

**Tarımda Çalışanların Beslenme Alışkanlıkları ve Obezite Sıklıklarının Belirlenmesi\***

**Determination of Nutrition Habits and Obesity Frequency in Agricultural Workers**

**Hemş. Dilek AYAZ<sup>1</sup> Prof. Dr. Selma ÖNCEL<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği Doktora Öğrencisi, Antalya.

<sup>2</sup> Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim dalı, Antalya.

Bu çalışma 3.Uluslararası 21. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

**Öz**

**Amaç:** Bu araştırma Antalya'nın Kumluca ilçesinde tarımda çalışanların, beslenme alışkanlıklarını ve obezite sıklığını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Araştırma, kesitsel, tanımlayıcı tipte olup, evreni Kumluca'da tarımsal faaliyette bulunan 18 yaş üstü çalışanlar oluşturmıştır. Örneklem büyüklüğü, evrenin bilinmediği durumlardaki örnekleme seçme formülü ile ( $t^2pd/d^2$   $\alpha=0.05$ ,  $p=0.235$ ) belirlenmiştir ( $n=315$ ). Veriler; araştırmacılar tarafından hazırlan, sosyodemografik özellikler, beslenme alışkanlıkları ve antropometrik ölçümlerin yer aldığı soru formu ile toplanmıştır. Araştırmanın bağımlı değişkenlerini; Beden Kitle İndeksi (BKİ), bel çevresi ve beden ağırlığı algısı oluşturmaktadır. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde dağılımı ve Ki-kare testi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Çalışma popülasyonunda kadınların %54.7'si, erkeklerin %50.7'si şişman, kadınların %21.5'i, erkeklerin ise %29.1'i hafif şişmandır. Bireylerin %78.7'si ilkökul ve altı eğitim seviyesine sahip, yaklaşık dörtte üçünün geliri giderinden azdır (%73). İlkokul ve altı eğitim seviyesindeki bireylerin %60.9'unun şişman olduğu ve obezite oranının 50 yaş ve üzerinde %79.1 ile en yüksek seviyede olduğu belirlenmiştir ( $p=0.000$ ). Ekmek tüketimi arttıkça obezitenin arttığı, üç ve daha fazla ekmek tüketenlerin %70'inin şişman olduğu bulgulanmıştır. Bireylerin mevcut kilolarına yönelik beden ağırlığı algılarına bakıldığında kadınlar ve erkekler arasında anlamlı bir farklılık olduğu, erkeklerin kendilerini daha zayıf hissettikleri belirlenmiştir ( $\chi^2=19.164$ ,  $p=0.000$ ).

**Sonuç ve Öneriler:** Çalışma sonunda; her iki cinste de BKİ'nin oldukça yüksek olduğu, düşük eğitim seviyesi ve artan yaş ile doğru orantılı olarak yükseldiği, beslenme alışkanlıklarının BKİ'yi etkilediği, bireylerin doğru beden ağırlığı algısına sahip olmadığı belirlenmiştir. Obezitenin tarım çalışanlarında yüksek olması, bu bireylerin birçok kronik hastalık için riskli bir grubu oluşturduğunun göstergesidir. Bu bağlamda bakıldığında tarım çalışanlarına yönelik erken teşhis ve tarama programlarının planlanması, risk durumlarının saptanması, bilgilendirme ve farkındalık faaliyetlerinin yürütülmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Tarım Çalışanları, Obezite, Beslenme Alışkanlığı, Beden Ağırlığı Algısı, Halk Sağlığı Hemşiresi

\* Geliş Tarihi: 05.08.2020 / Kabul Tarihi: 31.10.2020

\*\*Sorumlu Yazar e-mail: 201950020002@ogr.akdeniz.edu.tr

### Abstract

**Objective:** This study was conducted in Kumluca District of Antalya in order to determine the nutritional habits and obesity frequency of agricultural workers.

**Material and Method:** The research is cross-sectional, descriptive, and its universe consists of employees over the age of 18 who are engaged in agricultural activities in Kumluca. The sample size was determined by the sampling selection formula ( $t^2pd/d^2$   $\alpha = 0.05$ ,  $p = 0.235$ ) when the universe is unknown ( $n = 315$ ). The data were collected by a questionnaire prepared by the researchers, including sociodemographic features, nutritional habits and anthropometric measurements. The dependent variables of the research are body mass index (BMI), waist circumference and body weight perception. Number, percentage distribution and Chi-square test were used to evaluate the data.

**Results:** In the study population, 54.7% of women, 50.7% of men were obese, 21.5% of women and 29.1% of men were slightly obese. 78.7% of the individuals have primary education and below education level, and nearly three quarters of the income is less than their expenses (73.0%). It has been determined that 60.9% of the individuals at primary school and below education level are obese and obesity rate is the highest in the age of 50 and above with 79.1% ( $p = 0.000$ ). It was found that as the consumption of bread increases, obesity increases and 70% of those who consume three or more bread are obese. Considering the body weight perceptions of individuals regarding their current weight, it was determined that there was a significant difference between men and women, and men felt weaker ( $x^2 = 19.164$ ,  $p = 0.000$ ).

**Conclusions:** At the end of the study; It was determined that BMI in both sexes is quite high, low education level and rising in direct proportion with increasing age, eating habits affect BMI and individuals do not have the right perception of body weight. It is observed that obesity is high in agricultural workers and these individuals constitute a risky group for many chronic diseases. In this context, it is recommended that early diagnosis and screening of agricultural workers are planned, risk situations are determined, information and awareness activities are carried out.

**Keywords:** Agricultural Workers, Obesity, Nutrition Habit, Body Weight Perception, Public Health Nurse

## GİRİŞ

Dünyada tahminen 1.3 milyar, Türkiye genelinde de yaklaşık beş milyon tarım çalışanı bulunmaktadır. TÜİK 2014 verilerine göre tarım çalışanları, tüm sektörlerde çalışan sayısının dörtte birini oluşturmaktadır. Tarımsal faaliyetler; doğanın hakim olduğu, aile işletmesi şeklinde, mevsimlere ve arz talep durumuna göre iş öncelik sırasının önemli olduğu bir alandır (Erkuş ve ark., 1995, Arıcı 2003, Menemencioğlu 2012, Türkiye ve Dünyada Sosyal Güvenlik Raporu 2013). Yapılan çalışmalarda tarımda çalışanlar; sağlığın sosyal belirleyicilerinden olan eğitim (Şahin & Yılmaz 2008, Birinci & Akın 2008, Kutlar ve ark., 2013, Akpınar & Özyıldırım 2016, Aktuna 2017), sosyal güvenceye sahip olma (Birinci & Akın 2008, Karadeniz 2011) ve sosyo ekonomik durum (Türkiye Tarım Meclisi Sektör Raporu 2013, Aktuna 2017) yönünden dezavantajlı bir grubu oluşturmaktadır.

Bireylerin beslenme alışkanlıkları; iş, ev, sosyo ekonomik ve kültürel durumlardan etkilenmektedir. Tarımda çalışanların beslenme alışkanlıklarının belirlenmesine yönelik herhangi bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Türkiye tarım sektörünün küçük aile işletmesi tarzında (Keskin ve ark., 2017), tarım yapılan alanın eve yakın olması (Kutlar ve ark., 2013, Kongtip ve ark., 2018), uzun ve esnek çalışma saatlerini beraberinde getirmektedir (Özkan 2000, Tilev 2018). Bireysel mülkiyetin avantajını kullanan çalışanlar, öğünlerini çalışma koşullarına göre ayarlamakta hatta bazen aksatabilmektedir. Özellikle yaz aylarında hava sıcaklıklarına uyum sağlamak için, öğün zamanları çalışma aralarına göre düzenlenmekte, beslenme için işin bitmesi beklenmektedir.

