

Year (Yıl) : 2019
 Volume (Cilt) : 6
 Issue Number (Sayı) : 2
 Doi : 10.5455/JNBS.1550474008

Received/Geliş 26.03.2019
 Accepted/Kabul 15.04.2019
 JNBS, 2019, 6(2):102-107

Hüseyin Ozan Tekin {ORCID:0000-0002-0997-3488}
 Diler Özyurt {ORCID:0000-0003-4474-4010}
 Zeynep Gümüş {ORCID:0000-0003-4474-4813}
 Gökben Hızlı Sayar {ORCID:0000-0002-2514-5682}
 Hüseyin Ünübol {ORCID:0000-0003-4404-6062}

RADYOLOJİ ÇALIŞANLARINDA MESLEKİ BİLGİ, İŞ DOYUMU, BELİRSİZLİĞE TAHAMMÜLSÜZLÜK VE DEPRESYON DÜZEYLERİNİN İLİŞKİSİ

RELATIONSHIP BETWEEN PROFESSIONAL KNOWLEDGE, WORK SATISFACTION, UNCERTAINTY AND DEPRESSION LEVELS IN RADIOLOGY EMPLOYEES

Diler Özyurt¹, Zeynep Gümüş², F.G. Hızlı Sayar ¹,Hüseyin Ünübol¹, H. Ozan Tekin^{2*}

Öz

Bu çalışmanın amacı, radyasyonun güvenli kullanımı konusunda, mesleki bilgi yetersizliği olan radyoloji çalışanlarının belirsizliğe bağlı olarak iş doyum ve depresyon düzeylerini sosyodemografik özelliklere göre değerlendirmek ve aralarında bir ilişki olup olmadığını araştırmaktır. Çalışmadaki veriler İstanbul ilinde görevli 100 radyoloji çalışanına uygulanan; Minnesota İş Doyumu Ölçeği, Beck Depresyon Ölçeği, Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği, Radyoloji Çalışanları Mesleki Bilgi Anketi ve Sosyodemografik Bilgi Formu kullanılarak elde edilmiştir. Araştırmada radyoloji çalışanlarının mesleki bilgi düzeyi, iş doyum, belirsizliğe tahammülsüzlük ve depresyon düzeyleri sosyodemografik olarak incelenmiş; mesleki bilgi düzeyi yüksek olan katılımcıların, iş doyum puanları anlamlı düzeyde yüksek, mesleki bilgi düzeyi ile depresyon puanları arasında ve iş doyum ile depresyon düzeyleri arasında negatif bir ilişki bulunmuştur. Bu araştırma radyoloji alanında çalışanların mesleki bilgi düzeylerinin yükseltilmesinin yanı sıra radyasyondan korunma yollarının geliştirilip yaygınlaştırılması, iş doyumunun sağlanması ve depresyon düzeyinin düşürülmesi için önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: radyoloji teknikerliği; mesleki bilgi düzeyi; depresyon; belirsizlik; stres

¹ Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,

² Üsküdar Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu

*Sorumlu Yazar: Hüseyin Ozan Tekin, Üsküdar Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, e-mail: huseyinozan.tekin@uskudar.edu.tr

Abstract

The aim of the study is the safe usage of radiation, the lack of proficiency of radiology workers, job satisfaction based on uncertainty, to evaluate depression levels according to sociodemographic characteristics and to find out whether there is any connection between them. The data have been applied to 100 radiology workers in İstanbul; Minnessota Job Satisfaction Scale, Beck Depression Scale and Uncertainty Intolerance Scale. Occupational information survey of radiology workers and obtaining sociodemographic form. Participants with a high level of professional knowledge in the study, job satisfaction scores were significantly high, a negative connection was found between the level of professional knowledge and depression between job satisfaction and depression levels. In this study, the level of occupational knowledge, job satisfaction, intolerance to uncertainty and depression levels of the radiology workers were investigated, in addition to raising professional knowledge level of the employees working in the field of radiology, it is also important to develop and disseminate radiation protection ways, to ensure job satisfaction and to reduce the level of depression.

