

PAPER DETAILS

TITLE: Belediye Çalışanlarının İş Stresi Düzeylerinin Beslenme Durumu, Diyet Kalitesi ve Beden Kütle İndeksi Üzerine Etkisi

AUTHORS: Emine Hatun Buz,Hande Seven Avuk,Birsen Demirel

PAGES: 174-184

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3434478>

Belediye Çalışanlarının İş Stresi Düzeylerinin Beslenme Durumu, Diyet Kalitesi ve Beden Kütle İndeksi Üzerine Etkisi

The Effect of Work Stress Levels of Municipal Employees on Nutritional Status, Diet Quality, and Body Mass Index

Emine Hatun BUZ¹, Hande SEVEN AVUK², Birsen DEMİREL³

ÖZ

Bu araştırmada, belediye çalışanlarının iş stres düzeylerinin beslenme durumu, diyet kalitesi ve beden kütle indeksi üzerindeki etkisini belirlemek amaçlanmıştır. Çalışma Zeytinburnu Belediyesi'nin farklı birimlerinde görevli, yaş ortalaması 29,60±7,90 yıl olan gönüllü 384 yetişkin birey ile Ocak 2022-Mayıs 2022 tarihleri arasında yürütülmüştür. Bireylerin sosyodemografik özellikleri, 24 saatlik besin tüketim kayıtları ve antropometrik ölçümleri, diyet kalitesini saptamaya yönelik Akdeniz Diyet Kalitesi İndeksi (KIDMED), iş stresini belirlemeye yönelik iş stresi ölçeği (İSÖ)'den oluşan anket formu yüz yüze görüşme yöntemiyle sorgulanmıştır. Çalışmaya katılan bireylerin %58,9'unun orta ve %39'unun yüksek düzeyde iş stresine sahip olduğu belirlenmiştir. Akdeniz diyeti kalite indeksi (KIDMED) ortalama 7,76±3,36 puandır. Kadın bireylerin KIDMED puan ortalamasının 7,59±3,00; erkek bireylerin puan ortalamasının 8,20±4,17 olduğu saptanmıştır (p=0,006). Kadın bireylerin BKİ ortalaması 21,57±3,28 kg/m², erkek bireylerin ise 26,40±3,04 kg/m²'dir. Belediye çalışanlarının %10,4'ü zayıf, %56,8'i normal, %26,6 hafif şişman ve %6,3'ü obez olduğu belirlenmiştir. Bireylerin günlük enerji tüketimi kadınlarda 1624,30±485,03 kkal ve erkeklerde 1638,14±493,36 kkal'dır. İş stresi ölçeği ile KIDMED arasında pozitif yönde düşük düzeyde ilişki saptanmış; ancak, BKİ ile arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (r: 0,163, p=0,001; r:0,032, p=0,529). Bu araştırmanın sonucunda, belediye çalışanlarının iş stres düzeylerinin orta ve yüksek düzeyde olduğu; Akdeniz diyet kalitesi ile yüksek iş stres düzeyinin pozitif yönde, ancak düşük düzeyde ilişkili olduğu bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Akdeniz diyeti kalite indeksi, Beden kütle indeksi, Beslenme durumu, İş stresi

ABSTRACT

This study, conducted from January to May 2022, investigated the impact of work-related stress among 384 adult municipal employees (average age: 29.60±7.90 years) in various departments of Zeytinburnu Municipality on their nutritional status, diet quality, and body mass index (BMI). Data collection included participants' sociodemographic details, 24-hour dietary records, anthropometric measurements, and surveys conducted via face-to-face interviews. The surveys utilized the Mediterranean Diet Quality Index (KIDMED) to assess diet quality and the Job Stress Scale (JSS) to evaluate work stress. Results indicated that 58.9% of participants experienced moderate work stress, while 39% reported high levels of stress. The average KIDMED score was 7.76±3.36 points. Notably, female participants scored 7.59±3.00 on the KIDMED, while males scored 8.20±4.17 (p=0.006). On average, female participants had a BMI of 21.57±3.28 kg/m², while males had a BMI of 26.40±3.04 kg/m². Among municipal employees, 10.4% were underweight, 56.8% were normal weight, 26.6% were slightly overweight, and 6.3% were obese. Daily energy intake averaged 1624.30±485.03 kkal for women and 1638.14±493.36 kkal for men. The study identified a weak positive association between the job stress scale and KIDMED scores; however, no significant relationship was found between the job stress scale and BMI (r: 0.163, p=0.001; r:0.032, p=0.529). In summary, the research revealed that municipal employees experienced medium to high levels of work-related stress. Additionally, while there was a positive, albeit weak, correlation between Mediterranean diet quality and high work stress levels.

Keywords: Body mass index, Mediterranean diet quality index, Nutritional status, Work stress,

Bu araştırma, birinci yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiştir. İstanbul Bilgi Üniversitesi İnsan Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 2021-20034-69 proje numaralı ve 27.12.2021 tarihli etik kurul onayı alınmıştır.

¹ Uzm. Dyt., Emine Hatun BUZ, Beslenme ve Diyetetik, İstanbul Bilgi Üniversitesi Lisanüstü Programlar Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Ana Bilim Dalı, eminebuz7@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-4822-1764

² Dr. Öğr. Üyesi, Hande SEVEN AVUK, Beslenme ve Diyetetik, İstanbul Bilgi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, dythandeseven@gmail.com, ORCID: 0000-0002-0659-3586

³ Doç. Dr. Birsen DEMİREL, Beslenme ve Diyetetik, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, birsendemi@yahoo.com, ORCID: 0000-0003-3897-1446

İletişim / Corresponding Author: Hande SEVEN AVUK

e-posta/e-mail: dythandeseven@gmail.com

Geliş Tarihi / Received: 26.09.2023

Kabul Tarihi/Accepted: 18.03.2024

GİRİŞ

Bireylerin hayatında önemli bir yer tutan iş yaşamı; beslenme, stres, fizyolojik, psikolojik ve sosyo-ekonomik durumlarını doğrudan etkiler.¹ İş stresi, çalışan ile çalışma koşullarının uyumu, beklentisi ve etkileşimi doğrultusunda ortaya çıkan pozitif ve negatif tüm sonuçları içeren bir durum olarak tanımlanmaktadır.² Ancak, belli bir miktar stres çalışanlar üzerinde olumlu bir etkiye sahip olabilse de, iş stresi çoğunlukla tolere edilebilir sınırları aşar ve çalışanlar üzerinde olumsuz bir etkiye sebep olur.³ İş stresine yol açan problemlerin, iş ve çalışan verimliliğini düşürdüğü, bu durumun da çalışan bireylerde daha fazla strese neden olduğu desteklenmiştir.¹ İş stresi küresel olarak iş verimliliği üzerinde etkili olmaktadır. Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü'ne üye olan 45 ülke incelendiğinde ülkemiz iş stresi sıralamasında %76,2'lik bir oran ile birinci sıraya yerleşmiştir.³

