

Ziraat Odasına Bağlı Çiftçilerin Karşılaştıkları Tehlike ve Risklerin Sağlık Algısına Etkisi

The Effect of Hazards and Risks Encountered by Farmers Affiliated to
the Chamber of Agriculture on Health Perception

Akgün YEŞİLTEPE¹, Gülelendam KARADAĞ², Aygöl ÖZTÜRK³, Deniz Aslı DOKUZCAN⁴

ÖZ

Bu araştırma, ziraat odasına bağlı çiftçilerin karşılaştıkları tehlike ve risklerin sağlık algısına etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır. Tanımlayıcı tipte olan araştırmanın örneklemini Güneydoğu Anadolu bölgesinde bir ilin ziraat odasına bağlı 366 çiftçi oluşturmuştur. Veriler tanımlayıcı form ve sağlık algısı ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde Student t testi, One Way ANOVA, Pearson korelasyon, çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Post-hoc testlerden Bonferroni ve Tamhane analizi yapılmıştır. Sağlık Algısı ölçeğinin ortalaması 49.68±7.14'dir. Çiftçilerin; yaşı, eğitim durumu, sosyal güvencesi, yaşadığı yer, aile tipi, sağlığı düşünme durumu, ilaç kullanımı ile sağlık algısı ölçeği arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur (p<0.05). Sosyo-demografik değişkenler, çiftçilerin sağlık algısından elde ettiği puanlarında meydana gelen değişikliğin %34'ünü açıklamaktadır (R²=0.343). Ayrıca; 10 kg üstü ağırlık taşıma ve kaldırma, tarımsal ilaç ve toza maruziyet, çalışırken dikkat kaybı, kişisel koruyucu donanım kullanımı, iş sağlığı güvenliği eğitimi alma ve iş kazası geçirme göre sağlık algıları farklılaşmaktadır (p<0.05). Çiftçilerin, sağlık algısı düzeyi orta düzeydedir. Çiftçilerin sağlık algılarını artırmak için toplumsal temelli farkındalık çalışmaları yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Çiftçi, Risk, Sağlık algısı, Tarım, Tehlike

ABSTRACT

This research was conducted to examine the effects of the dangers and risks the farmers affiliated to the Chamber of Agriculture face on the perception of health. The sample of the descriptive study consisted of 366 farmers affiliated with a province's chamber of agriculture in the Southeast Anatolia region. Data were collected using a descriptive form and a health perception scale. Student's t test, One Way ANOVA, Pearson correlation, multiple linear regression analysis were used to evaluate the data. Bonferroni and Tamhane's analysis of post-hoc tests was performed. The mean of the Health Perception scale was 49.68±7.14. Farmers; A statistically significant difference was found between age, education level, social security, place of residence, family type, thinking about health, drug use and health perception scale (p<0.05). Socio-demographic variables explain 34% of the change in farmers' health perception scores (R²=0.343). Moreover; Health perceptions differ according to carrying and lifting weights over 10 kg, exposure to pesticides and dust, loss of attention while working, use of personal protective equipment, taking occupational health safety training and having a work accident (p<0.05). Farmers have a moderate level of perception of health. Community-based awareness studies should be carried out to increase farmers' health perceptions.

Keywords: Agriculture, Danger, Farmer, Health perception, Risk

Munzur Üniversitesi Girişimsel Olmayan İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan oluru alınmıştır (Karar No: 09, Oturum: 2022/13).

¹ Dr. Öğr. Üyesi Akgün YEŞİLTEPE, Halk Sağlığı Hemşireliği, Munzur Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik, akgunyesiltepe@gmail.com, ORCID: 0000-0002-4720-3118

² Prof. Dr. Gülelendam KARADAĞ, Halk Sağlığı Hemşireliği, Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik, gkaradag@gmail.com, ORCID: 0000-0003-0289-5306

³ Dr. Öğr. Üyesi Aygöl ÖZTÜRK, Halk Sağlığı, Adıyaman Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, atuncdemir@adiyaman.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3736-6175

⁴ Dr. Öğr. Üyesi Deniz Aslı DOKUZCAN, Halk Sağlığı Hemşireliği, Balıkesir Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik, denizdokuzcan@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-0466-7668

İletişim / Corresponding Author:

Akgün YEŞİLTEPE

e-posta/e-mail:

akgunyesiltepe@gmail.com

Geliş Tarihi / Received: 26.03.2023

Kabul Tarihi/Accepted: 10.09.2023

GİRİŞ

Tarım, ülkeler açısından önemli bir yer tutmaktadır. Gelişmişlik düzeyleri içinde her ne kadar farklı önemi olsa da tarım sektörü her zaman gelişmeye ve gelişime açıktır. Tarım, Avrupa Birliği'ne bağlı ülkeler içinde büyük bir payı temsil etmekte ve 2020 yılında 8,7 milyon kişi tarım sektöründe istihdam edilmiştir.¹ Tarım sektörü ve kırsal nüfus, Türkiye ekonomisindeki payları azalsa da sosyo-ekonomik açıdan önemlidir. Ayrıca tarım, kırsal nüfus için önemli bir geçim kaynağı olmaya devam etmektedir.² Ülkemiz verileri incelendiğinde istihdam edilenlerin %17.2'si tarım sektöründe çalışmakta olup çalışan sayısı 4 milyon 948 bin kişidir.³

Tarımsal faaliyetler spesifik çalışma koşulları, sektöre özgü kimyasal, fiziksel, hijyenik ve ergonomik risk ve tehlikeler taşımaktadır. Tarım sektörü farklı tehlike ve riskleri buldurmasında ötürü, iş kazaları ve meslek hastalıkları çalışan sağlığı ve güvenliği bakımından incelendiğinde dünya genelinde en tehlikeli iş kollarından biri olarak görülmektedir.⁴ Başka bir deyişle tarımsal çalışma ortamı gereği farklı mevsimsel şartlarından ötürü birçok tehlike ve risk barındırmaktadır. Bu bağlamda tarımsal faaliyetlerde çalışan çiftçiler; arazi koşulları, güneş ve makine kaynaklı pestisit, gübre, yakıt ve tozlara bağlı tehlikeler, yanık, yaralanma, elektrik çarpmaları, zehirlenme, kanser, sıtma, tetanoz, işitme bozuklukları, depresyon gibi birçok durumla karşılaşmaktadır.⁵⁻⁷