Keywords: radiology technician; professional knowledge; depression; uncertainty; stress

1. Giriş

İyonize radyasyon tanı ve tedavi amacı ile medikal alanda yaygın olarak kullanılmaktadır. Radyasyonun vücut içinden geçerek görüntülemeye izin vermesi tanı yöntemi olarak kullanımına, tümörleri küçültmedeki etkisi ise tedavi amacı ile kullanımına olanak vermektedir. Radyasyon sağlık alanında "mucize yöntem" olarak kullanılsa da, dokuların hasar görmesi ve genetik bozulmaya yol açması nedeniyle, güvenli kullanım konusunda araştırmaları beraberinde getirmiştir. Radyasyonun tedavi amaçlı kullanımında, tedavi alan ve uygulayan bireylerin uyması gereken kurallar belirlenerek, olumsuz etkilerden korunmak için önlemler geliştirilmiştir (Ataç, 2016; Kurtman ve Çelebioğlu, 2000; Tuncel, 2001).

Sağlık alanındaki tanısallık ve tedavi edici etkinliğine rağmen, radyasyonun olumlu tarafları ihmal edilebilmekte ve radyasyondan zarar görme ile ilgili bilgiler ön plana çıkabilmektedir. Bunun temel nedeni, insan beyninin organizmayı korumak ve yaşamını sürdürürebilmek için tehdit ve tehlike karşısında sempatik sinir sistemini devreye sokmasıdır. Bu korucuyu mekanizmanın devreye girmesiyle hipotalamus-hipofiz-adrenal eksen aktif hale geçer ve stres tepkisi tüm vücudu etkileyecek biçimde artar. İnsan beyninin olumsuz uyarılara daha fazla dikkat etmesi ve olumsuz olayları daha fazla hatırlamaya programlı olması nedeniyle; birçok insan radyasyona bağlı sağlık riskini, olduğundan daha yüksek düzeyde algılayabilir. Başka bir ifadeyle olumsuz bilginin, olumlu bilgiye göre daha çok dikkat çekmesinin temel nedeni, organizmanın kendini koruma sistemlerini devreye sokmasıdır. Hayatta kalma adına çok faydalı sonuçlar yaratan bu sistem bazen ortada düşünüldüğü kadar yüksek düzeyde tehlike olmamasına rağmen devreye girebilmektedir. (Cannon, 1932; Chrousos, 2009; Fiske, 1980; McEwen ve Seeman, 1999; Öhman ve ark., 2001; Selye, 1976).

Radyoloji alanında geliştirilmiş korunma ve güvenli uygulama kriterleri hakkında yeterli bilgisi olmayan kişilerin yanı sıra, radyoloji çalışanları da toplumsal önyargılara sahip olabilirler. Çevrede gerçek bir tehlike olmaksızın beynin tehlike/ tehdit algılamasıyla veya gerçek bir riskin olması sonucu stres yaratan durumun uzun sürmesi, organizma için olumsuz sonuçlara; örneğin kas ağrıları, sindirim sorunları, ülser, üreme sorunları, ruhsal sıkıntılar gibi rahatsızlıklara sebep olabilmektedir (Chrousos, 2009; McEwen ve Seeman, 1999; Sullivan ve

ark., 2000). Radyoloji çalışanları mesleki eğitimlerinde, maruz kalabilecekleri günlük azami radyasyon dozu, radyasyondan korunma yolları ve mesleki yetkinlikleri için gerekli bilgilerle donatılırlar. Bu alanda mesleki bilgi eksikliği olan kişiler, radyasyonun olumsuz etkileri ile ilgili kendilerini risk altında görebilir ve sağlıkları konusunda hissettikleri belirsizlik nedeniyle yoğun kaygı yaşayabilirler. İnsanın belirsizlik durumunda kısa yollar ve önyargılardan yardım alarak yargılamada bulunma eğilimi, olumsuz sonuçların artmasına neden olan önemli faktörlerdendir (Goetsch ve ark., 1994; Goldstein ve Kopin, 2007; Kendler ve ark. 1999; Vaughn, 1999).

