla %11.07 ile D vitaminin daha sonra %10.71 ile Multivitamin-mineral kullandıkları görülmektedir (Tablo 4.1.5).

Tablo 4.1.5. Katılımcıların kullandıkları gıda takviyeleri ve kullanım sıklıkları

		15 günde bir	Ayda bir	Haftada 1gün	Haftada 2 gün	Haftada 3 gün	Hergün	Toplam
Multivitamin-mineral	n	1	5	5	4	1	14	30
	%	.4	1.8	1.8	1.4	.4	5.0	10.71
D vitamini	n	3	9	7	2	2	8	31
	%	1.1	3.2	2.5	.7	.7	2.9	11.07
B12 vitamini	n	1	2	6	1	1	6	17
	%	.4	.7	2.1	.4	.4	2.1	6.07
Probiyotik	n	1	4	2	0	3	6	16
	%	.4	1.4	.7	0	1.1	2.1	5.71
Magnezyum	n	3	1	1	1	0	3	9
	%	1.1	.4	.4	.4	0	1.1	3.21
Omega-3 (Balık yağı)	n	1	3	5	2	3	6	20
	%	.4	1.1	1.8	.7	1.1	2.1	7.14
Kurkumin	n	0	3	0	0	0	1	4
	%	0	1.1	0	0	0	.4	1.43
Kalsiyum	n	0	2	1	0	2	5	10
	%	0	.7	.4	0	.7	1.8	3.57
Demir	n	1	2	1	0	1	11	16
	%	.4	.7	.4	0	.4	3.9	5.71
Folik asit	n	0	3	1	2	1	2	9
	%	0	1.1	.4	.7	.4	.7	3.21

4.2. DASH Ölçeğine ait Geçerlik ve Güvenirlik Analiz Değerleri

Şekil 4.1.'de DASH-Q ölçeğinin 11 maddelik formunun tek faktörden oluşan yapısına ait tek faktörlü DFA yapısal modeli yer almaktadır.



Şekil 4.1. DASH-Q ölçeği 11 maddeli form için tek faktörlü DFA diyagramı

DASH-Q ölçeği 11 maddeli formuna tek faktörlü DFA yapıldığı zaman D5 ve D12 maddeleri dışındaki tüm maddelere ait faktör yüklerinin 0.30 değerinden yüksek olduğu görülmüştür. Bununla birlikte yapılan DFA sonucunda ölçeğin kabul edilebilir uyum değerlerini karşılamadığı görülmüştür. Kabul edilebilir değerlere ulaşmak amacıyla modifikasyon indeksleri incelenmiş ve en yüksek modifikasyon değerlerine sahip olan maddeler arasında (D2-D13, D4-D5, D6-D7, D8-D14) kovaryans oluşturulmuş ve kabul edilebilir uyum değerlerine ulaşılmıştır. Ölçeğe ait modifikasyon öncesi ve sonrası elde edilen uyum değerleri Tablo 4.2.1.'de yer almaktadır.

Tablo 4.2.1. DASH-Q ölçeği 11 maddeli forma ait uyum indeksleri

	χ^2/df	CFI	GFI	RMSEA
Modifikasyon öncesi	3.752	.781	.900	.099
Modifikasyon sonrası	2.176	.915	.944	.065

Tablo 4.2.1.'de görülen DFA sonucunda ölçeğin 11 maddelik formunun yapı geçerliğini sağladığı görülmektedir.

Tablo 4.2.2'de DASH-Q ölçeğine ait madde faktör yükleri ve Cronbach alfa iç tutarlık katsayıları yer almaktadır. Ölçek maddelerinden D5 ve D12 maddeleri dışındaki tüm maddelere ait faktör yüklerinin 0.30 değerinin üzerinde olduğu ve ölçeğe ait iç tutarlık katsayısının 0.745 olduğu görülmektedir.

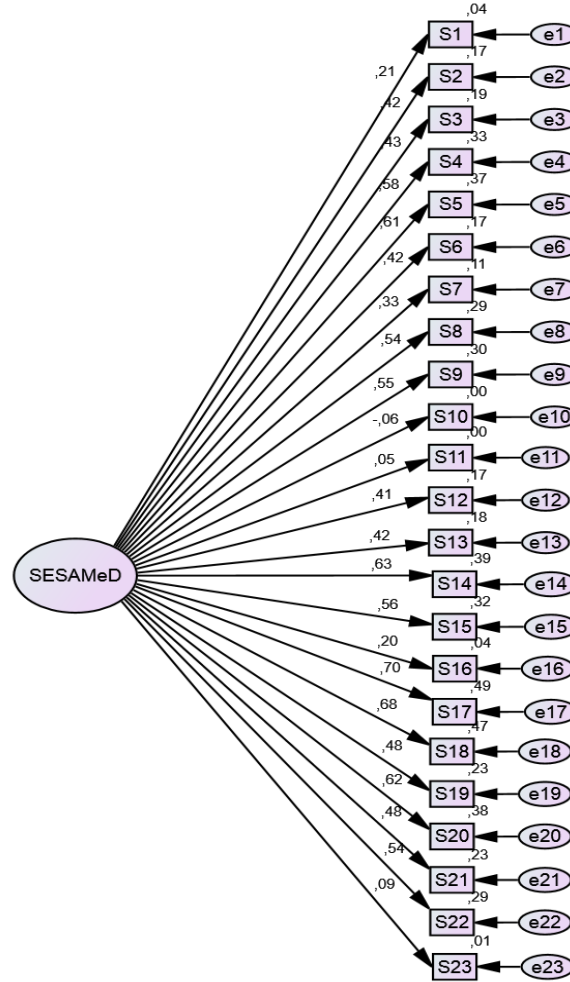
Tablo 4.2.2. DASH-Q ölçeği 11 maddeli formuna ait madde faktör yükleri ve Cronbach alpha iç tutarlık katsayıları

	Madde	Faktör Yüğü	Cronbach alpha (α)
DASH-Q ölçeği	D1	.408	.745
	D2	.436	
	D4	.328	
	D5	.182	
	D6	.519	
	D7	.664	
	D8	.772	
	D12	.221	
	D13	.355	
	D14	.769	
	D15	.316	

4.3. Akdeniz Diyetine Bağlılık Öz-Yeterlilik Ölçeğine (SESAMeD) ait Geçerlik ve Güvenirlik Değerleri

Ölçeğin geçerliği doğrulayıcı faktör analizi kapsamında 4 farklı model ile test edilmiştir.

- Birinci aşamada ölçeğin tek boyutlu yapısı tek faktörlü DFA ile (Model 1),
- İkinci aşamada ölçeğin iki faktörlü yapısı birinci düzey ilişkili DFA ile (Model 2)
- Üçüncü aşamada ölçeğin beş faktörlü yapısı birinci düzey ilişkili DFA ile (Model 3)
- Dördüncü aşamada ölçeğin 2 faktör ve 5 alt faktörlü yapısı ikinci düzey ilişkili DFA ile (Model 4) değerlendirilmiştir.



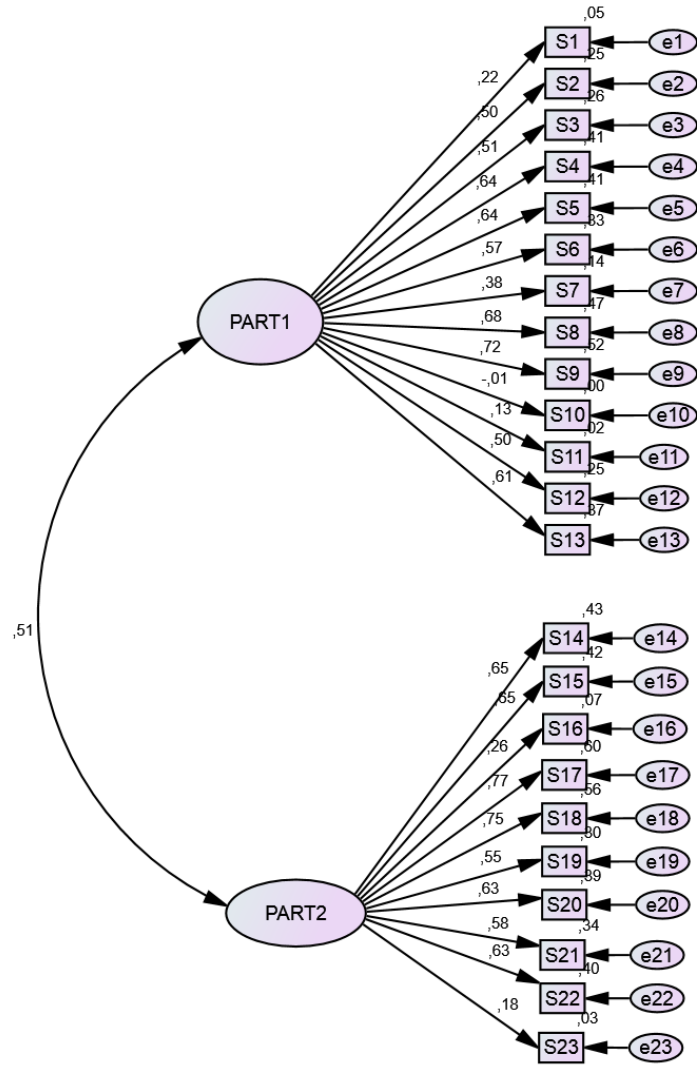
Şekil 4.2. Model 1 SESAMeD tek faktörlü DFA diyagramı

Şekil 4.2.'de ölçeğin tek faktörlü yapısına ait DFA yapısal modeli yer almaktadır. Tek faktörlü DFA incelendiği zaman S1, S10, S11, S16 ve S23 maddelerine ait faktör yüklerinin 0.30 değerinden düşük olduğu görülmektedir. Model 1'e ait uyum değerleri ise Tablo 4.3.1.'de yer almaktadır.

Tablo 4.3.1. Model 1'e ait uyum indeksleri

	χ^2/df	CFI	GFI	RMSEA
Tek faktörlü model	5.464	.523	.663	.126

Tablo 4.3.1.'de Model 1'e ait uyum indeksleri incelendiği zaman, tek faktörlü modelin kabul edilebilir uyum değerlerine sahip olmadığı ve modifikasyon indeksleri kullanıldığı zaman da kabul edilebilir uyum değerlerinin karşılanmadığı görülmektedir.



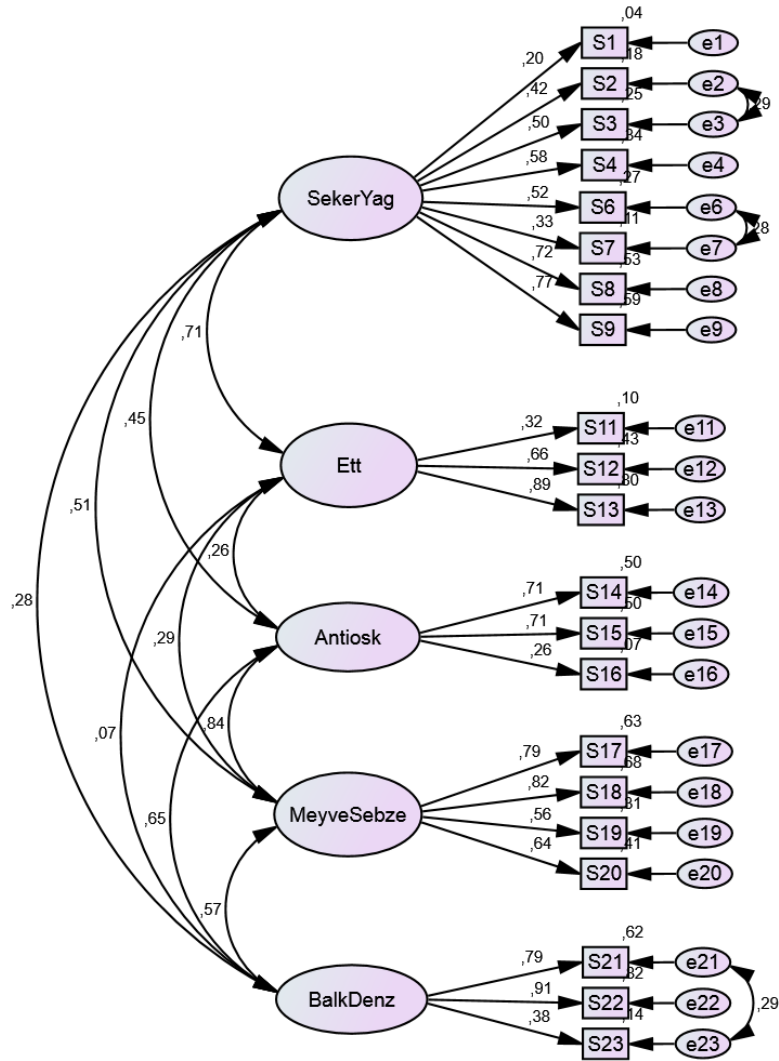
Şekil 4.3. Model 2 SESAMeD iki faktörlü birinci düzey DFA diyagramı

Şekil 4.3.'de ölçeğin iki faktörlü yapısına ait birinci düzey ilişkili DFA yapısal modeli yer almaktadır. İki faktörlü DFA incelendiğinde S1, S10, S11, S16 ve S23 maddelerine ait faktör yüklerinin 0.30 değerinden düşük olduğu görülmektedir. Model 2'ye ait uyum değerleri ise Tablo 4.3.2.'de yer almaktadır.

Tablo 4.3.2. Model 2'e ait uyum indeksleri

	χ^2/df	CFI	GFI	RMSEA
İki faktörlü model	3.942	.687	.767	.103

Tablo 4.3.2.'de Model 2'ye ait uyum indeksleri incelendiği zaman, iki faktörlü modelin kabul edilebilir uyum değerlerine sahip olmadığı ve modifikasyon indeksleri kullanıldığı zaman da kabul edilebilir uyum değerlerinin karşılanmadığı görülmektedir.



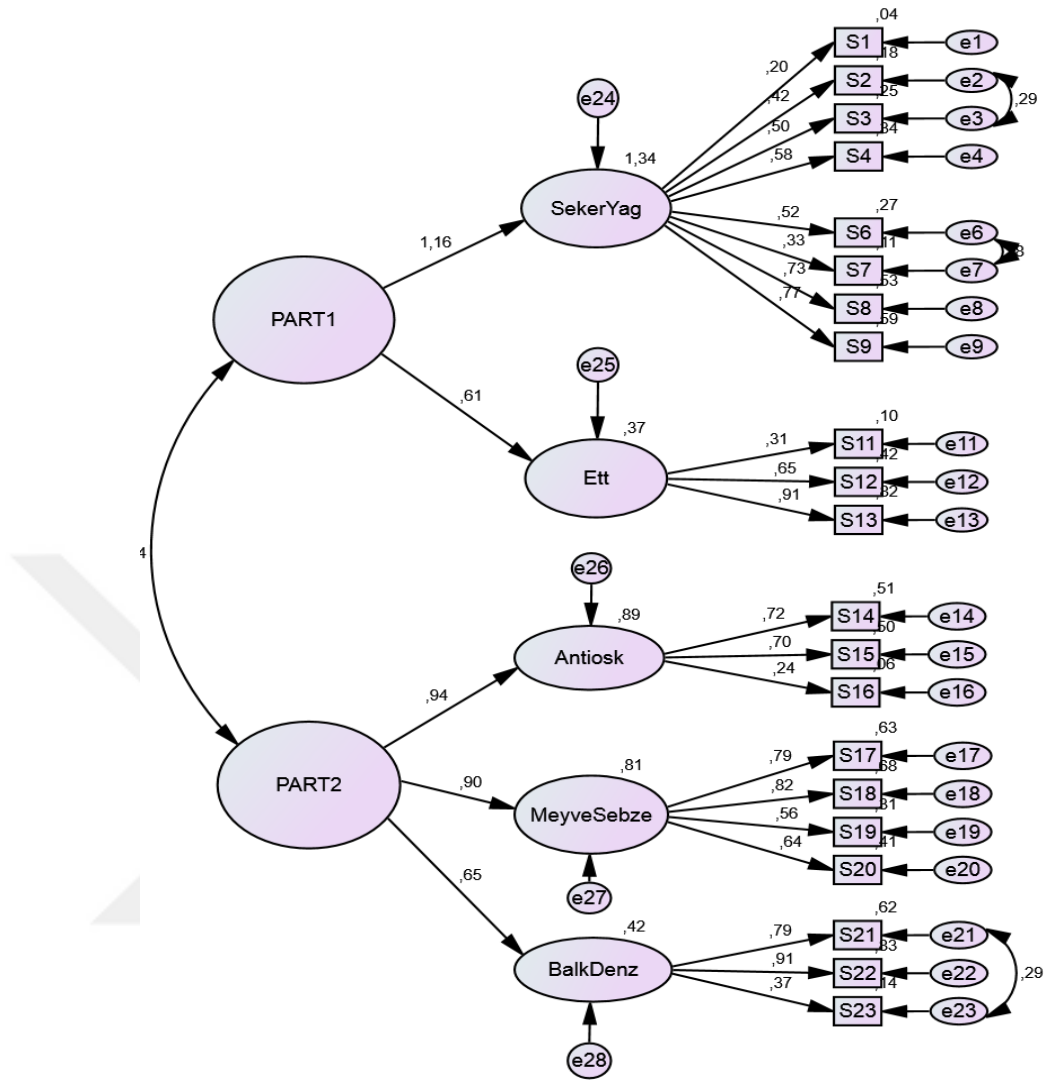
Şekil 4.4. Model 3 SESAMeD beş faktörlü birinci düzey DFA diyagramı

Şekil 4.4.'de ölçeğin beş faktörlü yapısına ait birinci düzey ilişkili DFA yapısal modeli yer almaktadır. Beş faktörlü DFA incelendiği zaman S1 ve S16 maddesi dışındaki tüm maddelere ait faktör yüklerinin 0.30 değerinin üzerinde olduğu görülmektedir. Model 3'e ait uyum değerleri ise Tablo 4.3.3.'de yer almaktadır.