Yurtlu ve arkadaşlarının (2012) çiftçiler üzerinde risk algılarını saptamak için yaptığı bir çalışmada çiftçilerin tarım makineleri kullanımında bilgi düzeylerinin düşük olduğunu saptamıştır.⁸ Akpınar ve Özyıldırım'ın (2016) çalışmasında çiftçilerin %29.3'ünde hafif ve ağır bir iş kazasına uğramış olduklarını ve %14'ünde meslek hastalığı olduğunu belirtmektedirler.⁹ Demircan ve Aktaş (2004)'ün yaptığı bir çalışmada ise çiftçilerin %41'i tarım ilaçlarının boş kutularını çevrede bıraktığı,

%20'si kişisel koruyucu donanım kullanmadığı ve belirlenen miktardan fazla kimyasal kullanımına bağlı sağlık problemleri yaşadıkları saptanmıştır.¹⁰ Özalp ve Güldal'ın (2017) mısır üreticileri/çiftçilerde yaptığı çalışmada okuryazar olanların % 83.3'ü kimyasal gübre ve ilaç kullanmanın zararlı olmadığını ifade ettikleri belirlenmiştir.¹¹

Shammi ve arkadaşlarının (2020), çiftçilerin pestisit maruziyetinin sağlık ve çevresel tehlikelerine ilişkin algıları üzerine yaptıkları çalışmada, kişisel koruyucu ekipman ve uygun depolama gibi uygulamalarda eksiklikleri olduğu tespit edilmiştir.¹² Perry ve Layde'nin (2003) çalışmasında sağlık riski bilincini hedefleyen eğitim müdahalelerine ihtiyaç duyulduğu vurgusu yapılmaktadır.¹³ Kalıpçı ve arkadaşlarının (2011) çalışmasında çiftçileri eğitmek ve bilinçlendirmek için çeşitli kurumlarla işbirliği içinde acilen ciddi bir eğitim kampanyası başlatılması gerektiğine işaret edilmektedir.¹⁴

Çiftçi sağlığını tehdit eden riskleri ortadan kaldırmak ve azaltmak için uygun bir eğitim programı geliştirmenin ilk adımı, çiftçilerin sağlık risklerini ve sağlık algılarını ortaya çıkarmak, sosyal durum anlayışı içinde durumu analiz etmek ve risk bilincine sahip proaktif bir yaklaşım uygulamaktır. Bu çalışma, Ziraat odasına kayıtlı çalışan çiftçilerin sağlık risklerini ve sağlık algılarını ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma Soruları

1. Çiftçilerin sağlık algısı nasıldır?
2. Sosyodemografik değişkenlere göre sağlık algısı değişmekte midir?
3. Çiftçilerin sağlık algısı; çalışma koşullarına göre farklılaşmakta mıdır?
4. Sağlık algısı boyutunda meydana gelen değişimi açıklayan anlamlı değişkenler hangileridir?

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın Tipi

Tanımlayıcı tipte tasarıma sahip olan araştırmanın amacı Ziraat odasına kayıtlı çiftçilerde gerçekleşmiştir. Araştırmaya ait veriler Aralık 2022–Şubat 2023 tarihleri arasında Ziraat odasına kayıtlı çiftçilerden çevrimiçi (Google anket) ve yüz yüze araştırmacılar tarafından toplanmıştır.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Bu araştırmanın evrenini, güney doğu Anadolu bölgesine bağlı bir ilin Ziraat Odasına bağlı çiftçiler oluşturmaktadır. Örneklemi ise bilinen evren formülünden yola çıkarak hesaplanmıştır. Evren 7550 kişiden oluşmaktadır. Bu formüle bağlı örneklem 366 kişi olarak hesaplanmıştır (n=366).

Veri Toplama Araçları

Veri toplama aracı olarak, araştırmacılar tarafından hazırlanan Sosyodemografik Form, Çalışma Koşullarına İlişkin Form ve Sağlık Algısı Ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

Sosyo-demografik Form

Literatür tarandıktan sonra araştırmacılar tarafından hazırlanan sosyo-demografik form cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, gelir durumu gibi 11 soru yer almaktadır.¹⁵⁻¹⁷

Çalışma Koşullarına İlişkin Form

Literatür doğrultusunda oluşturulan formda çiftçilerin sahada karşılaşılabilecekleri fiziksel, ergonomik, biyolojik ve kimyasal risklerle ilgili sorulardan oluşmaktadır.^{7,18,20}

Sağlık Algısı Ölçeği

Sağlık Algısı Ölçeği, bireylerin sağlık durumunu etkileyen inanç, tutum ve algılarını ölçmektedir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Kadioğlu ve Yıldız (2012) tarafından yapılmıştır. Ölçekte 15 madde ve 4 alt faktör bulunmaktadır. Bu alt faktörler, Kontrol Merkezi, Öz Farkındalık, Kesinlik ve Sağlığın Önemi'dir. Ölçekte yer alan 2., 3., 4., 6., 7., 8., 12., 13. ve 15. maddeler olumsuz ifadelerdir. Olumsuz

ifadeler ise ters puanlanmaktadır. Ölçek öğeleri 1'den "Hiç katılmıyorum" 5'e "Çok katılıyorum" kadar sıralanmış olan 5'li Likert olarak puanlanmaktadır. Ölçekten alınacak puan en düşük 15 ile en yüksek 75 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan puanın artması yüksek sağlık algısını göstermektedir.²¹ Orijinal ölçeğin Cronbach güvenirlik katsayısı 0.77 olup; bu araştırmada ise Cronbach güvenirlik katsayısı 0.72 olarak saptanmıştır.

Verilerin Toplanması

Çiftçiler araştırmaya gönüllü katılımlarının etkilenmemesi için öncelikle araştırmanın amacı ve yöntemi konusunda kapsamlı olarak bilgi sunulmuş, araştırmaya katılımın gönüllük esasına temellendiği, açıklanmış ve bilgilendirilmiş gönüllü onam formuna onay verildikten sonra örnekleme dahil olmuştur.