Özkaya ve arkadaşları stres seviyesi ile iş doyumunu arasında, Erşan ve arkadaşları iş doyumunu ile algılanan iş stresi arasında negatif bir ilişki olduğunu göstermişlerdir. Erol ve diğerlerinin çalışmasında ise yetersiz iş doyumunun tükenmişliğin önemli bir göstergesi olduğu bulunmuştur. Stres ve depresyon arasındaki ilişki de, literatürde sıkça ilişkilendirilmektedir (Özkaya ve ark. 2008; Erşan ve ark., 2013; Erol ve ark., 2007). Beynin olumsuz uyarılara otomatik eğilimi dikkate alındığında; bilgi eksikliği ile belirsizlik arasındaki ilişki ve belirsizlik durumunda karar verme mekanizmalarının işleyişi ile ilgili araştırma bulguları, bilgi eksikliğinin stres ve depresyona neden olabildiğini göstermiştir (Kendler ve ark. 1999). Sürekli gelişen teknoloji; kendini yenileyen mesleki bilgi, yetkinlik ve donanım gerektirmektedir. Dolayısıyla radyolojik işlemleri gerçekleştiren ve hasta üzerinde uygulayan radyoloji teknisyen/teknikerlerinin anatomi bilgisi, teknolojiye yakınlık, radyasyondan korunma bilgisi gibi mesleki niteliklerinin olması, verilen hizmetin kalitesi için birer gerekliliktir.

Bu araştırma yakın zamanda yapılan ve bahsi geçen çalışmalara ek olarak; mesleki bilgi eksikliğinden belirsizliğe giden yolun, bir stres faktörü olduğu düşünüldüğünde, mesleki bilgi düzeyi, depresyon ve iş doyumunu arasındaki ilişkinin belirlenmesini hedeflemektedir. Araştırma hayati önem taşıyan ve hata kaldırmayan radyolojik işlemleri gerçekleştiren kişilerin, eğitimleri ile ilgili destek sağlanarak ruh sağlığının sürdürülmesine katkıda bulunulması açısından önemlidir. Araştırmanın bir diğer amacı, ilgili alanda yapılacak çalışmalara kaynak oluşturmak ve çıkan sonuçlara göre radyoloji çalışanlarının iş doyumunu ve sunulan hizmetin kalitesini artırmak için öneriler ortaya koymaktır.

2. Yöntem ve Araçlar

Araştırmamızın örneklemini, yaklaşık 100 kişiden oluşan ve İstanbul ilinde çeşitli hastanelerde çalışan radyoloji tekniker /teknisyenlerinden oluşmaktadır. Gerekli etik izinler alındıktan sonra veriler toplanmaya başlamıştır. Çalışmaya alınma ölçütlerine uyan ve çalışmaya katılmayı kabul eden tüm bireyler, çalışma grubuna dâhil edilmiş, çalışmaya katılmayı reddedenler, aydınlatılmış onam formunu imzalamayan bireyler ise çalışma dışı bırakılmıştır.

3. Veri Toplama Araçları

Çalışmada veriler araştırmacı tarafından radyoloji çalışanlarına; sosyodemografik bilgilerin elde edilmesine yönelik bilgi formu, Minnesota İş Doyumu Ölçeği, Beck Depresyon Ölçeği, Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği, Radyoloji Çalışanları Mesleki Bilgi Anketi kullanılarak toplanmıştır.

3.1. Demografik Bilgi Formu

Araştırmamızın gönüllülük esasına dayandığını belirten açıklamadan sonra; cinsiyet, yaş, eğitim durumu, medeni durum, mevcut işte çalışma yılı gibi sorulardan oluşan ve araştırmacı tarafından hazırlanmış olan Sosyodemografik Bilgi Formu uygulanmıştır.

3.2. Radyoloji Çalışanları Mesleki Bilgi Anketi

Radyoloji çalışanlarının mesleki bilgi düzeyini ölçmeyi amaçlayan toplam 21 sorudan oluşan form, Tekin'in danışmanlığında yürütülen tez çalışması için, "Radyoloji Çalışanlarının Radyasyondan Korunma Farkındalığının Değerlendirilmesi" anketi temel alınarak araştırmacı tarafından düzenlenmiş ve kullanılmıştır (Ataç, 2016).

3.3. Minnesota İş Doyumu Ölçeği

Weiss ve arkadaşları tarafından iş doyumu düzeyini belirlemek amacıyla 1967 yılında geliştirilmiş ve güvenilirlik katsayısı 0.83 olarak hesaplanmıştır. Ölçek 5'li Likert tipi olup 20 sorudan oluşmaktadır. 1996 Yılında Fatma Yıldırım'ın çalışması ile Türkiye için güvenilirliği 0.76 bulunmuştur. Ölçekten 20-100 arası puan alınmakta ve ters kodlanmış madde bulunmamaktadır (Kavlu ve Pınar, 2009).