Tablo 4.3.3. Model 3'e ait uyum indeksleri

	χ^2/df	CFI	GFI	RMSEA
Modifikasyon öncesi	2.898	.806	.833	.082
Modifikasyon sonrası	2.025	.902	.894	.061

Tablo 4.3.3.'de Model 3'e ait uyum indeksleri incelendiği zaman, beş faktörlü modelin öncelikle kabul edilebilir uyum değerlerine sahip olmadığı görülmektedir. Daha sonra S5 ve S10 maddelerinin diğer alt boyutlardaki maddelerle yüksek düzeyde modifikasyon indeksi gösterdiği için ölçekten çıkarılmıştır. Daha sonra modifikasyon indekslerinden yararlanılarak S2-S3, S6-S7 ve S21-S23 maddeleri arasında kovaryans çizilmiştir. Bu modifikasyon işleminden sonra ölçeğin beş faktörlü yapısının kabul edilebilir değerleri sağladığı görülmektedir.



Şekil 4.5. Model 4 SESAMeD iki faktör ve beş alt boyutlu ikinci düzey DFA diyagramı

Şekil 4.5.'de ölçeğin iki faktör ve beş alt boyuttan oluşan yapısına ait ikinci düzey ilişkili DFA yapısal modeli yer almaktadır. Model 4 incelendiği zaman S1 ve S16 maddesi dışındaki tüm maddelere ait faktör yüklerinin 0.30 değerinin üzerinde olduğu görülmektedir. Model 4'e ait uyum değerleri ise Tablo 4.3.4.'de yer almaktadır.

Tablo 4.3.4. Model 4'e ait uyum indeksleri

	χ^2/df	CFI	GFI	RMSEA
Modifikasyon öncesi	2.888	.803	.830	.082
Modifikasyon sonrası	2.018	.901	.890	.060

Tablo 4.3.4.'de Model 4'e ait uyum indeksleri incelendiği zaman, iki faktör ve beş alt boyuttan oluşan modelin öncelikle kabul edilebilir uyum değerlerine sahip olmadığı görülmektedir. Daha sonra S5 ve S10 maddeleri diğer alt boyutlardaki maddelerle yüksek düzeyde modifikasyon indeksi gösterdiği için ölçekten çıkarılmıştır. Daha sonra modifikasyon indekslerinden yararlanılarak S2-S3, S6-S7 ve S21-S23 maddeleri arasında kovaryans çizilmiştir. Bu modifikasyon işleminden sonra ölçeğin beş faktörlü yapısının kabul edilebilir değerleri sağladığı görülmektedir.

Ölçeğin yapı geçerliğini incelemek amacıyla yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda birinci ve ikinci modelin kabul edilebilir uyum değerlerine sahip olmadığı üçüncü ve dördüncü modelin ise kabul edilebilir uyum değerlerine sahip olduğu görülmektedir. Bu nedenle Tablo 4.3.5.'te yer alan değerler üçüncü ve dördüncü modele göre verilmiştir.

Tablo 4.3.5.'de ölçeğe ait madde faktör yükleri ve Cronbach alpha iç tutarlık katsayıları yer almaktadır. Model 3 ve Model 4'e ait faktör yükleri incelendiği zaman S1 ve S16 maddeleri dışında tüm maddelerin 0.30'un üzerinde faktör yüküne sahip olduğu ve her iki modelde de maddelerin birbirine yakın faktör yüklerine sahip olduğu görülmektedir. Alt boyutlara ait iç tutarlık katsayıları incelendiği zaman ise Part 1 faktörünün genel iç tutarlık katsayısı 0.808 iken Şeker/yağ alt boyutunun 0.789, Et alt boyutunun 0.662 olarak bulunmuştur. Part 2'nin ise genel iç tutarlık katsayısı 0.818 iken Antioksidan alt boyutunun 0.681, Meyve/sebze alt boyutunun 0.791 ve Balık/Deniz ürünlerine ait alt boyutunun ise 0.756 olarak bulunmuştur.

Tablo 4.3.5. Ölçeğe ait madde faktör yükleri ve Cronbach alpha iç tutarlık katsayıları

Faktörler	Madde	Model 3	Model 4	Cronbach Alpha (α)	
Part 1	S1	.203	.204	.789	
	S2	.418	.421		
	S3	.496	.498		
	S4	.584	.583		
	S6	.524	.523		
	S7	.335	.332		
	S8	.725	.727		
	S9	.770	.769		
	Et	S11	.317		.309
		S12	.655	.645	
		S13	.893	.907	
	Part 2	Antioksidan	S14	.709	.681
			S15	.708	
S16			.259	.245	
Meyve Sebze		S17	.794	.793	.791
		S18	.822	.823	
		S19	.555	.557	
		S20	.644	.641	
Balık/ Deniz ürün.		S21	.787	.785	.756
		S22	.907	.910	
		S23	.379	.372	

*S5 ve S10 maddeleri ölçekten çıkartılmıştır.

4.4. Sosyodemografik Değişkenlere göre DASH-Q ve SESAMeD Ölçeklerinin Karşılaştırılması

Tablo 4.4.1.'de araştırma değişkenlerine ait tanımlayıcı istatistikler yer almaktadır.

SESAMeD ölçeği alt boyutlarında en yüksek ortalama 5.23 ile Meyve-Sebze alt boyutunda iken en düşük alt boyut 3.49 ile balık-deniz ürünleri alt boyutudur. Part 1 puan ortalaması Part 2 ortalamasından yüksek bulunmuştur. DASH-Q ölçeğinin ortalaması 2.96'dır.

Bunların yanında değişkenlere ait çarpıklık katsayısı -.50 ile .56 aralığında; basıklık katsayıları ise -.82 ile 1.04 aralığındadır. Bu değerler değişkenlerin normal bir dağılım sergilediğini göstermektedir.

Tablo 4.4.1. Araştırma değişkenlerine ait tanımlayıcı istatistikler

	n	Ort.	Ss.	Çarpıklık	Basıklık
Şeker Yağ	280	4.68	1.03	-.47	.03
Et	280	4.11	1.49	-.03	-.61
Antioksidan	280	4.84	1.50	-.21	-.82
Meyve Sebze	280	5.23	1.42	-.48	-.68
Balık Deniz	280	3.49	1.70	.30	-.70
Part-1	280	4.61	1.06	-.50	-.12
Part-2	280	4.59	1.23	-.18	-.65
DASH_11	280	2.96	1.14	.56	1.04

Tablo 4.4.2.'de sosyodemografik değişkenlere göre DASH-Q skorlarının karşılaştırılması amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi yer almaktadır. Yapılan analiz sonucunda katılımcıların cinsiyet, yaş, meslek, hastalığının bulunup bulunmaması, yemeklerini kimin hazırladığı ve market alışverişlerini kimin yaptığına göre anlamlı farklılık bulunmazken ($p>.05$) gıda etiketlerini okuyup okumama durumu ve beslenmelerini değerlendirme durumlarına göre DASH-Q skorlarında anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<.05$).

Anlamli farklilik gorülen değişkenlerde farklilığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek amacıyla post-hoc testlerden Tukey çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda gıda etiketlerini her zaman okuyan kişilerin DASH-Q puanları, etiketleri bazen okuyan ve asla okumayanlardan anlamlı oranda daha yüksek bulunmuştur. Bunun yanında beslenme durumlarını çok iyi ve mükemmel olarak belirtenlerin DASH-Q ortalamaları, beslenmesini kötü, orta ve iyi olarak değerlendirenlere göre anlamlı oranda daha yüksek bulunmuştur.



Tablo 4.4.2. Sosyodemografik değişkenlere göre DASH skorlarının karşılaştırılması

		n	Ort.	Ss.	F	p
Cinsiyet	Erkek	73	2.94	1.21	.045	.83
	Kadın	207	2.98	1.12		
Yaş	25 yaş altı	141	3.08	1.18	2.691	.10
	25 yaş üstü	139	2.85	1.10		
Meslek	Çalışmıyor	24	3.27	1.65	1.396	.19
	Diğer (Mühendis. mimar gibi)	8	2.72	0.71		
	Diyetisyen	38	3.28	1.02		
	Emekli	10	2.73	0.95		
	Ev hanımı	12	3.05	0.81		
	İşçi	32	2.50	1.18		
	Memur	21	2.90	0.99		
	Öğrenci	124	2.98	1.12		
	Sağlık profesyoneli	11	2.91	1.08		
Hastalık	Evet	70	2.92	1.09	.172	.68
	Hayır	210	2.98	1.16		
Yemeklerinizi kim hazırlıyor	Çoğu yemeğimi dışarıda yerim	27	2.79	1.57	2.133	.10
	Tüm yemeklerimi kendim hazırlıyorum	93	3.20	1.01		
	Yemeklerimden kendim sorumluyum fakat yemek yapmıyorum	22	2.73	1.16		
	Yemeklerimi bir başkası hazırlıyor	138	2.88	1.11		
Market alışverişinizi kendiniz mi yapıyorsunuz	Bazen kendim yaparım	131	2.88	1.15	1.194	.31
	Her zaman kendim yaparım	100	3.11	1.00		
	Kendim yapmam	49	2.93	1.36		
Gıda etiketlerini okur musunuz?	Asla	15	2.34	0.91	8.518	.00*
	Bazen	159	2.81	1.13		
	Her zaman	106	3.29	1.11		
Beslenmenizi nasıl değerlendiriyorsunuz?	Kötü	12	2.35	0.82	9.260	.00*
	Orta	42	2.45	1.07		
	İyi	112	2.83	1.00		
	Çok iyi	101	3.26	1.07		
	Mükemmel	13	4.09	1.85		

Tablo 4.4.3.'te sosyodemografik değişkenlere göre SESAMeD PART-1 skorlarının karşılaştırılması amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi yer almaktadır. Yapılan analiz sonucunda katılımcıların hastalığının bulunup bulunmamasına göre Part-1 skorlarında anlamlı farklılık görülmezken ($p>.05$), cinsiyet, yaş, meslek, market alışverişlerini kimin yaptığı, yemeklerini kimin hazırladığı, gıda etiketlerini okuyup okumama ve beslenmelerini değerlendirme durumlarına göre anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<.05$). Anlamlı farklılık görülen bu değişkenlerde farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek amacıyla post-hoc testlerden Tukey çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda PART-1 ortalamalarında, kadınların ortalaması erkeklerden daha yüksek; 25 yaş ve üstü olan bireylerin ortalaması 25 yaş altında olanlardan daha yüksek bulunmuştur. Mesleklere göre diyetisyenlerin ortalaması işçi ve öğrencilerden daha yüksek; yemeklerini kendi hazırlayan ve yemeklerinden kendi sorumlu olanların ortalaması yemeklerinin çoğunu dışarıda yiyen ve yemeklerini başkası hazırlayan bireylerden daha yüksek bulunmuştur. Market alışverişini her zaman kendisi yapanların ortalaması, alışverişini kendisi yapmayan veya bazen kendisi yapanlardan daha yüksek bulunmuştur. Gıda etiketlerini her zaman okuyanların ortalaması bazen okuyanlardan daha yüksek bulunmuştur. Beslenmesini çok iyi ve mükemmel olarak değerlendirenlerin ortalaması ise beslenmesini kötü, orta ve iyi olarak değerlendirenlerden daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 4.4.3. Sosyodemografik değişkenlere göre PART 1 skorlarının karşılaştırılması

		n	Ort.	Ss.	F	p
Cinsiyet	Erkek	73	4.37	1.09	5.162	.02*
	Kadın	207	4.70	1.04		
Yaş	25 yaş altı	141	4.46	1.08	6.201	.01*
	25 yaş üstü	139	4.77	1.02		
Meslek	Çalışmıyor	24	4.63	1.20	2.920	.00*
	Diğer (Mühendis. mimar gibi)	8	4.10	0.98		
	Diyetisyen	38	5.10	1.27		
	Emekli	10	5.13	0.72		
	Ev hanımı	12	5.15	0.59		
	İşçi	32	4.23	1.00		
	Memur	21	4.72	0.89		
	Öğrenci	124	4.47	1.03		
	Sağlık profesyoneli (hekim. hemşire. fizyoterapist gibi)	11	4.74	0.52		
	Hastalık	Evet	70	4.68		
Hayır		210	4.59	1.07		
Yemeklerinizi kim hazırlıyor	Çoğu yemeğimi dışarıda yerim	27	4.27	1.25	4.320	.01*
	Tüm yemeklerimi kendim hazırlıyorum	93	4.84	0.96		
	Yemeklerimden kendim sorumluyum fakat yemek yapmıyorum	22	4.99	1.02		
	Yemeklerimi bir başkası hazırlıyor	138	4.47	1.05		
Market alışverişinizi kendiniz mi yapıyorsunuz	Bazen kendim yaparım	131	4.50	1.03	3.717	.03*
	Her zaman kendim yaparım	100	4.84	1.07		
	Kendim yapmam	49	4.46	1.05		
Gıda etiketlerini okur musunuz?	Asla	15	4.55	1.05	9.392	.00*
	Bazen	159	4.39	1.01		
	Her zaman	106	4.95	1.06		
Beslenmenizi nasıl değerlendiriyorsunuz?	Kötü	12	4.32	1.10	6.361	.00*
	Orta	42	4.26	0.78		
	İyi	112	4.41	1.10		
	Çok iyi	101	4.95	0.98		
	Mükemmel	13	5.15	1.27		

Tablo 4.4.4.'de sosyodemografik değişkenlere göre SESAMeD PART-2 skorlarının karşılaştırılması amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi yer almaktadır. Yapılan analiz sonucunda katılımcıların yaş, meslek, market alışverişlerini kimin yaptığı, hastalığının bulunup bulunmamasına göre Part-2 skorlarında anlamlı farklılık görülmezken ($p>.05$), cinsiyet, yemekleri kimin hazırladığı, gıda etiketlerini okuyup okumama ve beslenmelerini değerlendirme durumlarına göre anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<.05$). Anlamlı farklılık görülen bu değişkenlerde farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla post-hoc testlerden Tukey çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Part-2 ortalamalarında, cinsiyetlere göre kadınların ortalaması erkeklerden daha yüksek bulunmuştur. Yemeklerini bir başkası hazırlayan bireylerin ortalaması yemeklerini kendi hazırlayan veya dışarda yiyen bireylerden daha düşük bulunmuştur. Gıda etiketlerini her zaman okuyanların ortalaması bazen okuyanlardan daha yüksek bulunmuştur. Beslenmesini çok iyi ve mükemmel olarak değerlendirenlerin ortalaması ise beslenmesini kötü, orta ve iyi olarak değerlendirenlerden daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 4.4.4. Sosyodemografik değişkenlere göre PART 2 skorlarının karşılaştırılması

		n	Ort.	Ss.	F	p
Cinsiyet	Erkek	73	4.02	1.48	23.468	.00*
	Kadın	207	4.80	1.07		
Yaş	25 yaş altı	141	4.60	1.15	.000	.98
	25 yaş üstü	139	4.60	1.32		
Meslek	Çalışmıyor	24	4.42	1.55	1.368	.21
	Diğer (Mühendis. mimar gibi)	8	4.04	1.59		
	Diyetisyen	38	5.10	0.97		
	Emekli	10	4.33	1.48		
	Ev hanımı	12	4.50	0.86		
	İşçi	32	4.36	1.45		
	Memur	21	4.80	1.25		
	Öğrenci	124	4.57	1.17		
	Sağlık profesyoneli (hekim. hemşire. fizyoterapist gibi)	11	4.57	0.88		
	Hastalık	Evet	70	4.76		
Hayır		210	4.54	1.26		
Yemeklerinizi kim hazırlıyor	Çoğu yemeğimi dışarıda yerim	27	5.01	1.60	2.727	.04*
	Tüm yemeklerimi kendim hazırlıyorum	93	4.73	1.09		
	Yemeklerimden kendim sorumluyum fakat yemek yapmıyorum	22	4.74	1.15		
	Yemeklerimi bir başkası hazırlıyor	138	4.40	1.23		
	Market alışverişinizi kendiniz mi yapıyorsunuz	Bazen kendim yaparım	131	4.48		
Her zaman kendim yaparım	100	4.74	1.12			
Kendim yapmam	49	4.62	1.20			
Gıda etiketlerini okur musunuz?	Asla	15	4.40	1.02	5.021	.01*
	Bazen	159	4.42	1.21		
	Her zaman	106	4.89	1.26		
Beslenmenizi nasıl değerlendiriyorsunuz?	Kötü	12	4.23	1.05	3.956	.00*
	Orta	42	4.40	1.19		
	İyi	112	4.42	1.22		
	Çok iyi	101	4.80	1.25		
	Mükemmel	13	5.57	0.91		

5.TARTIŞMA

Yeni geliştirilen ve psikometrik özellikleri kanıtlanan DASH Diyet Kalitesi Ölçeği (DASH-Q) ve Akdeniz Diyetine Bağlılık Öz-Yeterlilik Ölçeği (SESAMeD)'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması kanıtlanmış olup ülkemize kazandırılmıştır.

Beslenme epidemiyolojisinde çeşitli beslenme değerlendirme yöntemleri kullanılmaktadır. Kullanılan araç seçimi, test edilen hipoteze, çalışılan popülasyona ve maliyet durumuna bağlıdır. Genelde kullanılan üç ana araç besin tüketim sıklığı (FFQ), 24 saatlik geriye dönük diyet hatırlamaları ve gıda günlükleri veya kayıtlarıdır. Bu beslenme değerlendirme yöntemleri diyetin sağlığın teşviki ve geliştirilmesi konusundaki rolü için kanıt temeli oluşturmaktadır. Fakat bu yöntemlerin (hatırlama ve uzun zaman gerektirme, genel besin alımını sorgulayarak beslenme davranışlarıyla ilgili bilgi vermeme, yakın zamandaki besin alımını ele alması dolayısıyla kronik hastalıkların incelenmesine uygun olmama gibi) çeşitli ve farklı dezavantajları bulunmaktadır (23). Katılımcılar ve uygulayıcılar üzerinde yük arttırması dolayısıyla beslenme müdahalelerinde tavsiye sağlanması ve beslenme danışmanlığı için pratik bulunmayan yöntemlerdir (135).

