



T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
KLİNİK PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI

NÜKLEER TIP TEKNİSYEN/TEKNİKERLERİNİN MESLEKİ BİLGİ
SEVİYESİ İLE DEPRESYON ARASINDAKİ İLİŞKİ

FATİH EMRE TUTARLI

DANIŞMAN: DOÇ.DR. HÜSEYİN OZAN TEKİN

İSTANBUL-2018

T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
KLİNİK PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI

NÜKLEER TIP TEKNİSYEN/TEKNİKERLERİNİN MESLEKİ BİLGİ
SEVİYESİ İLE DEPRESYON ARASINDAKİ İLİŞKİ

FATİH EMRE TUTARLI

164102013

DANIŞMAN: DOÇ.DR. HÜSEYİN OZAN TEKİN

İSTANBUL-2018



T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZ SINAV TUTANAĞI

GENEL BİLGİLER

Öğrenci No	: 164102013
Öğrenci Adı Soyadı	: Fatih Emre TUTARLI
Anabilim Dalı	: Klinik Psikoloji
Tez Danışmanı	: Doç. Dr. Hüseyin Ozan TEKİN
Tezin Başlığı	: Nükleer Tıp Teknisyen/Teknikerlerinin Mesleki Bilgi Seviyesi İle Depresyon Arasındaki İlişki

TEZ SAVUNMA SINAVI TUTANAĞI

Toplantı Tarihi	: 19.07.2018	Saati	: 10:00
Öğrenci Savunmaya	: ☒ GELDI		
Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili hükümleri uyarınca tez bilimsel olarak incelenmiş, adayın tez çalışmasını sunmasının ardından, adaya tez çalışması ile ilgili sorular yöneltilmiştir. Yapılan değerlendirmeler sonunda adayın tez çalışmasıyla ilgili aşağıdaki kararı, ☒ OY BİRLİĞİ ☐ OY ÇOKLUGU ☒ Yapılan savunma sınavında adayın başarılı bulunması sonucunda tez KABUL edilmiştir. ☐ Yapılan savunma sınavı sonucunda tezin DÜZELTİLMESİ için ay EK SÜRE verilmesinin Enstitü Müdürlüğüne önerilmesi kararı alınmıştır. (en fazla 3 ay) ☐ Yapılan savunma sınavının sonucunda tezin REDDEDİLMESİ kararı alınmıştır.			
Savunmada Tezin Başlığı	: ☒ Değişmedi. ☐ Değişti.		
Tezin Yeni Başlığı	:		
Öğrenci Savunmaya	: ☐ GELMEDI		
Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili hükümleri uyarınca yukarıda belirtilen tarih ve saatte Tez Savunma Jürisi toplanmış ancak ilgili öğrenci savunma sınavına gelmemiştir. Adayın tez çalışmasını Jüri önünde sunmadığı için yapılan değerlendirmeler sonunda adayın tez çalışmasıyla ilgili aşağıdaki kararı, ☐ OY BİRLİĞİ ile REDDEDİLMİŞTİR.			

ile almıştır.

Tez Sınavı Jürisi	Unvanı, Adı Soyadı	İmza
Danışman Üye	Doç. Dr. Hüseyin Ozan TEKİN	
Üye	Dr. Öğr. Üyesi Meltem NARTER	
Üye	Dr. Öğr. Üyesi Tuğba Arzu Özal İLDENİZ	

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Nükleer Tıp Teknisyen/Teknikerlerinin Mesleki Bilgi Seviyesi İle Depresyon Arasındaki İlişki” adlı çalışmanın tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Tarih

..../..../.....

İmza

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimi süresince bana katmış olduğu bilgi, bakış açısı ve mesleki eğitimim boyunca bilgisi, tecrübesi ile çalışmama yön veren değerli hocalarıma, güler yüzünü esirgemeyen, bilgi ve tecrübesini aktaran kıymetli hocam Doç. Dr. Hüseyin Ozan Tekin'e teşekkür ederim.

Görüşlerine başvurduğum, tezin gidişatında katkısı olan Prof. Dr. Mustafa Demir'e ve çalışmada desteğini esirgemeyen Fatih Sontay'a saygı ve teşekkürlerimi borç bilirim. Ayrıca idari personelin yardımlarına da çok teşekkür ederim.