Tarım sektörünün yapısı gereği fiziksel işgücüne ihtiyaç duyduğu ve diğer sektörlerden farklı olarak ailedeki tüm bireyleri etkilediği bilinmektedir. Aile fertlerinin beslenmesinden sorumlu görülen kadınlar, saatlerinin büyük çoğunluğunu tarımsal işlerde geçirmektedir. Bir çalışmada (Kutlar ve ark., 2013) kadınların yemek yapmaya 49.38 dk. gibi kısa bir süre ayırdıkları belirlenmiştir. Bu da çabuk pişirilen, hazırlanması kolay yiyecekleri tercih etmelerine neden olmaktadır. Çalışmalarda tarımda çalışanların karın doyurma amaçlı genellikle ekmek ağırlıklı (Yıldırak ve ark., 2002), proteinden az, karbonhidrattan zengin beslendikleri bildirilmektedir (Eker 2006, Eraktan ve ark., 2007). Enerji alımındaki artış ve alınan enerjinin harcanamaması durumunda ise obezite gelişme riski artmaktadır (<https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/obezite/obezite-nedir.html> Erişim tarihi:27.09.2019). Aydın ilinde farklı meslek gruplarında yapılan bir çalışmada, çiftçilerin Beden kitle indeksi (BKİ), deri kıvrım kalınlığı ve hipertansiyon değerleri diğer gruplara göre yüksek bulunmuştur (Uysal & Sönmez 2013). Tarım sektöründe çalışanların olumsuz yaşam koşulları, satın alma gücündeki yetersizlik ve düzenli beslenme alışkanlıklarının olamaması; obezite için önemli bir risk oluşturmaktadır. Son yıllarda gelişmekte olan ülkelerin, düşük sosyoekonomik düzeye sahip gruplarında obezite sıklığının artıyor olması (Ford & Mokdad 2008, Pampel ve ark., 2012), tarım sektöründe çalışanların önemli bir risk grubunu oluşturduğunun göstergesidir.

Antalya, örtü altı tarımda %43'lük bir oranla Türkiye'de birinci sıradadır ([www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)). Antalya'nın nüfus bakımından dördüncü büyük ilçesi olan Kumluca ilçesi, tarımsal üretim yönünden önemli merkezlerden biridir (Korkmaz 2009). Ilıman Akdeniz ikliminin hüküm sürdüğü ilçede, verimli alüvyal toprakların varlığı, gerek bölge halkı, gerekse diğer bölgelerden göç eden bireyler için ucuz işgücü olan tarımı, kaçınılmaz hale getirmektedir. Arazi dağılımı bakımından 170.000 dekar tarım alanına sahip olan Kumluca'nın en önemli geçim kaynağı %86 gibi büyük bir oranla seracılıktır ([www.antalya-tarim.gov.tr](http://www.antalya-tarim.gov.tr)). Tarımda çalışanların beslenme alışkanlıkları sağlıklarını ve bedensel yapılarını etkileyecektir. Kronik hastalıklar için önemli bir risk faktörünü oluşturan obezitenin önlenmesinde yaşam tarzı değişiklikleri ile koruyucu önlemlerin alınması halk sağlığı

açısından önemli bir uygulamadır (Tedik 2017). Bireye, aileye ve topluma birinci basamakta sağlık hizmeti sunan halk sağlığı hemşireleri tarım çalışanlarının sağlıklı yaşam biçimi davranışları kazanmasında kilit rol oynamaktadır. Rollerini gereği toplumun her alanında aktif olarak yer alan hemşireler için; risk gruplarının saptanması, yüksek riskli çalışma gruplarına öncelik verilmesi önemlidir. Toplum tabanlı taramalar ile dezavantajlı bir grup olan tarımda çalışanların beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi, obezite sıklığının saptanması ve çıkan sonuçlara yönelik girişimlerde bulunması gerekmektedir. Bu bilgilerden yola çıkarak Antalya'nın Kumluca ilçesinde, tarımda çalışanların beslenme alışkanlıkları ve obezite sıklığını belirlemek amacıyla bu çalışma yapılmıştır.

### Araştırma Sorusu

Tarımda çalışanların obezite sıklığı nedir?

Tarımda çalışanların beslenme alışkanlıkları obezite sıklığını nasıl etkilemektedir?

Bireylerin beden ağırlığı algıları obezite sıklığını nasıl etkilemektedir?

### GEREÇ VE YÖNTEM

**Araştırmanın Tipi:** Kesitsel, tanımlayıcı tipte bir saha araştırmasıdır.

**Araştırmanın Yapıldığı Yer:** Bu araştırma Türkiye örtü altı tarımında önemli bir paya sahip olan Antalya'nın güneyinde bulunan Kumluca ilçe merkezinde yapılmıştır. Kumluca'da halkın %86'sı geçimini örtü altı tarımdan sağlamaktadır. İlçe, tarım nüfusunun yoğunluğu ve tarımda çalışanların genel özelliklerini barındırması sebebiyle seçilmiştir.

**Araştırmanın Evren ve Örnekleme:** Araştırmanın evrenini Kumluca'da tarımsal faaliyette bulunan 18 yaş üstü çalışanlar oluşturmuştur. Kumluca'nın her mevsim farklı oranlarda işçi alması, çalışanlara ait kendi adına, yevmiyeli ya da ücretsiz aile işçisi olarak toplam kayıta ulaşamaması nedeniyle, evrenin bilinmediği durumlardaki örneklem seçme formülü ( $t^2pd/d^2$   $\alpha=0.05$ ,  $p=0.235$ ) (Sümbüloğlu ve ark., 2009) kullanılarak örneklem belirlenmiştir. Örneklem büyüklüğü; Eren (2006)'in obezite sıklık çalışmasından yararlanılarak hesaplanmış, araştırmaya alınması gereken minimum örneklem büyüklüğü 276 kişi olarak belirlenmiştir. Örneklem seçiminde amaçlı örneklem seçme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden, 18 yaş ve üzerinde herhangi bir dil engeli bulunmayan 315 tarım çalışanı dahil edilmiştir.