Diyet modelleri genelde doğrudan ölçülmemektedir. Bununla birlikte, diyet modellerini, diyet alım verileri içinde tanımlamanın birkaç yolu vardır. Mevcut bilgiye veya diyet-hastalık ilişkileri hipotezine dayalı önceden tanımlanmış diyet indeksleri bu yöntemlerden biridir. Diyet indeksleri genellikle sağlık etkisi varsayılan diyet veya beslenme kılavuzlarına bağlılığı ölçmek için kullanılmaktadır. Bireyin indekslere bağlılığı, sağlık çıktıları ile ilgili olarak da değerlendirilebilmektedir. Amerikalılar İçin ABD Diyet Kılavuzları: Healthy Eating Index (HEI), İskandinav beslenme önerilerine dayanan Swedish NNR-score veya WHO önerilerine göre geliştirilen Healthy Diet Indicator (HDI) örnekler arasındadır (18). DASH diyeti ile sağlık yararları üzerinde en çok durulan ve çok sayıda araştırma yapılan Akdeniz diyeti için oluşturulmuş farklı

değerlendirme ve bağlılık indeksleri bulunmaktadır. Çalışmamızda kullanılan DASH-Q ve SESAMeD ölçekleri bu beslenme modellerine özel geliştirilmiş ve ülkemizde üzerine henüz çalışılmamış ölçme araçlarındandır.

Önceki bir çalışmada DASH diyetine bağlılığı belirlemek için çevrimiçi bir öz-bildirim ölçütü geliştirilmiş ancak yüksek eğitilmiş bir örnekleme çalışılmış ve herhangi bir bağlılık skoru sağlanmamıştır (29). Ülkemizde yetişkinlerde hipertansiyon bilgisini belirlemek için “Hipertansiyon Bilgi Seviyesi Ölçeği (HK-LS)” oluşturulmuştur ancak yine diyete bağlılıkla ilgili bir veri sağlamamıştır (136). Hipertansiyon kişisel bakım aktivitelerini değerlendirmek için tasarlanan bir diğer ölçek olan H-SCALE ölçeği iyi sonuçlar sağlamıştır. Ancak hipertansiyonlu bireylerden oluşan küçük bir grupta çalışılmıştır, nispeten uzundur ve bağlılık skoru belirtmemektedir (137). Çalışmamızda kullanılan DASH-Q ölçeği kan basıncını düşürmek için tasarlanmış dengeli bir diyet olan DASH diyetine bağlılığı ölçmek için geliştirilmiş 11 maddeli bir ölçektir. DASH-Q ölçeği tüm bunlardan farklı olarak hipertansif ve antihipertansif bireyler için önerilen DASH diyetinin gereksinimleriyle uyumlu gıdaların tüketiminin bir göstergesidir. Tipik 24-saatlik FFQ’dan nispeten daha uzun bir süre için tüketim sıklığına dair veri sağlamaktadır ve uygulaması daha kolaydır. Ayrıca ölçek içeriği belirli yiyecek ve besin kaynaklarına odaklandığından diğer kültürlere uyarlamayı ve diğer dillere çevirmeyi kolaylaştırabilecek niteliktedir (29). Bu özelliğinin farklı toplumlarda kullanımı açısından önemli bir değerlendirme olabileceği düşünülmektedir.

Bilim insanları Akdeniz diyetine bağlılığın değerlendirilmesi için çeşitli ve spesifik (Mediterranean-Dietary Quality Index (Med-DQI), Mediterranean Dietary Pattern adherence index (MDP), Cardioprotective Mediterranean diet index (Cardio), Mediterranean Style Dietary Pattern Score (MSDPS) gibi) ölçekler geliştirmişlerdir (24). SESAMeD ölçeği tüm bunlardan, bağlılık belirlenmesinde kritik bir öneme sahip olan ‘Öz-yeterlilik değerlendirmesi’ yönüyle ayrılmaktadır. Bandura tarafından oluşturulan ve üzerine hala konuşulan öz-yeterlilik kavramı bireylerin belli bir davranışı gerçekleştirmek için gerekli

olan fiziksel veya bilişsel tepkiyi verebilmedeki benlik inançları olarak ifade edilmektedir. Öz-yeterliliğin kişilerin davranışlarında oluşturulacakları değişimler için önemli değişkenlerden biri olduğu, karar verme ve gerçekleştirme gibi zihinsel süreçlerde de etkisi bulunduğu belirtilmektedir (138). Bizim çalışmamızda SESAMeD ölçeği bireylerin diyetin parçası olarak kabul edilen ve edilmeyen gıdaları tüketme ve tüketmeme becerilerine olan güvenlerini ve inançlarını değerlendirmektedir. Özellikle beslenme konusunda kişilerin kendilerine güvenlerinin ve yapabileceklerine inançlarının önemi göz önüne alındığında diyete bağlılıkta öz-yeterlilik kavramı daha kritik bir değer kazanmaktadır. Bu yüzden SESAMeD ölçeğinin konuyla ilgili literatürde bilinen tek araç olması nedeniyle araştırmalarda faydalı bir değerlendirme aracı olabileceği düşünülmektedir.

Öz-değerlendirme ölçekleriyle ilgili tartışmalarda başlıca sorunlar katılımcı kaynaklı olan; yanlış hatırlama veya hatırlayamama, bilmeden veya kasten besin alımını yanlış bildirme, referans porsiyon miktarı ile kendi porsiyon miktarını karşılaştıramama veya soru atlama gibi sorunlardır. Katılımcı özellikleriyle ilgili olan alımın az veya çok olmasının bildirilmesinde sapmalar veya memnun edici bir şekilde cevap verme eğilimi olan ‘toplumsal cazibe yanlılığı’ görülebilmektedir (23). Çalışmamızdaki DASH-Q ve SESAMeD ölçekleri birer öz-bildirim ölçeğidir ve öz-değerlendirme ölçeklerinin bahsi geçen dezavantajlarını taşımaktadır.

Geçerlik, belli bir amaç doğrultusunda hazırlanan bir ölçüt aracının ölçülmesi istenen özelliği harici özelliklerle karıştırmadan ölçebilme kısacası amaca uygun olma derecesidir. Yapı geçerliği bir ölçeğin veya testin belirlenen özelliği ya da araştırılan kuramsal modeli ifade etme derecesidir ve kıyaslanacak bir referans bulunmadığında test edilmesi gerekmektedir. Bu da ölçekte yer alan maddelerin tutarlı olması ve aranan özellikleri doğru ölçmesiyle ilgilidir. Başlıca amaç değişkenler arasındaki ilişkiye dayanarak maddelerin ölçüm aracından çıkarılması veya yeni yapılar eklenmesinin sağlanmasıdır (139, 140). Yapı geçerliğini değerlendirmek için farklı yöntemler bulunmaktadır. Bu çalışmada bir faktör analizi yöntemi olan doğrulayıcı faktör analizi yöntemi kullanılmıştır.

Doğrulayıcı faktör analizi (DFA) genellikle önceden geliştirilmiş bir ölçeğin farklı örneklerde, toplumlarda ve kültürlerde doğrulanmasını amaçlayan analiz yöntemidir (139,140). Çalışmamızda kullanılan AMOS programı modeldeki hata/hata oranlarını da görmeyi sağlayan daha temel bilgiler sunmaktadır. Programının sonuçlar üzerinde etkisi olmasa da çalışmamızda kullanıcıya sağladığı kullanım ve yorumlama kolaylığı ile sunduğu çeşitli uygunluk testleri istatistiksel açıdan önem oluşturmuştur. Ayrıca DFA gözlenen ve gizli değişkenler arasındaki ilişkiyi ve ölçüm hatalarını da ele aldığından önemli kabul edilmektedir (134), bu yöntemi kullanmamızın çalışmamıza değer ve titizlik kattığı düşünülmektedir.

Güvenirlik bir ölçme aracıyla aynı koşullarda tekrarlanan ölçümlerle elde edilen verilerin genel tutarlılık durumudur ve veri toplama araçlarında gerekli bir özelliktir. Ölçülmek istenen değişkenin ne kadar tutarlılıkta ölçüldüğünün derecesidir ve farklı yöntemlerle belirlenmektedir. Bu yöntemlerden biri iç tutarlılıktır ve ölçüm aracı maddelerinin kendi içerisindeki homojenitesini ifade etmektedir. Sık kullanılan bir güvenilirlik ölçütüdür. Likert tipi ölçeklerin iç tutarlılığının belirlenmesi için Cronbach alfa katsayısı kullanılmasının uygun olduğu belirtilmektedir (133, 139). Cronbach alfa katsayısı, ölçek maddelerinin varyansları toplamının genel varyansa oranı ile bulunan ağırlıklı standart değişim ortalamasıdır. Amaç ifadelerin aynı yapıyı ölçüp ölçmediğini belirlemektir (133). Literatürde ölçek Cronbach alfa katsayısının genelde 0.70'in üzerinde olması beklenmektedir; $0.60 \leq a < 0.80$ oldukça güvenilir, $0.80 \leq a < 1.00$ arası yüksek derecede güvenilir olarak değerlendirilmektedir (140). Bu çalışmada ölçeklerin güvenilirliklerinin belirlenmesinde iç tutarlılık yöntemi kullanılmıştır.

5.1. DASH-Q Ölçeği Geçerlik ve Güvenirlik Analizi

Çalışmamızda DASH-Q ölçeği tek faktörlü bir yapı sergilemiştir. Orijinal çalışma bu ölçek için DFA uygulamadığından faktör yük çıktılarıyla ilgili herhangi bir karşılaştırma yapılamamıştır ancak orijinal ölçekte de alt boyut varlığından bahsedilmemiştir (29). Faktör yükleri maddeler ile gizli faktörler arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır ve örneklem büyüklüğü ile değişmekle birlikte

en az 0.30 olması beklenmektedir. Bu yükler için 0.71 ve üstü mükemmel, 0.63 çok iyi, 0.55 iyi, 0.45 kabul edilebilir ve 0.32 zayıf olarak değerlendirilmektedir (134). Çalışmamızda ‘Turşu, zeytin ve diğer salamura sebzeler (D5)’ ve ‘süt (D12)’ ile ilgili maddelerin faktör yükleri 0.30 değerinden düşük bulunmuştur ancak maddelerin çıkartılmasının güvenilirlik katsayısını etkilemediği görüldüğünden maddelerin ölçekten çıkartılmamaları tercih edilmiştir. Diğer maddelerin faktör yükleri 0.30’dan büyüktür (Bkz. Tablo 4.2.2.); 0.316 ila 0.772 arasında değişmektedir.

Ölçeğin kabul edilebilir uyum değerlerini sağlaması için modifikasyon indekslerinden yararlanılmıştır ve uyum indeksleri sağlanmıştır. ‘Fasulye, bezelye veya mercimek (D2) - Brokoli, karalahana, ıspanak, patates, kabak, tatlı patates (D13)’, ‘5 porsiyon ve daha fazla sebze ve meyve (D6) – 1 porsiyondan fazla meyve (D7)’, ‘Yumurta (D4) - Turşu, zeytin ve diğer salamura sebzeler (D5)’ ve ‘ 1 porsiyondan fazla sebze (D8) – Elma, muz, portakal, kavun, kuru üzüm (D14)’ maddeleri arasında kovaryans oluşturulmuştur. Böylece kabul edilebilir değerlere ulaşılmıştır. D2-D13 ve D6-D7 maddeleri arasındaki kovaryans, madde içerikleri birbirleriyle benzer olduğundan ilişkili bulunmuştur. D4-D5 maddeleri arasındaki kovaryans ilk başta soru işareti oluşturmuştur ancak bu iki maddenin birbiriyle bağlantılı değiştiği görülmüştür. Bunun nedeninin zeytin ve yumurtanın toplumumuzda çoğunlukla kahvaltıda beraber tüketilmesi ve genel olarak ‘kahvaltı’ ürünleri olarak görülmesinden kaynaklandığı düşünülmüştür. D8-D14 maddeleri arasında negatif yönlü kovaryans vardır ve her iki maddenin de bitkisel kaynaklı olmasına dayandırılarak uygun bulunmuştur. Elde edilen sonuçlara göre DASH-Q ölçeğinin 11 madde ve tek boyutlu yapısının uygun olduğu ve DASH-Q ölçeğinin Türk örnekleme için geçerliği olduğu kabul edilmiştir.

Orijinal çalışmada DASH-Q ölçeğinin cronbach alfa değeri 0.77-0.83 (iki grupta yapılmıştır) olarak belirtilmiştir (29). Bizim çalışmamızda DASH-Q (tek boyutlu) ölçeğinin cronbach alfa katsayısı 0.745 olarak saptanmıştır. Literatüre göre ölçeğin iç tutarlılık katsayısı oldukça güvenilir değer aralığında yer almaktadır ve genel olarak kabul edilen 0.70 değerinin üzerindedir (139, 140).

Ölçeğin kendi içerisinde tutarlı ölçümler yaptığı ifade edilebilir. Bu sonuçlar doğrultusunda orijinal ölçekle Türkçeye uyarlaması yapılan DASH-Q ölçeğinin güvenilirlik sonuçlarının uyumlu olduğu görülmektedir.

5.2. SESAMeD Ölçeği Geçerlik ve Güvenirlik Analizi

Çalışmamızda SESAMeD ölçeğinin geçerliliği değerlendirilirken uygulanan DFA analizinde ölçek için oluşturulan dört ayrı model karşılaştırılmıştır. Orijinal ölçek çalışmasında ölçeğin tek veya çok boyutluluğunu test etmek için bu yöntem kullanılmıştır (90). Çalışmamızda öncelikle SESAMeD varyansının tek bir genel faktöre ayrılabilmesi hipotezini ifade eden birinci model tek faktörlü yapıyı (Model 1) değerlendirmiştir. Orijinal çalışmada bu modelin uyumu diğer modellere göre en kötü değerlere sahip olsada kabul edilebilir uyum indeksleri yakalanmıştır (90). Ancak bizim çalışmamızda bu modelin kabul edilebilir uyum değerlerini karşılamadığı belirlenmiştir (Bkz. Tablo 4.3.1.). Bunu takiben SESAMeD varyansının her biri ölçeği oluşturan iki bölüme karşılık gelen (part 1 ve part 2) iki faktöre ayrılabilmesi hipotezini ifade eden ikinci model iki faktörlü yapıyı (Model 2) değerlendirmiştir. Orijinal çalışma model ikiyi mükemmel uyum indeksleri ile en iyi model olarak tanımlarken (90), bizim çalışmamızda bu modelin kabul edilebilir uyum indekslerini karşılamadığı belirlenmiştir. Bu çalışmada Türk toplumunda SESAMeD ölçeğinin tek faktörlü ve iki faktörlü bir yapı sergilemediği belirlenmiştir. Bu durum SESAMeD ölçeği ile ilgili yapılan araştırmalarda ölçeğe ait toplam puanın kullanılmasının uygun olmadığı anlamına gelmektedir.

SESAMeD varyansının beş faktöre ayrılabilmesi hipotezini ifade eden üçüncü model beş faktörlü yapıyı (Model 3) değerlendirmiştir. Orijinal çalışmada model için kabul edilebilir uyuma sahip olduğu bulunmuştur (90). Son olarak SESAMeD'in her biri ikinci dereceden faktörlere sahip iki farklı birinci dereceden faktöre ayrılabilmesi bir yapıyı test eden dördüncü model ile iki faktör ve beş alt faktörlü yapı (Model 4) değerlendirilmiştir. Orijinal çalışmada bu model de kabul edilebilir uyuma sahip bulunmuştur (90). Bizim çalışmamızda 'Şekerli hazır meyve suları (S5)' ve 'Her çeşit tam yağlı süt ve süt

ürünleri (S10)' maddeleri hem Model 3 hem de Model 4'de diğer alt boyutlarda bulunan ifadelerle yüksek düzeyde modifikasyon indeksi gösterdiğinden ölçekten çıkartılmıştır.

Model 3 ve Model 4'te modifikasyon önerilerine uygun biçimde kovaryans oluşturulan maddeler S2-S3, S6-S7 ve S21-S23 maddeleridir. S2 margarin, S3 mayonez; S6 pastane ürünleri, S7 ise fırın ürünleri; S21 haftalık balık ve deniz ürünü, S23 maddesi ise yalnızca kabuklu deniz ürünleri tüketimini sorgulayan, içerikleri birbirleriyle ilişki kurulabilecek maddelerdir. Kurulan bağlantılar sonrasında Model 3 ve Model 4 uyum değerleri kabul edilebilir seviyelere ulaşmıştır. Çalışmamızın Model 3 ve Model 4 için sağladığı sonuçlar orijinal çalışmayla uyumludur.

Bizim çalışmamızda SESAMeD ölçeği beş faktörlü yapı ve ikinci düzey iki faktörlü yapıyı desteklemiştir. Bu durum SESAMeD ölçeği ile ilgili yapılan araştırmalarda ölçek alt boyut puanlarının ayrı ayrı değerlendirilip üzerlerinde işlem uygulanabileceği ayrıca Part 1 ve Part 2 puanlarının ayrı ayrı değerlendirilebileceği anlamına gelmektedir. Elde edilen sonuçlara göre SESAMeD ölçeğinin toplamda 21 maddeli (iki alt boyutlu 11 maddeli Part 1 ve üç alt boyutlu 10 maddeli Part 2) 2 ana bölüm ve 5 alt boyutu ile beş faktörlü yapısının ve ikinci düzey iki faktörlü yapısının uygun olduğu ve SESAMeD ölçeğinin Türk örnekleme için geçerliği olduğu kabul edilmiştir.