Dünya Sağlık Örgütü sağlıklı fiziksel, ruhsal ve psikolojik olarak iyi olma hali olarak tanımlanmaktadır.⁴ İş stresinin düzeyinin artması, çalışanların sağlığını ve performanslarını olumsuz etkilediği gösterilmektedir.⁵ İşçi sağlığı, işçiyi psikolojik, sosyal ve fiziksel olarak her türlü olumsuz çalışma şartlarından korumak ve çalışanların sağlığını geliştirmek, çalışanları kendi beden ve sağlıklarına uygun iş pozisyonuna yerleştirmek anlamlarına geldiğinden bireylerin sağlığını koruyabilmek ve geliştirebilmek için iş yaşantısındaki stres düzeyini belirlemek önemlidir.⁶

Akdeniz diyet modeli, bilişsel performansta gelişme ve daha az depresif semptom ile ilişkilendirilmiştir. Ayrıca, Akdeniz diyetine bağlılık, gelişmiş zihinsel ve fiziksel sağlık ile ilişkilendirilmiştir.⁷ Mersin ilinde 162 yetişkin kadın bireyler üzerinde yapılan bir araştırmada Akdeniz diyetine uyumun artmasıyla depresyon ölçeği puanlarının azaldığı görülmüştür.⁸

Strese maruz kalan ve / veya yüksek nevrozite seviyesine sahip bireylerin, sağlıklı beslenme alışkanlıklarına daha yatkın olabildiği gösterilmektedir.⁹ Stres, ağırlık artışı ve daha yüksek enerji alımı; artan doymuş yağ ve şeker tüketimi ile zayıf diyet kalitesi ile ilişkilendirilmiştir.¹⁰ Çalışan bireylerin iş stresinin artması sonucu bireyler yeterli ve dengeli beslenememektedir; bunun sonucunda ise bireylerin yanlış besin seçimleri yapmasına bağlı olarak işçi sağlığı olumsuz etkilenmektedir.¹¹ Besin tüketimi yetersiz olan bireylerde iş stresinin artması bağışıklık sisteminin baskılanmasına neden olurken, aşırı beslenen bireylerde oluşan iş stresi sonucu daha fazla besin alımı ve buna bağlı obezite, kalp damar hastalıklarına yakalanma risklerinin daha fazla olduğu gösterilmiştir.⁵ Kesitsel ve prospektif çalışmalar, daha yüksek stres seviyesine sahip bireylerin obez olma ve zamanla daha fazla ağırlık artışının görülme olasılığını belirtmektedir.^{12, 13} Türkiye'de yapılan kesitsel bir çalışmada ise sağlıklı beslenme tutumları optimum düzeyde olan bireylerin orta ve yüksek düzeyde olan bireylere göre stres seviyelerinin daha düşük olduğu belirlenmiştir.¹⁴ Türkiye'nin batı Akdeniz kıyısında yapılan bir çalışmada ise 18-27 yaş aralığındaki ve BKİ ortalaması $22,27 \pm 3,9$ kg/m² olan yetişkinlerin KIDMED puanları değerlendirildiğinde obez bireylerin puanlarının yüksek olduğu belirtilmiştir.¹⁵

Bu çalışmanın amacı, belediye çalışanlarının iş stres düzeylerinin beslenme durumu, Akdeniz diyeti kalite indeksi ve beden kütle indeksi üzerine etkisini saptamak amacıyla planlanmıştır. Araştırma sonuçlarının bireylerin iş stresi düzeyinin iyileştirilmesine yönelik çalışmalara ve diyet kalitesi açısından bir farkındalık oluşturacağını düşünmekteyiz.

MATERYAL VE METOT

Örneklem

Araştırmanın örneklemini rastgele örnekleme yöntemi ile seçilen, Zeytinburnu Belediyesi'nde memur, sözleşmeli memur, işçi olarak çalışan araştırmaya katılma kriterlerini karşılayan yetişkin bireyler oluşturmaktadır. Örneklem hesabı G*Power Software version 3.1.9.2 programı kullanılarak, %80 güç, %95 anlamlılık düzeyinde, %5 yanılma payında alınması gereken en az örneklem sayısı 384 olarak hesaplanmıştır. Bu araştırma, Ocak 2022-Mayıs 2022 tarihleri arasında Zeytinburnu Belediyesi'nde çalışan yetişkin 384 birey ile yürütülmüştür.

Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- 18 yaşından büyük olmak,
- Çalışmaya katılmaya gönüllü olmak

Araştırmadan Dışlanma Kriterleri

- Tanısı konulmuş bir hastalığı olmak,
- Bir besine alerjisi veya intoleransı olmak,
- 18 yaş ve altında olan bireyler araştırma dışı bırakılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Veri toplama araçları olarak anket formu, antropometrik ölçümler, Akdeniz Diyeti Kalite İndeksi (KIDMED), iş stresi ölçeği ve besin tüketim kaydı uygulanmıştır. Araştırmaya ait veriler araştırmacı tarafından yüz yüze uygulanarak elde edilmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul eden bireylere araştırma hakkında bilgi verildikten sonra araştırmaya katıldıklarına dair yazılı gönüllü onam formu alınmıştır.

Anket formu; bireylerin sosyodemografik özelliklerine ilişkin bilgiler araştırmacı tarafından hazırlanan anket formu ile sorgulanmıştır.

Antropometrik ölçümler; bireylerin boy uzunlukları, ayaklar yan yana ve baş dik durumdayken, Frankfurt düzleminde stadiometre ile; vücut ağırlıkları ise sabah aç karnına, hafif giysili bir şekilde, 24 saat öncesinden ağır fiziksel aktivite yapmamaları

ve alkol kullanmamaları istenerek Tanita BC 601 yer tartısı ile alınmıştır.¹⁶ Bireylerin beden kütle indeksi (BKİ), boy uzunluğunun karesinin vücut ağırlığına bölümü (kg/m^2) formülü ile hesaplanarak ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) kriterlerine göre sınıflandırılmıştır.¹⁷

Akdeniz Diyeti Kalite İndeksi (KIDMED); Serra Majem ve ark. tarafından Akdeniz diyeti uyumunu çocuk, adolesan ve yetişkin yaş gruplarında belirlemek için geliştirilen KIDMED'in, Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 2019 yılında Şahingöz tarafından yapılmıştır.^{18, 19} Akdeniz Diyeti baz alınarak oluşturulan bir ölçektir. Bu ölçekte 16 soru bulunmakta ve bireyler evet-hayır olarak yanıtlamaktadır. Akdeniz diyet kalite indeksi toplam puanı 0-12 arasındadır. İndeksten alınan puanın artması diyet kalitesinin arttığını göstermektedir. Bu çalışmada, toplam KIDMED puan ortalaması verilmiştir.