Veri Analizi

Araştırma verileri SPSS 25. programı kullanılarak analiz yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemler (sayı, yüzde, min-maks değerler, ortalama ve standart sapma) kullanılmıştır. Kullanılan verilerin normal dağılıp dağılmadığı Çarpıklık ve Basıklık değerleri ile test edilmiştir. Student t testi ve One-Way ANOVA, Welch testi uygulanmıştır. Sağlık algısını yordayan değişkenleri saptamak için çoklu doğrusal regresyon (Enter yöntemi) yapılmıştır. Çoklu karşılaştırmalardaki farkı bulmak için Bonferroni ve Tamhane analizi kullanıldı. Elde edilen sonuçlar değerlendirilirken %95 güven aralığı ve p<0.05 hata düzeyi dikkate alınmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın uygulanabilmesi için Munzur Üniversitesi Girişimsel Olmayan İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan olur alınmıştır (Karar No: 09, Oturum: 2022/13). Araştırmanın uygulanabilmesi için kurumdan yazılı izin alınmıştır. Araştırmanın tüm adımları Helsinki bildirgesine uygun olarak yürütülmüştür.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırmaya katılan çiftçilerin yaş ortalaması 53.85 ± 12.48 olup çoğunluk 53 yaş ve üstü, %94'ü erkek, %45.9'u ilköğretim mezunu, %94.5'i evli, %92.9'u çocuk sahibi, %62.6'sının sosyal güvencesi mevcut ve

yarıya yakının geliri giderine eşit (%48.6) ve köyde (%44.5) yaşamaktadır. Ayrıca; %61.2'si çekirdek aile, %63.4'ü sağlığının iyi algılamakta ve %33.1'i ilaç kullanmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1. Çiftçilerin Tanımlayıcı Özellikleri (n=366)

Değişkenler	n	%	
Yaş (53.85 ± 12.48)	19-35	25	6.8
	36-52	136	37.2
	53 ve üstü	205	56.0
Cinsiyet	Erkek	344	94.0
	Kadın	22	6.0
Eğitim Durumu	Okuryazar değil	30	8.2
	İlköğretim	168	45.9
	Lise	118	32.2
	Üniversite	50	13.7
Medeni Durum	Bekar	20	5.5
	Evli	346	94.5
Çocuk Varlığı	Var	340	92.9
	Yok	26	7.1
Sosyal Güvence	Var	229	62.6
	Yok	137	37.4
Gelir Durumu	Gelir<Gider	93	25.4
	Gelir=Gider	178	48.6
	Gelir>Gider	366	26.0
Yaşanılan Yer	İl	149	40.7
	İlçe	54	14.8
	Köy	163	44.5
Aile Tipi	Çekirdek	224	61.2
	Geniş	142	38.8
Sağlığı Algılama Durumu	İyi	232	63.4
	Kötü	134	36.6
	İlaç Kullanımı	Kullanan	121
	Kullanmayan	245	66.9
Total		366	100

Çalışma koşullarına ilişkin formlar incelendiğinde; %83.9'u 10 kg'dan fazla yük kaldırma, taşımakta; %80.6'sı tarımsal ilaçlama ve gübrelemede, toza maruz kalmakta; %60.4'ü dikkat kaybı ve eksikliği yaşamakta; %60.7'si aşırı sıcak veya soğuk

ortamda çalışmakta ve %59'u gürültü ve/veya vibrasyonun yüksek olduğu ortamda iş yapmaktadır (Tablo 2).

Tablo 2. Çalışma Koşullarına İlişkin Form (n=366)

Çalışma Koşullarına İlişkin Form (ÇKİF)			Evete	Hayır
Sorular				
ÇKİF-1	Çalışma sırasında düşme riski var mı?	n	118	248
		%	32.2	67.8
ÇKİF-2	10 kg'dan fazla yük kaldırma, kaldırma, taşıma yapıyor musunuz?	n	307	59
		%	83.9	16.1
ÇKİF-3	Tarımsal ilaçlama ve gübreleme, toza maruz kalma durumunuz?	n	295	71
		%	80.6	19.4
ÇKİF-4	Gürültü ve/veya vibrasyonun yüksek olduğu ortamda çalışıyor musunuz ?	n	216	150
		%	59.0	41.0
ÇKİF-5	Aşırı sıcak veya soğuk ortamda çalışma yapıyor musunuz?	n	222	144
		%	60.7	39.3
ÇKİF-6	Yanık, kırık, elektrik çarpmasına bağlı yaralanma riskiniz var mı?	n	101	265
		%	27.6	72.4
ÇKİF-7	Sağlığa zararlı ve meslek hastalığına yol açan madde kullanımı var mı? (asbest, pamuk, keten, silis tozu gibi)	n	56	310
		%	15.3	84.7
ÇKİF-8	Çalışırken dikkat kaybı ve eksikliği yaşıyor musunuz?	n	221	145
		%	60.4	39.6
ÇKİF-9	Aralıksız ayakta durmayı gerektirecek bir ortamda mı çalışıyorsunuz?	n	260	106
		%	71.0	29.0
ÇKİF-10	Çalışma sırasında; kişisel koruyucu donanım kullanır mısınız? (maske, eldiven, gözlük, ayakkabı vb.)	n	287	79
		%	78.4	21.6
ÇKİF-11	Tarım aletlerinin düzenli bakımını yapıyor musunuz?	n	289	77
		%	79.0	21.0
ÇKİF-12	Temiz suya ve temiz tuvalete erişim olanağınız var mı?	n	326	40
		%	89.1	10.9
ÇKİF-13	İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı?	n	74	292
		%	20.2	79.8
ÇKİF-14	Çalışma esnasında bir iş kazası geçirdiniz mi?	n	66	300
		%	18.0	82.0

Bu araştırmada kullanılan Sağlık Algısı ölçeğinin ortalaması 49.68 ± 7.14 olarak bulunmuştur. Çiftçilerin tanımlayıcı özellikleri ile sağlık algısı ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması incelendiğinde yaş, eğitim durumu, sosyal güvence, yaşanan yer, aile tipi, sağlığını algılama durumu, ilaç kullanımı ile sağlık algısı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark varken ($p < 0.05$); cinsiyet, medeni durum, çocuk varlığı ve gelir durumu arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktur ($p < 0.05$). Sosyal güvencesi olanların, olmayanlara; Çekirdek aile olanların, geniş aileye; Sağlığını iyi olarak algılayanların,

kötü olanlara; ilaç kullananların, kullanmayanlara göre daha yüksek sağlık algısına sahip olduğu belirlenmiştir. Bonferroni analizi sonucunda; 36-56 yaş aralığındakiler, 53 yaş ve üstü olanlardan daha yüksek sağlık algısına; İlde yaşayanların ilçedekilerden, ayrıca köyde yaşayanların ilçedekilerden daha yüksek sağlık algısına; İlköğretim ve lise mezunları, okuryazarlara göre; üniversite mezunları ise okuryazar olmayanlar ve ilköğretim mezunlarına göre daha yüksek sağlık algısına sahiptir (Tablo 3).