3.4. Beck Depresyon Ölçeği

Katılımcıların depresyon düzeyini ölçmek için kullanılan ve 13 yaş üzeri bireylere uygulanabilen bu envanter Aaron Beck tarafından 1961 yılında geliştirilmiştir. Ölçek, Nesrin Hisli tarafından geçerlik güvenilirlik çalışması yapılarak 1988 yılında ülkemize uyarlanmıştır. Yirmi bir sorudan oluşan ve kendi kendini değerlendirme yolu ile 0, 1, 2, 3 puana sahip seçeneklerden en uygunu işaretlenmekte, 0-63 arası puan alınabilmektedir. Elde edilen puan hafif-orta-şiddetli depresyon belirtileri olarak değerlendirilmektedir (Hisli, 1988).

3.5. Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği

Sevda Sarı ve İhsan Dağ tarafından Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan ölçeğin orijinalini 1962 yılında Budner, Fransızca olarak geliştirmiş, daha sonra İngilizce'ye çevrilmiştir. Fransızca versiyonunun güvenilirliği 0.78 İngilizce versiyonunun güvenilirliği 0.74'tür. Türkçe'ye uyarlama çalışmasında 1 soru çıkarılmış olup güvenilirlik katsayısı 0.67 bulunmuştur. Puanın yüksek

olması belirsizliğe tahammülün azlığını göstermektedir (Sarı ve Dağ, 2009).

3.5. Verilerin Analizi

Araştırmada veriler katılımcıların öz bildirim anketlerini doldurması yoluyla toplanarak ve Sosyal Bilimler İçin İstatistik Paket Programı 21.0 (Statistical Package for Social Sciences for Windows 21.0) kullanılarak analiz edilmiştir. Normal dağılıma uygunluk Shapiro Wilk testi ile ölçülmüş, bağımsız grupların karşılaştırılmasında t-Test, tek yönlü varyans analizi, Posthoc Tukey testi, değişkenler arası ilişki ölçümünde Pearson Korelasyon Testi kullanılmıştır. Tüm analizler için anlamlılık düzeyi $p \leq 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

4. Bulgular

Çalışmanın sonunda 75 radyoloji çalışanının verileri analiz edildi. Çalışmaya katılanlar demografik açıdan incelendiğinde, erkekler (%57,3), yaş grubuna göre 26-35 yaş grubu (%74,7), öğrenim durumuna göre üniversite mezunları (%90,7), medeni duruma göre bekarlar (%65,4), çalıştığı kuruma göre üniversite ve eğitim hastanesinde çalışanlar (%44,5), çalışma süresine göre 2-4 yıl grubu (%29,4) en kalabalık gruptur. Çalışmaya alınan radyoloji çalışanlarının sosyodemografik özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Radyoterapi Çalışanlarının Demografik Bilgilerine Göre Dağılımları

Özellik	Frekans (n)	Yüzde (%)
Kadın	32	42,7
Erkek	43	57,3
Yaş Grubu		
16-25	7	9,3
26-35	56	74,7
36-50	12	16,0
Eğitim Durumu		
Lise	7	9,3
Üniversite	68	90,7
Medeni Durum		
Evli	25	33,3
Bekâr	49	65,4
Çalıştığı Kurum*		
Üniversite ve Eğitim Hastanesi	33	44,5
Özel Hastane	25	33,8
Devlet Hastanesi	15	20,3
Görüntüleme Merkezi	1	1,4

Araştırmada kullanılan ölçek ve anketlerin analiz sonuçlarına göre Beck Depresyon Ölçeği puanı ve Minnesota İş Doyum Ölçeği puanı arasında ve Beck Depresyon Ölçeği puanı ve mesleki bilgi puanı arasında negatif ilişki bulunmuş, ayrıntılar Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların Ölçek ve Bilgi Puanlarına Ait Korelasyon Sonuçları

T	Beck Depresyon Puanı	Minnesota İş Doyumu Puanı	Belirsizliğe Tahammül-süzlük Puanı	Bilgi Puanı
Beck Depresyon				
r değeri		- 0,401	0,417	- 0,281
p değeri		< 0,001	< 0,001	0,015
Minnesota İş Doyumu				
r değeri	- 0,401		- 0,080	0,212
p değeri	< 0,001		0,517	0,070
Belirsizliğe Tahammül-süzlük				
r değeri	0,417	- 0,080		- 0,013
p değeri	< 0,001	0,517		0,913
Bilgi				
r değeri	- 0,281	0,212	- 0,013	
p değeri	0,015	0,070	0,913	