İş Stresi Ölçeği; bireylerin iş yaşamlarında karşılaştığı stresi ölçmek için 10 sorudan oluşan iş stres ölçeği (İSÖ) kullanılmıştır. Ülkemizde Aktaş tarafından geliştirilen iş stres ölçeğinin her cevabının ayrı bir puan değeri vardır.²⁰ Sorulara verilen yanıtlar "tamamıyla katılıyorum, çoğu zaman doğru, zaman zaman doğru, nadiren doğru, kesinlikle doğru değil" şeklinde likert ölçeği kullanılarak 1'den 5'e kadar puanlandırılmıştır. Ölçek toplam puanı 12'den düşük puan ise "düşük iş stres seviyesi", 12-30 puan arası "orta iş stres seviyesi" ve 30'dan yüksek puan "yüksek iş stres seviyesi" varlığını ifade etmektedir.

Besin tüketim kaydı; araştırmada bireylerin besin ögesi tüketim durumlarını saptamak amacıyla 24 saatlik hatırlatma yöntemiyle tükettikleri bütün yiyecekleri ve içecekleri besinin miktarı, çeşidi, ortalama porsiyon ölçüsünü bardak, kaşık, kase, tabak gibi ölçüleri belirterek yazmaları istenmiştir. Besin tüketim kaydı formu yemeğin adı, içeriği, porsiyon ve ölçüsüne göre oluşturulmuştur. Öğünler sabah, ara öğün, öğle, ara öğün, akşam ve ara öğün olarak 6

gruba ayrılmıştır. Bireylerin bir günlük besin tüketim kayıtları ve bunların TÜBER 2015'e göre karşılanma oranları hesaplanmıştır.²¹

Araştırmanın Etik Yönü

Bu çalışma için, İstanbul Bilgi Üniversitesi İnsan Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 2021-20034-69 proje numaralı ve 27.12.2021 tarihli etik kurul onayı alınmıştır.

İstatistiksel Analiz

Araştırmada nominal ve ordinal veriler frekanslarla, ölçek ortalamaları ise ortalama ve standart sapma değerleri ile tanımlanmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğu için Kolmogorov Smirnov Testi yapılmıştır. Normal dağılan parametrelerin fark analizinde t-testi ve ANOVA, normal dağılmayan parametrelerin fark analizlerinde Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testleri

kullanılmıştır. Korelasyon için Spearman's rho ve Pearson korelasyonları kullanılmıştır. İstatistiksel kıyaslamalarda p değerinin 0.05 düzeyinden düşük olması anlamlı olarak değerlendirilmiştir. Tüm analizler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 17.0 for Windows programında ve %95 güven aralığında gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Kısıtlılıkları

Mikro besin ögesi alımları değerlendirilirken kullandıkları multivitamin-mineral destekleri hesaplama dahil edilmemesi bu araştırmanın kısıtlılıkları arasındadır.

Teşekkür

Araştırmaya katılan tüm belediye çalışanlarına teşekkür ederiz.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırmaya katılan yetişkin bireylerin yaş ortalaması $29,60 \pm 7,90$ yıl olup, %73,2'si kadın ve %26,8'i erkektir. Bireylerin %38,3'ü evli ve %61,7'si ise bekadır. Çalışmamıza katılan bireylerin %77,3'ü üniversite mezunudur. Bireylerin %26,6'sı bir yılın altında, %26,6'sı 1-3 yıl arasında, %34,9'u 3-6 yıl arasında, %12,0'ı ise 6 yıl ve üzerinde iş deneyimine sahiptir (Tablo 1). TÜİK "İstatistiklerle Kadın 2021" raporuna göre, Türkiye'de 2020 yılında istihdam eden kadınların oranı %26,3 iken erkeklerde bu oran %59,8 olarak kaydedilmiştir.²²

Çalışmaya katılan bireylerin iş stresi ölçeği puan ortalaması $27,81 \pm 6,33$ 'tür ve kadın bireylerin $27,51 \pm 6,73$ puan, erkeklerin ise $28,64 \pm 5,01$ puan ortalamasına sahip olduğu ve aralarındaki bu farkın istatistiksel olarak anlamlı bulunmadığı saptanmıştır ($p=0,184$). Çalışmaya katılan evli bireylerin iş stresi ölçek puan ortalaması ($29,56 \pm 4,11$), bekar bireylerden ($26,72 \pm 7,17$) istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulunmuştur ($p<0,001$). Ortaokul mezunu bireylerin iş stresi ölçeği puan ortalaması $34,00 \pm 0,83$ olarak saptanmıştır ve bu değer diğer eğitim düzeylerinden (ilkokul: $26,50 \pm 5,68$, lise:

$29,08 \pm 3,21$, üniversite: $27,15 \pm 6,69$, lisansüstü: $30,00 \pm 0,00$) anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p<0,001$). Çalışmaya katılan 6 yıl ve üzeri çalışma süresine sahip bireylerin ($30,46 \pm 2,82$) daha az süre çalışma süresine sahip olanlara (1 yıldan az: $28,08 \pm 4,17$, 1-3 yıl arası: $27,30 \pm 9,74$, 3-6 yıl arası: $27,08 \pm 4,92$) göre iş stresi ölçeği puan ortalaması istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulunmuştur ($p<0,001$) (Tablo 1). Çalışmamızın sonuçlarına benzer olarak hemşireler üzerinde yapılan bir çalışmada erkek ($46,18 \pm 8,95$) ve kadınların ($43,55 \pm 9,72$) benzer iş stresinde olduğu ve 10 yıl üzerinde çalışan bireylerin en yüksek iş stresi puanında olduğu saptanmıştır.²³