Tablo 3. Çiftçilerin Tanımlayıcı Özelliklerine Sağlık Algısı Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişkenler	n	X±SS	t / F / W	p	Bonferroni / Tamhane	
Yaş (53.94±12.33)	19-35 (1)	25	51.48±7.15			
	36-52 (2)	136	51.91±6.96	F=14.14	*0.000	B=2 > 3
	53 ve üstü (3)	205	47.98±6.82			
Cinsiyet	Erkek	344	49.65±7.18	t=0.059	0.808	-
	Kadın	22	50.04±6.66			
Eğitim Durumu	Okuryazar değil (1)	30	44.40±6.49			
	İlköğretim (2)	168	49.38±6.17	W=9.326	*0.000	T=2>1; 3>1
	Lise (3)	118	49.96±7.17			4>1; 4>2
	Üniversite (4)	50	53.18±8.50			
Medeni Durum	Bekar	20	51.40±7.00	t=0.061	0.270	-
	Evli	346	49.58±7.15			
Çocuk Varlığı	Var	340	49.58±7.09	t=0.063	0.330	-
	Yok	26	51.00±7.81			
Sosyal Güvence	Var	229	48.75±7.32	t=2.133	*0.001	-
	Yok	137	51.29±6.54			
Gelir Durumu	Gelir<Gider	93	50.00±6.39			
	Gelir=Gider	178	49.08±7.27	F=1.304	0.273	-
	Gelir>Gider	366	50.48±7.07			
Yaşanılan Yer	İl (1)	149	53.23±6.73			
	İlçe (2)	54	43.81±5.25	W=56.176	*0.000	T=1>2; 1>3
	Köy (3)	163	48.38±6.30			3>2
Aile Tipi	Çekirdek	224	51.09±6.83	t=0.192	*0.000	-
	Geniş	142	47.45±7.07			
Sağlığınız Sizde Nasıl	İyi	232	51.17±7.00	t=1.406	*0.000	-
	Kötü	134	47.10±6.65			
İlaç Kullanımı	Kullanan	121	47.29±7.20	t=0.410	*0.000	-
	Kullanmayan	245	50.86±6.83			

*p<0.05 t= Independet t testi, F=ANOVA, W=Welch

Çiftçilerin çalışma koşullarına göre sağlık algısı ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması incelendiğinde; ÇKİF-2, ÇKİF-3 ÇKİF-8, ÇKİF-10, ÇKİF-11,

ÇKİF-13, ÇKİF-14 ile sağlık algısı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmıştır (p<0.05) (Tablo 4).

Tablo 4. Çiftçilerin Çalışma Koşullarına Göre Sağlık Algısı Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Sorular	n	X̄±SS	t	p	
ÇKİF-1 Çalışma sırasında düşme riski var mı?	Evet	118	50.71±6.88	1.907	0.057
	Hayır	248	49.19±7.20		
ÇKİF-2 10 kg'dan fazla yük kaldırma, kaldırma, taşıma yapıyor musunuz?	Evet	307	20.08±7.08	2.490	*0.013
	Hayır	59	47.57±7.14		
ÇKİF-3 Tarımsal ilaçlama ve gübreleme, toza maruz kalma durumunuz?	Evet	295	50.13±7.11	2.487	*0.013
	Hayır	71	47.80±7.00		
ÇKİF-4 Gürültü ve/veya vibrasyonun yüksek olduğu ortamda çalışıyor musunuz?	Evet	216	50.19±7.09	1.662	0.097
	Hayır	150	48.94±7.12		
ÇKİF-5 Aşırı sıcak veya soğuk ortamda çalışma çalışıyor musunuz?	Evet	222	49.59±7.10	-0.279	0.781
	Hayır	144	49.81±7.23		

Tablo 4. (Devamı)

ÇKİF	Soru	Evet	Hayır	Ortalama	Standart Sapma	t	p
ÇKİF-6	Yanık, kırık, elektrik çarpmasına bağlı yaralanma riskiniz var mı?	Evet	101	49.57±6.87	-0.180	0.858	
		Hayır	265	49.72±7.25			
ÇKİF-7	Sağlığa zararlı ve meslek hastalığına yol açan madde kullanımı var mı? (asbest, pamuk, keten, silis tozu gibi)	Evet	56	49.39±7.29	-0.330	0.742	
		Hayır	310	49.73±7.12			
ÇKİF-8	Çalışırken dikkat kaybı ve eksikliği yaşıyor musunuz?	Evet	221	47.99±6.82	-5.841	*0.000	
		Hayır	145	52.26±6.86			
ÇKİF-9	Aralıksız ayakta durmayı gerektirecek bir ortamda mısınız?	Evet	260	49.70±6.95	0.087	0.931	
		Hayır	106	49.63±7.62			
ÇKİF-10	Çalışma sırasında; kişisel koruyucu donanım kullanır mısınız? (maske, eldiven, gözlük, ayakkabı vb)	Evet	187	50.67±6.79	5.248	*0.000	
		Hayır	79	46.07±7.26			
ÇKİF-11	Tarım aletlerinin düzenli bakımını yapıyor musunuz?	Evet	289	50.14±7.12	2.395	*0.000	
		Hayır	77	47.96±6.99			
ÇKİF-12	Temiz suya ve temiz tuvalete erişim olanağınız var mı?	Evet	326	49.77±7.04	0.687	0.493	
		Hayır	40	48.95±7.95			
ÇKİF-13	İş sağlığı ve güvenliği eğitimi aldınız mı?	Evet	74	53.13±6.80	4.791	*0.000	
		Hayır	292	48.80±6.97			
ÇKİF-14	Çalışma esnasında bir iş kazası geçirdiniz mi?	Evet	66	47.27±6.77	3.061	*0.002	
		Hayır	300	50.21±7.12			

*p<0.05 t= Independet t testi

Sağlık algısında meydana gelen değişiklikte rol oynayan sosyodemografik değişkenleri belirlemek için çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Kategorik veriler için Dummy (kukla) değişkeni esas alınmıştır. Sosyodemografik değişkenler regresyon modelinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş (F = 13.098, p=0.05) ve analizde; yaş, eğitim durumu ve yaşanan yer dışında, diğer değişkenlerin anlamlı olmadığı görülmüştür (p<0.05).