İstanbul, 2018

ÖZET

(TUTARLI, Fatih Emre, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2018)

NÜKLEER TIP TEKNİSYEN/TEKNİKERLERİNİN MESLEKİ BİLGİ SEVİYESİ İLE DEPRESYON ARASINDAKİ İLİŞKİ

Özet: Bu çalışma 2018 yılında İstanbul ilinde görev yapan, Nükleer Tıp Tekniker ve Teknisyenlerine, gönüllülük esas alınarak uygulanmıştır. Araştırma örneklemine araştırmacı tarafından Nükleer Tıp Çalışanları Mesleki Bilgi Anketi, Demografik Bilgi Soruları ve Minnesota İş Doyum Ölçeği, Beck Depresyon Ölçeği, Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği sunulmuş ve katılımcılar tarafından doldurulmuştur. Elde edilen veriler SPSS programı ile analiz edilmiştir. Sonuç olarak; bilgi eksikliğinin belirsizlikle olan ilişkisi, belirsizliğin stresle olan ilişkisi ve son olarak da stresin depresyonla olan ilişkilerinin olmasından yola çıkılarak Beck Depresyon Ölçeği puanı ile Mesleki Bilgi arasında negatif ilişki bulunmuştur. Ülkemizde faaliyet gösteren sivil toplum kuruluşları ve mesleki örgütler çalışanların mesleki bilgi seviyesinin artışına yönelik faaliyetlerde bulunmaktadır. Dolayısıyla bu tür çalışmalar medikal radyasyon çalışanlarının yaşam kalitesini arttırabilecek faaliyetlerden biri olabilir.

Anahtar Kelimeler: Mesleki Bilgi Düzeyi, Depresyon, İş Doyumu, Nükleer Tıp Çalışanları, Radyasyon

ABSTRACT

(TUTARLI, Fatih Emre, Master Thesis, Istanbul, 2018)

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE DEPRESSION AND PROFESSIONAL KNOWLEDGE LEVEL OF NUCLEAR MEDICINE TECHNICIANS

Abstract: This thesis investigation was applied to Nuclear Medicine technicians and technicians who work in Istanbul province and volunteer to participate in 2018. Demographic Information Questionnaire and Minnesota Job Satisfaction Scale, Beck Depression Scale and Uncertainty Intolerance Questionnaire were presented by the researcher and analyzed by the SPSS program. In the thesis study, the relationship between the level of professional knowledge and depression was investigated as a result of the lack of information, the uncertainty of stress, and the relationship between stress to depression. As a result of this study, a negative correlation was found between the Beck Depression Scale score and the Vocational Knowledge. The non-governmental organizations and professional organizations operating in Turkey are running projects in order to achieve that increasing the professional knowledge level of the employees. Hence, this may be one of the activities that may increase the life quality of medical radiation employees.

Key words: Professional Knowledge Level, Depression, Job Satisfaction, Nuclear Medicine Employees, Radiation

İÇİNDEKİLER

YEMİN METNİ	i
TEŞEKKÜR	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT	iv
İÇİNDEKİLER	v
TABLolar LİSTESİ.....	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	x
BÖLÜM I.....	1
GİRİŞ	1
GENEL BİLGİLER.....	3
2.1.HASTANELERİN TANIMI.....	3
2.1.1. Hastanelerin Fonksiyonları	4
2.1.2. Hastanelerin Sınıflandırılması	4
2.1.3. Hastanelerin Bölümleri	4
2.1.4. Hastanelerdeki Karşılaşılan Mesleki Sorunlar.....	5
2.1.4.1.Fiziksel ve Ruhsal Yorgunluklar.....	5
2.1.4.2. Stres.....	6
2.1.4.3. Mesleki Bilgi Yetersizliği	8
2.2. RADYOLOJİ	8
2.2.1. Radyasyon.....	8
2.2.2. Tedavi Amaçlı Kullanılan İyonize Radyasyon Tipleri	10
2.2.3.Radyoterapi.....	11
2.2.4. Radyoterapi Alanının Çalışma Ekibi ve Görev Tanımları.....	11
2.2.5. Radyoterapinin Amaçları	11
2.2.6. Radyasyondan Korunma.....	12
2.3. RADYOTERAPİ TEKNİKERİ	13
2.3.1. Radyoterapi Teknikerinin Görev, Yetki ve Sorumlulukları	13
2.3.2. Radyoterapi Teknikerinin Mesleki Bilgi Gereksinimi.....	15
2.4. NÜKLEER TIP VE NÜKLEER TIPTA YAPILAN İŞLER.....	15
2.4.1. Nükleer Tıp Tetkiklerinin Özellikleri	16