Tablo 1'de bireylerin sosyodemografik özelliklerine göre Akdeniz diyet kalite indeksi (KIDMED) puan ortalaması gösterilmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin KIDMED puan ortalaması $7,76 \pm 3,36$ olarak belirlenmiş olup, kadınların KIDMED puan ortalaması ($7,59 \pm 3,00$), erkeklere ($8,20 \pm 4,17$) göre istatistiksel olarak anlamlı düşük saptanmıştır ($p=0,006$). Çalışmaya katılan evli bireylerin ($8,36 \pm 2,84$) KIDMED puan ortalaması bekar bireylere ($7,38 \pm 3,59$)

göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p=0,023$). Lise mezunu bireylerin KIDMED puan ortalaması ($10,38\pm2,30$) ise diğer eğitim düzeyindeki bireylere göre anlamlı yüksek saptanmıştır (ilkokul: $3,50\pm2,58$, ortaokul: $10,00\pm2,21$, üniversite: $7,45\pm3,28$, lisansüstü: $8,00\pm0,00$) ($p<0,001$). Çalışma süresine göre KIDMED puan ortalaması

incelendiğinde 1 yıldan az süredir çalışanların KIDMED puan ortalaması $8,59\pm2,19$ olarak bulunmuştur ve daha uzun süredir çalışan bireylere göre anlamlı olarak yüksek olduğu belirlenmiştir (1-3 yıl arası: $7,07\pm3,63$, 3-6 yıl arası: $7,45\pm3,44$, 6 yıl ve üzeri: $8,35\pm4,15$) ($p=0,001$) (Tablo 1).

Tablo 1. Bireylerin Sosyodemografik Özellikleri, İş Stresi Ölçeği ve Akdeniz Diyeti Kalite İndeksi (KIDMED) Puanı Ortalama Değerleri

		İSÖ Puanı		KIDMED Puanı	
	n (%)	$\bar{X}\pm SS$	p	$\bar{X}\pm SS$	p
Cinsiyet					
Kadın	281 (73,2)	27,51±6,73	0,184¹	7,59±3,00	0,006^{**1}
Erkek	103 (26,8)	28,64±5,01		8,20±4,17	
Toplam	384 (100)	27,81±6,33		7,76±3,36	
Medeni Durum					
Evli	147 (38,3)	29,56±4,11	<0,001^{*1}	8,36±2,84	0,023¹
Bekar	237 (61,7)	26,72±7,17		7,38±3,59	
Eğitim					
İlkokul	16 (4,2)	26,50±5,68	<0,001^{*2}	3,50±2,58	<0,001^{*2}
Ortaokul	24 (6,3)	34,00±0,83		10,00±2,21	
Lise	39 (10,2)	29,08±3,21		10,38±2,30	
Üniversite	297 (77,3)	27,15±6,69		7,45±3,28	
Lisansüstü	8 (2,1)	30,00±0,00		8,00±0,00	
Çalışma Süresi (yıl)					
<1 yıl	102 (26,6)	28,08±4,17	<0,001^{*2}	8,59±2,19	0,001²
1-3 yıl arası	102 (26,6)	27,30±9,74		7,07±3,63	
3-6 yıl arası	134 (34,9)	27,08±4,92		7,45±3,44	
6 yıl ve üzeri	46 (12)	30,46±2,82		8,35±4,15	

* $p<0,001$, ** $p<0,05$, ¹Mann Whitney U Testi. ²Kruskal Wallis Testi, İSÖ: İş Stresi Ölçeği, KIDMED: Akdeniz Diyeti Kalite İndeksi, n: Sayı, %: Yüzde $\bar{x}$: Aritmetik ortalama, SS: Standart sapma

Tablo 2’de çalışmaya katılan bireylerin iş stresi düzeylerinin dağılımı gösterilmiştir. Kadınların %2,8’i düşük, %60,9’u orta, %36,3’ü yüksek iş stres düzeyine sahipken erkeklerin %53,4’ü orta, %46,6’sı yüksek iş stres düzeyindedir. Düşük iş stres düzeyine sahip olan erkek birey yoktur. Bireylerin %2,1’i düşük, %58,9’u orta ve %39’u yüksek iş stres seviyesindedir. Kadın ve erkeklerin iş stres düzeyleri arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p=0,058$).

Çalışmaya katılan bireylerin antropometrik ölçümlerinin ortalama ($\bar{x}$) standart sapma (SS) değerleri ile beden kütle indeksi (BKİ) sınıflaması dağılımları Tablo 3’te gösterilmiştir. Erkek ve kadınların ortalama BKİ değerleri sırasıyla; $21,57\pm3,28$ ve $26,40\pm3,04$ ’tür ve tüm bireylerin BKİ ortalaması $22,87\pm3,86$ bulunmuştur. Çalışmaya katılan kadınların %66,2’si normal BKİ sınıfında, erkeklerin ise %53,2’si hafif şişman BKİ sınıfındadır. Çalışmaya katılan tüm bireylerin %56,8’sinin normal,

%26,6'sının hafif şişman, %10,4'ünün zayıf ve %6,3'ünün obez olduğu saptanmıştır.

Tablo 2. Bireylerin İş Stres Düzeyi

İş Stres Düzeyi	Kadın (n:281)	Erkek (n:103)	Toplam (n:384)	p
Düşük (n,%)	8 (2,8)	-	8 (2,1)	0,058 ¹
Orta (n,%)	171 (60,9)	55 (53,4)	226 (58,9)	
Yüksek (n,%)	102 (36,3)	48 (46,6)	150 (39)	

¹Pearson Ki-Kare Testi. n: Sayı, %: Yüzde

Tablo 3. Bireylerin Antropometrik Ölçümleri Ortalama Değerleri ve Beden Kütle İndeksi Sınıflaması

	Kadın (n:281)	Erkek (n:103)	Toplam (n:384)
Antropometrik Ölçümler			
Boy Uzunluğu (cm) ($\bar{x} \pm SS$)	165,92 $\pm$ 5,27	178,00 $\pm$ 5,09	169,16 $\pm$ 7,48
Vücut Ağırlığı (kg) ($\bar{x} \pm SS$)	59,46 $\pm$ 10,01	83,66 $\pm$ 10,26	65,95 $\pm$ 14,72
BKİ (kg/m ²) ($\bar{x} \pm SS$)	21,57 $\pm$ 3,28	26,40 $\pm$ 3,04	22,87 $\pm$ 3,86
BKİ Sınıflaması			
Zayıf (n, %)	40 (14,2)	-	40 (10,4)
Normal (n, %)	186 (66,2)	32 (31,1)	218 (56,8)
Hafif şişman (n, %)	47 (16,7)	55 (53,4)	102 (26,6)
Obez (n, %)	8 (2,8)	16 (15,5)	24 (6,3)

n: Sayı, %: Yüzde, $\bar{x}$: Aritmetik ortalama, SS: standart sapma, BKİ: Beden Kütle İndeksi, Zayıf (<18,5 kg/m²), Normal (18,5-24,9 kg/m²), Hafif Şişman (25,0-29,9 kg/m²), Obez ($\geq$ 30,0 kg/m²)