Tablo 3. Katılımcıların Radyasyon Ölçüm ve Doz Birimleri İle İlgili Kendini Yeterli Hissetme Durumlarına Göre Ölçek ve Bilgi Puanlarının Karşılaştırılması

Puan	Yeterli Hissetme Durumu	N*	Ortalama	Standart Sapma	P değeri
Bilgi	Yeterli	54	7,9	1,8	0,006
	Yeterli Değil	20	6,6	1,7	
Belirsizliğe Tahammül-süzlük	Yeterli	51	78,7	25,5	0,549
	Yeterli Değil	20	82,5	20,5	
Minnesota İş Doyumu	Yeterli	53	68,4	17,9	0,025
	Yeterli Değil	20	58,5	11,3	
Beck Depresyon	Yeterli	54	11,7	9,5	0,259
	Yeterli Değil	20	14,5	8,2	

Tablo 3’de verilen bulgular; katılımcıların kendilerini mesleki açıdan yeterliliğinin sorulduğu soruya verilen “yeterliyim” ve “yetersizim” cevapları ile iş doyumları ve bilgi puanları karşılaştırıldığında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark elde edilmiş, kendini yeterli bulanların mesleki doyum ve bilgi puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Detayları Tablo 4’te verilen; “Mesleğinizin sağlığınıza üzerine olumsuz etki oluşturacağını düşünüyor musunuz?” sorusuna verilen cevaplar (Evet/ Hayır) ile Minnesota İş Doyum Ölçeği sonuçları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Tablo 4. Katılımcıların “Mesleğinizin Sağlığınıza Üzerine Olumsuz Etki Oluşturacağını Düşünüyor musunuz?” Sorusuna Verdiği Yanıta Göre Ölçek ve Bilgi Puanlarının Karşılaştırılması

Puan	Yanıt	N*	Ortalama	Standart Sapma	P
Bilgi	Evet	61	7,6	1,9	0,951
	Hayır	13	7,5	1,8	
Belirsizliğe Tahammül-süzlük	Evet	58	80,4	22,8	0,440
	Hayır	13	74,7	29,4	
Minnesota İş Doyumu	Evet	61	63,2	16,1	0,001
	Hayır	12	80,3	16,4	
Beck Depresyon	Evet	61	12,9	8,9	0,087
	Hayır	13	9,5	10,4	

Tablo 5. Katılımcıların “Atom Enerjisi Kurumundan Gelen Dozimetre Sonuçlarına Güveniyor musunuz?” Sorusuna Verdiği Yanıta Göre Ölçek ve Bilgi Puanları

Puan	Yanıt	N*	Ortalama	Standart Sapma	P
Bilgi	Evet	30	7,7	2,1	0,509
	Hayır	45	7,4	1,7	
Belirsizliğe Tahammül-süzlük	Evet	28	77,5	24,1	0,533
	Hayır	44	81,1	24,0	
Minnesota İş Doyumu	Evet	29	74,7	15,0	<0,001
	Hayır	45	60,6	16,3	
Beck Depresyon	Evet	30	10,0	10,5	0,005
	Hayır	45	14,0	7,9	

Tablo 5’te , “Atom Enerjisi Kurumundan gelen dozimetre sonuçlarına güveniyor musunuz?” sorusuna verilen cevaplar (Evet/Hayır) ile Minnesota İş Doyum Ölçeği puanları karşılaştırıldığında “evet” cevabı verenlerin iş doyum puanlarının istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek olduğu ($p<0,001$), aynı soruya verilen cevapların Beck Depresyon Ölçeği ile karşılaştırılması sonucunda ölçek puan ortalamasının “hayır” yanıtı verenlerde anlamlı olarak yüksek olduğu görülmüştür ($p= 0,005$).

5. Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada radyoloji teknisyen/teknikerlerinin mesleki bilgi seviyelerinin, depresyon, iş doyum ve belirsizliğe tahammül düzeylerine etkisi araştırılmıştır. Literatür-

le uyumlu şekilde, farklı meslek gruplarıyla ilgili yapılan araştırmalarda olduğu gibi, katılımcıların depresyon düzeyi ile mesleki bilgi puanları arasında negatif ilişki olup; mesleki bilgi düzeyi düştükçe, depresyon puanlarının yükselme eğiliminde olduğu ya da mesleki anlamda daha bilgili olanların daha az depresif olduğu görülmüştür (Yılmaz ve Murat, 2008).