Sosyodemografik değişkenler, çiftçilerin sağlık algısından elde ettiği puanlarında meydana gelen değişikliğin %34'ünü açıklamaktadır (R²=0.343) Kurulan regresyon modelinde bağımlı değişkenin ve hataların dağılımı normaldir. Ayrıca hatalar arasında ilişkiyi gösteren otokorelasyon testi DW=1,841 olarak hesaplanmış ve otokorelasyon sorununun olmadığı tespit edilmiştir. VIF değerleri çoklu doğrusal bağıntıyı göstermekte ve modelde çoklu doğrusal bağlantı olmadığı görülmektedir (VIF<5) (Tablo 5).

Tablo 5. Sağlık Algısı Boyutunda Meydana Gelen Değişikliğe Yönelik Regresyon Analizi

	Beta	t	p	F	p	R ²	DW	VIF
Sabit	51.984	15.709	0.000					
Cinsiyet	0.418	0.353	0.800					2.902
Yaş	-0.084	-1.286	*0.039					1.149
Medeni Durum	1.876	0.806	0.421	13.098	0.000*	0.343	1.841	2.989
Çocuk Varlığı	-2.481	-1.286	0.199					2.583
Sosyal Güvence	0.746	1.016	0.310					1.326
Gelir 2	-0.673	0.796	0.398					1.660
Gelir 3	0.465	0.498	0.619					1.762
İlçe	-10.459	-9.699	*0.000					1.535

Tablo 5. (Devamı)

Köy	-2.949	-3.945	*0.000	1.449
Aile Tipi	0.066	0.089	0.929	1.377
Sağlığı Düşünme	-0.805	-1.009	0.314	1.549
İlaç Kullanımı	-0.078	-0.097	0.923	1.514
İlköğretim	3.096	2.397	*0.017	4.348
Lise	4.569	3.059	*0.002	5.114
Üniversite	8.141	4.336	*0.000	4.364

***p<0.05;** Cinsiyet Ref=Erkek; Medeni Durum Ref=Bekar; Çocuk Varlığı Ref=Evet; Sosyal Güvence Ref=Var; Gelir Ref= Gelir<Gider; Yaşadığımız Yer Ref=İl; Aile Tipi Ref=Çekirdek; Sağlık Düşünme Ref=İyi; İlaç Kullanımı Ref=Evet; Eğitim Durumu Ref= Okuryazar Değil

Tarım ülkemizde de en tehlikeli sektörler arasında yer aldığından sürdürülebilir tarımsal gelişmeyi sağlamak için; çalışma koşulları iyileştirilmeli, sağlık ve güvenlik önlemleri artırılmalıdır.²² Tarım, ormancılık ve balıkçılık sektöründe 2020 yılında yüz bin çalışanda ölüm oranı 21.2'dir.²³ İş kazaları ölümle sonuçlanmadan önlenmesi için öncelikle çalışma ortamı riskleri minimuma indirilmelidir. Çalışmamızda çalışma ortamındaki riskler değerlendirildiğinde; %83.9'u 10 kg'dan fazla yük kaldırma veya taşımakta; %80.6'sı tarımsal ilaçlama ve gübreleme, toza maruz kalmakta; %60.4'ü dikkat kaybı ve eksikliği yaşamakta; %60.7'si aşırı sıcak veya soğuk ortamda çalışmakta ve %59'u gürültü ve/veya vibrasyonun yüksek olduğu ortamda iş yapmaktadır. Çiftçiler yaralanmalar ve mesleki hastalıkları açısından birçok risk altındadır.²⁴ İş sağlığı davranışı, tarımsal işle ilgili yaralanmaları ve hastalıkları etkileyen kritik bir faktördür.²⁵

İran'da yapılan çalışmada çiftçilerin yaklaşık üçte birinin güneş ışığı, işle ilgili gürültü, ergonomi, kimyasal böcek ilacı uygulaması ve tarım makinelerinin kullanımına ilişkin koruyucu önlemleri nadiren aldığı saptanmıştır.²⁵ Nijerya'da yapılan bir çalışmada çiftçilerin yaklaşık %77'si, pestisit gibi çiftlik kimyasallarıyla çalışırken tam koruyucu ekipman kullanmadıklarını bildirmiştir.²⁶

Tarım işçileri arasında pestisit maruziyeti belirli kanserler, DNA hasarı, oksidatif stres,

nörolojik bozukluklar, metabolik ve tiroid etkileri ile ilişkilendirilmiştir.²⁷ Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde incelenen 43 çalışmada, pestisit maruziyeti ile çiftçilerin ruhsal bozuklukları arasında bir ilişki olduğu; çiftçilerin ruh sağlığı üzerinde en çok belirtilen dört etkinin sırasıyla pestisit maruziyeti, finansal zorluklar, iklim değişkenlikleri/kuraklık ve kötü fiziksel sağlık/geçmiş yaralanmalar olduğu görülmüştür.²⁸ İrlanda'da yapılan bir çalışmada çiftçilerin; bel ağrısı, artrit ve anksiyete problemi yaşadığı saptanmıştır.²⁴ Bu kapsamda çiftçilerin hem ruhsal hem de fiziksel sağlığı açısından; iş sağlığı ve güvenliği eğitimi almış olması, sağlık risklerinin farkında olması ve risklere yönelik koruyucu önlemler alacak bilinçte olması gerekliliği dikkat çekicidir.