Bireylerin enerji ve besin öğeleri alımları ve TÜBER'e göre alım düzeyleri Tablo 4'te gösterilmiştir²¹. Çalışmaya katılan bireylerin günlük ortalama enerji alımları 1628,01 $\pm$ 486,67 kkal (kadın, 1624,30 $\pm$ 485,03 kkal/gün vs. erkek, 1638,14 $\pm$ 493,36 kkal/gün) olarak saptanmıştır. Kadın bireylerin günlük ortalama kalsiyum ve potasyum tüketim düzeyi günlük yeterli alım düzeyini karşılamazken, demir tüketim düzeyi yeterli alım düzeyi sınırında bulunmuştur. Erkeklerde ise, günlük ortalama potasyum alım düzeyinin yeterli olmadığı saptanmıştır. Kalsiyum ve çinko alım düzeyi ise yeterli alım düzeyi ise erkek bireylerde sınırda saptanmıştır. Belediyede çeşitli düzeylerde çalışan bireylerin enerji, makro ve diğer mikro besin öğesi alım düzeyleri yetişkinler için önerilen yeterli alım düzeyini karşıladığı bulunmuştur. Bir devlet üniversitesinde çalışan bireylerin iş stresi ile

besin tüketim düzeyleri arasındaki ilişkinin incelendiği bir araştırmada iş stresi düzeyi yüksek olan temizlik personelinin yağ, posa, B₁, B₂, C vitamini, niasin, magnezyum ve demir alım düzeylerinin düşük iş stresi olan temizlik personellerine göre anlamlı düşük olduğu gösterilmiştir.²⁴ Ölçekler ve besin tüketimine ilişkin korelasyonlar Tablo 5'te gösterilmiştir. Çalışmamızda, KIDMED ile BKİ arasındaki ilişki pozitif yönde düşük düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (r=0,166, p=0,001). İş stresi düzeyinin ile BKİ'nin istatistiksel olarak anlamlı ilişkisi bulunmamaktadır (p>0,05). İş stresi düzeyi ile KIDMED pozitif yönde düşük düzeyde istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (r=0,163; p=0,001). Düşük düzeyde iş stresinin bireylerin sağlıklı beslenme örüntüsü olan Akdeniz diyetine uyum motivasyonunu arttırdığını değerlendiriyoruz. Ayrıca, bireylerin çoğunluğunun yüksek eğitim düzeyinde olmaları nedeniyle hafif düzeyde iş stresi

varlığında dahi sağlıklı besin seçme konusunda bilinçli davrandıklarını düşündürmektedir.

Stres, sosyal hayatın pek çok alanında bireyin yaşamını etkilediği gibi günün neredeyse yarısının iş ortamında geçirilmesi nedeniyle önemli bir kavram haline gelmiştir. Çalışan bireylerin yaşadığı stres düzeyinin artması hayat kalitesini olumsuz yönde etkileyerek iş verimini düşürdüğü ve bireylerde yeme davranışı üzerinde bir etkisi olduğu gösterilmektedir.²⁵ Çalışan bireylerin iş stresinin artması sonucu bireyler yeterli ve dengeli beslenememektedir; bunun sonucunda ise kişilerin yanlış besin seçimleri yapmasına bağlı olarak işçi sağlığı olumsuz etkilenmektedir.¹² Türkiye’de yapılan bir başka çalışmada ise duygusal yeme davranışı ile iş stresi arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.²⁶ Bir başka çalışmada bilişsel, duygusal ve kontrolsüz yeme davranışlarıyla iş stresi düzeyi arasındaki ilişkisi araştırıldığında beslenme durumu üzerinde etkili olan yeme davranışlarıyla iş stresi arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır.²⁷ Üniversite öğrencilerinde yapılan bir başka çalışmada ise üniversiteye akademik geçiş ve not baskısının besin tüketimi için uyumsuz sonuçlar doğurabileceğini göstermiş, stres ile KIDMED arasındaki ilişki negatif olarak belirlenmiştir.²⁸ Hemşirelerde nöbet tutma durumunun stres, uyku ve beslenme davranışları üzerine etkisinin incelendiği bir başka çalışmada ise hem nöbet hem de gündüz vardiyasında çalışan gruplarda KIDMED ile iş stresi düzeyi arasında bir ilişki bulunmamıştır.²⁹ Savunma sanayinde çalışan bireylerin stres düzeyleri ile Akdeniz diyetine uyumlarının incelendiği bir başka çalışmada, bireylerin Akdeniz diyetine uyum puan ortalaması $6,1 \pm 2,04$ olarak bulunmuştur.³⁰ Obez yetişkinlerde yapılan bir çalışmada stres düzeyi ile Akdeniz diyet skoru arasında bir ilişki saptanmamıştır.³¹ İş

stres düzeyi ile sağlıklı yeme indeksinin karşılaştığı bir başka çalışmada ise herhangi bir ilişki bulunmamıştır.²⁴

Mevcut çalışmada iş stresi düzeyi ile KIDMED arasındaki ilişkinin pozitif yönde olması çalışmaya katılan bireylerin çoğunluğunun stres düzeylerinin orta (%58,9) olmasından ve yaşadıkları coğrafya nedenli beslenme alışkanlıklarının Akdeniz diyetiyle uyumlu olmasından kaynaklanıyor olabilmektedir.

Üniversite öğrencilerinde yapılan çalışmada KIDMED puanı ile BKİ arasında negatif yönde ilişki saptanmıştır ve akdeniz tipi beslenme müdahalelerinin uygulanmasının obezite prevalansının azaltılmasında önemi vurgulanmıştır.³² Araştırmamızda, Akdeniz diyet kalitesi indeksi ile BKİ arasındaki ilişki pozitif yönde düşük düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($r=0.166$, $p=0.001$). İspanya’da Üniversite öğrencileri arasında yapılan bir çalışmada öğrencilerin anksiyete düzeyi ile Akdeniz diyeti puan ortalaması arasında bir anlamlılık bulunmamıştır.³³ İş stresi düzeyinin ile BKİ arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p=0,529$) (Tablo 5).