2.4.2. Nükleer Tıpta Radyoaktif Maddelerin Kullanılması	16
2.4.3. Radyoaktif Maddelerin Vücutta Kalma Süreleri	16
2.4.4. Nükleer Tıpta Tedavi Edilen Hastalıklar	17
2.4.5. Nükleer Tıp Sağlık Çalışanları	17
2.4.6. Nükleer Tıp Ölçüm Cihazları	17
2.4.7. Nükleer Tıpta Yapılan İşlemler	18
2.5.SAĞLIK ÇALIŞANLARI VE GÜVENLİK	18
2.5.1. Nükleer Tıp Alanında Çalışanların Çalışma Şartlarını Düzenleyen Mevzuat	19
2.6. DEPRESYON	20
2.6.1. Depresyonun Tanımı	20
2.6.2. Depresyon Tanı Ölçütleri ve Sınıflandırma.....	21
2.6.3. Depresyonun Belirtileri.....	24
2.6.4. Depresyona Yönelik Etkenler	25
2.6.4.1. Depresyonda Biyolojik Etkenler	25
2.6.4.2. Depresyonda Etkin Olan Genetik Etkenler	25
2.6.4.3. Depresyonda Psikososyal Etkenler	26
2.6.5. Depresyon İle İlgili Kuramsal Açıklamalar.....	26
2.6.5.1. Psikoanalitik Yaklaşım	26
2.6.5.2. Davranışçı Yaklaşım	26
2.6.5.3. Bilişsel Yaklaşım	27
2.7.İŞ DOYUMU	27
BÖLÜM III.....	29
GEREÇ VE YÖNTEM.....	29
3.1.ARAŞTIRMANIN TİPİ.....	29
3.2. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ.....	29
3.3. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ	29
3.4. VERİLERİN TOPLANMASI	30
3.4.1. Veri Toplama Araçları	30
3.4.1.1. Nükleer Tıp Çalışanlarının Mesleki Anket Formu	30
3.4.1.2. Minnesota İş Doyum Ölçeği	30
3.4.1.3. Beck Depresyon Ölçeği	31
3.4.1.4. Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği.....	32
3.4.1.5. Araştırmanın Uygulanması	32
3.4.1.6. Verilerin İstatistiksel Analizi	32

BÖLÜM IV	34
BULGULAR.....	34
BÖLÜM V.....	56
SONUÇ VE TARTIŞMA.....	56
BÖLÜM VI.....	60
ÖNERİLER	60
BÖLÜM VII.....	62
KAYNAKÇALAR.....	62
EKLER.....	69
EK I. Nükleer Tıp Çalışanları Anket Formu	69
EK II. Minnesota İş Doyum Ölçeği	73
EK III. Beck Depresyon Ölçeği.....	75
EK IV. Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği.....	77
EK V	79
ÖZGEÇMİŞ.....	79

TABLÖLER LİSTESİ

Tablo 1. Demografik Özelliklerin Dağılımı.....	34
Tablo 2. Mesleki Özelliklerin Dağılımı	36
Tablo 3. Mesleki Bilgi, İş Tatmini, Depresyon, Belirsizliğe Tahammülsüzlük Puan Ortalamaları	38
Tablo 4. Mesleki Bilgi, İş Tatmini, Depresyon, Belirsizliğe Tahammülsüzlük Puanları Arasında Korelasyon Analizi.....	39
Tablo 5. Mesleki Bilginin İçsel Tatmin Üzerine Etkisi	42
Tablo 6. Mesleki Bilginin Dışsal Tatmin Üzerine Etkisi	42
Tablo 7. Mesleki Bilginin Genel Tatmin Üzerine Etkisi	43
Tablo 8. İş Tatmininin Demografik Bilgilere Göre Karşılaştırılması	44
Tablo 9. İş Tatmininin Mesleki Özelliklere Göre Karşılaştırılması.....	45
Tablo 10. Depresyonun Demografik Özelliklere Göre Karşılaştırılması.....	47
Tablo 11. Depresyonun Mesleki Özelliklere Göre Karşılaştırılması	49
Tablo 12. Belirsizliğe Tahammülsüzlüğün Demografik Özelliklere Göre Karşılaştırılması.....	51
Tablo 13. Belirsizliğe Tahammülsüzlüğün Mesleki Özelliklere Göre Karşılaştırılması	53

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Mesleki Bilginin İçsel Tatmin Üzerine Etkisi	42
Şekil 2. Mesleki Bilginin Dışsal Tatmin Üzerine Etkisi	43
Şekil 3. Mesleki Bilginin Genel Tatmin Üzerine Etkisi	43



SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

DSM-V-TR : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

ICRP : Uluslararası Radyoloji Korunma Komisyonu

ILO : Uluslararası Çalışma Örgütü

IS : International System of Units

MAO : Monoamin Oksidaz İnhibitörü

RRT : Radiation Therapy Technicians

SPSS : Statistical Package for Social Sciences

TCA : Trisiklikasit

TAEK : Türkiye Atom Enerji Kurumu

WHO : Dünya Sağlık Örgütü

YTKİ : Yataklı Tedavi Kurumları İşletme

BÖLÜM I

GİRİŞ

Nükleer tıp multidisipliner bir bilim dalıdır. Bu alanda uygulama olarak Ultrasonografi, Manyetik Rezonans Görüntüleme ve Bilgisayarlı Tomografi kullanılmaktadır. Bu bilim dalında açık radyasyon kaynakları tıpta tanı ve tedavi maksadıyla kullanılmaktadır. 1896 da Henry Becquerel'nin radyasyonu keşfetmesinden sonra günümüze kadar gelen süreçte kullanım alanı hızla genişlemiştir. Radyoaktif maddelerin üretimi, tıbbi amaçla kullanımı sonucunda radyoaktif maddelerin biyolojik zararlarının bilinmesi, radyasyondan korunmasını gündeme getirmiştir (Demir, 2014).