**Veri Toplama Araçları:** Tarımda çalışanların eğitim düzeyinin düşüklüğü var olan ölçekleri anlamada zorlanmalarına, esnek çalışma saatlerinin varlığı mevcut ölçeklere uyumu zorlaştırmaktadır. Veriler; araştırmacılar tarafından ilgili literatür incelenerek (Eker 2006, Bilge 2009, Yıldırım ve ark., 2011, Bargarita ve ark., 2013, Devran 2014) hazırlanan soru formu ile toplanmıştır. Soru formu üç bölümden oluşmuştur. Birinci bölümde araştırmaya alınan bireylerin sosyodemografik özelliklerinin (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, sosyal güvence, gelir düzeyi, istihdam durumu, ekmek tüketimi,) yer aldığı toplam sekiz soru; ikinci bölümde bireylerin beslenme alışkanlıklarına yönelik besin tüketim sıklıkları tablosu doldurulmuştur. Üçüncü bölümde ise antropometrik ölçümler (boy, kilo, bel çevresi) ve beden ağırlığı algısı sorusu bulunmaktadır. Veriler Şubat-Mart 2015 tarihleri arasında araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır. Bireyler çalıştıkları saatlerde, örtü altı tarımın yapıldığı seralarda ziyaret edilmiştir. Çalışanların boy, vücut ağırlığı ve bel çevresi ölçümleri araştırmacı tarafından yapılmıştır. Ağırlık ölçümü klasik baskül ile; boy, bel çevresi ise elastik olmayan bir mezura ile bireyler ayakta dik pozisyonda iken yapılmıştır. BKİ kilogram cinsinden vücut ağırlığının, metre cinsinden boyun

karesine bölünmesi ile hesaplanmıştır. Bel çevresine, arkuskostaryum ile prosesus spina iliaca anterior superior arasındaki en dar çaptan, ölçülerek ulaşılmıştır (www.nih.gov.tr, www.beslenme.gov.tr ). Beden ağırlığı algısı “Beden ağırlığımızı nasıl algılıyorsunuz? sorusu ile değerlendirilmiştir. Soru formunun dil açısından anlaşılabilirliği ve içerik açısından kullanılabilirliğini kontrol etmek amacıyla tarımda çalışan 10 kişiye ön uygulama yapılmıştır.

**Verilerin Değerlendirilmesi:** Araştırmanın bağımlı değişkenleri; BKİ, bel çevresi ve beden ağırlığı algısıdır. Bağımsız değişkenlerini ise sosyodemografik özellikler ve beslenme alışkanlıkları oluşturmaktadır. Obezite sıklığı BKİ ve bel çevresi ölçümleri ile belirlenmiştir. Dünya Sağlık Örgütü’nün belirlediği BKİ değerleri sınıflaması kullanılmıştır (zayıf:<18.5 kg/m<sup>2</sup>, normal:18.5-24.9 kg/m<sup>2</sup>, hafif şişman: 25.0-29.9 kg/m<sup>2</sup>, şişman: 30-39.9 kg/m<sup>2</sup>). Bel çevresinin; erkeklerde <94 cm ve kadınlarda <80 cm olması “Normal”; erkeklerde ≥102 cm ve kadınlarda ≥88 cm olması ise “Riskli” olarak kabul edilmiştir. Araştırma verilerinin analizinde Statistical Package for Social Science (SPSS) 21.0 yazılım paket programı kullanılmıştır. Çalışanların sosyo-demografik özellikleri, antropometrik ölçümleri ve besin tüketim sıklıkları sorularının sayı ve yüzde dağılımları verilmiştir. Bağımlı değişkenler olan BKİ, bel çevresi ve beden ağırlığı algısının normal dağılıma uymamasından dolayı nonparametrik testler uygulanmıştır. Ki-kare testi ile bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında anlamlı bir fark olup olmadığına bakılmıştır.

**Etik Uygulamalar:** Araştırmanın yapılabilmesi için Akdeniz Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul’undan etik onam (70904504/104), katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

## BULGULAR

Çalışmaya katılan bireylerin %57.5'i kadın; yaş ortalaması 41.48±13.273'dür (min:16, max: 68). Bireylerin %78.7'si ilkokul ve altı, %21.2'si ise ortaokul ve üzeri eğitim seviyesine sahiptir. Katılımcıların %63.5'inin sosyal güvenceye sahip olmadığı, bu grubu özellikle ücretsiz aile işçisi olarak çalışan kadınların oluşturduğu görülmüştür. Bireylerin yaklaşık dörtte üçü (%73) gelirinin giderinden az, geri kalan dörtte birlik kısmı (%27) gelirinin giderine eşit olduğunu ifade etmiştir.

Bireylerin cinsiyete göre BKİ'lerine bakıldığında; kadınların %23.8'i normal, %21.5'i hafif şişman, %54.7'si şişman grubundadır. Erkeklerin ise %20.1'i normal, %29.1'i hafif şişman ve %50.7'si şişmandır. Çalışma grubunda zayıf BKİ'ne sahip katılımcı bulunmamaktadır. Kadınlar ve erkekler arasında BKİ'ne göre istatistiksel olarak bir farklılık saptanmamıştır ( $\chi^2=2.454$ ,  $p=0.293$ ).

**Tablo 1: Çalışmaya Katılanların Bazı Sosyodemografik Özellikleri ve BKİ Karşılaştırması (n=315)**

	Normal		Hafif şişman		Şişman		p değeri	Ki kare değeri
	n	%	n	%	n	%		
<b>Cinsiyet</b>								
Kadın	43	23.8	39	21.5	99	54.7	0.293	2.454
Erkek	27	20.1	39	29.1	68	50.7		
<b>Medeni durum</b>								
Evli	44	16.8	69	26.3	149	<b>56.9</b>	<b>0.000</b>	<b>26.570</b>
Bekar	26	<b>49.1</b>	9	17.0	18	34.0		
<b>Yaş</b>								
19 ve altı	18	75.0	4	16.7	2	8.3	<b>0.000</b>	<b>83.330</b>
20-29 yaş arası	11	28.2	17	43.6	11	28.2		
30-39 yaş arası	20	28.2	20	28.2	31	<b>43.7</b>		
40-49 yaş arası	11	11.6	29	30.5	55	<b>57.9</b>		
50 ve üzeri	10	11.6	8	9.3	68	<b>79.1</b>		
<b>Eğitim durumu</b>								
İlkokul ve altı	44	17.7	53	21.4	151	<b>60.9</b>	<b>0.000</b>	<b>29.572</b>
Ortaokul ve üzeri	26	38.8	25	37.3	16	23.9		
<b>Sosyal güvence</b>								
Var	17	14.8	40	34.8	58	50.4	<b>0.002</b>	<b>12.084</b>
Yok	53	<b>26.5</b>	38	19.0	109	<b>54.5</b>		
<b>Ortalama gelir</b>								
Gelir gidere eşit	23	27.1	19	22.4	43	50.6	0.443	1.628
Gelir giderden az	47	20.4	59	25.7	124	53.9		
<b>Ekmek tüketim miktarı</b>								
							<b>0.000</b>	<b>94.996</b>
1	22	64.7	9	26.5	3	8.8		
2	35	41.7	23	27.4	26	31.0		
3 ve daha fazla	13	6.6	46	23.4	138	<b>70.1</b>		

Katılımcıların BKİ değerleri ile medeni durum, yaş, eğitim durumu, sosyal güvence ve ekmek tüketim miktarı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur. Evli bireylerin %56.9'unun, bekarların ise % 34.0'ının şişman (p=0.000) olduğu; obezite oranının 30 yaş ve üzeri bireylerde giderek arttığı, bu oranın 50 yaş ve üzerinde %79.1 ile en yüksek seviyeye ulaştığı belirlenmiştir (p=0.000). İlkokul ve altı eğitim seviyesine sahip bireylerin %60.9'unun şişman olduğu, eğitim düzeyi düştükçe bununla ters orantılı olarak obezitenin anlamlı derecede arttığı gözlenmiştir. Ekmek tüketimi arttıkça obezitenin arttığı, günde üç ve daha fazla ekmek tüketenlerin %70'inin şişman olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların ortalama gelir dağılımları ile obezite sıklıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (Tablo 1).

Araştırmaya katılan bireylerin bazı sosyo-demografik özelliklerine göre beden ağırlığı algıları karşılaştırılmış ve Tablo 2'de verilmiştir.