Model 3 ve Model 4'te 'Terayağ (S1)' maddesi 0.30'dan düşük faktör yüküne sahiptir. S1 maddesi katılımcıların tereyağ tüketiminden uzak durabilme güvenini sorgulayan maddedir. Toplumumuzda tereyağ tüketimi ile ilgili oldukça büyük bir bilgi karmaşası olması sebebiyle bireylerin kafasında soru işaretleri oluşturmasının bu madde üzerinde bir etken olabileceği, dolayısıyla öncelikle bireylerin tereyağ tüketilmeli mi tüketilmemeli mi konusunda bir paradoks yaşadıkları düşünülmektedir. Ülkemizin coğrafi bölgelerine göre değişmekle birlikte birçok Avrupa ülkesinden daha düşük olsada 2018 yılında kişi başı yıllık tereyağ tüketim miktarının 1.78 kg olduğu belirtilmiştir (141). Bu bilgiler dikkate alınarak faktör yüklerini etkilemesede beslenme alışkanlığı ve bilgi yetersizliği dolayısıyla terayağ tüketmemeye olan güveni etkileyebileceği

gerçeği düşünülerek çalışmamızda S1 maddesinin ölçekten çıkartılmaması tercih edilmiştir. ‘Günlük şarap tüketimi (S16)’ ile ilgili madde her iki modelde (model-3/4) 0.30’ dan düşük faktör yüküne sahiptir. S16 maddesi günlük belli bir miktarda şarap tüketebilmeye (erkekler için 2 kadeh ve daha az, kadınlar için 1 kadeh ve daha az) olan güven derecesini sorgulayan maddedir. Temel olarak bunun nedeninin ülkemizde toplumun çoğunluğunun dini inanç, kültürel yaşayış ve geleneksel yaşam tarzı dolayısıyla daha düşük miktarda şarap tüketmesi veya hiç tüketmemesi olduğu düşünülmektedir. Ayrıca araştırma verileri ülkemizde alkol tüketiminin diğer Avrupa ülkelerine göre daha düşük olduğunu, erkeklerin kadınlardan daha fazla alkol tükettiğini ve tüketilen alkol kaynağının büyük oranda bira olduğunu göstermektedir (142). Bizim çalışmamızda katılımcıların çoğunluğunu kadınlar ve maddi olarak geliri oldukça düşük olan öğrencilerin oluşturduğu göz önüne alındığında faktör yüklerini etkilemese de şarap tüketimi ile ilgili gerçekliği etkileyebileceği ve şarap tüketiminin Akdeniz diyetinin önemli içeriklerinden biri olması nedeniyle S16 maddesinin ölçekten çıkartılmaması tercih edilmiştir. İki modelde de faktör analizi sonucunda maddelerin ilgili faktörlere uygun bir şekilde yerleştiği belirlenmiştir.

SESAMeD ölçeği güvenirlik değerlendirmesinde orijinal çalışmada tek faktörlü bir yapı sergilediğinden ölçek güvenirliği 0.89 olarak belirtilmiş ayrıca ayrı ayrı Part 1 ve Part 2 cronbach alfa katsayıları sırasıyla 0.89 ve 0.80 olarak saptanmıştır (90). Bizim çalışmamızda ölçek tek faktörlü bir yapı göstermemiştir. Part 1 ve Part 2 için de cronbach alfa değerleri oldukça benzer bulunmuştur ve sırasıyla 0.808 ve 0.818’dir. Çalışmamızda elde edilen Part 1 ve Part 2 iç tutarlık değerleri literatürde yüksek derece güvenilir ($0.80 \leq \alpha < 1.00$) olarak belirtilen aralıkta yer almaktadır (140) ve ölçek güvenilir olarak yorumlanmıştır. Ölçeğin her iki bölümünün de kendi içinde tutarlı ölçümler yaptığı ve iç tutarlık anlamında güvenirliğe sahip olduğu ifade edilebilir.

Ölçek alt grupları için orijinal çalışma cronbach alfa değerleri; şeker/yağ 0.87, et 0.81, meyve/sebze 0.78, balık/deniz ürünleri 0.77 ve antioksidan için 0.50 şeklindedir (90). Bizim çalışmamızda cronbach alfa değerleri şeker/yağ alt boyutu için 0.789, et alt boyutu 0.662, meyve/sebze alt boyutu 0.791, balık/deniz

ürünleri 0.756 ve antioksidan alt boyutu 0.681 olarak bulunmuştur. Et alt boyutu iç tutarlılık 0.662 değeri ile diğer değerlere göre daha düşük bulunmuştur. Bu grupta yer alan küçükbaş ve büyükbaş ana et ürünlerinin yanında sucuk, sosis, salam, pastırma, hamburger, köfte, döner gibi işlenmiş kırmızı et ürünlerinin de bulunduğu göz önüne alındığında modern çağın olumsuz getirileri dolayısıyla özellikle genç nüfusun tüm bunları tüketmekten kaçınmada kendilerine olan güvenlerinin düşük olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Antioksidan alt grubu iç tutarlılık değeri 0.681 ile orijinal çalışmadan ($\alpha=0.50$) yüksektir. Daha yüksek olmamasına bu grupta yer alan zeytinyağı ve sert kabuklu yemişlerin toplumun büyük çoğunluğuna ekonomik olarak ağır gelmesinin bireylerin bu gıdaları tüketmelerine olan güvenlerini kırmış olabileceği ve şarap tüketiminin yaygın olmamasının neden olduğu düşünülmektedir.

Literatürde Akdeniz diyetine bağlılıkta öz-yeterliği değerlendiren başka bir ölçeğe rastlanmamıştır. Tüm alt grupların iç tutarlılık değerleri 0.60'dan yüksek bulunmuştur ve kabul edilebilir olarak yorumlanmıştır. İki ana faktörün (Part 1 ve Part 2) iç tutarlılık değerleri 0.80'in üzerindedir ve yüksek derecede güvenilir olarak yorumlanmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda orijinal ölçekle Türkçeye uyarlaması yapılan SESAMeD ölçeği güvenilirlik sonuçlarının uyumlu olduğu görülmektedir.

5.3. DASH-Q ve SESAMeD Ölçek Skorlarının Değerlendirilmesi

Çalışmamızda katılımcıların DASH-Q ölçeği puan ortalamaları 2.96 olarak hesaplanmıştır. Orijinal puanlamada 77 puan üzerinden 32 ve altı puanlar düşük diyet kalitesi olarak değerlendirilmektedir (29). Bizim çalışmamızda puanlamanın yedi puan üzerinden hesaplandığı düşünüldüğünde bu ortalama, katılımcıların DASH diyetine bağlılıkları bakımından düşük bir diyet kalitesi gösterdikleri şeklinde yorumlanmıştır. SESAMeD ölçeği Part 1 ve Part 2 puan ortalamaları sırasıyla 4.61 ve 4.59 olarak hesaplanmıştır. Orijinal ölçek puanlamasında skorun yükselmesi katılımcıların diyete bağlılıkta öz-yeterliliklerinin yüksek olduğunu göstermektedir (90). Çalışmamızda katılımcıların Akdeniz diyetinin bir parçası olan besinleri tüketmede kendilerine güvenlerinin tüketmeme konusunda kendilerine olan güvenlerinden daha yüksek

oduğu grlmŖtr. ATTICA alıŖmasında katılımcıların kırmızı et ve Ŗekerli gıda tüketimi önerilen miktarların üzerindeyken, sebze, tahıl, beyaz et ve günlük ürünlerin tüketiminin önerilen miktarların altında olduğunu bildirilmektedir (143). DASH ve Akdeniz diyetinin içerisinde yer almayan besinler genellikle sağlıklı yaŖam için önerilmeyen ya da fazla tüketimi sağlık açısından uygun olmayan ürünlerdir. Günümüzde bireylerin sağlıklı olmayan fakat ucuz, abuk, lezzetli, popüler gibi sebeplerle tükettikleri besinlerden uzak durmamalarının ve bu gıdaları tüketmemeye olan inançlarının az olmasının küresel bir sorun olduğu ancak doğru eğitim ve bilgilendirme yöntemleriyle iyileŖtirilebileceđi dŖnlmektedir.

Doğduklarından beri takip edilen 60-64 yaŖları arasındaki İngiliz bireylerde gerekleŖtirilen ve uzun süreli DASH tipi bir diyete uyumun kardiyovasküler risk faktörleri ve vasküler fonksiyon markerleri ile iliŖkisini inceleyen bir alıŖmada kadınların DASH diyet uyum puanlarının erkeklerden daha yüksek olduğu bulunmuŖtur (144). Orijinal alıŖmada niversite örnekleminde kadın katılımcıların DASH diyetine bağlılık skorları erkeklerden anlamlı olarak ($p<.03$) yüksek bulunmuŖtur (29). Bizim alıŖmamızda cinsiyet ve DASH-Q ortalama skorları arasında anlamlı bir iliŖki tespit edilmemiŖtir ($p>0.05$).

Wolf ve arkadaşlarının orta yaŖlı ve yaŖlı, yüksek veya derece 1 hipertansiyonlu bireylerde DASH diyet uyumu araŖtırdıkları alıŖmada baŖlangıta katılımcılara DASH diyeti ve beslenme kaydı ile ilgili kısa bir eğitim verilmiŖtir. BaŖlangıta erkeklerin DASH skorları kadınlarınkinden, 56 yaŖ ve üstünün DASH skorları 35-55 yaŖ katılımcılardan daha yüksek bulunmuŖtur. nc ayda 35-45 yaŖ aralığındaki katılımcıların DASH skorları 46 yaŖ ve üstü olanlarla kıyaslandığında en yüksek bulunmuŖtur ($p<0.0001$). alıŖmada ayrıca  ay sonunda kadınların DASH skorlarının anlamlı olarak deđiŖtiđi (kadın:+0.24, erkek:-0.34) belirtilmiŖtir (145). Bizim alıŖmamızda 25 yaŖ altındaki katılımcıların DASH-Q ortalama skorları diğerlerinden daha yüksek olsa da anlamlı fark bulunmamıŖtır ayrıca meslek ve hastalık durumu deđiŖkenleri ile DASH-Q ortalama skorları arasında da anlamlı bir iliŖki

görülmemiştir ($p>0.05$). Ancak Wolf ve arkadaşlarının çalışmasından yola çıkarak eğitim ile bireylerde sağlıklı beslenme modelleriyle ilgili pozitif bilinç oluşturulabileceğinden söz edilebilir.

Yapılan araştırmalar daha sık ev yemeği hazırlama ve tüketmenin beslenme hedeflerine daha iyi bağlılıkla ilişkili olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte gençlerde daha fazla meyve, sebze, lif, folat ve A vitamini alımı ve daha az yağ alımı ile ilişkilendirilmiştir. Bu nedenle evde yemek hazırlama, diyet kalitesini arttırma ve obeziteyi önleme stratejisi olarak daha fazla teşvik edilmektedir (146). Warren-Findlow ve arkadaşlarının çalışmasında iki (ulusal, üniversite) örneklem için de kendi yemeğini hazırlayan bireylerin DASH-Q skorları hazırlamayan bireylerden anlamlı olarak ($p<.04$; $p<.00$) yüksektir (29). Birleşik Krallık'ta yapılan bir çalışmada daha sık ev yapımı yemek tüketenlerin DASH skorlarının ve sebze meyve alımların daha yüksek olduğu, ayrıca bazı kardiyometabolik sağlık markerleriyle anlamlı olarak ilişkili olduğu bildirilmiştir. Ev yapımı yemek tüketimi ve kardiyometabolik markerler arasındaki bu ilişki haftada beşten fazla ev yapımı öğün tüketim sıklığında en güçlü bulunmuştur (147). Bizim çalışmamızda katılımcıların yemek hazırlama ve market alışverişi yapma durumları ile DASH-Q ortalama skorları arasında anlamlı fark tespit edilmemiştir ($p>0.05$) ancak kendi yemeğini hazırlayanların DASH-Q ortalamaları yemekleri bir başkası tarafından hazırlananlardan ve yemek hazırlamayanlardan yüksek bulunmuştur. Market alışverişini her zaman kendisi yapanların DASH-Q ortalamaları bazen yapanlardan ve yapmayanlardan yüksektir ancak anlamlı değildir. Bireylerin kendi yemeklerini hazırlamasının daha yüksek sebze meyve alımı buna bağlı daha yüksek C vitamini ve lif alımı gibi olumlu sağlık çıktıları sağladığı gösterildiğinden evde yemek hazırlama ve pişirmenin, yemek için vakit ayırmanın ve bundan zevk alınmasının fiziksel, ruhsal ve sosyal sağlık açısından önemli olduğu ve desteklenmesi gerektiği düşünülmektedir.

Graham ve arkadaşları üniversite öğrencilerinde sağlıklı beslenme ve genel diyet kalitesi ile gıda etiketi okuma arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada sık etiket okuyanların nadir etiket okuyanlara göre daha sağlıklı diyet

davranışları (daha fazla meyve/sebze, lif tüketme, ayrıca daha az fast food ve eklenmiş şeker; $p<0.001$) gösterdiğini bildirmiştir (148). Warren-Findlow ve arkadaşlarının çalışmasında gıda etiketi okuma ile DASH-Q skorları arasında her iki örnekleme de istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmaktadır. Hiç etiket okumadığını belirten katılımcılar (ort:22.4) her zaman etiket okuduğunu belirten katılımcılardan (ort:36.8) anlamlı olarak daha düşük DASH-Q skoruna sahiptir (29). Bizim çalışmamızda her zaman etiket okuduğunu bildiren katılımcıların DASH-Q puan ortalamaları bazen etiket okuduğunu veya hiç okumadığını belirten katılımcılardan anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$) ve araştırmalarla paralellik göstermektedir. Gıda etiketi okumanın beslenme bilgisiyle de ilişkili olduğu göz önüne alındığında bunun oluşturulması gereken önemli bir sağlık ilişkili davranış olduğu dolayısıyla gıda etiketlerinin anlaşılır olması veya bireylerde etiketleri anlayabilecek beslenme bilgisinin geliştirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Çalışmamızda beslenmesini mükemmel ve çok iyi olarak değerlendiren katılımcıların DASH-Q ortalamaları beslenmesini kötü, orta ve iyi olarak değerlendirenlerden anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Bu değerlendirme bir öz-değerlendirme olduğundan bireylerin beslenmelerini neye veya hangi kritere göre kıyasladığı bilinmemektedir ve doğruluk derecesinde herhangi bir netlikten bahsetmek oldukça zordur.

Çalışmamızda Akdeniz diyetinin bir parçası olarak kabul edilmeyen besinlerle ilgili bölüm Part 1'dir ve katılımcıların bu gıdaların tüketiminden uzak durmada öz-yeterlilikleri yani kendilerine olan güvenleri ve inançları sorgulanmaktadır. Part 2 bölümü ise Akdeniz diyetiyle karakterize gıdaların olduğu kısımdır ve bireylerin bu gıdaları tüketmeye olan güvenleri sorgulanmaktadır. Sağlıklı bir diyet sürdürmede öz-yeterlilik, kişinin sağlıklı bir diyeti uygulayabileceğine olan inancını göstermektedir. Literatürde Akdeniz diyetine bağlılıkta kişilerin güvenlerini araştıran bir başka çalışmaya rastlanmadığından sonuçlarımızı doğrudan karşılaştırabileceğimiz veriler bulunamamıştır ancak Akdeniz diyetine bağlılık araştırmalarıyla desteklenmiştir ve böylece daha güçlü bir çalışma elde edildiği düşünülmektedir.

Çalışmamızda kadınların Akdeniz diyetinin bir parçası olmayan besinlerden kaçınmada ve Akdeniz diyeti ile karakterize gıdaları tüketmede kendilerine olan güvenlerinin ve inançlarının erkeklerden daha yüksek olduğu görülmüştür; kadın katılımcıların SESAMeD Part 1 ve Part 2 skor ortalamaları erkeklerden anlamlı olarak daha yüksek ($p<0.02$) bulunmuştur. 25 yaşından büyük katılımcıların Part 1 ortalama skorları 25 yaş ve altındaki katılımcılara göre anlamlı şekilde ($p<0.01$) yüksek iken; Part 2 ortalama skorları arasında yaş değişkeni ile anlamlı ilişki görülmemiştir. Cinsiyet ve öz-yeterlilik arasında bağlantı olduğunu gösteren çalışmaların yanında ikisi arasında anlamlı bir ilişki olmadığını belirten çalışmalar da bulunmaktadır (149). Yunanistan'da yetişkin bireylerle gerçekleştirilen ATTICA çalışmasında kadınların Akdeniz diyetine bağlılıklarının erkeklere göre daha yüksek olduğu ($p<.001$) ve artan yaşla birlikte Akdeniz diyetine uyumun azaldığı ($p<.001$) rapor edilmiştir (150). İtalya EPIC çalışması da genellikle artan bağlılık skoruyla beraber yaşın arttığını bildirmiştir (123). İspanya EPIC çalışması erkeklerin Akdeniz diyetine bağlılık skorunun kadınlara göre daha yüksek olduğunu ancak bunun kadınlarda etanol tüketiminin düşük olması sebebiyle olduğunu belirtmiştir (124). Üç farklı yaş grubunda Akdeniz diyetine bağlılığı değerlendiren Alonso ve arkadaşları çalışmalarında en düşük uyumun 20-49 yaş katılımcıların, en yüksek uyumun ise 62 yaş üstü katılımcıların gösterdiğini bildirmiştir (151).

Çalışmamızda meslek ile Part 2 skor ortalamaları arasında anlamlı ilişki gözlenmezken, Part 1 skorları ile anlamlı ilişki görülmüştür. Bu anlamlı ilişkide diyetisyenlerin işçi ve öğrencilere göre daha yüksek skora sahip olduğu tespit edilmiştir ($p<.00$). Anlamlı fark görülmesi de Akdeniz diyetinin parçası olmayan gıdalardan kaçınmada kendilerine olan güvenleri en yüksek grup ev hanımı ve emekli katılımcılardır. Hekim tarafından teşhisi konulmuş bir hastalığı olduğunu belirten katılımcıların SESAMeD Part 1 ve Part 2 skor ortalamaları herhangi bir sağlık sorunu bulunmadığını belirten katılımcılardan istatistiksel olarak anlamlı olmasa da daha yüksek bulunmuştur. Bunların nedenlerinin bu gruplardaki bireylerin yaşlarının daha büyük olması ve buna bağlı olarak sağlık sorunlarının bulunması veya hastalık risklerinin yüksek olması; diyetisyenlerin beslenme ve buna bağlı sağlık çıktılarıyla ilgili daha bilgili olmaları;

öğrencilerin ise dışarıda yemek yeme, hazır gıda tüketme gibi sebeplerle bu gıdalardan uzak duramayacaklarını düşünmeleri olduğu düşünülmektedir. Araştırmalar Akdeniz diyetine bağlılığı yüksek olan bireylerin başlangıç diyabet, hipertansiyon ve hiperlipidemi prevalansının yüksek olduğunu bildirmektedir (121). Akdeniz diyetine uyum ile daha iyi bir kardiyovasküler sağlık ilişkisinin önemi ve yetersiz beslenme ihtimalinin düşmesi gibi (122) bu beslenme modelinin pozitif sağlık çıktıları tutarlı bir şekilde vurgulanmaktadır.