Bilgi düzeyleri karşılaştırıldığında; 54 kişi kendini yeterli, 20 kişi yetersiz bulduğunu ifade etmiş, bilgi düzeyi farkı olan ve "yeterliyim" diyenlerin bilgi düzeylerinin istatistiksel anlamda daha yüksek olduğu saptanmıştır. Mesleki doyum puanları karşılaştırıldığında "yeterliyim" diyenlerin mesleki doyum düzeyinin daha yüksek olduğu görülmüş, iş doyumunu puanları ile karşılaştırıldığında ise istatistiksel anlam taşıyan bir bulgu elde edilmiştir. Belirsizliğin kaygıya neden olması ve bilgi edinme ile belirsizliğin ortadan kalkmasına bağlı olarak mesleki doyumda artış beklemek doğaldır.

Mesleğinin sağlığı üzerinde olumsuz etki oluşturacağını düşünenlerin iş doyumunu puanlarının anlamlı düzeyde düşük olduğu saptanmıştır. Literatürde bildirilen çalışmalar araştırmamızın sonuçlarıyla uyumludur. Farklı meslek gruplarını içeren araştırmalar incelendiğinde; iş stresi düzeyi arttıkça iş doyumunun azaldığı, iş doyumunu ile stres düzeyi arasında negatif bir ilişki olduğu bildirilmiştir (Draper ve ark., 1994; Ekinci, 2006; Erşan ve ark., 2013; Yılmaz ve Murat, 2008). Bu sonuçlara göre düşük mesleki bilgi düzeyinin iş doyumunu düşürdüğü ve oluşan iş stresinin depresyon gelişimi açısından, çalışanlarda risk oluşturduğu söylenebilir.

Radyoloji teknisyen/teknikerlerinin mesleki bilgi seviyesini değerlendirmeye dayalı puanın yüksek ve depresyon puanının düşük olması; bu iki değişken arasında anlamlı ve negatif bir ilişkinin olduğunu göstermektedir. Bu sonuçta dayanarak, radyoloji teknisyen ve teknikerlerine yönelik verilen mesleki eğitim seviyesinin artırılması ile alanda çalışanların depresyona eğilim oranını da azaltacağı düşünülmektedir. Depresyon düzeyini etkileyen birçok faktör bulunmaktadır ve mesleki bilgi seviyesinin yetersizliği bunlardan yalnızca bir tanesi olabilir fakat nedene yönelik alınacak önlemlerin planlanmasında önem arz etmektedir. Mesleki bilgi seviyesi ve depresyon eğilimi ilişkisi, özellikle radyolojinin temel bilimsel terimlerinden bir tanesi olan radyasyon hakkındaki bilgi seviyesi ve radyasyonun biyolojik etkileri hakkındaki temel bilgi seviyesinin artırılmasını hedefleyen çalışmalar, iş doyumunun artırılması açısından yol gösterici olacaktır.

Bu çalışmada mesleki bilgi düzeyi düşük olan radyoloji çalışanlarının iş doyumunu düşük, depresyon düzeyleri yüksek bulunmuştur. Radyasyondan korunmada, mesleki bilgi seviyesinin yüksek olması ve çalışanın bu korunma parametrelerine hangi oranda sahip olduğunu bilimsel verilerle değerlendirilmesi, çalışanın mesleği ile ilgili risk anlayışı kavramını yakından etkileyecektir. Araştırmada örneklemin büyüklüğü ve bazı parametrelerin araştırılmaması sınırlılıkları olarak gösterilebilir. Elde edilen sonuçlara göre, medikal radyasyon çalışanlarına yönelik gerçekleştirilecek eğitimlerin sayısı ve niteliğinin genişletilmesi, iş doyumunun artmasını sağlayacaktır. Bu konu ile ilgili olarak, sivil toplum kuruluşları ve akademik platformların iş birlikleri ile sağlıklı bir çalışan profili yaratmak

ve hizmet kalitesini arttırmak için gerekli düzenlemeler planlanmalıdır.

Onam bilgisi: Onam formu gerekli değildir.

Etik kurul onayı: Etik kurul onayı sunulmuştur.

Çıkar çatışması: Çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal destek: Finansal destek bulunmamaktadır.