**Tablo 2: Katılımcıların Bazı Sosyodemografik Özellikleri ile Beden Ağırlığı Algılarının Karşılaştırılması (n=315)**

	Zayıf		Normal		Hafif şişman		Şişman		Ki kare değeri	p değeri
	n	%	n	%	n	%	n	%		
<b>Cinsiyet</b>										
Kadın	18	9.9	39	<b>21.5</b>	67	37.0	57	31.5	<b>19.164</b>	<b>0.000</b>
Erkek	19	<b>14.2</b>	51	<b>38.1</b>	23	<b>17.2</b>	41	30.6		
<b>Yaş grupları</b>										
19 ve altı	8	33.3	3	12.5	13	54.2	0	0.00	<b>45.863</b>	<b>0.000</b>
20-29	3	7.7	14	35.9	16	41.0	6	15.4		
30-39	12	16.9	20	28.2	18	25.4	21	29.6		
40-49	7	7.4	22	23.2	28	29.5	38	<b>40.0</b>		
50-59	7	8.1	31	36.0	15	17.4	33	<b>38.4</b>		
<b>Medeni durum</b>										
Evli	26	9.9	79	30.2	67	25.6	90	<b>34.4</b>	<b>15.921</b>	<b>0.001</b>
Bekar	11	<b>20.8</b>	11	20.8	23	<b>43.4</b>	8	15.1		
<b>Eğitim durumu</b>										
İlkokul ve altı	29	11.7	71	28.6	64	25.8	84	<b>33.9</b>	5.979	0.113
Ortaokul ve üzeri	8	11.9	19	28.4	26	38.8	14	20.9		
<b>Tüketilen ekmek miktarı</b>										
1	15	44.1	3	8.8	14	41.2	2	5.9	<b>1.422</b>	<b>0.000</b>
2	13	15.5	12	14.3	48	57.1	11	13.1		
3	6	5.9	45	<b>44.6</b>	21	20.8	29	28.7		
4 ve daha fazla	3	5.9	30	31.2	7	7.3	56	<b>58.3</b>		
<b>Gelir durumu</b>										
Gelir gidere eşit	14	16.5	24	28.2	30	35.3	17	<b>20.0</b>	<b>0.034</b>	8.678
Gelir giderden az	23	10.0	66	28.7	60	26.1	81	<b>35.2</b>		

Bireylerin beden kitle indeksleri ile kendi beden ağırlıklarını nasıl algıladıklarına bakıldığında kadınlar ve erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede fark saptanmıştır ( $\chi^2=19.164$ ,  $p=0.000$ ). Dikkat çekici şekilde hiç zayıf BKİ'ye sahip birey olmamasına rağmen, zayıf algısına sahip bireylerin olduğu belirlenmiştir. Normal BKİ'deki kadınların doğru beden ağırlığı algısına sahip olduğu (%21.5), fakat hafif şişman kategorisindeki her iki cinsin de kendilerini olduklarından daha zayıf gördükleri görülmüştür (Kadınlar %37.0, erkekler %17.2). BKİ sınıflamasına göre kadın ve erkeklerin sırasıyla %54.7 ve %50.7'sinin şişman olduğu grupta, sadece %31.5'i ve %30.6'sı kendini şişman olarak algılamaktadır (Tablo 2).

Bireylerin mevcut kilolarına yönelik beden ağırlığı algılarına bakıldığında kadınlar ve erkekler arasında anlamlı bir farklılık olduğu, erkeklerin kendilerini daha zayıf hissettikleri belirlenmiştir ( $\chi^2=19.164$ ,  $p=0.000$ ). Kadınların kendilerini en çok hafif şişman, erkeklerin ise normal olarak gördükleri saptanmıştır. Yaş gruplarına göre ise 40-49, 50-59 yaş arasındaki bireylerin kendilerini daha şişman algıladıkları (%40 ve %38.4), evli olanların ise %34.4'ünün kendini şişman, bekarların % 43.4'ünün kendini hafif şişman algıladığı belirlenmiştir. Tüketilen ekmek miktarı bakımından günde 4 ve daha fazla ekmek tüketen bireylerin doğru beden ağırlığı algısına yaklaştıkları ve %58.3'ünün kendini şişman algıladığı belirlenmiştir (Tablo 2).

Çalışmaya katılan bireylerin bazı sosyo-demografik özellikleri ve bel çevrelerinin karşılaştırılması yapılmış ve Tablo 3'te gösterilmiştir.



**Tablo 3: Çalışmaya Katılan Bireylerin Sosyodemografik Özellikleri ve Bel Çevrelerinin Karşılaştırılması (n=315)**

	Kadın				Ki kare değeri	p değeri	Erkek				Ki kare değeri	p değeri
	Normal		Riskli				Normal		Riskli			
	n	%	n	%			n	%	n	%		
<b>Yaş</b>												
19 ve altı	6	25.0	18	75.0	<b>33.000</b>	<b>0.000</b>	14	58.3	10	41.7	<b>46.577</b>	<b>0.000</b>
20-29 yaş arası	5	12.8	34	87.2			10	25.6	29	74.4		
30-39 yaş arası	1	1.4	70	98.6			30	42.3	41	57.7		
40-49 yaş arası	3	3.2	92	96.8			13	13.7	82	86.3		
50 ve üzeri	0	0.0	86	100			7	8.1	79	91.9		
<b>Medeni durum</b>												
Evli	7	2.7	255	97.3	<b>15.000</b>	<b>0.000</b>	54	20.6	208	79.4	<b>7.193</b>	<b>0.007</b>
Bekar	8	15.1	45	84.9			20	37.7	33	62.3		
<b>Eğitim durumu</b>												
İlkokul ve altı	7	2.8	241	97.2	<b>9.669</b>	<b>0.002</b>	53	21.4	195	78.6	2.919	0.088
Ortaokul ve üzeri	8	11.9	59	88.1			21	31.4	46	68.7		
<b>Sosyal güvence</b>												
Var	6	5.2	109	94.8	0.083	0.773	18	15.7	97	84.3	<b>6.194</b>	<b>0.013</b>
Yok	9	4.5	191	95.5			56	28.0	144	72.0		
<b>Ortalama gelir</b>												
Gelir gidere eşit	3	3.5	82	96.5	0.390	0.532	24	28.2	61	71.8	1.457	0.227
Gelir giderden az	12	5.2	218	94.8			50	21.7	180	78.3		
<b>Tüketilen ekmek miktarı</b>												
1	7	20.6	27	79.4	<b>22.019</b>	<b>0.000</b>	28	82.4	6	17.6	<b>108.477</b>	<b>0.000</b>
2	4	4.8	80	95.2			33	39.3	51	60.7		
3 ve daha fazla	4	2.0	193	98.0			13	6.6	184	93.4		

Android tip şişmanlık parametresi olarak kabul edilen bel çevresi ölçümü, tarımda çalışanlarda oldukça yüksek bulunmuştur. Kronik hastalıklar ile ilişkilendirilen bel çevresi kadınların %16.6'sında normal, %83.4'ünde ise riskli seviyededir. Erkeklerde ise bu durum %43.3'ünde normal, %56.7'sinde riskli gruptadır. Riskli bel çevresi uzunluğu her iki cinsten de ilerleyen yaşlarda anlamlı olarak daha yüksektir ( $\chi^2=33.000$ ,  $46.577$ ,  $p=0.000$ ,  $0.000$ ). Evli bireylerin, ilkokul ve altı eğitim seviyesine sahip olan kadınların bel çevreleri daha riskli bulunmuştur. Ekmek tüketiminin artması beden kitle indeksinde olduğu gibi bel çevresinin de anlamlı derecede yükselmesine neden olmuştur ( $\chi^2=22.019$ ,  $p=0.000$ ) (Tablo 3).