Yemeklerini kendisi hazırlayan ve yemeklerinden kendisi sorumlu olan ama yemek yapmayan katılımcıların Akdeniz diyetinin bir parçası olmayan gıdalardan kaçınmada kendilerine güvenleri (Part 1 skorları) yemeklerini dışarıda yiyen ve yemekleri başkaları tarafından hazırlanan katılımcılardan anlamlı şekilde ($p < .01$) daha yüksektir. Yemekleri bir başkası tarafından hazırlanan bireylerin Akdeniz diyetinin parçası olan gıdaları tüketmeye olan güvenleri (Part 2 skorları) yemeklerini kendisi hazırlayan ve yemeklerini dışarıda yiyenlere göre düşük bulunmuştur ($p < .04$). Bu durumun arkasındaki en büyük sebebin kişilerin tüketecekleri yiyecekler konusunda birilerine bağımlı olmaları olduğu düşünülmektedir. Seçim yapma konusunda yeterli beslenme ya da besin bilgisi, yemek yapma becerisi ya da güvensizliği veya maddi gerekliliğine sahip olunmaması gibi sebepler bu sonuca yol açmış olabilir. Portegiz'de yaş ortalamaları 13,5 olan adolesanlarla yapılan bir araştırmada yaşı daha küçük, nasıl yemek yapacağını bilen, daha sık yemek hazırlayan, yemek yapmaktan hoşlanan, daha sık yemek hazırlamak ve nasıl daha iyi yemek yapacağını öğrenmek istediğini belirten katılımcıların daha yüksek Akdeniz diyeti bağlılığı gösterdiği belirtilmiştir (152). Bu sonuçlardan yola çıkarak bireylere gerekli besin ve beslenme bilgisinin erken yaşta öğretilmesinin, kişilere kendi beslenmeleriyle ilgili sorumluluk verilmesi ve alan sağlanmasının bireysel ve toplumsal sağlık için önemli olduğu ayrıca bireylerin yemek hazırlama için zaman ayırmalarının ve yemek yapabileceklerinin teşvik edilmesi ve desteklenmesi gerektiği düşünülmektedir.

Market alışverişini her zaman kendisinin yaptığını belirten katılımcıların diyetin parçası olmayan gıdalardan kaçınmada öz-yeterlilikleri (Part 1 skorları)

alışverişini bazen kendisi yapan ve kendisi yapmayanlardan anlamlı olarak daha yüksektir ($p<.03$). Part 2 skorları ile market alışverişini arasında anlamlı ilişki tespit edilmemiştir ($p>.05$) ancak her zaman kendisi alışveriş yapan katılımcıların diyetle özdeş gıdaları tüketmeye olan güvenlerinin en yüksek olduğu görülmüştür. Çalışmamızda gıda etiketlerini her zaman okuduğunu belirten katılımcıların diyetin parçası olmayan gıdalardan uzak durma (part 1) ve parçası olan gıdaları tüketme (part 2) konusunda kendilerine inançları diğer gruplardan daha yüksek ($p<.00$; $p<.01$) bulunmuştur. SESAMeD Part 1 ve Part 2 skor ortalamalarıyla katılımcıların beslenmelerini değerlendirme durumları arasında anlamlı bir ilişki ($p<.00$) tespit edilmiştir. Beslenmesini mükemmel ve çok iyi olarak değerlendiren bireylerin diyetin parçası olmayan ve olan besinleri tüketmeme ve tüketme konusunda kendilerine güvenleri beslenmelerinin iyi, orta ve kötü olarak değerlendirenlerden daha yüksektir. Bağlılık skorları diyetin kalitesine dayanan, diyet kalitesi ve sağlık etkilerini analiz eden karma yapılarıdır (131), fakat katılımcıların beslenmelerini değerlendirdikleri bu değişkenin bir öz-bildirim yanıtı olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. İspanya sağlık üniversitesi öğrencileriyle gıda etiketi kullanımı ve Akdeniz diyeti bağlılık ilişkisinin araştırıldığı çalışmada, gıda etiketi kullanım miktarının Akdeniz diyetine yüksek bağlılıkla orantılı olarak arttığı, bu nedenle etiket okuyan kişilerin (%71.4) çoğunluğunun Akdeniz diyetine yüksek uyum gösteren grupta yoğunlaştığı belirtilmiştir. Akdeniz diyetine bağlılık skorunda 2 puanlık bir yükselişin gıda etiketi kullanımındaki %30 artışla önemli ölçüde ilişkili olduğu da sonuçlar arasında yer almaktadır (153). Bu ilişki beslenme bilgisi ve daha sağlıklı bir diyet sürdürme arasındaki bağlantıyla ilgili olabilir. Kişilerin uygulayacakları beslenme düzeni ve yaşam tarzıyla alakalı yemek hazırlama, alışverişe gitme ve gıda içeriğiyle ilgili tüketiciye bilgi veren etiketleri kullanma gibi basit görünen önemli seçimlerin sağlıklı bir yaşam sürmede etkili ve kazandırılması gereken davranışlar olduğu söylenebilir.

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

DASH-Q ve SESAMeD ölçeklerinin geçerlik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan bu çalışmadan elde edilen sonuçlar aşağıda verilmiştir.

1. Araştırma 18-67 yaş aralığında 280 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir.
2. Çalışmaya katılanların %73.9'u kadın (n:207), %26.1'i erkektir (n:73).
3. Katılımcıların %50.4'ü 25 yaş altı, %49.6'sı 25 yaş ve üstü bireylerdir.
4. Katılımcılar %13.6'sı diyetisyen, %3.9'u sağlık personeli, %44.3'ü öğrenci, %8.6'sı çalışmamakta, %3.6'sı emekli, %4.3'ü ev hanımı, %11.4'ü işçi, %7.5'i memur ve %2.9'u mimar mühendis gibi diğer meslek gruplarından oluşmaktadır.
5. 280 katılımcının %28.2'si evli ve %71.8'i bekadır.
6. Çalışmaya katılan bireylerin %3.2'si ilköğretim, %2.9'u ortaöğretim, %12.9'u lise, %63.9'u üniversite, %14.6'sı yüksek lisans ve %2.5'i doktora düzeyinde eğitim görmüştür.
7. Katılımcılar genel fiziksel sağlık durumlarını %2.1'i kötü, %4.3'ü orta, %33.2'si iyi, %49.3'ü çok iyi ve %11.1'i mükemmel olarak değerlendirmiştir.
8. Katılımcılar genel duygusal sağlıklarını %2.1'i kötü, %14.6'sı orta, %38.9'u iyi, %37.5'i çok iyi ve %6.8'i mükemmel olarak değerlendirmiştir.
9. Genel beslenme durumlarını %4.3'ü kötü, %15'i orta, %40'ı iyi, %36.1'i çok iyi ve %4.6'sı mükemmel olarak değerlendirmiştir.
10. Son yedi günde hiçbir gün sağlıklı bir beslenme planı takip etmediğini belirten %33.2 katılımcı olmuştur. %8.2'si bir gün,

%8.2'si iki gün, %12.9'u üç gün, %13.2'si 4 gün, %11.4'ü beş gün, %7.5'i 6 gün sağlıklı bir beslenme planı takip ettiklerini bildirmiştir. Son 7 gün boyunca her gün sağlıklı bir beslenme planı takip ettiğini belirten katılımcı yüzdesi ise %5.4 şeklindedir.

11. Katılımcıların %6.4'ünün bir sağlık sorunu dolayısıyla kısıtlı bir diyet uyguladığı %93.6'sının ise kısıtlı bir diyet uygulamadığı belirlenmiştir.
12. Katılımcıların %46.8'i market alışverişini bazen kendisi yapmakta, %35.7'i her zaman kendisi yapmakta ve %17.5'i ise kendisi yapmamaktadır.
13. Katılımcıların %5.4'ü gıda etiketlerini asla okumadıklarını, %56.8 bazen okuduğunu ve %37.9 her zaman okuduğunu beyan etmiştir.
14. Katılımcıların yemek hazırlama durumları sorgulandığında %9.6'sı çoğu yemeğini dışarıda yediğini, %33.2'si yemeklerini kendisi hazırladığını, %7.9'u yemeklerinden kendi sorumlu olduğunu fakat yemek yapmadığını ve %49.3'ü yemeklerini bir başkasının hazırladığını belirtmiştir.
15. Katılımcılar haftada en az üç kez totalde 150 dakika olacak biçimde; %35'i bazen egzersiz yaptığını, %22.5'i bu şekilde egzersiz yaptığını ve %42.5'i ise egzersiz yapmadığını belirtmiştir.
16. Katılımcıların %38.2'si öğün atlamadığını, %61.8'i ise öğün atladığını belirtmiştir.
17. Katılımcıların %25'inin hekim tarafından tanısı konulmuş hastalığının bulunduğu, %75'inin ise böyle bir hastalığı olmadığı belirlenmiştir.
18. Katılımcıların %6.1'inin hekim tarafından tanısı konulan kalp hastalığı (kalp krizi, kalp yetmezliği, ritim bozukluğu, damar tıkanıklığı gibi) bulunmaktadır.
19. Katılımcıların %21.8'i gıda supplementi kullanmakta (n:61), %78.2'si (n:219) ise böyle bir destek kullanmamaktadır.
20. Gıda supplementi kullandığını belirten katılımcıların kullandıkları takviye ürünler incelendiğinde sırasıyla en çok %11.07 D vitamini,

%10.71 multivitamin-mineral, %7.14 omega-3, %6.07 B12 vitamini, %5.71 demir ve probiyotik, %3.57 kalsiyum, %3.21 folik asit ve magnezyum bulunmaktadır.

21. Katılımcılardan gıda supplementi kullananların %5'i her gün multivitamin-mineral, %3.2'si ayda bir %2.9'u hergün D vitamini, %3.9'u hergün demir ve %2.1'i hergün omega-3 ve probiyotik kullandığını belirtmiştir.
22. DASH-Q ölçeği 11 maddeli formuna doğrulayıcı faktör analizi uygulanmış ve ölçek tek faktörlü yapı göstermiştir. D5 ve D12 maddeleri hariç tüm maddelerin faktör yüklerinin 0.30'dan yüksek olduğu bulunmuştur.
23. DASH-Q ölçeğinin kabul edilebilir uyum değerlerini karşılamadığı görülmüş, modifikasyon indekslerinden yararlanarak maddeler arası kovaryans oluşturulmuş ve kabul edilebilir uyum değerleri sağlanmıştır.
24. DASH-Q ölçeği yapı geçerliğini sağlamıştır.
25. DASH-Q ölçeği 11 maddeli formunun iç tutarlılık katsayısı 0.745 bulunmuş ve güvenilir olduğu belirlenmiştir.
26. SESAMeD ölçeğinin doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre tek faktörlü ve iki faktörlü yapı modelinin çalışmadığı (uyum değerlerini sağlamadığı) tespit edilmiştir.
27. SESAMeD ölçeğinin beş faktörlü yapı modeli (Model 3) ve iki faktör beş alt boyutlu yapı modelinde (Model 4) S1 ve S16 maddeleri hariç tüm maddelere ait faktör yükleri 0.30'un üzerinde bulunmuştur.
28. SESAMeD ölçeğinin Model 3 ve Model 4'e ait uyum indeksleri incelendiğinde öncelikle kabul edilebilir uyum değerlerini sağlamadığı belirlenmiş; S5 ve S10 maddeleri diğer alt boyutlardaki maddelerle yüksek derecede modifikasyon indeksi gösterdiğinden ölçekten çıkarılmıştır. Daha sonra modifikasyon indeklerinden yararlanıldığında ölçek kabul edilebilir uyum değerlerini sağlamıştır.
29. SESAMeD ölçeğinin Model 3 ve Model 4 yapı modellerinde yapı geçerliğini sağladığı belirlenmiştir.

30. SESAMeD ölçeğinin alt boyutlarına ait iç tutarlık katsayıları; Part 1 genel iç tutarlık katsayısı 0.808, şeker/yağ alt boyutu 0.789, et alt boyutu 0.662, Part 2 genel iç tutarlık katsayısı 0.818, antioksidan alt boyutu 0.681, Meyve/sebze alt boyutu 0.791 ve balık/deniz ürünlerine ait alt boyutu 0.756 şeklindedir ve güvenilir bulunmuştur.
31. Ölçek değişkenlerine ait çarpıklık katsayısı -.50 ile .56 aralığında; basıklık katsayıları ise -.82 ile 1.04 aralığındadır ve bu değerlere göre değişkenlerin normal dağılım sergilediği belirlenmiştir.
32. SESAMeD ölçeği Part 1 puan ortalaması 4.61 ve Part 2 puan ortalaması 4.59'dur.
33. SESAMeD ölçeğinde puan ortalamaları; şeker/yağ alt grubu 4.68, et alt grup 4.11, antioksidan alt grup 4.84, meyve/sebze alt grup 5.23 ve balık/deniz ürünleri alt grup 3.49 olarak bulunmuştur.
34. DASH-Q ölçeği puan ortalaması 2.96'dır.
35. DASH-Q ölçeği puanları cinsiyet, yaş, meslek, hastalık durumu, yemek hazırlama ve market alışverişi yapma değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir ($p>0.05$).
36. DASH-Q ölçeği puanları ile gıda etiketi okuma arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<0.05$). Gıda etiketlerini her zaman okuduğu belirten katılımcıların DASH-Q puan ortalamaları bazen etiket okuyan ve asla okumayanların puanlarından anlamlı olarak daha yüksektir.
37. DASH-Q ölçeği puan ortalamalarının genel beslenme durumu değerlendirilmesi ile anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($p<0.05$). Genel beslenmesini mükemmel ve çok iyi olarak değerlendirenlerin DASH-Q ortalamaları beslenme durumlarını kötü, orta ve iyi olarak değerlendirenlerden yüksektir.
38. SESAMeD Part1 puanları ile cinsiyet arasında anlamlı ilişki görülmüş ve kadınların puanı erkeklerden anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p=0.02$).
39. Çalışmaya katılan 25 yaş ve üstü bireylerin SESAMeD Part1 puanları 25 yaş altı olanlardan anlamlı olarak yüksektir ($p=0.01$)

40. SESAMeD Part1 puanları ile meslek değişkeni arasında anlamlı fark tespit edilmiştir ($p<0.05$). Diyetisyenlerin Part 1 puan ortalamaları öğrenci ve işçi olan katılımcılardan daha yüksek bulunmuştur.
41. SESAMeD Part 1 puanları hastalık durumuna (hasta olup olmama) göre anlamlı farklılık göstermemiştir ($p<0.05$).
42. Yemeklerini kendisi hazırlayan ve yemeklerinden kendisi sorumlu olan katılımcıların SESAMeD Part 1 puan ortalamaları yemeklerini dışarıda yiyen ve yemekleri başkaları tarafından hazırlanan katılımcılardan daha yüksektir ($p=0.01$).
43. Çalışmaya katılan katılımcılardan market alışverişini her zaman kendi yapanların SESAMeD Part 1 puanları alışverişini kendisi yapmayanlara göre anlamlı derecede yüksektir ($p=0.03$).
44. Çalışmaya katılan katılımcılardan gıda etiketini her zaman okuyanların SESAMeD Part 1 puan ortalaması ile bazen okuyanlar arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p<0.05$).
45. Katılımcılardan beslenmesini çok iyi ve mükemmel olarak değerlendirenlerin Part 1 puan ortalaması beslenmesini kötü, orta ve iyi olarak değerlendirenlerden daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$).
46. SESAMeD Part 2 puanlarının cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($p<0.05$). Kadınların puan ortalamaları (4.80) erkeklerin puan ortalamalarından (4.02) anlamlı düzeyde daha yüksektir.
47. SESAMeD Part 2 puanları ile yaş, meslek, hastalık durumu ve market alışverişini yapma değişkenleri arasında anlamlı fark bulunmamaktadır ($p>0.05$).
48. SESAMeD Part 2 puan ortalamaları ile yemek hazırlama durumu arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p=0.04$). Katılımcılardan yemekleri bir başkası tarafından hazırlananların Part 2 puan ortalamaları yemeklerinin çoğunu dışarıda yiyen ve yemeklerini kendisi hazırlayan bireylerden daha düşüktür.
49. SESAMeD Part 2 puan ortalamaları ile gıda etiketi okuma arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p=0.01$). Katılımcılardan gıda

etiketini her zaman okuduğunu belirten katılımcıların Part 2 puan ortalamaları etiketleri bazen okuyan bireylerden anlamlı düzeyde daha yüksektir.

50. SESAMeD Part 2 puan ortalamaları ile genel beslenme durumunu değerlendirme arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<0.05$). Katılımcılardan genel beslenmesini çok iyi ve mükemmel olarak değerlendirenlerin Part 2 puan ortalamaları kötü, orta ve iyi olarak değerlendiren katılımcılardan anlamlı düzeyde yüksektir.



6.2.Öneriler

Literatür taramasında besin veya besin öğelerinin ayrı ayrı değil aynı anda veya toplu olarak incelendiği diyet modellerinin sağlık üzerine etkilerinin daha yararlı olduğu görülmüştür. Toplumun beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi için popülasyona, coğrafyaya veya özel ihtiyaç gruplarına yönelik kullanımı ve uygulanması kolay olan ayrıca kaliteli bir değerlendirme yapabilmek için gerekli birikimi sağlayabilecek kapsamlı diyet indeksleri geliştirilmeli veya kazandırılmalıdır.