Radyasyon genel olarak yıkıcı ve zarar verici olup; sağlık alanında oldukça önemlidir. Hasta ve tedavisi açısından aletlerin güvenli kullanılması, doz ayarları, çalışma ortamının ve çalışanların korunması, koruyucu kıyafet kullanılması, çalışma saatlerinin ayarlanması, çalışanlar için izin gibi birçok düzenlemeler yapılmaktadır. Bu meslekte olanların özellikle nükleer tıp teknikerlerinin aldıkları eğitim sayesinde radyasyondan korunma ve mesleki bilgi eğitimlerinin önemi birçok çalışmada vurgulanmaktadır. Her teknikerin; tedavi aygıtı ve bilgisayar kullanma, planlama yapma, etkin dinleme, düşünme, anlaşılır dille konuşma, ifade ve yazılı anlatım, kriz yönetimi, öfke kontrolü ve becerilerini elde etmeleri önemlidir. Teknikerlerin eğitimi hem kişisel hem de kurumsal olarak sürekli ve gelişime açık olmalıdır (Çetingöz, 2015).

Çalışanın yaptığı iş ile sağlığı arasında sürekli bir faal ilişki bulunmaktadır. Çalışmak kişiye ruhsal yönden de iyi gelmekle beraber karşılaşılan olumsuz faktörlerin sonucunda fiziksel ve ruhsal etkiler de gösterebilmektedir. Radyasyona maruz kalma riski olan meslekler grubunda radyoterapi çalışanları, nükleer tıp çalışanları ortaya çıkacak etkiler ile karşı karşıya kalmaktalar. Bunun sonucu olarak çalışanlar için hemen hemen var olan stres riski oluşumundan doğan, depresyon ve anksiyete ile sonuçlanan durumlar ortaya çıkabilir (Saygın vd., 2011).

Çalışanların mesleği ile ilgili gelişmelere ve bilgilere hakim olmaları, korunma hususundaki kurallara uymaları, bu konuyla ilgili bilgilerinin yeterli olup olmaması oldukça önemlidir. Mesleki yetersizliğin, bilgisizliğin, belirsizliğin kişide oluşturabileceği stres, stresin sonucunda depresyona yol açması ile ilgili araştırmaların önemi birçok çalışmada kanıtlanmaktadır. Yapılan bu çalışmada çalışanların mesleki bilgi düzeyleri ile depresif durum arasında bir ilişki olup olmadığı dikkate alınmaktadır.

Depresyon hastalık ve sendrom olarak tanımlanan birçok şekilde ifade edilen; duygu durum, çöküş anlamında kullanılır (Baltaş ve Baltaş, 2002). Başka bir çalışmada depresyon, hüznü olma, kederli olma, huzursuz olma, uyku düzeninde sorun yaşama, yeme içme konusunda düzensizlik ve aşırı kilo veya kiloda değişiklikler gibi belirtiler olarak da ifade edilmektedir (Quinn, 2002).

Depresyon, yaşamdan zevk almama, mutsuz ve kederli olma, hayata karamsar bakma, üzüntülü, umutsuzluk içinde düşünme ve suçlu hissetme duyguları içerir. Hareket ve fizyolojik işlemlerde yavaşlama yanında değersizlik, çaresizlik, düşünce, konuşma ve karar verme güçlüğü gibi duyguları içeren özelliklerde bedensel, ruhsal ve sosyal işlevselliğini olumsuz yönde etkilemektedir (Dünya Sağlık Örgütü, 2001).

Yukarıdaki belirtileri gösteren çalışan hem ruhsal hem fiziksel açıdan oldukça fazla etkilenebilir ve çalışma performansında, günlük yaşam aktivitelerinde de azalma, sosyal ortamdan uzaklaşma görülebilir.

BÖLÜM II

GENEL BİLGİLER

2.1. HASTANELERİN TANIMI

Dünya Sağlık Örgütü, hastaneyi şöyle tanımlar; sağlık hizmetleri veren, hastaların uzun ya da kısa süreli tedavi gördükleri, yataklı kuruluşlar olarak tanımlanmaktadır. Hastaneler de, hasta tedavisi, hastalık teşhisi, müşahedesi, hastaların rehabilitasyonu ile ilgilenilmektedir. Tedavi Kurumları İşletme Yönetmenliği'nde ise: hastanın, yaralıların, hastalıktan şüphe edenlerin ve sağlık durumlarını kontrol ettirmek isteyenlerin ayakta veya yatarak izleme, muayene, tanı, rehabilite ve tedavi edildikleri kuruluşlardır (Kavuncubaşı vd., 2012).