Referanslar

- Atal, G. K., Inala, T., Alhan, A., Pabuşçu, Y. Radyoloji çalışanlarının radyasyondan korunma farkındalığının değerlendirilmesi. *Türk Radyoloji Dergisi*, 2016, 35: 52-8. doi: 10.5152/turkjradiol.2016.190
- Cannon, W. B. (1932). The wisdom of the body. New York: Norton
- Chrousos, G. P. (2009). Stress and disorders of the stress system. *Nature Reviews Endocrinology*, 5(7), 374-381.
- Draper, J., Halliday, D., Jowett, S., Norman, I., Watson, R., Wilson-Barnett, J., & O'Brien, K. (2004). NHS cadet schemes: student experience, commitment, job satisfaction and job stress. *Nurse Education Today*, 24(3), 219-228.
- Erol, A., Saricicek, A., & Gülseren, S. (2007). Asistan hekimlerde tükenmişlik: İş doyum ve depresyonla ilişkisi/Burnout in residents: association with job satisfaction and depression. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 8(4), 241.
- Erşan, E. E., Yıldırım, G., Doğan, O., & Doğan, S. (2013). Sağlık çalışanlarının iş doyum ve algılanan iş stresi ile aralarındaki ilişkinin incelenmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 14, 115-121.
- Ekinci, Y. (2006). İlköğretim okulu yöneticilerinin sosyal beceri düzeylerine göre öğretmenlerin iş doyum ve iş stresinin karşılaştırılması. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Fiske, S. T. (1980). Attention and weight in person perception: The impact of negative and extreme behavior. *Journal of Experimental Research in Personality*, 22, 889-906.
- Goetsch, V. L., Abel, J. L., & Pope, M. K. (1994). The effects of stress, mood, and coping on blood glucose in NIDDM: a prospective pilot evaluation. *Behaviour research and therapy*, 32(5), 503-510.
- Goldstein, D.S. & Kopin, I.J. Evolution of Concept of Stress. *Stress* 10 (2): 109/20 July 2007.
- Hisli, N. (1998). Beck Depresyon ölçeğinin bir Türk örnekleminde geçerlilik ve güvenilirliği. *Psikoloji Dergisi* 6, 118-122.
- Kavlu, İ., & Pınar, R. (2009). Acil servislerde çalışan hemşirelerin tükenmişlik ve iş doyumlarının yaşam kalitesine etkisi. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, 29(6), 1543-1555.
- Kendler, K. S., Karkowski, L. M., & Prescott, C. A. (1998). Stressful life events and major depression: risk period, long-term contextual threat, and diagnostic specificity. *The Journal of nervous and mental disease*, 186(11), 661-669.
- Kendler, K. S., Karkowski, L. M., & Prescott, C. A. (1999). Causal Relationship Between Stressful Life Events and the Onset of Major Depression. *American Journal of Psychiatry*, 156(6), 837-841.
- Kurtman, C., Çelebioğlu, B. (2000). Radyoterapi ve Radyasyonun Tarihçesi. *Ankara Üniversitesi Dikimevi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Yıllığı Cilt:1, Sayı:1*
- McEwen, B. S. (2004). Protection and damage from acute and chronic stress: Allostasis and allostatic overload and relevance to the pathophysiology of psychiatric disorders. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1032, 1-7.
- Öhman, A., Flykt, A., Esteves, F. (2001). Emotion drives attention: detecting the snake in the grass. *Journal of Experimental Psychology: General*, 130, 466 - 478.
- Özkaya, M. O., YAKIN, V., & Ekinci, T. (2008). Stres düzeylerinin çalışanların iş doyumuna etkisi Celal Bayar Üniversitesi çalışanları üzerine ampirik bir araştırma. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(1), 163-179.
- Sarı, S., & Dağ, İ. (2009). Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği, Endişe ile İlgili Olumlu İnançlar Ölçeği ve Endişenin Sonuçları Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması, geçerliliği ve güvenilirliği. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 10, 261-270.
- Selye, H. (1976); *The Stress of Life*, McGraw-Hill, New York. Krohne H. W.

Sullivan, P. F., Neale, M. C., & Kendler, K. S. (2000). Genetic epidemiology of major depression: review and meta-analysis. *American Journal of Psychiatry*, 157(10), 1552-1562

Tuncel, E. (2001) *Klinik Radyoloji*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi.

Vaughn, L. A. (1999). Effects of uncertainty on use of the availability of heuristic for self-efficacy judgments.

Yılmaz, Z., & Murat, M. (2008). İlköğretim okulu yöneticilerinin iş doyumları ile örgütsel stres kaynakları arasındaki ilişki. *Firat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(2), 203-222.