Birçok sağlık problemine karşı ilaçsız etkili çözüm ve koruyucu önlem sağlayabilecek sağlıklı beslenme modelleriyle ilgili daha çok çalışma yapılabilir. Akdeniz diyeti, sağlıklı ve kaliteli yaşamı destekleyen bir yaşam tarzını temsil etmektedir. Yaşam kalitesini arttıran, sağlığı teşvik eden ve koruyan aynı zamanda sürdürülebilir beslenme modelleri ile ilgili gerekli danışmanlık ve eğitim basılı veya sözlü kaynaklar kullanılarak toplumda bilinçlenme sağlanmalıdır. Böylece bireysel ve küresel yaşam kalitesinin artırılacağı düşünülmelidir.

7. KAYNAKLAR

1. Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015, T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No:1031, Ankara 2016
2. Türk Dil Kurumu. <https://sozluk.gov.tr/>. Erişim tarihi:12.09.2019
3. World Health Organization. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Geneva: World Health Organization; 2003. (Technical Report Series, 916)
4. Kimokoti RW, MillenBE. Nutrition for the prevention of chronic diseases. Medical Clinics of North America. 2016; 100(6):1185–1198.
5. World health statistics 2018: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Geneva: World Health Organization; 2018.
6. Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar Çok Paydaşlı Eylem Planı (2017-2025), Sağlık Bakanlığı Yayın No. 1056. Ankara. 2017.
7. Villegas R, Salim A, Collins M, Flynn A, Perry I. Dietary patterns in middle-aged Irish men and women defined by cluster analysis. Public Health Nutrition.2004; 7(08):1017-1024.
8. Sánchez-Villegas A, Martínez-Lapiscina EH. A healthy diet for your heart and your brain. In: The prevention of cardiovascular disease through the Mediterranean diet. Sánchez-Villegas A, Sánchez-Tainta A, Academic Press. 2018; 169–197.
9. Cespedes EM, Hu FB. Dietary patterns: from nutritional epidemiologic analysis to national guidelines. The American Journal of Clinical Nutrition. 2015; 101(5):899–900.
10. Borges CA, Rinaldi AE, Conde WL, Mainardi GM, Behar D,Slater B. Padrões alimentares estimados por técnicas multivariadas: uma revisão da literatura sobre os procedimentos adotados nas etapas analíticas. Revista Brasileira de Epidemiologia.2015; 18(4):837–857.
11. United States Department of Agriculture, A Series of Systematic Reviews on the Relationship Between Dietary Patterns and Health Outcomes, 2014, <https://nesr.usda.gov/dietary-patterns-systematic-review-project-methodology>
12. Ercan A, Aslan S. Günümüzdeki moda diyetlerin enerji ve besin öğeleri açısından değerlendirilmesi. Beslenme ve Diyet Dergisi. 2013; 41(1):50-57.
13. Bonaccorsi G, Lorini C, Santomauro F, Sofi F, Vannetti F, Pasquini G et al. Adherence to Mediterranean diet and nutritional status in a sample of nonagenarians. Experimental Gerontology. 2018;103:57-62.
14. Gönder M, Akbulut G. Güncel akdeniz diyeti ve potansiyel sağlık etkileri. Türkiye Klinikleri J Health Sci. 2017;2(2):110-20.
15. World Health Organization. Fact Sheet: Hypertension. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension> (13 September 2019). Erişim tarihi: 12.09.2019
16. Uzdil Z, Kaya PS. DASH diyeti ve sağlık üzerine etkileri. J Tradit Complem Med. 2018;1(3):141-5.

17. Meschia JF, Bushnell C, Boden-Albala B, Braun LT, Bravata DM, Chaturvedi S, ... Wilson JA. Guidelines for the primary prevention of stroke. *Stroke*. 2014; 45(12):3754–3832.
18. Ax E. Dietary Patterns. Identification and health implications in the Swedish population. *Digital Comprehensive Summaries of Uppsala Dissertations from the Faculty of Medicine*. 2015; 1104. 91
19. Reedy J, Subar A, George S, Krebs-Smith S. Extending methods in dietary patterns research. *Nutrients*. 2018; 10(5):571.
20. Omage K, Omuemu VO. Assessment of dietary pattern and nutritional status of undergraduate students in a private university in southern Nigeria. *Food Science & Nutrition*. 2018;6:1890–1897
21. Dietary Guidelines Advisory Committee. Scientific Report of the 2015 Dietary Guidelines Advisory Committee: Advisory Report to the Secretary of Health and Human Services and the Secretary of Agriculture. U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service, Washington, DC. 2015.
22. Kourlaba G, Panagiotakos DB. Dietary quality indices and human health: A review. *Maturitas*. 2009; 62(1):1–8.
23. Villaseñor A, Cadmus-Bertram L, Patterson RE. Overview of nutritional epidemiology. *Nutrition in the Prevention and Treatment of Disease*. 2017;145–165
24. Milà-Villaruel R, Bach-Faig A, Puig J, Puchal A, Farran A, Serra-Majem L, Carrasco JL. Comparison and evaluation of the reliability of indexes of adherence to the Mediterranean diet. *Public Health Nutrition*. 2011; 14(12A):2338–2345.
25. Rifai L, Silver MA. A Review of the DASH diet as an optimal dietary plan for symptomatic heart failure. *Progress in Cardiovascular Diseases*. 2016; 58(5):548–554.
26. Kim H, Andrade FCD. Diagnostic status of hypertension on the adherence to the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet. *Preventive Medicine Reports*. 2016; (4):525–531.
27. Bazzano LA, Green T, Harrison TN, Reynolds K. Dietary Approaches to Prevent Hypertension. *Current Hypertension Reports*. 2013; 15(6):694–702.
28. Lim H, Kim J, Kim D. Nutritional therapy for Asian patients at risk for atherosclerotic cardiovascular disease. *J Lipid Atheroscler*. 2019; 8(2):192-203.
29. Warren-Findlow J, Reeve CL, Racine EF. Psychometric validation of a brief self-report measure of diet quality: the DASH-Q. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 2017;49(2):92–99.e1.
30. Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC). The seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure. U.S. Department Of Health And Human Services 2004.
31. American Heart Association. Heart and stroke encyclopedia. http://www.heart.org/HEARTORG/Encyclopedia/HeartEncyclopedia_UCM_445084_ContentIndex.jsp?levelSelected=8. Erişim Tarihi: 21.09.2019
32. Aydoğdu S, Güler K, Bayram F, Altun B, Derici Ü, Abacı A, Tükek T, Sabuncu T, ... Tokgözoğlu L. Türk hipertansiyon uzlaşı raporu 2019. *Türk Kardiyol Dern Ars*. 2019;47(6):535-546.

33. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, ... Dominiczak A. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *European Heart Journal*. 2018; (39):3021–3104.
34. Chopra HK, Ram CVS. Recent guidelines for hypertension. *Circulation Research*. 2019; 124(7):984–986.
35. TEMD Obezite, Lipid Metabolizması ve Hipertansiyon Çalışma Grubu. Hipertansiyon Tanı Ve Tedavi Kılavuzu. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. Ankara. 2018.
36. American Heart Association. Hypertension Guideline Toolkit, heart.org/bptools. Erişim Tarihi: 24.09.2019.
37. Özpancar N. Evidence-based care practices in hypertension. *Turkish Journal of Cardiovascular Nursing, Evidence-Based Care Practices Special Issue*. 2016; 7(sup 1):2-11.
38. U.S. Department of Health and Human Services and U.S. Department of Agriculture. 2015–2020 Dietary Guidelines for Americans. 8th Edition. December 2015. <http://health.gov/dietaryguidelines/2015/guidelines/>.
39. Eckel RH, Jakicic JM, Ard JD, de Jesus JM, Houston Miller N, Hubbard VS, Lee I-M, Lichtenstein AH, Loria CM, Millen BE, Nonas CA, Sacks FM, Smith SC Jr, Svetkey LP, Wadden TA, Yanovski SZ. 2013 AHA/ACC guideline on lifestyle management to reduce cardiovascular risk: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol*. 2014; (63):2960–84.
40. National heart, lung and blood institute. DASH eating plan. <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/dash-eating-plan>. Erişim Tarihi: 09.10.2019.
41. Appel LJ, Moore TJ, Obarzanek E, Vollmer WM, Svetkey LP, Sacks FM, ... Harsha DW. A Clinical Trial of the effects of dietary patterns on blood pressure. *New England Journal of Medicine*. 1997; 336(16):1117–1124.
42. Svetkey LP, Sacks FM, Obarzanek E, Vollmer WM, Appel LJ, Lin P-H, ... Laws RL. The DASH diet, sodium intake and blood pressure trial (DASH-Sodium). *Journal of the American Dietetic Association*. 1999; 99(8):S96–S104.
43. Juraschek SP, Miller ER, Weaver CM, Appel LJ. Effects of sodium reduction and the DASH diet in relation to baseline blood pressure. *Journal of the American College of Cardiology*. 2017; 70(23):2841-2848
44. Sacks FM, Svetkey LP, Vollmer WM, Appel LJ, Bray GA, Harsha D, ... Cutler JA. Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the dietary approaches to stop hypertension (DASH) Diet. *New England Journal of Medicine*. 2001; 344(1):3–10.
45. World Health Organization. Cardiovascular Diseases. <https://www.who.int/health-topics/cardiovascular-diseases/>. Erişim Tarihi: 15.10.2019
46. Kaptoge S, Pennells L, De Bacquer D, Cooney MT, Kavousi M, Stevens G, ... Altay S. World Health Organization cardiovascular disease risk charts: revised models to estimate risk in 21 global regions. *The Lancet Global Health*. 2019.

47. World Health Organization. Prevention of cardiovascular disease: guidelines for assessment and management of total cardiovascular risk. 2007.
48. Siervo M, Lara J, Chowdhury S, Ashor A, Oggioni C, Mathers JC. Effects of the Dietary Approach to Stop Hypertension (DASH) diet on cardiovascular risk factors: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of Nutrition*. 2015; 113(01):1–15.
49. U.S. department of health and human services national institutes of health office of research on women's health. Women of color health information collection cardiovascular disease. 2012; nih publication no. 12-7680, <http://orwh.od.nih.gov>
50. Arnett DK, Blumenthal RS, Albert MA, Buroker AB, Goldberger ZD, Hahn EJ, Himmelfarb CD, Khera A, Lloyd-Jones D, McEvoy JW, Michos ED, Miedema MD, Muñoz D, Smith SC Jr, Virani SS, Williams KA Sr, Yeboah J, Ziaeian B. 2019 ACC/AHA guideline on the primary prevention of cardiovascular disease: executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association task force on clinical practice guidelines. *Circulation*. 2019; (140):e563–e595.
51. Salehi-Abargouei A, Maghsoudi Z, Shirani F, Azadbakht L. Effects of Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH)-style diet on fatal or nonfatal cardiovascular diseases-incidence: A systematic review and meta-analysis on observational prospective studies. *Nutrition*. 2013; 29(4):611–618.
52. Li Y-H, Ueng K-C, Jeng J-S, Charng M-J, Lin T-H, Chien K-L, ... Yeh H-I. 2017 Taiwan lipid guidelines for high risk patients. *Journal of the Formosan Medical Association*. 2017; 116(4):217–248.
53. Richter C, Skulas-Ray A, Kris-Etherton P. The role of diet in the prevention and treatment of cardiovascular disease. *Nutrition in the Prevention and Treatment of Disease*. 2017; 595–623.
54. Obarzanek E, Sacks FM, Vollmer WM, Bray GA, Miller III ER, Lin P, Karanja NM, Most-Windhauser MM, Moore TJ, Swain JF, Bales CW, Proschan MA. Effects on blood lipids of a blood pressure-lowering diet: the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) Trial. *American Society for Clinical Nutrition*. 2001;(74):80–9.
55. Briggs M, Petersen K, Kris-Etherton P. Saturated Fatty acids and cardiovascular disease: replacements for saturated fat to reduce cardiovascular risk. *Healthcare*. 2017; 5(2):29.
56. Appel LJ, Sacks FM, Cary VJ, Obarzanek E, Swain JF, Miller ER, ... omniheart collaborative research group, for the. effects of protein, monounsaturated fat, and carbohydrate intake on blood pressure and serum lipids. *JAMA*. 2005; 294(19):2455.
57. Swain JF, McCarron PB, Hamilton EF, Sacks FM, Appel LJ. Characteristics of the diet patterns tested in the optimal macronutrient intake trial to prevent heart disease (OmniHeart): options for a heart-healthy diet. *Journal of the American Dietetic Association*. 2008; 108(2):257–265.
58. Campbell AP. DASH eating plan: an eating pattern for diabetes management. *Diabetes Spectrum*. 2017; 30(2):76–81.
59. Pallazola VA, Davis DM, Whelton SP, Cardoso R, Latina JM, Michos ED, ... Welty FK. A clinician's guide to healthy eating for cardiovascular disease prevention. *Mayo Clinic Proceedings: Innovations, Quality & Outcomes*. 2019: 1-17.
60. Marsh K, Barclay A, Colagiuri S, Brand-Miller J. Glycemic index and glycemic load of carbohydrates in the diabetes diet. *Current Diabetes Reports*. 2011; 11:120–127.

61. Bıyıklı ET, Bıyıklı AE, Akbulut G. Glisemik indeks, glisemik yük ve kanser. *Beslenme Diyet Dergisi*. 2017;45(1):70-76.
62. Fan J, Song Y, Wang Y, Hui R, Zhang W. Dietary glycemic index, glycemic load, and risk of coronary heart disease, stroke, and stroke mortality: a systematic review with meta-analysis. *PLoS One*. 2012;7(12):e52182.
63. Sacks FM, Carey VJ, Anderson CAM, Miller ER, Copeland T, Charleston J, ... Appel LJ. Effects of high vs low glycemic index of dietary carbohydrate on cardiovascular disease risk factors and insulin sensitivity the OmniCarb randomized clinical trial. *JAMA*. 2014; 312(23):2531.
64. De Jesus JM, Kahan S, Eckel RH. Nutrition interventions for cardiovascular disease. *Medical Clinics of North America*. 2016; 100(6):1251–1264.
65. Shapiro MD, Fazio S. Apolipoprotein B-containing lipoproteins and atherosclerotic cardiovascular disease [version 1; referees: 2 approved]. *F1000Research* 2017, 6(F1000 Faculty Rev):134
66. Shikany JM, Phadke RP, Redden DT, Gower BA. Effects of low- and high-glycemic index/glycemic load diets on coronary heart disease risk factors in overweight/obese men. *Metabolism*. 2009; 58(12):1793–1801.
67. Paula Bricarello L, Poltronieri F, Fernandes R, Retondario A, de Moraes Trindade EBS, de Vasconcelos F. de AG. Effects of the Dietary Approach to Stop Hypertension (DASH) diet on blood pressure, overweight and obesity in adolescents: A systematic review. *Clinical Nutrition ESPEN*. 2018: 1-11.
68. Blumenthal JA, Babyak MA, Hinderliter A, et al. Effects of the DASH diet alone and in combination with exercise and weight loss on blood pressure and cardiovascular biomarkers in men and women with high blood pressure: The ENCORE study. *Arch Intern Med*. 2010;170(2):126–135.
69. Soltani S, Shirani F, Chitsazi MJ, Salehi-Abargouei A. The effect of dietary approaches to stop hypertension (DASH) diet on weight and body composition in adults: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled clinical trials. *Obesity Reviews*. 2016; (17):442– 454.
70. Funk KL, Elmer PJ, Stevens VJ, Harsha DW, Craddick SR, Lin P-H, ... Appel LJ. PREMIER-A trial of lifestyle interventions for blood pressure control: intervention design and rationale. *Health Promotion Practice*. 2008; 9(3):271-280.
71. Vlachopoulos C, Xaplanteris P. Lifestyle Intervention: What Works?. In: *Early Vascular Aging (EVA)*. Nilsson PM, Olsen MH, Laurent S: 2015, 273–286.
72. National High Blood Pressure Education Program Working Group. National high blood pressure education program working group report on primary prevention of hypertension. *Arch Intern Med*. 1993; 153(2):186-208.
73. Carey RM, Whelton PK, for the 2017 ACC/AHA Hypertension Guideline Writing Committee. Prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: synopsis of the 2017 American College of Cardiology/American Heart Association hypertension guideline. *Ann Intern Med*. 2018; (168):351–358.

74. Appel LJ, Champagne CM, Harsha DW, Cooper LS, Obarzanek E, Elmer PJ, Stevens VJ, Vollmer WM, Lin PH, Svetkey LP, Stedman SW, Young DR. Effects of comprehensive lifestyle modification on blood pressure control: main results of the PREMIER clinical trial. *JAMA*. 2003; 289(16):2083-93.
75. Svetkey LP, Harsha DW, Vollmer W. M, Stevens VJ, Obarzanek E, Elmer PJ, ... Appel LJ. PREMIER: A clinical trial of comprehensive lifestyle modification for blood pressure control: rationale, design and baseline characteristics. *Annals of Epidemiology*. 2003; 13(6), 462–471.
76. McGuire HL, Svetkey LP, Harsha DW, Elmer PJ, Appel LJ, Ard JD. Comprehensive lifestyle modification and blood pressure control: a review of the PREMIER trial. *The Journal of Clinical Hypertension*. 2004;(6):383-390.
77. Kranja N, Erlinger TP, Pao-Hwa L, Miller 3RD ER, Bray GA. The DASH diet for high blood pressure: From clinical trial to dinner table. *Cleveland Clinic Journal Of Medicin*. 2004; 71(9):745-53.
78. Elmer PJ, Obarzanek E, Vollmer WM, Simons-Morton D, Stevens VJ, ... Young DR. Effects of comprehensive lifestyle modification on diet, weight, physical fitness, and blood pressure control: 18-month results of a randomized trial. *Annals of Internal Medicine*. 2006; 144(7):485.
79. Dernini S, Berry EM. Mediterranean Diet: from a healthy diet to a sustainable dietary pattern. *Front Nutr*. 2015;(2):15.
80. Sofi F, Cesari F, Abbate R, Gessini GF, Casini A. Adherence to Mediterranean diet and health status: meta-analysis. *BMJ*. 2008; 11;337:a1344.
81. Keys A. Coronary heart disease in seven countries. *Nutrition*. 1997; 13(3):249–253.
82. Menotti A, Puddu PE. How the Seven Countries Study contributed to the definition and development of the Mediterranean diet concept: A 50-year journey. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*. 2015; 25(3):245–252.
83. Salas-Salvadó J, Becerra-Tomás N, García-Gavilán JF, Bulló M, Barrubés L. Mediterranean diet and cardiovascular disease prevention: what do we know? *Progress in Cardiovascular Diseases*. 2018; (61):62–67.
84. Serra-Majem L, Román-Viñas B, Sanchez-Villegas A, Guasch-Ferré M, Corella D, La Vecchia C. Benefits of the Mediterranean diet: Epidemiological and molecular aspects. *Molecular Aspects of Medicine*. 2019; (67):1-55.
85. Dominguez LJ, Barbagallo M. Mediterranean diet and longevity. *Reference Module in Biomedical Sciences*. 2019: 1-14.
86. Eighth Session of the Intergovernmental Committee. “Mediterranean diet”. <https://ich.unesco.org/en/RL/mediterranean-diet-00884>. Erişim tarihi: 08.11.2019
87. Moro E. The Mediterranean diet from Ancel Keys to the UNESCO Cultural Heritage. A pattern of sustainable development between myth and reality. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2016; (223):655-661.
88. Trichopoulou A, Martínez-González MA, Tong TY, ..., De longeril M. Definitions and potential health benefits of the Mediterranean diet: views from experts around the world. *BMC Med*. 2014;(12):112.