Çalışmaya katılan bireylerin besin gruplarını tüketim sıklıkları sorgulanmış ve Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4: Çalışmaya Katılan Bireylerin Besin Tüketim Sıklıkları (n=315)

Besin grupları	Hiç tüketmeyen		Ayda 1		15 günde 1		Haftada 1		Haftada 2-3		Her gün	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Et ve Et Ürünleri</b>												
Kırmızı et	68	<b>21.6</b>	199	<b>63.2</b>	43	13.7	5	1.6	5	1.6	-	-
Tavuk	13	4.1	64	20.3	151	<b>47.9</b>	84	<b>26.7</b>	3	1	-	-
Balık	72	<b>22.9</b>	200	<b>63.5</b>	39	12.4	4	1.3	-	-	-	-
<b>Süt ve Süt Ürünleri</b>												
Süt	40	<b>12.7</b>	20	6.3	94	29.8	80	25.4	69	<b>21.9</b>	12	3.8
Peynir	5	1.6			4	1.3	13	4.1	75	<b>23.8</b>	218	<b>69.2</b>
Yoğurt	-	-	-	-	3	1	8	2.5	123	<b>39.0</b>	181	<b>57.5</b>
<b>Kuru baklagiller</b>												
Kuru fasulye	-	-	-	-	25	7.9	122	<b>38.7</b>	160	<b>50.8</b>	8	2.5
Nohut	-	-	3	1	46	14.6	128	<b>40.6</b>	137	<b>43.5</b>	1	0.3
Mercimek	16	5.1	36	11.4	106	<b>33.7</b>	82	26	72	22.9	3	1
<b>Tahıllar</b>												
Bulgur	-	-	2	0.6	7	2.2	49	15.6	97	<b>30.8</b>	160	<b>50.8</b>
Makarna	5	1.6	1	0.3	25	7.9	57	18.1	94	<b>29.8</b>	133	<b>42.2</b>
Pirinç	5	1.6	1	0.3	37	11.7	87	27.6	89	<b>28.3</b>	96	<b>30.5</b>
<b>Sebzeler</b>												
	-	-	-	-	-	-	3	1	15	4.8	297	<b>94.3</b>
<b>Meyveler</b>												
	-	-	-	-	-	-	21	6.7	87	<b>27.6</b>	207	<b>65.7</b>
<b>Yağ ve Şekerler</b>												
Zeytinyağı	160	<b>50.8</b>	25	7.9	19	6	2	0.6	12	3.8	97	30.8
Ayçiçeği yağı v.d.	83	26.3	15	4.8	2	0.6	5	1.6	36	11.4	174	<b>55.2</b>
Tatlı	134	<b>42.5</b>	83	26.3	65	<b>20.6</b>	23	7.3	9	2.9	1	0.3

Bireylerin %63.5 gibi büyük bir bölümü ayda bir defa kırmızı et ve balık tüketmekteyken, hayvansal protein olarak %47.9'u 15 günde bir, %26.7'si haftada bir olmak üzere tavuk eti tüketmektedir. Süt ve süt ürünleri tüketimlerine bakıldığında; her gün %69.2'si peynir ve %57.5'i yoğurt tüketmektedir. Haftada en az iki defa tüketilmesi önerilen kuru baklagillerden, en fazla kuru fasulyenin (%50.8) ve en az ise mercimeğin (%22.9) tercih edildiği görülmektedir. Çalışmadaki bireylerin her gün %50.8'i bulgur ve %42.2'si makarna tükettiğini bildirmiştir. Bireylerin kendi yetiştirdikleri sebze ve meyve tüketimleri diğer besin gruplarına kıyasla oldukça yüksektir. Yine sağlıklı beslenme ile ilişkilendirilen yağ tüketiminde, en fazla ayçiçek yağı tükettikleri (%55.2), yarısının zeytinyağı tüketmediği, %20.6'sının ise on beş günde bir tatlı tükettiği belirlenmiştir (Tablo 4).

## TARTIŞMA

Son yıllarda artan prevelansı, kronik hastalıkların ortaya çıkmasında risk faktörü olması ve önlenabilirliği ile dikkat çeken, kronik hastalık sınıflamasında yer alan obezite ile ilgili tarım sektöründe çok az çalışma bulunmaktadır. Tarımsal işlerin fiziksel hareket gerektirmesi dolayısıyla çalışanların sürekli hareket halinde olmaları, bu bireylerin obezite riski

düşüncesini ötelemektedir (Brumby ve ark., 2011, Qenani ve ark., 2016, Doorn ve ark., 2017). Obezitenin risk faktörleri arasında yetersiz fiziksel aktivitenin yanı sıra, düzensiz beslenme alışkanlıklarının da göz ardı edilmemesi gerekmektedir. Tarım çalışanlarının dezavantajlı bir grubu oluşturması, saha çalışmalarının zorluğu, düşük eğitim düzeyi, bireylere ulaşımın zor olması, düzensiz beslenme alışkanlıkları gibi birçok sağlığı etkileyen risklerin bir arada olması diğer işlerden farklı olarak bu gruba öncelik verilmesi gerektiğini düşündürmesi açısından önemlidir.

Çalışmada BKİ ortalaması  $30.44 \pm 6.28$  olarak bulunmuştur. Beden kitle indeksi sınıflamasına göre bireylerin %53'ü şişman sınıfta yer almaktadır. Bu sonuçlar tarım çalışanlarında yapılan diğer çalışmalar ile benzerlik göstermektedir (Dorner ve ark., 2004, Vardavas ve ark., 2009, Borre ve ark., 2010, Castaneda ve ark., 2015, Matias ve ark., 2013, Doorn ve ark., 2017, Kongtip ve ark., 2018). Çalışmada belirlenen (kadınlarda %54.7, erkeklerde %50.7) obezite prevalansı, Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (2010) ön çalışma raporu verilerinden (kadınlar %41, erkekler %20.5) oldukça yüksek bulunmuştur. Obezitenin cinsiyete bağlı değişimine bakıldığında dünya genelinde (WHO Global Health Observatory Data, 2014) ve farklı ülkelerde yapılan çalışmalarda (Ichinohe ve ark., 2005, Nozue ve ark., 2007, Boing ve ark., 2015) kadınlarda daha yüksek olmasına rağmen bizim çalışmamızda kadın ve erkek arasında bir farklılık bulunmamıştır. Tarım sektöründe yapılan işlere kadın ve erkeklerin birlikte katılması, fiziksel hareket bakımından benzer aktivitelerde bulunmaları, biyolojik farklılıklar göz ardı edildiğinde, obezite açısından da farklılığın olmamasını destekler niteliktedir.