Stres ve vücut ağırlığı ilişkisinin incelendiği bir çalışmada, stres düzeyi arttıkça kilolu ve obez bireylerin besin tüketim eğilimi karbonhidrat ve yağ ağırlıklı olurken, ideal vücut ağırlığında olanların bu durumdan etkilenmediği bildirilmiştir.³⁴ İş stresi düzeyinin vücut ağırlığı artışına etkisini inceleyen bir başka çalışmada, stres düzeyi yüksek olan zayıf erkeklerde ($<22 \text{ kg/m}^2$) ağırlık kaybı, şişman erkeklerde ($>27 \text{ kg/m}^2$) ise ağırlık artışı gözlemlenmiştir.³⁵ Bunların aksine, literatürde iş stresinin vücut ağırlığı artışı ile bağlantısının olmadığını gösteren çalışma da mevcuttur.³⁶

Tablo 4. Bireylerin Günlük Enerji ve Besin Öğeleri Tüketim Ortalamaları ile Referans Alım Değerlerini Karşılama Yüzdeleri

Enerji ve Besin Öğeleri	Kadın		Erkek		Toplam
	$\bar{x} \pm SS$	RD* (%)	$\bar{x} \pm SS$	RD* (%)	$\bar{x} \pm SS$
Enerji (kkal)	1624,30±485,03	90,2	1638,14±493,36	74,5	1628,01±486,67
Karbonhidrat (g)	69,06±68,53	69,3-92,4	171,37±68,83	69,6-92,8	169,68±68,53
Protein** (g)	62,64±27,29	77-128,3	63,56±27,74	77,5-155	62,89±27,37
Yağ (g)	76,03±19,12	120,2-210,5	76,04±19,57	119,1-208,5	76,03±19,22
Lif (g)	19,11±10,24	76,4	19,89±10,27	79,5	19,32±10,24
A Vitamini** (mcg)	1162,44±689,68	178,8	1205,58±679,45	160,7	1174,01±686,33
D Vitamini (mcg)	33,66±92,43	224,4	39,44±99,71	262,9	35,21±94,34
E Vitamini** (mg)	15,79±12,08	143,5	16,67±12,48	128,2	16,03±12,17
B ₁ Vitamini** (mg)	0,81±0,39	73,6	0,83±0,40	69,1	0,81±0,39
B ₂ Vitamini** (mg)	1,16±0,50	105,4	1,18±0,49	90,7	1,17±0,49
B ₃ Vitamini (mg)	13,02±9,60	194,3	13,55±9,99	202,2	13,16±9,69
B ₆ Vitamini (mg)	1,45±0,68	111,5	1,50±0,67	115,3	1,46±0,68
B ₁₂ Vitamini (mcg)	5,10±4,15	127,5	5,28±4,39	132	5,15±4,21
Folat (mcg)	259,74±143,89	78,7	264,99±141,83	80,3	261,15±143,18
C Vitamini** (mg)	103,44±50,84	108,8	106,60±48,79	96,9	104,29±50,26
Sodyum (mg)***	2711,88±1077,80	180,7	2731,1042,78	182	2717,12±1067,20
Potasyum (mg)	2190,07±996,27	46,5	2235,89±989,99	47,5	2202,36±993,50
Kalsiyum (mg)	611,46±268,03	61,1-64,3	625,22±264,52	65,2-68,6	615,15±266,82
Magnezyum** (mg)	233,54±106,12	77,8	239,48±105,59	68,4	235,13±105,87
Fosfor (mg)	946,88±369,61	172,1	960,03±363,90	174,5	950,41±367,66
Demir** (mg)	10,10±5,46	63,1-91,8	10,39±5,53	94,4	10,18±5,48
Çinko** (mg)	10,44±4,94	82,2-139,2	10,64±5,11	65,2-113,1	10,49±4,98

*RD (Referans Değer): Türkiye Beslenme Rehberi. 2015. **Cinsiyete göre değişen değerler, $\bar{x}$: Ortalama SS: Standart sapma

Bireylerin enerji, makro ve mikro besin öğeleri ile BKİ, İş Stresi ve KIDMED puanlarının korelasyonu Tablo 5'te gösterilmiştir. Bu değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Üniversite sınavına hazırlanan öğrencilerin besin tüketimi ile antropometrik ölçümleri arasında bir ilişki olup olmadığını tespit etme amacıyla yapılan bir çalışmada, enerji, karbonhidrat, protein ve yağ tüketim düzeyleri ile vücut ağırlığı, bel-kalça oranı ve BKİ arasında istatistiksel bir fark gözlenmemiştir.³⁷ Rize'de 2006 yılında lise sınavına hazırlanan öğrenciler ile yapılan bir çalışmada ise besin tüketimi, enerji alımı ve besin grupları ile BKİ arasında herhangi bir ilişki saptanmamıştır.³² Beslenme durumu,

stres ve BKİ ilişkisini tespit etmek için yapılan bazı çalışmalarda, obez olan bireylerin stres anında daha fazla besin alımında bulunduğu fakat zayıf veya normal kiloda olanların beslenme durumunun stres ile herhangi bir ilişkisinin olmadığı bulunmuştur.^{38, 13} Üniversite öğrencilerinde yapılan çalışmada KIDMED puanı ile BKİ arasında negatif yönde ilişki saptanmıştır ve Akdeniz tipi beslenme müdahalelerinin uygulanmasının obezite prevalansının azaltılmasında önemi vurgulanmıştır.³⁹ Araştırmamızda, BKİ ile KIDMED puanı arasında pozitif bir korelasyon saptanmıştır. Bu sonuç, literatürdeki diğer araştırmalardan farklı bir popülasyon olan çalışan bireylerden oluşması neden olmuş olabilir. Bu çalışmada,

iş stresi ile besin öğeleri arasında herhangi bir korelasyon saptanmamıştır.