Dünya Sağlık Örgütü sağlık personelinin ise şöyle tanımlar; sağlığı iyileştirmek asıl görevi olan, bu konuyla ilgilenen tüm insanlardır (WHO, 2014).Sağlık personeli; doktorlar, hemşireler, ebeler, teknikerler, hasta bakıcılar, temizlik çalışanları, eczacılar ve sosyal sağlık çalışanları gibi sağlık hizmeti sağlayıcılarını, ayrıca hastane yöneticileri, bölge sağlık yöneticileri ve sosyal hizmet çalışanları gibi sağlık yönetimini ve destek çalışanlarını, zamanlarının tümünü ya da bir kısmını sağlığı iyileştirmeye adanları kapsar.

Hastaneler tedavi amaçlı oldukları kadar, bilimsel deneyler yapılan araştırma merkezi olarak, tıbbi personel yetiştirilen bir eğitim yeri, topluma hizmet sunan, devletin denetimine bağlı olarak çalışan kamu kuruluşudur. Hasta, hemşire, hekim, teknik ve idari personel gibi çeşitli meslek sahiplerini çalıştıran işletme olarak nitelendirilir (Bulakbaşı, 2015).

2.1.1. Hastanelerin Fonksiyonları

Hastaneler bünyesinde birçok iş kolu bulunan mekanlardır. Kurumda elektrik elektronik cihazların daima kullanılması, kimyasal maddelerin yoğunluğu, radyoaktif maddelerin kullanımı depolanması, enfeksiyon riski taşıyan biyolojik materyallerin oluşturduğu risk, hastanede çalışanı olumsuz etkilenmesine yol açmaktadırlar. Mesleki risklerin oluşumu açısından sağlığın etkilenmektedir (Dokuzoğuz, 2004; Abbasoğlu, 2006). Tedavi hizmeti hastanelerin kurulma amacı olarak en temel işlevidir. Hastaneler, hasta ve kaza sonucu yaralanan, yatarak veya ayakta tedavi hizmetleri veren, tıbbi, gelişmiş teknolojiye sahip araştırma kurumlarıdır. Hastaneler kısaca dört fonksiyona sahiptir. Eğitim, koruyucu sağlık hizmetleri, tedavi hizmetleri ve araştırma hizmetleri (Kavuncubaşı vd., 2012).

2.1.2. Hastanelerin Sınıflandırılması

Hastaneler yerine getirdiği, verdikleri hizmet türüne göre sınıflandırılmaktadır. Ayrıca sınıflandırmada halkın genel kullanımına açık olup olmamasına göre de sınıflandırılırlar. Mülkiyet yapıları da önemlidir. Kısaca hastaneler farklı kriterlere göre sınıflandırılmaktadırlar (Bulakbaşı, 2015).

2.1.3. Hastanelerin Bölümleri

Hastanelerde oldukça farklı bölümler bulunmaktadır:

Cerrahi Bölümünde; Anesteziyoloji, genel, çocuk, beyin, göğüs, kalp-damar, plastik cerrahisi, göz hastalıkları, travmatoloji ve ortopedi, yanık ünitesi ve üroloji bölümleri,

Dahili bölümü; çocuk hastalıkları, dahiliye, obezite ve diyabet polikliniği, nefroloji enfeksiyon hastalıkları, dermatoloji, fizik tedavi ve rehabilitasyon, göğüs hastalıkları, kardiyoloji, nöroloji, ağız ve diş hastalıkları, psikiyatri,

Yoğun bakım bölümü; reanimasyon yoğun bakım, koroner yoğun bakım, yoğun bakım

Tanı ünitesi; nükleer tıp, patoloji, radyoloji, biyokimya, hemotoloji, mikrobiyoloji, diyaliz.

2.1.4. Hastanelerdeki Karşılaşılan Mesleki Sorunlar

2.1.4.1. Fiziksel ve Ruhsal Yorgunluklar

Hastane çalışanları mesleği gereği fiziksel olarak birçok ağır aktivitelerde bulunmakta olup bu aktivitelerin başında hasta taşıma, hastayı takip etme, tıbbi takibini yapma, en hassas şekilde tedavi uygulamak zorundadır. Yoğunlukta vardiyalı çalışma sisteminin uygulandığı kurum olan hastaneler de uykusuz kalma başlı başına bir sorundur. Uyku dengesinin bozulması, hormonal dengede etkili olmakta, sürekli yorgunluk hali oluşturmakta, depresyon etken olmakta, baş ağrısı, halsizlik, tükenmişlik, verimsizlik gibi yan etkileri tetiklemektedir (Ofilas, 1997).