Çalışmada yaş ilerledikçe şişman bireylerin yüzdesinin literatür ile paralel bir şekilde arttığı görülmüştür (Dorner ve ark., 2004, Kirunda ve ark., 2015). Pei ve arkadaşlarının (2015) çalışmasına göre yaş ve obezite arasında pozitif yönde güçlü bir ilişki bulunmaktadır. Bu çalışmada ilkokul ve altı eğitim seviyesinde olan bireylerin obezite prevalansı anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. İlgili literatür de düşük eğitim seviyesi ile obezite arasında ilişki olduğunu göstermektedir (Ichinohe ve ark., 2005, Nozue ve ark., 2007, Pei ve ark., 2015, Chen ve ark., 2015). Bireylerin düşük eğitim seviyesine sahip olması obezitenin yan etkilerini bilmemelerinden kaynaklanıyor olabilir. Bu durum toplumun dezavantajlı gruplarına ulaşılması gerektiğini desteklemektedir. Sosyoekonomik durum açısından obezite sıklığına bakıldığında, ortada bir karmaşanın olduğunu akla getirmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde, sosyoekonomik düzeyi düşük gruplarda; “boş kaloriler” içeren ve beslenme değeri olmayan işlenmiş gıdaların kolay erişilebilir ve düşük maliyetli olması obezite prevalansının artışına neden olmaktadır (Dinsa ve ark., 2012, Bhurosy & Jeewon 2014). Bu çalışmada sosyoekonomik durum ile BKİ arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Bunun nedeni; bireylerin sosyoekonomik durumlarının gelir algılarına göre değerlendirilmesi ve standart bir gelir-gider hesaplamasının yapılmamış olmasına bağlı olabilir.

Obezite belirleme kriteri olarak BKİ'nin kullanılmasının yanı sıra, bu çalışmada kardiyovasküler risk, diyabet, solunum rahatsızlıkları gibi kronik hastalıklarla ilişkilendirilebilen bel çevresi ölçümü de kullanılmıştır. Çalışma sonucunda dikkat çeken bir diğer bulgu kadınların bel çevrelerinin %83.4'ünün riskli düzeyde olmasıdır. Riskli bel çevresi abdominal obezitenin, vücut yağının bölgesel dağılımının önemli bir göstergesi olup, beslenmeye bağlı kronik hastalıklar için önemli bir risk faktörüdür. Bu sonuçlar diğer tarımda çalışan kadınların oranları ile benzerlik göstermektedir (Nozue ve ark., 2007, Vardavas ve ark., 2009, Brumby ve ark., 2011). Bu çalışmaya paralel olarak Boing & Subramanian (2015)'ın çalışmasında düşük eğitim seviyesinde olan kadınların bel çevresi 4.67 cm, BKİ'si  $1.12 \text{ kg/m}^2$  daha yüksek bulunmuştur.

Bireylerin kilolarını doğru algılamaları da obezite durumlarını etkilemektedir. Bu çalışmada kadınlar ve erkeklerin beden ağırlığı algıları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık göstermektedir. Bu durum kadınların estetik olarak kendilerine özen göstermelerinden dolayı olabilir. Çalışmaya katılanların doğru beden algısına sahip olup olmamalarına bakıldığında her iki cinste de bireylerin yarısından fazlası şişman kategorisinde bulunmalarına rağmen, şişman beden algıları oldukça düşük bulunmuştur. Yapılan diğer çalışmalarda da bireylerden kilosunu kabul edilebilir düzeyde düşünenlerin daha yüksek obezite ve hafif şişmanlık grubunda yer aldıkları belirlenmiş, özellikle bu durumun erkeklerde daha belirgin olduğu saptanmıştır (Ichinohe ve ark., 2005, Queani ve ark., 2016).

Tarım sektörünün kültürel yapısı düzensiz beslenme alışkanlıklarını da beraberinde getirmektedir. Besin tüketim sıklığının belirlenmesi amacıyla yapılan değerlendirmede, kırmızı et ve balık tüketimi oldukça düşük bulunmuştur (Haftada 1 kez, %1.6 ve %1.3). Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER) 2015'e göre, iyi kalite hayvansal protein olan kırmızı etin, haftada en az iki kez tüketilmesi önerilmektedir. Yaklaşık dörtte üçünün, gelirin giderinden az olduğu belirlenen bu çalışma grubunda, kırmızı et ve balık tüketiminin az olması, yetersiz satın alma gücü veya alışkanlıkları ile açıklanabilir. Çalışanların en fazla tükettikleri et ürünü olan tavuk etinin (Haftada 1 kez %26.7), haftada en az 2 kez tüketilmesi önerilmektedir. Bitkisel üretim yapan çalışanların ev ya da seralarının yakınında tavuk yetiştirebiliyor olmaları ve pişirme süresinin kısalığı tavuk tüketiminin artmasına neden olduğu düşünülmektedir. Çalışma grubunun kırmızı et, tavuk ve balık tüketim sıklıklarının, Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) 2010'a göre düşük olduğu belirlenmiştir (haftada 1 kez; kırmızı et tüketimi %20.8, tavuk eti tüketimi %37.6 ve balık tüketimi %12.4).

Her gün tüketilmesi önerilen süt ve süt ürünleri, TBSA (2010) verileri ile paralel olup (süt %9.8, peynir %71.0 ve yoğurt %62.4) en fazla peynir ve yoğurt tüketildiği görülmektedir. Süt tüketiminin her iki çalışmada da düşük düzeyde olması, süt içme alışkanlığının kazanılmamış olduğunun göstergesidir. Bitkisel protein kaynağı olan kuru baklagillerin haftada en az 2-3 kez tüketilmesi önerilmektedir. Bu doğrultuda bizim çalışmamızda da bireylerin haftada 2-3 kez kurubaklagil (%50.8 kuru fasulye, %43.5 nohut ve %22.9 mercimek) tükettikleri belirlenmiştir. Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) Beslenme Ülke Profilleri (Türkiye) çalışma sonucunda da; bireylerin protein gereksinimlerinin çoğunu bitkisel kaynaklardan karşıladıkları ve hayvansal protein tüketiminin yetersiz olduğu bildirilmiştir (Pekcan & Marcheish 2001).

Günde en az beş porsiyon tüketilmesi önerilen, taze meyve ve sebze çalışma grubunda en fazla tüketilen besin grubunu oluşturmaktadır. Vücudun temel karbonhidrat kaynağı olan ve tüketiminin kontrollü olması gereken tahıllar, tarım çalışanlarının sık tükettikleri besin gruplarındandır. Her gün tüketilmesi önerilen tahıl grubunun, porsiyon miktarı iyi düzenlenmelidir. Nitekim bu çalışmada tüketilen tahıl miktarı (Her gün; bulgur %50.8, makarna %42.2, pirinç %30.5), TBSA (2010) verilerinden oldukça yüksektir (Her gün; bulgur, makarna, pirinç %23.7). Alınan ve harcanan enerjide dengesizlik olması durumunda, tarım çalışanları için obezite risk faktörü oluşturabilir. Randomize kontrollü çalışmaların yer aldığı bir sistematik derleme çalışmasında, beyaz ekmek tüketiminin azalmasının kilo alımı ve karın bölgesi yağlanmasını azalttığı sonucuna ulaşılmıştır (Serra-Majem & Bautista-Castaño 2015). Bu çalışmada değerlendirilmemiş olmasına rağmen tarım çalışanlarında yapılan diğer araştırmalara bakıldığında besin tüketiminin en önemli belirleyicisinin "besin değeri"nden ziyade, "satın alma gücü" olduğu belirlenmiştir (Essa 2001, Nozue ve ark., 2007, Borre ve ark., 2010, Queani ve ark., 2016).