Çalışmamızda çiftçilerin çoğunluğunun (%79.8) iş sağlığı güvenliği eğitimi almadığını belirtmiştir. Sağlık ve algılanan sağlık durumu, iş performansıyla bağlantılıdır çünkü çiftçiler hastalık yüklerinin gerçek büyüklüğünü hafife alabilir ve görevlerini yıllar önce yaptıkları gibi yapmaya devam ederek risklere ve kazalara maruz kalmalarını artırabilmektedir.²⁹ İsveç'te yapılan bir çalışmada katılımcılar, çiftlik işinin kendilerinde birçok yaralanma ve bozukluğun gelişiminde rol oynadığını kabul etmelerine rağmen, sağlık durumlarını iyi olarak algılamaktadırlar.²⁹ Çalışmamızda çiftçilerin sağlık algısı ölçeği algı puanı ortalaması 49.68 olarak saptanmıştır.

Ülkemizde sağlık alanında eğitim gören öğrenciler ile yapılan çalışmalarda SAÖ puan ortalamaları 37,9-51.42 arasında değişim göstermektedir.^{17,30-32} Uzuntarla ve Uzuntarla (2019), kağıt toplama işinde çalışan bireylerde yaptıkları çalışmada SAÖ toplam puan ortalamasını 48,44±9,90 olduğu bulunmuştur.³³ Durmaz ve arkadaşlarının (2020) mermer fabrikası çalışanları ile yaptığı çalışmada SAÖ puan ortalaması 49.76 bulunmuştur.³⁴ Çiftçilerin SAÖ puan ortalaması ülkemizde yapılan çalışmalardaki puan ortalamaları ile benzerlik göstermektedir. Bunun nedeni katılımcıların sosyodemografik özellikler bakımından diğer çalışmalarla benzerlik göstermesi olabilir.

Çiftçilerde eğitim seviyesinin genellikle düşük olması, yaş ortalamasının yüksek seyretmesi ve İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) eğitimlerinin yetersiz olması nedeniyle kayıt dışı çalışma ya da aile üyelerinin çalıştırıldığı görülmektedir. Bu koşullar, çiftlik işinin güvenlik ve sağlık konusunda yeterli eğitim almamış bireylere veya aile üyelerine verilmesine yol açtığından ölümcül olay riskini artırmaktadır.²⁵ Tarımsal faaliyetler; ilk yardım ekipmanı olmadan ve gün boyunca hemen ulaşılamayacak yerlerde yapıldığından, çiftçi ve çalışanları çalışma ortamları ile uzun vadeli bir bağla bağlamaktadır. Çiftçiler, her durumda önemli ölçüde değişen risklerle birlikte, çalışma yerlerine, ekim türüne ve araziye bağlı olarak farklı şekillerde risklere maruz kalırlar. Bireysel sağlık davranışı, topluluk özellikleri, çevresel faktörler, sağlık hizmetlerine erişilebilirlik ve devlet veya özel kuruluşlar tarafından sunulan hizmet türleri gibi birçok farklı faktör çiftçilerin sağlığını etkileyebilir.³⁵ Çalışmamızda sosyal güvenceye sahip olmayan çiftçilerin sağlık algısı puan ortalaması daha yüksek bulunmuştur. Sağlık hizmetlerinin erişilebilirliğini ve karşılanabilirliğinin incelendiği bir çalışmada sağlık hizmetlerine düşük erişilebilirliğin, çiftçilerin sağlığını yönetmek için bitkisel ilaçların hazırlanması ve kullanılması ile sosyo-kültürel ve dini uygulamalara dayalı geleneksel tıbbı bağımlı hale gelmesine yol açtığını göstermiştir.³⁶ Bu durum sağlıklarının objektif olarak bir hekim

tarafından değerlendirilmesine ihtiyaç duymaları açısından engelleyici olabilir.

Çalışmamızda eğitim seviyesi yükseldikçe sağlık algısı ölçeği puan ortalamasının da yükseldiği görülmektedir. Tarımsal faaliyetlerin gerçekleştiği kırsal bölgelerde eğitim seviyesinin düşüklüğü bireylerin sağlık ve risk algılarını etkilemektedir.⁶ Çalışmamızda da ilde yaşayanlarda sağlık algısı puanı daha yüksek bulunmuştur. Bunun nedeni çiftçilerin eğitim düzeyi, sağlık durumunu da etkileyen kritik bir parametre oluşturmaktadır. Artan sağlık sorunları olan işçiler, temel olarak düşük vasıflı, sabit süreli veya yaygın işlerde çalışan, düşük eğitim düzeyine sahip, düşük gelirli ailelerden gelen işçiler olarak değerlendirilmektedir.³⁷ Örneğin, daha yüksek eğitim düzeyine sahip çiftçiler, önerilen faaliyetlerin nesnel ve zihinsel maliyetlerine inanma ve davranışı gerçekleştirme yeteneklerini daha iyi algılama olasılıkları daha yüksektir. Öte yandan, yüksek düzeyde bir eğitimin sağlıkla ilgili bilinçli kararlar verme ve sağlık davranışlarına uyumu geliştirmesi beklenmektedir.²⁵

Çalışmamızda yaşla birlikte sağlık algısının azaldığı görülmüştür. Genç erkekler sağlığı 'işlev görebilme' ile ilişkilendirme eğiliminde olduğundan kendilerini yenilmez ve sağlıklı olarak görürler, risk alma eğilimlerini bu durum arttırabilir.³⁸ Diğer yandan birçok kişi emeklilik yaşının çok ötesinde tarım sektöründe çalışmaya devam etmektedir. 65 yaşından büyük çiftçiler özellikle kas-iskelet sistemi bozukluklarına karşı hassastır ve ciddi yaralanma riski daha yüksektir. Yaşlı çiftçilerin genellikle azalan yeteneklerini inkar ettiklerini ve riskleri, işlerinin kaçınılmaz bir parçası olarak gördüklerini ve bu nedenle maruz kaldıkları riskleri hafife aldıkları bilinmektedir.³⁹

Türe Yılmaz ve arkadaşlarının sağlık algısının etkileyen faktörleri incelediği araştırmasında; eşi vefat eden ya da ayrılanların sağlık algılarının daha düşük olduğu görülmektedir eşi vefat eden ya da ayrılanların sağlık algılarının daha düşük olduğu görülmektedir.⁴⁰ Evlilikle sosyal

desteğin artması sağlık algısının yükselmesinde etkili olabilir fakat bizim çalışmamızda medeni durum ile sağlık arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Bunun nedeni çalışmaya çok az sayıda bekar çiftçinin katılması olabilir.