Hastanelerde çalışanların ruh sağlığına yönelik vurgulanması gereken önemli konuların başında fiziksel ve ruhsal yorgunluklar gelmektedir. Yorgunluk ve bitkinlik hissi, baş ağrısında artış, sindirim sistemi rahatsızlıkları, dengesiz kilo kayıpları veya artışları, solunumda yaşanan güçlükler gözlenmektedir. Psikolojik olarak karşılaşılan durumlar ise kronik sinirlenme, gerginlik, ani öfke hali, bilişsel yeteneklerde güçlük yaşama, duygu durum bozuklukları, anksiyete, sabırsızlık, değersizlik, karar vermede sorun yaşama, ümitsizlik gelmektedir. Bununla birlikte kaza ve yaralanmalarda artış gözlenmektedir. Fiziksel ve psikolojik durumlar sonunda davranışlarda belirtiler ise olayları erteleme veya sürüncemede bırakma, işe saatinde gelmeme, geç gelme, işi bırakma çabaları, çalışma kalitesinde ve niteliğinde bozulma, sosyal ilişkilerde bozulma, işle ilgilenme yerine başka davranışlar sergileme vb., davranışlarla kuruma ve çalışmaya ilgi azalmasıdır.

Tükenmişlik Sendromu kavramı, duyarsızlaşma ve kişisel başarıda düşme duygusu olarak bilinmektedir (Doğan ve Nazlıoğlu, 2010; Friesen and Sarros,

1989).Tükenmişlik mesleki risk olup, kişinin başarılı olması gereken yerde başarısız olması, güçte ve enerjide kayıp sonucunda, tükenme durumudu (Freudenburger, 1974).Yaş, cinsiyet, kişilik, çalışma yükü, sosyal destek gibi bireysel ve sosyal özellikler, çalışma yükünün ağırlığı, yapılan çalışma sonunda bireyin alacağı ödüller, bireyin çalıştığı yeri benimsemesi gibi özellikler tükenmişlikte azaltıcı bir etkiye sahiptir (Arı ve Bal, 2008).

Shelly' e göre Tükenmişlik Sendromu, uzun süreli strese bağlıdır (Shelly and ark 1989; Feldon,1998).Çalışma ortamındaki birçok nedenle ortaya çıkan Tükenmişlik Sendromu uzun süren sürece bağlı olarak psikosomatik bozukluklar ve depresyon başta olmak üzere çeşitli ruhsal sorunlara neden olmaktadır. Depresyon ve psikosomatik olarak etkilenen kişiler işten ayrılmakta ve hatta erken emekli olmaktadır (Keel 1993) .

2.1.4.2. Stres

Günümüzde insanlar zamanlarının çoğunu işyerlerinde harcamaktadırlar. Çalışma ortamında, yapılan işin zorluğundan veya çalışma şartlarından oluşan, stres içeren faktörleri bulundurmakta ve sonuçta ortaya çıkan olumsuzluklar, çalışanın yaşamlarından memnun olmayıp, tükenmişlik duyguları yaşama, iş doyumunda gelişen azalma, performans düzeyinde tutum ve davranış farklılığı göstermelerine neden olmaktadır (Manafi et al., 2012). Yoğun olumsuz durumlar yaşanan kurumlar başında çoğunlukla sağlık sektörü en başta gelmekte, sağlık hizmetleri kurumunda çalışanların, çalışma şartlarında psikolojik, fiziksel ve duygusal anlamda oldukça yoğun stresle karşı karşıya gelmektedir (Carlotto, 2012).

Sağlık çalışanlarının hasta ile baş başa kalması ve hastalarla çalışmış olmak bile, personelin yeterince stres yaşaması nedenidir. Hastaların ölümle baş etmeye çalışmaları, birçok hastalık riski ile maruz kalmak, hastanın iyileşme sürecinde belirsizliklerle karşı karşıya kalmak, bu gibi faktörlerle daima maruz olmak stres açısından yüksek risk barındıran meslek grubu arasındadır (Ogresta et al., 2008).

Sağlık sektörü oldukça yoğun çalışma temposundan dolayı hizmetlerin etkili, verimli, erişilebilir ve zamanında sunula bilmesi için, çalışanın çalışma süresince oldukça yüksek motivasyona sahip ve yaptığı işten memnun olması gerekmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2010).