89. Sánchez-Villegas A, Zazpe I. The prevention of cardiovascular disease through the Mediterranean diet. *Academic Press*. 2018;1-24.
90. Cuadrado E, Gutiérrez-Domingo T, Castillo-Mayen R, Luque B, Arenas A, Tabereroa, C. The Self-Efficacy Scale for Adherence to the Mediterranean Diet (SESAMeD): A scale construction and validation. *Appetite*. 2018; (120):6–15.
91. Sofi, F. The Mediterranean diet revisited: evidence of its effectiveness grows. *Current Opinion in Cardiology*. 2009; 24(5):442–446.
92. Davis C, Bryan J, Hodgson J, Murphy K. Definition of the Mediterranean diet: a literature review. *Nutrients*. 2015; (7):9139–9153.
93. Widmer RJ, Flammer AJ, Lerman LO, Lerman A. The mediterranean diet, its components, and cardiovascular disease. *The American Journal of Medicine*. 2015; 128(3):229–238.
94. Pérez-López FR, Chedraui P, Haya J, Cuadros JL. Effects of the Mediterranean diet on longevity and age-related morbid conditions. *Maturitas*. 2009; (64):67–79.
95. Sacks FM, McManus K. Disease and lifestyle modification. In: *Cardiovascular therapeutics: a companion to Braunwald's heart disease*. Antman EM, Sabatine MS, 4th Edition: 2013: 442-453.
96. Martínez-González MA, Gea A, Ruiz-Canela M. The Mediterranean diet and cardiovascular health a critical review. *Circ Res*. 2019; (124):779-798.
97. Willett WC, Sacks F, Trichopoulou A, Drescher G, Ferro-Luzzi A, Helsing E, Trichopoulos D. Mediterranean diet pyramid: a cultural model for healthy eating. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 1995; (61):1402S-1406S.
98. Bach-Faig A, Berry EM, Lairon D, et al. Mediterranean diet pyramid today. Science and cultural updates. *Public Health Nutrition*. 2011; 14(12A): 2274–2284.
99. Dernini S, Berry E, Serra-Majem L, La Vecchia C, Capone R, Medina F, ... Trichopoulou A. Med Diet 4.0: The Mediterranean diet with four sustainable benefits. *Public Health Nutrition*. 2017;20(7):1322-1330.
100. Kien CL, Bunn JY, Ugrasbul F. Increasing dietary palmitic acid decreases fat oxidation and daily energy expenditure. *Am J Clin Nutr*. 2005; 82(2):320–326.
101. Visioli F, Franco M, Toledo E, Luchsinger J, Willett WC, Hu FB, Martinez-Gonzalez MA. Olive oil and prevention of chronic diseases: Summary of an International conference. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*. 2018; (28):649-656.
102. Martínez-González MÁ, Hershey MS, Zazpe I, Trichopoulou A. Transferability of the Mediterranean diet to Non-Mediterranean countries. What is and what is not the Mediterranean diet. *Nutrients*. 2017; 9(11):1226.
103. Schwingshackl L, Schwedhelm C, Galbete C, Hoffmann G. Adherence to Mediterranean diet and risk of cancer: an updated systematic review and meta-analysis. *Nutrients*. 2017; 9(10):1063.
104. Esteban RM, Mollá E, Benítez V. Sources of Fiber. In *dietary fiber for the prevention of cardiovascular disease: fiber's interaction between gut microflora, sugar metabolism, weight control and cardiovascular health*. Samaan RA: 2017, 121-146.

105. Dülger D, Şahan Y. Diyet lifin özellikleri ve sağlık üzerindeki etkileri. *U. Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi*. 2011; 25(2):147-157.
106. Mudgil D, Barak S. Composition, properties and health benefits of indigestible carbohydrate polymers as dietary fiber: A review. *International Journal of Biological Macromolecules*. 2013; (61):1–6.
107. Schröder H. Protective mechanisms of the Mediterranean diet in obesity and type 2 diabetes. *Journal of Nutritional Biochemistry*. 2007; (18):149 – 160.
108. Dohrmann DD, Putnik P, Kovačević DB, Simal-Gandara J, Lorenzo JM, Barba FJ. Japanese, Mediterranean and Argentinean diets and their potential roles in neurodegenerative diseases. *Food Research International*. 2019; (120):464-477.
109. CIHEAM/FAO. 2015. Mediterranean food consumption patterns: diet, environment, society, economy and health. A White Paper Priority 5 of Feeding Knowledge Programme, Expo Milan 2015. CIHEAM-IAMB, Bari/FAO, Rome.
110. Serra-Majem L, Bach-Faig A, Raidó-Quintana B. Nutritional and cultural aspects of the Mediterranean diet. *International Journal for Vitamin and Nutrition Research*. 2012; 82(3):157–162.
111. Sofi F, Abbate R, Gensini GF, Casini A. Accruing evidence on benefits of adherence to the Mediterranean diet on health: an updated systematic review and meta-analysis. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2010;92(5):1189-96.
112. Chrysohoou C, Stefanadis C. Longevity and diet. Myth or pragmatism? *Maturitas*. 2013; 76(4):303–307.
113. Sofi F, Macchi C, Abbate R, Gensini G, Casini A. Mediterranean diet and health status: An updated meta-analysis and a proposal for a literature-based adherence score. *Public Health Nutrition*. 2014; 17(12):2769-2782.
114. Sakamoto M. Mediterranean diet and life style: comparison with Japanese and other Eastern diets. *Int. J. Vitam. Nutr. Res.* 2001; 71 (3):159–165.
115. Castro-Quezada I, Román-Viñas B, Serra-Majem L. The Mediterranean diet and nutritional adequacy: a review. *Nutrients*. 2014; 6(1):231-248.
116. Knuops KTB, Groot de LC, Fidanza F, Alberti-Fidanza A, Kromhout D, van Staveren WA. Comparison of three different dietary scores in relation to 10-year mortality in elderly European subjects: the HALE project. *Eur J Clin Nutr*. 2006; (60):746–755.
117. De Pergola G, D'Alessandro A. Influence of Mediterranean diet on blood pressure. *Nutrients*. 2018; 10(11):1700.
118. Nissensohn M, Román-Viñas B, Sánchez-Villegas A, Piscopo S, Serra-Majem L. The effect of the Mediterranean diet on hypertension: a systematic review and meta-analysis. *Journal Of Nutrition Education And Behavior*. 2016; 48(1):42-53.e1.
119. Guasch-Ferré M, Salas-Salvadó J, Ros E, Estruch R, Corella D, Fitó M, Martínez-González M, for the PREDIMED Investigators, Arós F, Gómez-Gracia E, Fiol M, Lapetra J, Lamuela-Raventos R, Tur J, Martinez J, Serra-Majem L, Pintó X. The PREDIMED trial, Mediterranean diet and health outcomes: How strong is the evidence? *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*. 2017; 27(7):624 – 632.


120. Urpi-Sarda M, Casas R, Chiva-Blanch G, Romero-Mamani ES, Valderas-Martínez P, Arranz S, Andres-Lacueva C, Llorach R, Medina-Remón A, Lamuela-Raventos RM, Estruch R. Virgin olive oil and nuts as key foods of the Mediterranean diet effects on inflammatory biomarkers related to atherosclerosis. *Pharmacological Research*. 2012; (65):577–583.
121. Buckland G, González CA, Agudo A, Vilardell M, ..., Tormo M, Moreno-Iribas C. Adherence to the Mediterranean diet and risk of coronary heart disease in the Spanish EPIC cohort study. *American Journal of Epidemiology*. 2009; 170(12):1518-1529.
122. Martinez-Gonzalez MA, Bes-Rastrollo M, Serra-Majem L, Lairon D, Estruch R, Trichopoulou A. Mediterranean food pattern and the primary prevention of chronic disease: Recent developments. *Nutrition Reviews*. 2009; 67(suppl 1):S111–S116.
123. Agnoli C, Sieri S, Ricceri F, et al. Adherence to a Mediterranean diet and long-term changes in weight and waist circumference in the EPIC-Italy cohort. *Nutr Diabetes*. 2018;8(1):22.
124. Mendez MA, Popkin BM, Jakszyn P, Berenguer A, Tormo MJ, Sánchez MJ, Quirós JR, Pera G, Navarro C, Martinez C, Larrañaga N, Dorronsoro M, Chirlaque MD, Barricarte A, Ardanaz E, Amiano P, Agudo A, González CA. Adherence to a Mediterranean diet is associated with reduced 3-year incidence of obesity. *The Journal of Nutrition*. 2006 Nov;136(11):2934-8.
125. Romaguera D, Norat T, Vergnaud AC, Mouw T, May AM, Agudo A, Buckland G, Slimani N, Rinaldi S, Couto E, Clavel-Chapelon F, Boutron-Ruault MC, Cottet V, Rohrmann S, Teucher B, Bergmann M, ..., Peeters PH. Mediterranean dietary patterns and prospective weight change in participants of the EPIC-PANACEA Project. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2010; 92(4):912–921.
126. Esposito K, Kastorini CM, Panagiotakos DB, Giugliano D. Mediterranean diet and weight loss: meta-analysis of randomized controlled trials. *Metabolic Syndrome and Related Disorders*. 2011; 9(1):1–12.
127. Esposito K, Maiorino MI, Di Palo C, Giugliano D. Adherence to a Mediterranean diet and glycaemic control in Type 2 diabetes mellitus. *Diabet Med*. 2009;26(9):900-7.
128. Di Daniele N, Noce A, Vidiri MF, et al. Impact of Mediterranean diet on metabolic syndrome, cancer and longevity. *Oncotarget*. 2017;8(5):8947–8979.
129. Malakou E, Linardakis M, Armstrong MEG, Zannidi D, Foster C, Johnson L, Papadaki A. The combined effect of promoting the Mediterranean diet and physical activity on metabolic risk factors in adults: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Nutrients*. 2018; (10):1577.
130. Aoun C, Papazian T, Helou K, El Osta N, Khabbaz LR. Comparison of five international indices of adherence to the Mediterranean diet among healthy adults: similarities and differences. *Nutr Res Pract*. 2019;13(4):333-343.
131. Zaragoza-Marti A, Cabanero-Martinez M, Hurtado-Sanchez J, Laguna-Perez A, Ferrer-Cascales R. Evaluation of Mediterranean diet adherence scores: a systematic review. *BMJ*. 2018;8
132. Aypay A. The Adaptation Study of General Self-Efficacy (GSE) Scale to Turkish. *Inonu University Journal of The Faculty of Education*. 2010; 11(2):113-131.

133. Yaşlıoğlu MM. Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi. 2017 (Özel sayı); 46: 74-85.
134. Çapık C. Geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında doğrulayıcı faktör analizinin kullanımı. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2014;17: 196-205.
135. Papadaki A, Johnson L, Toumpakari Z, England C, Rai M, Toms S, Penfold C, Zazpe I, Martínez-González MA, Feder G. Validation of the english version of the 14-item Mediterranean Diet Adherence Screener of the PREDIMED study, in people at high cardiovascular risk in the UK. *Nutrients*. 2018; 10(2):138.
136. Baliz Erkoc S, Isikli B, Metintas S, Kalyoncu C. Hypertension Knowledge-Level Scale (HK-LS): A study on development, validity and reliability. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2012; 9(3):1018-1029.
137. Warren-Findlow J, Basalik DW, Dulin M, Tapp H, Kuhn L. Preliminary validation of the Hypertension Self-Care Activity Level Effects (H-SCALE) and clinical blood pressure among patients with hypertension. *J Clin Hypertens*. 2013;15(9):637-43.
138. Erol M, Avcı-Temizer D. Eyleme geçiren bir katalizör “Öz Yeterlik Algısı”: üniversite öğrencileri üzerine bir inceleme. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2016; 31(4): 711-723.
139. Karakoç FY, Dönmez L. Ölçek geliştirme çalışmalarında temel ilkeler. *Tıp Eğitimi Dünyası*. 2014;40:39-49.
140. Altıparmak D. Aile Merkezli Bakım Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması geçerlik ve güvenilirlik çalışması. Selçuk Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans tezi, Konya, 2015 (Doç.Dr. Arslan F).
141. Ulusal Süt Konseyi. Dünya'da ve Türkiye'de süt sektör istatistikleri. <https://ulusalsutkonseyi.org.tr/2018-sut-raporu-2618/>. Erişim tarihi: 20.11.2019.
142. Buzrul S. Türkiye'de alkollü içki tüketimi. *J Food Health Sci*. 2016;2(3):112-122.
143. Arvaniti F, Panagiotakos DB, Pitsavos C, Zampelas A, Stefanadis C. Dietary habits in a Greek sample of men and women: The ATTICA study. *Cent Eur J Public Health*. 2006;14(2):74-7.
144. Maddock J, Ziauddeen N, Ambrosini GL, Wong A, Hardy R, Ray S. Adherence to a Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH)-type diet over the life course and associated vascular function: a study based on the MRC 1946 British birth cohort. *Br J Nutr*. 2018;119(5):581-589.
145. Wolf T, Komjathy C, Schmidt E, Brellenthin A, Lee D, Lanningham L. DASH diet compliance in middle-aged and elderly adults with elevated or high blood pressure. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 2018;50(7):S170.
146. Ducrot P, Méjean C, Aroumougame V, et al. Meal planning is associated with food variety, diet quality and body weight status in a large sample of French adults. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2017;14(1):12.
147. Mills S, Brown H, Wrieden W, White M, Adams J. Frequency of eating home cooked meals and potential benefits for diet and health: cross-sectional analysis of a population-based cohort study. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2017;14(1):109.

148. Graham DJ, Laska MN. Nutrition label use partially mediates the relationship between attitude toward healthy eating and overall dietary quality among college students. *J Acad Nutr Diet*. 2012;112(3):414–418.
149. Md. Sawari S.S, Mansor N. A study of student's general self-efficacy related to gender differences. *International Journal Of Informative And Futuristic Research*. 2013;1(4):62-67.
150. Panagiotakos DB, Georgousopoulou EN, Pitsavos C, Chrysohoou C, Skoumas IN, Pitaraki E, Georgiopoulou GA, Ntertimani M, Christou A, Stefanadis C. Exploring the path of Mediterranean diet on 10-year incidence of cardiovascular disease: the ATTICA study (2002-2012). *Nutrition, metabolism, and cardiovascular diseases*. 2015; 25(3): 327-35.
151. Patino-Alonso MC, Recio-Rodríguez JI, Belio JFM, Colominas-Garrido R, Lema-Bartolomé J, Arranz AG, ... García-Ortiz L. Factors associated with adherence to the Mediterranean diet in the adult population. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 2014;114(4): 583–589.
152. Da Rocha Leal FM, de Oliveira BMPM, Pereira SSR. Relationship between cooking habits and skills and Mediterranean diet in a sample of Portuguese adolescents. *Perspectives in Public Health*. 2011;131(6): 283–287.
153. Navarrete-Muñoz EM, Torres-Collado L, Valera-Gran D, Gonzalez-Palacios S, María Compañ-Gabucio L, Hernández-Sánchez S, García-de-la-Hera M. Nutrition labelling use and higher adherence to Mediterranean diet: Results from the DiSA-UMH study. *Nutrients*. 2018; 10(4):442.

8. EKLER


Ek 1: Etik Kurul Onay Formu



SAYI: ATADEK-2019/11
KONU: Etik Kurul Kararı

Sayın Sare Kevser ÇETİN,

Sorumluluğunu yürüttüğünüz **“DASH Diyet Kalitesi Ölçeği ve Akdeniz Diyetine Bağlılık Öz-Yeterlilik Ölçeğinin Geçerlik Çalışması”** başlıklı proje 27.06.2019 tarih 2019/11 Sayılı Atadek Toplantısında görüşülmüş olup 2019-11/27 karar numarası ile tıbbi etik yönden uygun bulunmuştur.



Prof.Dr. İsmail Hakkı Ulus
ATADEK Başkanı

Karaman Aydıncık Kampüsü Karamanşehir Caddesi 46100 Karaman / 04702 Akademi Binası Tel: 0346 310 44 44 F: 0346 310 10 10
www.acibadem.edu.tr

EK 2: Aydınlatılmış Onam Formu

BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR İÇİN BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ !!!

Bilimsel araştırma amaçlı klinik bir çalışmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmada yer almayı kabul etmeden önce çalışmanın ne amaçla yapılmak istendiğini tam olarak anlamanız ve kararınızı, araştırma hakkında tam olarak bilgilendirildikten sonra özgürce vermeniz gerekmektedir. Bu bilgilendirme formu söz konusu araştırmayı ayrıntılı olarak tanıtmak amacıyla size özel olarak hazırlanmıştır. Lütfen bu formu dikkatlice okuyunuz. Araştırma ile ilgili olarak bu formda belirtildiği halde anlayamadığınız ya da belirtilemediğini fark ettiğiniz noktalar olursa araştırmacıya sorunuz ve sorularınıza açık yanıtlar isteyiniz. Bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Araştırma hakkında tam olarak bilgilendirildikten sonra, kararınızı özgürce verebilmeniz ve düşünmeniz için formu imzalamadan önce araştırmacı size zaman tanıyacaktır. Kararınız ne olursa olsun, araştırmacılarımız sizin tam sağlık halinizin sağlanmasına ve korunmasına yönelik görevlerini bundan sonra da eksiksiz yapacaklardır. Araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde formu imzalayınız.