Çoklu doğrusal regresyon analizinde sağlık algısında meydana gelen değişiklikte

rol oynayan sosyodemografik değişkenleri yaş, eğitim durumu ve yaşanılan yer olarak saptanmıştır. Sosyodemografik değişkenler, çiftçilerin sağlık algısından elde ettiği puanlarında meydana gelen değişikliğin %34'ünü açıklamaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırma tarım sektöründe çalışan işçilerin; sağlık algısı düzeylerinin orta düzeyde olduğunu göstermiştir. Ayrıca; çiftçilerin sağlığını olumsuz etkileyen çalışma koşullarına bağlı birçok tehlike ve risk bulunduğunu göstermektedir. Çiftçi sağlığını olumsuz/kötü etkileyecek risklere yönelik iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri verilmeli, risk değerlendirmeleri yapılarak işçilerin sağlığını tehdit eden risk ve tehlikeler saptanmalı, işyeri hekimi, işyeri hemşiresi ve iş sağlığı güvenliği uzmanları

tarafından düzenli periyodik aralıklarla muayeneler, eğitimler ve farkındalık çalışmaları yapılmalıdır. Eğitim içeriği; ağırlık kaldırma ve taşıma prensipleri, zirai ilaçlama yöntemleri, kişisel koruyucu donanım kullanma ilkeleri, tarım aletleri bakımı sıklığı, zamanı gibi işçi sağlığını koruyucu eğitimler barındırılmalıdır. Bu eğitim ve çabalar sayesinde kişilerin sağlık düzeyi ve sağlık algısı optimum düzeye çekilmesi amaçlanmalıdır.

KAYNAKLAR

1. EUROSAT. (2022). Farmers and The Agricultural Labour Force Statistics. Erişim Adresi: https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=Farmers_and_the_agricultural_labour_force_-_statistics. (Erişim Tarihi:18.02.2023).
2. Davran, M.K, Özalp, B, Tok, N. ve Öztornacı, B. (2017). "Türkiye'de Kırsal Gençlik Açısından İstihdam ve Tarımsal İstihdamın Geleceği". Gençlik Araştırmaları Dergisi, 5 (13), 169-199.
3. TÜİK. (2022). İşgücü İstatistikleri. Erişim Adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=İşgücü-İstatistikleri-202145645#:~:text=%C4%B0%C5%9F%C3%BC%C3%BC%202021%20y%C4%B1%C4%B1nda%20bir%20%C3%B6nc%20ekim,%20%32%20C8%20>. (Erişim Tarihi:18.02.2023).
4. Kanvermez, Ç. ve Sümer, S.K. (2021). "Türkiye'de Tarım Sektöründe Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliğinin Kanun ve İş Hukuku Kapsamında Değerlendirilmesi". Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 76 (2), 575-596.
5. Çamurcu, S. ve Seyhan, G. (2015). "Tarım Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği". Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, 3 (3), 549-552.
6. Günaydın, D, Vatansver, Ç. ve Aktuna A. (2018). "Tarım Sektöründe Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliğine Yönelik Tutumları". The Journal of Industrial Relations & Human Resources, 20.
7. Yeşiltepe, A. ve Karadağ, G. (2019). "Meslek Hastalığının Boyutları ve Meslek Hastalıklarından Korunmada İş Sağlığı Hemşiresinin Rollerini". Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 12 (4), 294-302.
8. Yurtlu, Y.B, Demiryörek, K, Bozoğlu, M. ve Ceyhan, V. (2012). "Çiftçilerin Tarım Makineleri Kullanımına İlişkin Risk Algıları". Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 49 (1), 93-101.
9. Akpınar, T. ve Özyıldırım, K. (2016). "Trakya Bölgesi'nde Tarımsal Faaliyette Bulunan Çiftçilerin İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Değerlendirilmesi". Çalışma ve Toplum, 3, 1231-1270.
10. Demircan, V. ve Aktaş A.R. (2004). "Isparta İli Kiraz Üretiminde Tarımsal İlaç Kullanım Düzeyi ve Üretici Eğilimlerinin Belirlenmesi". Tarım Ekonomisi Dergisi, 9 (1), 51-65.
11. Özalp, B. ve Güldal, H.T. (2017). "Tohum, Kimyasal Gübre ve İlaç Kullanımı Açısından Mısır Üreticilerinin Çevre Ve İnsan Sağlığı Üzerine Duyarlılığı: Adana İli Örneği". Tarım Ekonomisi Dergisi, 23 (1), 13-24.
12. Shammi, M, Sultana, A, Hasan, N, Rahman, M, Islam, S, B, Doza. and Uddin K. (2020). "Pesticide Exposures Towards Health And Environmental Hazard In Bangladesh: A Case Study On Farmers' Perception". Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences, 19, 161-173.
13. Perry, M.J. and Layde, P.M. (2003). "Farm Pesticides Ourcomes Of A Randomized Controlled Intervention To Reduce Risk". Am J Prev Med, 24 (4), 310-315.
14. Kalıpçı, E, Özdemir, C. ve Öztaş, H. (2011). "Çiftçilerin Pestisit Kullanımı İle İlgili Eğitim ve Bilgi Düzeyi İle Çevresel Duyarlılıklarının Araştırılması". TUBAV Bilim Dergisi, 4 (3), 179-187.
15. Açıksoz, S, Uzun, Ş. ve Arslan F. (2013). "Hemşirelik Öğrencilerinin Sağlık Algısı İle Sağlığı Geliştirme Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi". Gülhane Tıp Dergisi, 55 (3), 181-187.
16. Çetinkaya, A, Cankurtaran, D.O. ve Gül, Ö. (2019). "Endüstriyel Alanda Çalışan İşçilerin Sağlık Algıları ve Sağlığı Geliştirme Davranışları". Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi, 6 (3), 564-574.