Tablo 5. Ölçekler ve Besin Tüketimine İlişkin Korelasyonlar

Değişkenler	İSÖ		KIDMED		BKİ	
	r	p	r	p	r	p
İSÖ	1	-	0,163	0,001¹	0,032	0,529
KIDMED	0,163	0,001¹	1	-	0,166	0,001¹
BKİ	0,032	0,529	0,166	0,001	1	-
Enerji (kkal)	-0,03	0,560	0,003	0,953	-0,02	0,700
CHO (g)	-0,03	0,580	-0,005	0,922	-0,02	0,680
Protein (g)	-0,02	0,760	-0,015	0,769	-0,01	0,780
Yağ (g)	-0,03	0,600	0,016	0,755	-0,01	0,900
Lif (g)	-0,03	0,590	0,013	0,797	-0,02	0,770
A Vitamini (mcg)	-0,03	0,610	0,015	0,766	0,005	0,920
D Vitamini (mcg)	0,002	0,980	-0,018	0,729	0,017	0,740
E Vitamini (mg)	-0,03	0,540	0,035	0,489	0,034	0,510
Niasin (mg)	-0,02	0,750	-0,004	0,938	0,007	0,890
B ₁ Vitamini (mg)	-0,03	0,590	0,015	0,770	-0,01	0,810
B ₂ Vitamini (mg)	-0,02	0,690	-0,001	0,987	0,001	0,980
B ₆ Vitamini (mg)	-0,02	0,660	0,014	0,782	0,000	0,930
B ₁₂ Vitamini (mcg)	-0,01	0,920	-0,027	0,598	0,012	0,810
Folat (mcg)	-0,03	0,620	0,002	0,968	-0,02	0,640
C Vitamini (mg)	-0,03	0,620	-0,015	0,763	-0,02	0,700
Sodyum (mg)	-0,02	0,760	-0,018	0,725	-0,03	0,500
Potasyum (mg)	-0,03	0,620	-0,010	0,844	-0,02	0,650
Kalsiyum (mg)	-0,03	0,580	0,004	0,937	-0,01	0,810
Magnezyum (mg)	-0,03	0,610	0,008	0,868	-0,02	0,680
Fosfor (mg)	-0,03	0,570	0,000	0,993	-0,01	0,890
Demir (mg)	-0,02	0,690	0,011	0,828	-0,01	0,900
Çinko (mg)	-0,02	0,760	-0,012	0,808	0,004	0,940

¹Spearman Korelasyon Analizi. İSÖ: İş Stresi Ölçeği. KIDMED: Akdeniz diyet kalitesi indeksi. BKİ: Beden kütlesi indeksi. CHO: Karbonhidrat.

SONUÇ VE ÖNERİLER

İş hayatında yaşanan stres düzeyinin, beslenme durumu ve diyet kalitesi üzerine etkisinin saptanması, bireylerin iş verimliliğini arttırılması, fiziksel, sosyal ve psikolojik açıdan sağlıklı bir yaşam için oldukça önemlidir. Bu çalışmada, belediye çalışanlarının çoğunluğunun, orta ve yüksek iş stresine sahip olduğu görülmüştür. Ayrıca, diyet kalitesi ile stres düzeyinin pozitif yönde düşük düzeyde ilişkili olduğu bulunmuştur. Bu durumun, araştırmamıza katılan belediye çalışanlarının çoğunluğunun kısa süreli (1-6 yıl) ve işçi ya da sözleşmeli personel olarak çalışmasından kaynaklandığını

düşünmekteyiz. Stres düzeylerinin artması, çalışan sağlığını olumsuz etkileyen önemli bir faktördür. Kamu ve özel sektörde işveren ya da kanun düzenleyicileri tarafından iş sağlığını geliştirme konusunda eğitim, seminer, danışmanlık gibi konularda plan ve politikalar yürütülmesinin toplumsal sağlığa katkı sağlayacağını öngörmekteyiz. Ayrıca, farklı iş kollarında çalışan bireylerin stres düzeyinin ve beslenme durumunun saptanmasına yönelik araştırmaların artması, iş sağlığı hakkında güncel bilimsel literatüre katkı sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

- Soysal, A. (2009). "Farklı sektörlerde çalışan işgörenlerde örgütsel stres kaynakları: Kahramanmaraş ve Gaziantep'te bir araştırma". Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 14 (2), 333-359.
- Landrum, B, Knight, D.K. and Flynn, P.M. (2012). "The impact of organizational stress and burnout on client engagement". Journal of Substance Abuse Treatment, 42 (2), 222-230. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2011.10.011>
- OECD. (2016). "How good is your job? Measuring and assessing job quality". Erişim adresi: <http://www.oecd.org/employment/labour-stats/Job-quality-OECD.pdf> (Erişim tarihi: 9 Haziran 2022).
- WHO definition of Health. Erişim adresi: <http://www.who.int/about/definition/en/> (Erişim tarihi: 18 Temmuz 2022).
- Erdoğan, T, Ünsar, A.S. ve Necdet, S.Ü.T. (2009), "Stresin çalışanlar üzerindeki etkileri: Bir araştırma". Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 14 (2), 447-461.
- Işıkhan, V. (2004). "Çalışma Hayatında Stres ve Başa Çıkma Yolları". Ankara: Sandal Yayınları.
- Milte, C.M, Thorpe, M.G, Crawford, D, Ball, K. and McNaughton, S.A. (2015). "Associations of diet quality with health-related quality of life in older Australian men and women". Experimental gerontology, 64, 8-16. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2015.01.047>
- Yıldız, İ. (2021). Yetişkin kadınlarda Akdeniz diyetine uyum düzeyi ile depresif semptomlar arasındaki ilişki. Yüksek Lisans Tezi. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Lopresti, A.L, Hood, S.D. and Drummond, P.D. (2013). "A review of lifestyle factors that contribute to important pathways associated with major depression: diet, sleep and exercise". Journal of affective disorders, 148 (1), 12-27. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.01.014>
- Richardson, A.S, Arsenaault, J.E, Cates, S.C. and Muth, M.K. (2015). "Perceived stress, unhealthy eating behaviors, and severe obesity in low-income women". Nutrition journal, 14, 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12937-015-0110-4>
- Van Mark, A, Spallek, M, Kessel, R. and Brinkmann, E. (2006). "Shift work and pathological conditions". Journal of occupational medicine and toxicology, 1 (1), 1-7. <https://doi.org/doi:10.1186/1745-6673-1-25>
- Block, J.P, He, Y, Zaslavsky, A.M, Ding, L. and Ayanian, J.Z. (2009). "Psychosocial stress and change in weight among US adults". American journal of epidemiology, 170 (2), 181-192. <https://doi.org/10.1093/aje/kwp104>
- Iversen, L.B, Strandberg-Larsen, K, Prescott, E, Schnohr, P. and Rod, N.H. (2012). "Psychosocial risk factors, weight changes and risk of obesity: the Copenhagen City Heart Study". European journal of epidemiology, 27, 119-130. <https://doi.org/10.1007/s10654-012-9659-9>
- Pehlivan, M. and Mermer, M. (2023), "The Relationship Between Perceived Stress Level and Healthy Nutritional Attitude and Body Weight in Adults: Descriptive and Cross-Sectional Study". Türkiye Klinikleri Journal Health Science, 8 (3), 377-84. <https://doi.org/10.5336/healthsci.2022-94111>
- Genc, M. and Genc, S. (2019). "Mediterranean Diet adherence in emerging adults in Izmir". British Food Journal, 121 (3), 725-737. <https://doi.org/10.1108/BFJ-07-2018-0470>
- Pekcan, G. (2008). "Beslenme Durumunun Saptanması". In: A. BAYSAL (Ed.). Diyet El Kitabı (67-141). Ankara: Hatipoğlu Yayıncılık.
- World Health Organization. (2011). "Waist circumference and waist-hip ratio: report of a WHO expert consultation". Geneva. 8-11 December 2008.
- Serra-Majem, L, Ribas, L, Ngo, J, Ortega, R, M, García, A, Pérez-Rodrigo, C. and Aranceta, J. (2004). "Food, youth and the Mediterranean diet in Spain. Development of KIDMED. Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents". Public Health Nutrition, 7 (7), 931-935. <https://doi.org/10.1079/PHN2004556>
- Şahingöz, S.A. and Şanlıer, N. (2011). "Compliance with Mediterranean Diet Quality Index (KIDMED) and nutrition knowledge levels in adolescents. A case study from Turkey". Appetite, 57 (1), 272-277. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2011.05.307>
- Aktaş Mavili A. (2001). "Bir kamu kuruluşunun üst düzey yöneticilerinin iş stresi ve kişilik özellikleri". Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 56 (4): 26-42.
- Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, T.C. Sağlık Bakanlığı. (2015). "Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi". Erişim adresi: https://okulsagligi.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_01/27102535_tyrkiye_beslenme_rehberi.pdf (Erişim tarihi: 4 Ekim 2022).
- TÜİK. (2020). "Türkiye Sağlık Araştırması 2019". Erişim adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Türkiye-Saglik-Arastirmasi-2019-33661> (Erişim tarihi: 4 Ekim 2022).
- Kokoroko, E. and Sanda, M.A. (2019). "Effect of workload on job stress of Ghanaian OPD nurses: The role of coworker support". Safety and health at work, 10 (3), 341-346. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2019.04.002>
- Özcan, Ç. ve Kızıl, M. (2020). "İş stres düzeyinin çalışanlarda beslenme durumu, diyet kalitesi ve antropometrik ölçümlere etkisinin değerlendirilmesi". Beslenme ve Diyet Dergisi, 56-64. <https://doi.org/10.33076/2020.BDD.1352>
- Greenleaf, C, Petrie, T.A, Carter, J. and Reel, J.J. (2009). "Female collegiate athletes: Prevalence of eating disorders and disordered eating behaviors". Journal of American College Health, 57 (5), 489-496. <https://doi.org/10.3200/JACH.57.5.489-496>
- Güneşer, R. ve Atalay, E. (2020). "Ambulans Servisi Çalışanlarının Uyku Kalitesi. İş Stresi ve Beslenme