Günümüzde yapılan çalışmalar, gözlemlendiği üzere çalışanlar ve memnuniyet üzerinedir. Yapılan araştırmalarda vurgulanan konu, sağlık sektöründe yer alan çalışanın tutum ve davranışlarını ölçme ve değerlendirme ile ilgilidir. Teknolojik gelişme ve tıp alanındaki gelişimin, değişimlerin de etkisiyle gelişen, sağlık alanında, çalışan personelin işlerine karşı davranış ve tutum ölçümüne yönelik araştırmalar oldukça hızlı gelişmektedir (Taşkaya, 2009). Özellikle hastane personelinin çalışma koşulları, iş doyumları sonuçlarının değerlendirilme ve tespiti, geçmişte yapılan çalışmalarla karşılaştırılması, zaman içerisinde değişim nedenleri ve sonuçlarının tespiti, işten memnun olma veya memnuniyetsizlik kaynaklarının belirlenmesi gerekmektedir. Stres faktörlerinden önemli bir faktörde sağlığı bozuk kişiler ve onların yakınları ile bir arada olmak, hasta bakımında gelişen aksamalar, çalışma şartlarının güçlüğü, ücret yetersizliği sonuçları ve beslenme yetersizliği sonucunda gelişen beslenme problemleri psikolojik sonuçlara neden olmaktadır. Çalışma süresi boyunca sürekli ayakta durma nedeni ile gelişen sağlık sorunları (varis, bel fıtığı v.b.) oluşturmaktadır (Oflas, 1997).

Hastane personelinin stres yaşaması sonucunda; rol çatışması, statü belirsizliği, süpervizörlerin ve meslektaşların olumsuz etkileri, olumsuz fiziki çevre, tıbbi teknolojinin oldukça hızlı gelişimi, hasta ile uzun süreli temas, personelin uygun olamayan dağılımı, işle ilgili karşılaşılan durumların sonunda oluşan olumsuz düşünceler bir şekilde stres ve gerginliğe yol açmaktadır (Tokmak, 2001). Stres sonucunda oluşan çaresizlik, anksiyete, depresyon, yorgunluk, kaslarda gelişen gerginlik, yorgunluk, fiziksel yakınmaların oluşması görülmekte ve çalışma hayatında motivasyon azalması, iş veriminin düşmesi ve iş bırakma durumları artmaktadır (Tel, 1998).

2.1.4.3. Mesleki Bilgi Yetersizliği

Güney Afrika Limpopo bölgesinde yapılmış olan bir çalışmada personelin hastalarına olumlu davranışı ile hastalığa karşı nasıl tedbir alınacağını, konuya dair bilgi sahibi olma arasında pozitif korelasyonun bulunduğu tespit edildi (Delobelle et al, 2009).1994'te yayınlanan başka bir çalışmada ise hemşirelerin AIDS bulaşması hakkındaki bilgi düzeyleri ile bu hastalara karşı tutumları araştırılmış ve hastalığın bulaşma yolları ile ilgili yetersiz veya eksik bilgiye sahip oldukları, bununla beraber bulaşma korkusu yaşadıkları bulunmuştur (Kohi and Horrocks, 1994).Mesleki bilgi ile kaçınma arasında negatif bir ilişki bulunmuştur. Yapılan bu çalışmada Güney Etiyopya 'daki öğrenci katılımcılarla yürütölmüş. Çalışmada bilgi düzeyi, korku ve kaçınma gibi olumsuz durumlar tesbit edildiği gözlenmiştir (Paul, 2014).

Nijerya 'da yapılan başka bir çalışmada sağlık çalışanlarının HIV virüsü hastalarına hizmet vermekten çekinmeleri, korkmalarını önlemek amacıyla mesleki bilgi düzeylerinin artırılması gerektiği vurgulanmıştır (Adelekan et al, 1995).

2.2. RADYOLOJİ

Radyoloji, iyonizen radyasyon içeren veya diğer enerji kaynakları ile çalışan güncel, geliştirilebilecek görüntüleme yöntemleri (konvansiyonel radyografi, floroskopi, mamografi, anjiyografi, moleküler görüntüleme, kemik dansitometri, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntüleme ile hastalığın tanısına yönelik olarak çalışmalarda bulunan bir uzmanlık alanıdır (Özbek, 2014)

2.2.1. Radyasyon

Radyasyon, kanser tanısı almış hastalarda kanserli hücreleri yok etmek için uygulanan fiziksel bir enerji formudur. Doğal ve yapay kaynaklı olmak üzere günlük hayatımızda mevcut bulunur. Doğada radyoaktif maddeler doğal olarak bulunur (canlıda bulunan K-40, C-14 gibi). Madde üzerinde oluşturduğu etkilere göre iyonlaştırıcı ve iyonlaştırıcı olmayan radyasyon olarak iki gruba ayrılmaktadır. İyonlaştırıcı radyasyon

adı kozmik ışıklar; X ışınları ve radyoaktif maddelerin yayınladığı radyasyonu bulundurmaktadır. İyonlaştırıcı olamayanlar ise radyasyon, kızılötesi ışık, morötesi ışık, görünür bölge ışık, mikro ve radyo dalgaları içerir (Dede, 2009).

Radyasyona ait sıkça kullanılan bazı terimler şunlardır:

Radyoaktif Bozunma: Radyoaktif çekirdek iyonlaştırıcı radyasyon yaymasıdır. Her radyoizotopun kendisine özel bozunma şekli vardır.