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Tarımda çalışanların beslenme alışkanlıklarını ve obezite sıklığını ve etkileyen faktörleri belirlemeyi amaçlayan bu çalışmada aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir;

- Kadınların %54.7'si, erkeklerin ise %50.7'sişişman grubundadır. Kadınlar ve erkekler arasında BKİ'ne göre bir farklılık saptanmamıştır.
- İlerleyen yaşta, ilkokul ve altı seviyesine sahip, evli bireylerin ve günde üç ve daha fazla ekmek tüketenlerin BKİ değerlerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir.
- Bireylerin doğru beden ağırlığı algısına sahip olmadıkları, erkeklerin kendilerini daha zayıf hissettikleri, kadınların kendilerini en çok hafif şişman, erkeklerin ise normal algıladıkları bulunmuştur.
- Bel çevresi; kadınların %83.4'ünde, erkeklerin ise %56.7'sinde riskli seviyededir.
- Her iki cinsiyette de; ilerleyen yaşta, evli bireylerin, günde üç ve daha fazla ekmek tüketenlerin bel çevreleri anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur.
- Çalışma grubunda; kırmızı et, tavuk, balıkentinin önerilenden az tüketildiği, saptanmıştır. Süt ve süt ürünlerinin tüketiminin arttırılması ve tahıl grubunun uygun porsiyonlarda tüketilmesi gerekmektedir.
- Çalışma sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda aşağıdaki öneriler sıralanmıştır;
- Bireylere doğru beden ağırlığı algısına yönelik farkındalık eğitimleri verilmeli,
- Düşük eğitim seviyesinde ve ileri yaşta olan evli bireylere, obezite ve yol açtığı sağlık sorunları konusunda bilgilendirme ve farkındalık faaliyetlerinde bulunulmalı,
- Riskli bel çevresi ve kronik hastalık açısından; ileri yaşta, evli ve günde üçten fazla ekmek tüketen bireylere öncelik verilmelidir.
- Yeterli ve dengeli beslenme eğitimleri düzenlenerek, besin grupları hakkında bilgi ve kontrollerin artması sağlanmalıdır.

## ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Tarımda çalışanların saatleri, çalışma koşulları ve demografik özellikleri göz önünde bulundurularak hazırlanmış, beslenme alışkanlıklarını kıyaslama imkanı veren ortak bir soru formu olmaması araştırmanın sınırlılıklarını oluşturmuştur.

Araştırmacının bireyleri çalışma alanlarında ziyaret şeklinde gerçekleştirdiği anket yönteminin getirdiği birtakım zorluklar yaşanmıştır. Araştırma sahasının engebeli araziden oluşması nedeniyle, kilo ölçümünde kullanılan baskül için sert düz zemin sağlanmaya çalışılmış, araştırmacı yanında taşıdığı tahta blok sayesinde doğru ölçüme ulaşabilmiştir. Saha çalışması esnasında güvenlik problemlerinin yanı sıra, çalışanların araştırma konusunu önemsememeleri ve katılmak istememeleri ile ilgili problemler yaşanmıştır. Tüm bu nedenlerden dolayı; bireylerin toplu olarak katıldıkları alanlar değerlendirilerek, İlçe Tarım Müdürlükleri gibi kurumların düzenlediği toplantı, tarla günü gibi etkinlikler esnasında veri toplama işlemi gerçekleştirilebilir.

## ARAŞTIRMAYA KATKI ORANI

Fikir –Dilek AYZAZ, Selma ÖNCEL, Tasarım – Dilek AYZAZ, Selma ÖNCEL, Kaynaklar, Malzemeler– Dilek AYZAZ, Selma ÖNCEL, Veri Toplanması– Dilek AYZAZ, Selma ÖNCEL, Verilerin analizi – Dilek AYZAZ, Selma ÖNCEL, Literatür Taraması – Dilek AYZAZ, Selma ÖNCEL, Yazıyı Yazan – Dilek AYZAZ, Selma ÖNCEL, Eleştirel İnceleme – Dilek AYZAZ, Selma ÖNCEL

**KAYNAKLAR**

- Aktuna, A. (2017). Tarım sektöründe çalışanların iş sağlığı ve güvenliği çerçevesinde bilgi, tutum ve algı düzeyleri: Tekirdağ Süleymanpaşa örneği. Çalışma İktisadı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi. Tekirdağ
- Akpınar, T., & Özyıldırım, K. (2016). Trakya bölgesinde tarımsal faaliyette bulunan çiftçilerin iş sağlığı ve güvenliği açısından değerlendirilmesi. *Çalışma ve Toplum*, 3, 1231-1270.
- Arıcı, K.(2003). Türkiye'de tarımda kendi adına ve hesabına çalışanların (çiftçilerin) sosyal güvenliği. *Kamu-İş*, 7, 2 <http://www.kamu-is.org.tr/pdf/726.pdf>.
- Bargorita, A., Delizona, M., Tsitouras, A.,& Koukoulis, G.N. (2013). Eating habits and factors affecting food choice of adolescents living in rural areas. *Hormones*, 12(2), 246-253
- Bhurosy, T., & Jeewon, R. (2014). Over weight and obesity epidemic in developing countries: a problem with diet, physical activity, or socio economic status. *The Scientific World Journal*. 1-7.
- Bilge, E. (2009). Bir işletmede çalışanların beslenme durumları ve enerji harcamalarının değerlendirilmesi. Y.Lisans tezi. Edirne.
- Birinci, A., & Akın, O. (2008). Erzurumtarım işletmelerinde kooperatifleşme ve sosyal güvenlik durumunun tespiti üzerine bir çalışma. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 14 (1), 31 – 36.
- Boing, A.F., & Subramanian, S.V. (2015). The influence of area-level education on body mass index, waist circumference and obesity according to gender. *Int J Public Health*,DOI 10.1007/s00038-015-0721-8
- Borre, K., Ertle, L., & Graff M. (2010). Working to eat: vulnerability, food in security, and obesity among migrant and seasonal farm worker families. *American Journal Of Industrial Medicine*,53, 443–462.
- Brumby, S., Chandrasekara, A., McCoombe, S., Kremer, P., & Lewandowski, P.(2011). Farming fit? Dispelling the Australianagrarianmyth. *BMC ResearchNotes*, 4, 89.
- Castaneda, S.F., Rosenbaum, R.P., Holscher, J.T., Madanat, H., & Talavera, G.A. (2015). Cardiovascular disease risk factors among latino migrant and seasonal farmworkers. *J Agromedicine*, 201(2), 95-104.
- Chen, Y., Rennie, D.C., Karunanayake, C. P., Janzen, B., Hagel, L., Pickett, W., et all. (2015). Income adequacy and education associated with the prevalence of obesity in rural Saskatchewan, Canada. *BMC Public Health*,15, 700.
- Devran, S.B. (2014). Doğu Anadolu Bölgesinde yaşayan adölesan ve yetişkinlerin beslenme alışkanlıkları ile yeme tutum ve davranışlarının belirlenmesi. Y.Lisans Tezi. Ankara.
- Dinsa, G.D., Goryakin, Y., Fumagalli, E., & Suhrcke, M. (2012). Obesity and socioeconomic status in developing countries: a systematic review. *Obesity Reviews*,13, 1067–1079.
- Dorner, T., Leitner, B., Stadlmann, H., Fischer, W., Neidhart, B., Lawrence, K., et al (2004). Prevalence of overweight and obesity in Austrian male and female farmers. *Soz.-Präventivmed*. 49, 243–246.
- Eraktan, S., Gümüş, H., Köse, N., & Kutlar, İ.(2007). Ailelerin enerji ve besin öğeleri tüketim miktarına gelir farklılığının etkisi. *Mesleki Eğitim Dergisi*, 9(18), 80-96.