- Davranışlarının Değerlendirilmesi". Hastane Öncesi Dergisi, 5 (2), 143-156.
27. Karataş, N.N. (2021). Turgut Özal Tıp Merkezi çalışanlarında iş stresi ve beslenme ile ilişkisi. Yüksek Lisans Tezi. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
 28. Trigueros, R, Padilla, A.M, Aguilar-Parra, J.M, Rocamora, P, Morales-Gázquez, M.J. and López-Liria, R. (2020). "The influence of emotional intelligence on resilience test anxiety. academic stress and the Mediterranean diet". A study with university students. International journal of environmental research and public health, 17 (6), 2071. <https://doi.org/10.3390/ijerph17062071>
 29. Radoncic, A. (2023). Hemşirelerde nöbet tutma durumunun stres, uyku ve beslenme davranışları üzerinde etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Edirne.
 30. Gümüş, D, Topal, G.G, Sevim, S. ve Kızıl, M. (2022). "Savunma Sanayinde Çalışan Bireylerin Stres Düzeyleri, Besin Neofobisi ve Akdeniz Diyetine Uyumlarının İncelenmesi". Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 9 (1), 50-57. <https://doi.org/10.34087/cbusbed.954441>
 31. Malkoç, B. (2018). Obez yetişkinlerde beslenme durumu ve diyet kalitesinin depresyon anksiyete ve stres düzeyi ile ilişkisi. Yüksek Lisans Tezi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
 32. Gümüşler, A. (2006). Rize ili Çayeli ilçesindeki lise öğrencilerinde obezite sıklığı ve beslenme alışkanlıkları. Yüksek Lisans Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı, Trabzon.
 33. Carlos, M, Elena, B. and Teresa, I.M. (2020). "Are adherence to the Mediterranean diet, emotional eating, alcohol intake, and anxiety related in university students in Spain?". Nutrients, 12 (8), 2224. <https://doi.org/10.3390/nu12082224>
 34. Lemmens, S.G, Rutters, F, Born, J.M. and Westerterp-Plantenga, M.S. (2011). "Stress augments food 'wanting' and energy intake in visceral overweight subjects in the absence of hunger". Physiology & behavior, 103 (2), 157-163. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2011.01.009>
 35. Kivimäki, M, Head, J, Ferrie, J.E, Shipley, M.J, Brunner, E, Vahtera, J. and Marmot, M.G. (2006). "Work stress, weight gain and weight loss: evidence for bidirectional effects of job strain on body mass index in the Whitehall II study". International journal of obesity, 30 (6), 982-987. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803229>
 36. Brisson, C, Larocque, B, Moisan, J, Vézina, M. and Dagenais, G.R. (2000). "Psychosocial factors at work, smoking, sedentary behavior, and body mass index: a prevalence study among 6995 white collar workers". Journal of Occupational and Environmental Medicine, 42 (1), 40-46.
 37. Arslan, I. (2018). "Bilinçli farkındalık, depresyon düzeyleri ve algılanan stres arasındaki ilişki". Birey ve Toplum Sosyal Bilimler Dergisi, 8 (2), 73-86. <https://doi.org/10.20493/birtop.477445>
 38. Kawakami, N, Tsutsumi, A, Haratani, T, Kobayashi, F, Ishizaki, M, Hayashi, T, Fujita, O, Aizawa, Y, Miyazaki, S, Hiro, H, Masumoto, T., Hashimoto, S. and Araki, S. (2006). "Job strain, worksite support, and nutrient intake among employed Japanese men and women". Journal of epidemiology, 16 (2), 79-89. <https://doi.org/10.2188/jea.16.79>
 39. Prieto-González, P, Sánchez-Infante, J. and Fernández-Galván, L.M. (2022). "Association between Adherence to the Mediterranean Diet and Anthropometric and Health Variables in College-Aged Males". Nutrients, 14 (17), 3471. <https://doi.org/10.3390/nu14173471>