17. Çilingir, D. ve Aydın, A. (2017). "Hemşirelik Bölümünde Öğrenim Gören Öğrencilerin Sağlık Algısı". Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi, 25 (3), 167-176.
18. ILO, (2008). Safe Work. Erişim Adresi: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_627054.pdf. (Erişim Tarihi:14.02.2023).
19. Ahioglu, S.S. (2008). "Tarım Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği ve Risk Değerlendirmesi, Yüksek Lisans Tezi. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü.
20. Yalçın, G.E, Yazıcı, E, Kara, F.Ö, İpekçioğlu, Ş. ve Yalçın, M. (2016). "Tarımda İş Kazaları ve Hastalıkları". Tarım Ekonomi Kongresi. 2049-2055
21. Kadioglu, H. ve Yıldız, A. (2012). "Sağlık Algısı Ölçeği'nin Türkçe Çevriminin Geçerlilik ve Güvenilirliği". Türkiye Klinikleri. Tıp Bilimleri Dergisi, 32 (1), 47.
22. Seyhan, S. ve Seyhan, G. (2015). "Tarım Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği". Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi. 3 (3), 549-552.
23. İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü. (2020). Tarım Ormançılık ve Balıkçılık Sektörü İş Kazaları. Erişim Adresi: <https://guvenlitarim.csgb.gov.tr/media/ipqhrdc/tar%C4%B1m-sekt%C3%B6r%C3%BC-i%C5%9F-kazalar%C4%B1-raporu-2020.pdf>. (Erişim Tarihi: 28.01.2023).
24. Van, Doorn, D, Richardson, N, Storey, A, Osborne, A, Cunningham, C, Blake, C. and McNamara, J. (2018). "Farming Characteristics and Self-Reported Health Outcomes of Irish Farmers". Occup Med, 68 (3), 199-202. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqy020>
25. Moradhaseli, S, Ataei, P, Van den, Broucke, S. and Karimi, H. (2021). "The Process of Farmers' Occupational Health Behavior By Health Belief Model: Evidence From Iran". J Agromedicine, 26 (2), 231-244. <https://doi.org/10.1080/1059924X.2020.1837316>
26. Olowogbon, T.S, Babatunde, R.O, Asiedu, E. and Yoder, A.M. (2021). Agrochemical Health Risks Exposure and Its Determinants: Empirical Evidence Among Cassava Farmers In Nigeria". J Agromedicine, 26 (2), 199-210. <https://doi.org/10.1080/1059924X.2020.1816239>
27. Curl, C.L, Spivak, M, Phinney, R. and Montros, L. (2020). "Synthetic Pesticides And Health In Vulnerable Populations: Agricultural Workers". Curr Environ Health Rep, 7 (1), 13-29. <https://doi.org/10.1007/s40572-020-00266-5>
28. Daghigh, Yazd, S, Wheeler, S.A. and Zuo, A. (2019). "Key Risk Factors Affecting Farmers' Mental Health: A Systematic Review". Int J Environ Res Public Health, 16 (23), 4849. <https://doi.org/10.3390/ijerph16234849>
29. Caffaro, F, Lundqvist, P, Cremasco, M.M, Nilsson, K, Pinzke, S. and Cavallo, E. (2018). "Machinery-related Perceived Risks And Safety Attitudes In Senior Swedish Farmers", Journal of Agromedicine, 23 (1), 78-91. <https://doi.org/10.1080/1059924X.2017.1384420>
30. Yalnızoğlu, Ç.S, Topal, S, Karakaya, S.Ö, Çınar, N. ve Altınkaynak, S. (2017). "Hemşirelik Öğrencilerin Sağlık Algısı İle Özgüvenleri Arasındaki İlişki". Journal of Human Rhythm, 3 (4), 199-203.
31. Özdelikara, A, Ağaçdiken, A.S. ve Mumcu, N. (2018). "Hemşirelik Öğrencilerinde Sağlık Algısı, Sağlık Anksiyetesi Ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi". Bakırköy Tıp Dergisi, 14, 275-282.
32. Dülger, H. ve Seven, A. (2020). "Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Sağlık Algı Düzeyleri ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi: Kesitsel Bir Çalışma". EJONS International Journal on Mathematic, Engineering and Natural Sciences, 14, 254-265
33. Uzuntarla, Y. ve Uzuntarla, F. (2019). "Ambalaj Atığı Toplayan Kişilerin Sağlık Algılarının İncelenmesi". Ulusal Çevre Bilimleri Araştırma Dergisi, 2 (2), 69-75.
34. Durmaz, S, Sürücü, E. ve Ozvurmaz, S. (2020). "Mermer Fabrikası İşçilerinde Sağlık Okuryazarlığı, Sağlık Algısı Düzeyleri ve İlişkili Faktörlerin Belirlenmesi". Medical Sciences, 15 (3), 81-91.
35. Daghigh, Y.S, Wheeler, S.A. and Zuo, A. (2019). "Key Risk Factors Affecting Farmers' Mental Health: A Systematic Review". International Journal of Environmental Research And Public Health, 16 (23), 4849.
36. Evangelakaki, G, Karelakis, C. ve Galanopoulos, K. (2020). "Farmers' Health And Social Insurance Perceptions—A Case Study From A Remote Rural Region In Greece". Journal of Rural Studies, 80, 337-349.
37. Di Nunzio, D. (2013). Young People at Risk: How Changes In Work Are Affecting Young Italians' Health And Safety, ETUI, Rapor 129, Brüksel.
38. Richardson, N. (2019). "The 'Buck' Stops With Me'reconciling Men's Lay Conceptualisations of Responsibility for Health With Men's Health Policy". Heal Sociol Rev, 19, 419:436. <https://doi.org/10.1016/j.ctro.2022.09.006>
39. McLaughlin, A.C. and Sprufera, J.F. (2011). "Aging Farmers Are At Risk For İnjuries And Fatalities: How Human-Factors Research and Application Can Help". N C Med J, 72 (6), 481–483.
40. Türe, Y.A, Çulha, İ, Kersu, Ö, Gümüş, D, Ünsal, A. ve Köşgeroğlu, N. (2018). "Cerrahi Hastalarının Sağlık Algıları ve Etkileyen Faktörler". Asos Journal, 6 (68), 89-99.