- Erkuş, A., Bülbül, M., Açıl, F., & Demirci, R. Tarım Ekonomisi. A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayinevi 1995. Ankara.
- Essa, J.S. (2001). Nutrition, health, and food security practices, concerns, and perceived barriers of latino farm/industry workers in Virginia. Master of Science in Human Nutrition, Foods, And Exercise. Blacksburg, Virginia.
- Ford, E.S., & Mokdad, A.H. Epidemiology of obesity in the western hemisphere. (2008). *J ClinEndocrinolMetab*, 93(11), 1–8.
- Ichinohe, M., Mita, R., Saito, K., Shinkawa, H., Nakaji S., Coombs, M., et all. (2005). The prevalence of obesity and its relationship with lifestyle factors in Jamaica. *Tokohu J. Exp. Med.* 207, 21-35.
- Karadeniz, O. (2011). Türkiye’de atipik çalışan kadınlar ve yaygın sosyal güvencesizlik. *Çalışmave Toplum*, 2, 83-127.
- Keskin, G., Kaplan, G., & Başaran, H. (2017). Türkiye’de aile çiftçiliği, işgücü prodüktivitesi ve sürdürülebilirlik. *Harran Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*21(2), 209-218.
- Kirunda, B.E., Fadnes, L.T., Waman, H., Broeck, J.V., & Tylleskar, T. (2015). Population-based survey of overweight and obesity and the associated factors in peri-urban and rural Eastern Uganda. *BMC Public Health*, 15, 1168.
- Kongtip, P., Nankongnap, N., Mahaboonpeeti, R., Bootsikeaw, S., Batsungnoen, K., Hanchenlaksh, C., et all. (2018). Differences among thai agricultural workers’ health, working conditions, and pesticide use by farm type. *Annals of Work Exposures and Health*, 62(2), 167–181.
- Kutlar, İ., Turhanogulları, Z., & Kızılay, H. (2013). Kırsal alanda kadınların işgücüne ve kararlara katılımını etkileyen sosyo ekonomik faktörlerin belirlenmesi: Burdur İli örneği. *Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 26(1), 27-32.
- Menemencioglu, K. (2012). Tarım ve Orman İşçiliğinde Çalışma Yeri Koşulları ve Karşılaşılan Sorunlar. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, 5 (2), 72-76.
- Matias, S.L., Stoecklin-Maois, M.T, Tancredi, D.J., & Schenker, M.B. (2013). Adherence to dietary recommendations is associated with acculturation among latino farmworkers. *The Journal of Nutrition*, 143, 1451-1458.
- Nozue, M., Miyoshi, M., Okumura, J., Sanchez, H., Andreu, J., & Kuroiwa, C. (2007). Prevalence and determinants of obesity and dietary habits among adults in rural area, Chile. *BioScience Trends*, 1(3), 140-148.
- Pampel, F.C., Denney, J.T., & Krueger, P.M. (2012). Obesity, SES, and economic development: a test of there versal hypothesis. *SocSciMed*. 74(7), 1073–1081.
- Pei, L., Cheng, Y., Kang, Y., Yuan, S., & Yan, H. (2015). Association of obesity with socioeconomic status among adults of ages 18 to 80 years in rural North West China. *BMC Public Health*, 15, 160.
- Qenani, E., Roy, S., & MacDougall, N. (2016). Vigorous Physical Work and Obesity?—the Paradox of the Californian Farmworker Population. *J. Racia land Ethnic Health Disparities*. DOI 10.1007/s40615-016-0273-5.



- Özkan, B. (2000). Antalya İlinde sera sebzeciliğinde kadın üreticilerin rolü. *Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 13 (2), 133-143
- Pekcan G, Marcheish R (ESNA-FAO) (2001). FAO Nutrition Country Profiles – Turkey, 2001. [http://www.fao.org/ag/agn/nutrition/tur\\_en.stm](http://www.fao.org/ag/agn/nutrition/tur_en.stm)
- Saneei, P., Fallahi, E., Barak, F., Ghasemifard, N., Keshteli, A.H., Yazdannik, A.R., & Esmailzadeh, A. (2014). Adherence to the DASH diet and prevalence of the metabolic syndrome among Iranian women. *Eur J Nutr*. DOI 10.1007/s00394-014-0723-y.
- Serra-Majem, L., & Bautista-Castanõ I. (2015). Relationship between bread and obesity. *British Journal of Nutrition*, 113, 29–S35.
- Sümbüloğlu, K., & Sümbüloğlu, V. (2012) Biyoistatistik. Hatipoğlu Basım ve Yayım San.Tic. Ltd. Şti.
- Şahin, K., & Yılmaz, İ.H. (2008) Van İlinde yem bitkileri tarımı, mera kullanımını ve sosyo ekonomik yapı üzerine bir araştırma. *Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 14 (4), 414-419.
- Tetik, SE. (2017). Fazla Kilo / Obezitenin Önlenmesinde ve Sağlıklı Yaşamanın Desteklenmesinde Hemşirenin Rolü. *Turkish Journal of Diabetes and Obesity*. 2, 54-62.
- Tilev, F. (2018). Esnek çalışma ve kadın istihdamı. *Fırat Üniversitesi İİBF Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 2(2), 121-150.
- Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010. Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi Sonuç Raporu. Şubat 2014. Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü Yayın No : SB-SAG-2014/02.
- Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER) 2015. Ankara. T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1031.
- Türkiye ve Dünyada Tarım Sektöründe Sosyal Güvenlik. T.C. Sosyal Güvenlik Kurumu. Yayın No : 74 Sosyal Güvenlik Bilgisi : 2013/7 ISBN: 978-605-86447-8-62013/7,
- Türkiye Tarım Meclisi Sektör Raporu. 2013. TOBB Yayın No: 2014/230 [http://www.tobb.org.tr/Documents/yayinlar/2014/turkiye\\_tarim\\_meclisi\\_sektor\\_raporu\\_2013\\_int.pdf](http://www.tobb.org.tr/Documents/yayinlar/2014/turkiye_tarim_meclisi_sektor_raporu_2013_int.pdf).
- Vardavas, C.I., Linardakis, M.K., Hatzis, C.M., Saris, W.H.M., & Kafatos, A.G. (2009). Prevalence of obesity and physical inactivity among farmers from Crete (Greece), four decades after the seven countries study. *Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases*, 19, 156-162.
- Yıldırım, İ., Yıldırım, Y., Tortop, Y., & Poyraz, A. (2011). Afyon Kocatepe Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları ve bunları etkileyen faktörler. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8(1), 1375-1391.
- Yıldırak, N., Gülçubuk, B., Gün, S., Olhan, E., & Kılınç, M. (2002). Türkiye’de gezici ve geçici kadın tarım işçilerinin çalışma ve yaşam koşulları ve sorunları. Uluslararası çalışma örgütü Türkiye temsilciliği, Ankara, <http://www.ilo.org/public/turkish/region/eurpro/ankara/publ/kadintarim.pdf>
- Uysal, H.B., & Sönmez, H.M. (2013). Aydın ili’nde meslek kesimleri arasında kardiyovasküler tehlike etkenlerinin farklılıkları. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 14(3), 7-12.