1. ARAŞTIRMANIN ADI

DASH Diyet Kalitesi Ölçeği ve Akdeniz Diyetine Bağlılık Öz-Yeterlilik Ölçeğinin Geçerlik Çalışması

2.GÖNÜLLÜ SAYISI

18 yaş ve üzeri bireyler

3.ARAŞTIRMAYA KATILIM SÜRESİ

Bu araştırmada yer almanız için ön görülen maksimum süre 15 dakikadır.

4.ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu çalışmanın amacı; Hipertansiyonu durdurmak için diyet yaklaşımlarına (DASH diyeti) dayalı diyet kalitesinin bir ölçütü olarak kullanılan DASH-Q ölçeğinin ve kişilerin Akdeniz diyetine bağlılığını ölçen Akdeniz Diyetine Bağlılık Öz-Yeterlilik Ölçeğinin (SESAMeD) geçerlik ve güvenilirliğinin belirlenmesidir.

5.ARAŞTIRMAYA KATILMA KOŞULLARI

Bu araştırmaya dâhil edilebilmeniz için gereken koşullar şunlardır:

- 18 yaş ve üzerinde olmak
- İkinci aşama araştırma grubunda iseniz kardiyovasküler hastalığın bulunması

6.ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Araştırmaya katılmayı kabul ederseniz size internet üzerinden anket uygulanacaktır. Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır.

7. GÖNÜLLÜNÜN SORUMLULUKLARI

Anket uygulaması sırasında sorulan sorulara doğru ve güvenilir yanıtlar vermeniz dışında bir sorumluluğunuz bulunmamaktadır.

8. ARAŞTIRMADAN BEKLENEN OLASI YARARLAR

Çalışma sonunda DASH-Q ve SESAMeD ölçeklerinin geçerliği belirlenecek ve buna bağlı olarak ileride gerçekleştirilecek çalışmalarda güvenle kullanılmasına destek sağlanacaktır.

9. ARAŞTIRMADAN KAYNAKLANABİLECEK OLASI RİSKLER

Araştırmadan kaynaklanabilecek herhangi bir risk yoktur. Olası bir soruna karşı gerekli tedbirler tarafımızdan alınacaktır.

10. ARAŞTIRMADAN KAYNAKLANABİLECEK HERHANGİ BİR ZARARLANMA DURUMUNDA YÜKÜMLÜLÜK / SORUMLULUK DURUMU

Araştırmadan kaynaklanan herhangi bir zararlanma durumu yoktur.

11. ARAŞTIRMA SÜRESİNCE ÇIKABİLECEK SORUNLARDA ARANACAK KİŞİ

Sorumlu araştırmacıdan araştırma hakkında ek bilgiler almak için ya da araştırma ile ilgili herhangi bir sorun için herhangi bir saatte adresi ve telefonu aşağıda belirtilen ilgili diyetisyene ulaşabilirsiniz.

Sare Kevser Çetin: 05394627830

12. GİDERLERİN KARŞILANMASI VE ÖDEMELER

Bu araştırmaya katılmanız için veya araştırmadan kaynaklanabilecek giderler için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir.

13. ARAŞTIRMAYI DESTEKLEYEN KURUM

Araştırmayı destekleyen kurum Acıbadem Üniversitesi olup, araştırma harcamaları araştırmacıya aittir.

14.GÖNÜLLÜYE HERHANGİ BİR ÖDEME YAPILIP YAPILMAYACAĞI

Bu araştırmaya katılmanızla, araştırma ile ilgili çıkabilecek masraflar tarafımızdan karşılanacaktır. Bunun dışında size veya yasal temsilcilerinize herhangi bir maddi katkı sağlanmayacaktır.

15. BİLGİLERİN GİZLİLİĞİ

Araştırma süresince elde edilen sizinle ilgili tıbbi bilgiler size özel bir kod numarası ile kaydedilecektir. Size ait her türlü tıbbi bilgi gizli tutulacaktır. Araştırmanın sonuçları yalnızca bilimsel amaçla kullanılacaktır. Araştırma yayımlansa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir. Ancak, gerektiğinde

araştırmanın izleyicileri, yoklama yapanlar, etik kurullar ve resmi makamlar tıbbi bilgilerinize ulaşabilecektir. Siz de istediğinizde kendinize ait tıbbi bilgilere ulaşabileceksiniz.

Kullanılacak tüm bilgiler gizli tutulacaktır.

16. ARAŞTIRMA DIŞI BIRAKILMA KOŞULLARI

Araştırma süresince gönüllü katılımcılar katılım koşullarına uymadığı takdirde araştırma dışı bırakılacaktır.

17. ARAŞTIRMADA UYGULANACAK TEDAVİ DIŞINDAKİ DİĞER TEDAVİLER

Araştırma kapsamında uygulanacak bir tedavi yoktur.

18. ARAŞTIRMAYA KATILMAYI REDDETME VEYA AYRILMA DURUMU

Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz.

(Katılımcının/Hastanın/Anne-Baba/Yasal Temsilcinin Beyanı)

Sayın Dyt. Sare Kevser ÇETİN tarafından tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” (denek) olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam diyetisyen ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda bana gerekli güvence verildi.

Araştırmanın sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağına bilincindeyim). Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkime herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

ARAşTIRMAYA KATILMA ONAYI

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri gösteren 4 sayfalık metni okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırıcıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Araştırmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. Bu formu imzalamakla yerel yasaların bana sağladığı hakları kaybetmeyeceğimi biliyorum.

Bu formun imzalı ve tarihli bir kopyası bana verildi

GÖNÜLLÜ		İMZASI
<i>İSİM SOYİSİM</i>		
<i>ADRES</i>		
<i>TELEFON</i>		
<i>TARİH</i>		

ARAşTIRMACI		İMZASI
<i>İSİM SOYİSİM ve GÖREVİ</i>		
<i>ADRES</i>		
<i>TELEFON</i>		
<i>TARİH</i>		

EK 3: Anket Formu

TOPLUMDA AKDENİZ VE DASH DİYETİNE UYUMUN BELİRLENMESİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

A) GENEL BİLGİLER

1. Cinsiyet: a.Kadın b. Erkek
2. Yaş:
3. Boy:cm
4. Kilo:.....kg
5. Medeni durum: a.Evli b. Bekar c.Diğer
6. Eğitim düzeyi:
a. İlköğretim b.Ortaöğretim c.Lise d.Üniversite e.Yüksek lisans f.Doktora
7. Meslek:
a. Öğrenci b. Emekli c. Memu d. Ev hanımı e. Çalışmıyor d. İşçi
8. Hekim tarafından tanı konulmuş herhangi bir hastalığınız var mı?
a. Evet b. Hayır
9. Cevabınız evet ise bu hastalık nedir?
a. Kalp damar hastalıkları b. Diyabet c. Hipertansiyon d. Solunum yolu hastalıkları
e. Kanser f. Sindirim sistemi hastalıkları g. Böbrek hastalıkları
h. nörolojik hastalıklar 1. Kas-kemik-eklem hastalıkları i. Diğer
10. Genel olarak fiziksel sağlığınızı nasıl değerlendirirsiniz?
1. Kötü 2. Orta 3. İyi 4. Çok iyi 5. Mükemmel
11. Genel olarak duygusal sağlığınızı nasıl değerlendirirsiniz?
1. Kötü 2. Orta 3. İyi 4. Çok iyi 5. Mükemmel
12. Kısıtlı bir diyet uygulamanıza neden olan bir sağlık sorununuz var mı?
a. Evet b. Hayır
13. Genel beslenmenizi nasıl değerlendirirsiniz?
1. Kötü 2. Orta 3. İyi 4. Çok iyi 5. Mükemmel
14. Son 7 günde kaç kez sağlıklı bir beslenme planı takip ettiniz?

15. Haftada en az üç kez toplamda 150 dakika olacak şekilde egzersiz yapıyor musunuz?

a. Evet b. Hayır c. Bazen

16. Günde kaç öğün yersiniz?anaara

17. Öğün atlar mısınız? a. Evet b. Hayır

18. Supplement kullanıyor musunuz? Evet ise ne kullanıyorsunuz ve kullanım sıklığınız nedir?

a. Evetkullanıyorum.....sıklıkla b. Hayır

19. Market alışverişinizi kendiniz mi yapıyorsunuz?

a. Her zaman kendim yaparım

b. Bazen kendim yaparım

c. Asla kendim yapmam

20. Gıda etiketlerini okur musunuz?

a. Asla b. Bazen c. Her zaman

21. Nerede kalıyorsunuz?

a. evde-yalnız b. Evde- arkadaşlarla c.ailemle d.yurttta

22. Yemeklerinizi kim hazırlıyor?

a. Tüm yemeklerimi kendim hazırlıyorum

b. Yemeklerimden kendim sorumluyum fakat yemek yapmıyorum

c. Yemeklerimi bir başkası hazırlıyor

d. Çoğu yemeğimi dışarıda yerim

B) The Dietary Approaches to Stop Hypertension Quality (DASH-Q) Ölçeği

Ölçekteki her madde için soru gövdesi aşağıdaki gibidir. Cevap seçenekleri tüm maddeler için 0 ile 7 gün arasındadır. Sizin için doğru olan gün sayısını verilen alana yazınız.

Son 7 günün kaçındayediniz/içtiniz?

1. Sert Kabuklu yemiş (ceviz, fındık,badem vs.) veya fıstık ezmesi
2. Fasulye, bezelye veya mercimek
3. İşlenmiş et (salam,sucuk vs.)
4. Yumurta
5. Turşu, zeytin veya diğer salamura sebzeler
6. 5 porsiyon ve daha fazla sebze ve meyve
7. 1 porsiyondan fazla meyve
8. 1 porsiyondan fazla sebze
9. Dondurulmuş gıda
10. Paketlenmiş unlu mamuller (kraker,bisküvi vs.)
11. Kızartılmış yiyecekler
12. Süt (bardakta, tahıl/gevrek ile, kahve/çay/kakao ile)
13. Brokoli, kara lahana, ıspanak, patates, kabak, tatlı patates
14. Elma, muz, portakal, kavun, kuru üzüm
15. Tam tahıllı ekmek, kahvaltılık gevrek, iri taneli tahıl, yulaf ezmesi, kahverengi pirinç

C1) Akdeniz Diyetine Bağlılık Öz-Yeterlilik Ölçeği (SESAMeD) Part 1

❖ Aşağıdaki listede yer alan yiyeceklerden uzak durma yeteneğinize ne derecede güveniyorsunuz?

1 → Hiç uzak duramam 4 → Orta derecede uzak durabilirim 7 → Kesinlikle kaçınabilirim

Aşağıdaki listede yer alan yiyeceklerden uzak durma yeteneğinize ne derecede güveniyorsunuz?							
1. Tereyağı	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Margarin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Mayonez	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Şekerli içecekler (meşrubatlar veya gazlı içecekler, buzlu çaylar vb.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Şekerli hazır meyve suları	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Pastane ürünleri	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Fırın ürünleri (ekmek, simit vb.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Patates cipsi veya benzerleri (mısır gevreği gibi)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Hazır yemekler veya fast food	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Her çeşit tam yağlı süt ve süt ürünleri (süt, peynir, yoğurt vb.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Kırmızı et (sığır eti, koyun eti, kuzu, vb.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Şarküteri ürünler (sucuk, sosis, pastırma, salam vb.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. İşlenmiş etler (hamburger, köfte)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

C2) Akdeniz Diyetine Bağlılık Öz-Yeterlilik Ölçeği Part 2 (SESAMeD)

❖ Aşağıdaki listede yer alan besinleri tüketme veya önerilen miktarda tüketme yeteneğinize ne derece güveniyorsunuz?

1 → Hiç

4 → Orta derecede

7 → Tamamen

Aşağıdaki listede yer alan besinleri tüketme veya önerilen miktarda tüketme yeteneğinize ne derece güveniyorsunuz?							
1. Farklı yemeklerde kullanılmış şekilde günde en az beş yemek kaşığı zeytinyağı (pişmiş sebze yemeği, salata gibi)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Haftada en az üç kez sert kabuklu yemiş (ceviz gibi) ve/veya tohumlar (ayçekirdeği gibi)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Erkekler için günde iki kadeh ve daha az / kadınlar için bir kadeh ve daha az kırmızı şarap	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Günde iki veya daha fazla porsiyon yeşil sebzeler (ıspanak, marul gibi)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. En az bir porsiyon çiğ sebze (örn. salata, söğüş sebzeler)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Günde üç veya daha fazla meyve parçası (şekersiz doğal meyve suları dahil)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Haftada en az üç kez 1 porsiyon kuru baklagil (nohut, kuru fasulye gibi)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Haftada en az üç kez balık ve deniz ürünleri	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Haftada en az bir kez balık (tuna, somon, alabalık, uskumru, kılıç balığı, hamsi, sardalya...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Sadece kabuklu deniz ürünleri (-diğer deniz ürünlerinden kaçınarak- istiridye, midye vb.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

EK 4: DASH Diyet Kalitesi (DASH-Q) Ölçeği

Ölçekteki her madde için soru gövdesi aşağıdaki gibidir. Cevap seçenekleri tüm maddeler için 0 ile 7 gün arasındadır. Sizin için doğru olan gün sayısını verilen alana yazınız.

Son 7 günün kaçındayediniz/içtiniz?

1. Sert Kabuklu yemiş (ceviz, fındık,badem vs.) veya fıstık ezmesi
2. Fasulye, bezelye veya mercimek
3. Yumurta
4. Turşu, zeytin veya diğer salamura sebzeler
5. 5 porsiyon ve daha fazla sebze ve meyve
6. 1 porsiyondan fazla meyve
7. 1 porsiyondan fazla sebze
8. Süt (bardakta, tahıl/gevrek ile, kahve/çay/kakao ile)
9. Brokoli, kara lahana, ıspanak, patates, kabak, tatlı patates
10. Elma, muz, portakal, kavun, kuru üzüm
11. Tam tahıllı ekmek, kahvaltılık gevrek, iri taneli tahıl, yulaf ezmesi, kahverengi pirinç

EK 5: Akdeniz Diyetine Bağlılık Öz-Yeterlilik (SESAMeD) Ölçeği

SESAMeD Part 1 (Akdeniz diyetinin bir parçası olduğu düşünülmeyen yiyecek tüketiminin azaltılmasında öz-yeterlilik)

1 → Hiç uzak duramam 4 → Orta derecede uzak durabilirim 7 → Kesinlikle kaçınabilirim

Aşağıdaki listede yer alan yiyeceklerden uzak durma yeteneğinize ne derecede güveniyorsunuz?	1	2	3	4	5	6	7
1. Tereyağı							
2. Margarin							
3. Mayonez							
4. Şekerli içecekler (meşrubat/ gazlı içecekler/ buzlu çay vb.)							
5. Pastane ürünleri							
6. Fırın ürünleri (ekmek, simit vb.)							
7. Patates cipsi veya benzerleri (mısır gevreği gibi)							
8. Hazır yemekler veya fast food							
9. Kırmızı et (sığır eti, koyun eti, kuzu, vb.)							
10. Şarküteri ürünler (sucuk, sosis, pastırma vb.)							
11. İşlenmiş etler (hamburger, köfte)							

SESAMeD Part 2 (Akdeniz diyeti karakteristik yiyecekleri tüketiminde öz-yeterlilik)

Aşağıdaki listede yer alan besinleri tüketme veya önerilen miktarda tüketebileceğinize ne derece güveniyorsunuz?

1 → Hiç

4 → Orta derecede

7 → Tamamen

Aşağıdaki listede yer alan besinleri tüketme veya önerilen miktarda tüketme yeteneğinize ne derece güveniyorsunuz?

1 2 3 4 5 6 7

1. Farklı yemeklerde kullanılmış şekilde günde en az beş yemek kaşığı zeytinyağı (pişmiş sebze yemeği, salata gibi)
 2. Haftada en az üç kez sert kabuklu yemiş (ceviz gibi) ve/veya tohumlar (ayçekirdeği gibi)
 3. Erkekler için günde iki kadeh ve daha az / kadınlar için bir kadeh ve daha az kırmızı şarap
 4. Günde iki veya daha fazla porsiyon yeşil sebzeler (ıspanak, marul gibi)
 5. En az bir porsiyon çiğ sebze (örn. salata, söğüş sebzeler)
 6. Günde üç veya daha fazla meyve parçası (şekersiz doğal meyve suları dahil)
 7. Haftada en az üç kez 1 porsiyon kuru baklagil (nohut, kuru fasulye gibi)
 8. Haftada en az üç kez balık ve deniz ürünleri
 9. Haftada en az bir kez balık (tuna, somon, alabalık, uskumru, kılıç balığı, hamsi, sardalya...)
 10. Sadece kabuklu deniz ürünleri (-diğer deniz ürünlerinden kaçınarak- ıstiridye, midye vb.)
-

EK 6: Özgeçmiş

Kişisel bilgiler

Adı	Sare Kevser	Soyadı	Çetin
Doğum Yeri	İstanbul	Doğum Tarihi	19.01.1993
Uyruğu	T.C.	Telefon	
E-mail	kvsrctin@hotmail.com		

Eğitim düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Doktora/Uzmanlık		
Yüksek Lisans	Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi - Beslenme ve Diyetetik	
Lisans	Haliç Üniversitesi – Beslenme ve Diyetetik	2016
Lise	Kartal Anadolu İmam Hatip Lisesi	2011

Yabancı Diller	Okuduğunu Anlama	Konuşma	Yazma
İngilizce	Çok İyi	İyi	İyi

Sınav Türü	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı	71	73	

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma Becerisi
Microsoft Office Programları	İyi
Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)	İyi
Beslenme Bilgi Sistemi (BEBİS)	İyi