Radyasyon: Maddelerden dalga şeklinde enerji olarak yayılması yani ışıma olarak ifade edilir.

Yarı Ömür: Radyoaktif atomun yarısının bozunması için geçen süredir. Bu süre bazı radyoizotoplarda saniye mertebesinde.

Radyoaktivite: Bir cismin görünmeyen ışınlar ile enerji yaymasıdır. Bu şekilde enerji yayabilen maddelere radyoaktif madde, yayılan enerjiye radyoaktif ışın denir.

Radyoizotop vücuda alındığı takdirde, ışımaya maruz kalan organ daha sonra kendisi bir radyasyon kaynağı olarak davranacaktır. Nükleer tıpta gama kameralarla görüntüleme yapılırken, görüntülenecek her organ için ayrı (Tiroid bezinin işlevinin görüntülenmesi için İyot (¹³¹I) gibi) bir radyofarmasötik belirli bir aktivitede hastaya verilir. Teşhis için oldukça önemli görüntüleme metodu olan bu uygulamayla hasta vücudu belirli bir süre için radyoaktiflik kazanmış olur. Bu tür uygulamalarda sağlanan fayda, maruz kalınan tehlikeden daha fazladır.

Etkiler radyasyona maruz kalındıktan hemen sonra meydana gelmez. Radyasyona maruz kalındıktan (belirli bir kuluçka sürecinden sonra) kanser oluşumu gözlemlenebilir; bu konuda yapılan çalışmada bir kaç olay rapor edilmiş olmakla beraber, 1mSv'lik radyasyon dozuna maruz kalan erkek veya kadının kanserden ölüm riski ICRP'nin verilerine göre 1/20000'dir (TAEK,1999).

Radyasyon, maruz kaldığı dokuları etkilemekte ve maruz olunan doz miktarı önemli olmaktadır. Dokular üzerinde radyasyon etkileri görülür. Bu etkileri erken ve geç dönemde gösterdikleri bilinmektedir. Bu etki ya hemen olmakta yada takip eden saatlerde olabildiği gibi uzun zaman sonrada gözlenebilmektedir.

Nükleer tıp personeli, sağlık personeli işlemler sırasında bir şekilde radyasyona maruz kalmaktadır. Mamafî radyasyona maruz kalan çalışanlarda vücutta yaralanmalara, ellerinde yaralanma, cilt kanseri olma, sistem bozuklukları belirtileri gibi sağlık sorunları belirtilerine rastlanmaktadır (Oyar, 1998). Erken belirtiler yanında geç gelişen belirtiler: kısırlık, kromozom etkilenmesi, kalıtsal etkiler, depresyon etkisi, lösemi, tiroit, meme, akciğer gibi organlarda artan kanser riski olarak ifade edilmektedir (Uzun, 1997).

Çalışma sırasında maruz kalınan x ışınları özellikle bu bölümlerde çalışan personel için önemlidir. Radyum, toryum ve uranyum doğal radyoaktif maddeler olup, suni radyoaktif madde olan radyoaktif izotoplar sağlık çalışanları için uzun zaman maruz kalındığında derinin renginde koyulaşma, deride kuruma, deride kılcal damar genişlemesi gibi görüntüler gözlenmektedir. Daha ağır vakalarda yaralar ve kanserler oluşmaktadır. Korunmak amacı ile radyoaktif maddelerden korunmak ve tedbirler almak oldukça önemli olmaktadır. Bu radyoaktif maddelerden korunmak için radyasyonla teması önlemek amacı ile vücuda giren radyasyon miktarının ölçümü yapılmalı, kurşun bariyerler olmalı, periyodik olarak kontroller ve kan muayeneleri yapmak gerekmektedir (Akbulut, 1994).

2.2.2. Tedavi Amaçlı Kullanılan İyonize Radyasyon Tipleri

İyonize Radyasyon:Bu radyasyon kaynağı üç başlık altında ifade edilmektedir; Eksternal ışın cihazları (teleterapi), Kapalı kaynaklar (brakiterapi) ve kapalı olmayan kaynaklar (radyofarmasotik) tedavi olarak ifade edilmektedir (Bruner et al., 2005).

Elektromagnetik radyasyon: Gama ışınları ve X ışınları benzer olmakla beraber kökenine göre ayrılır. X ışınları (Fotonlar), Gama ışınları,

2.2.3. Radyoterapi

19. yüzyıldan itibaren radyoterapi kanser tedavisinde kullanılan ana seçenektir. Tarihsel süreç sonucunda radyoterapi hızla gelişmiştir (Ergen ve Koca, 2013). Radyoterapinin temel amacı; tümörün hastalıklı hücre bölünmelerini ve çoğalmalarını durdurmak, hastanın sağlığına kavuşması hedeflenmektedir (Doğan, 2013).

2.2.4. Radyoterapi Alanının Çalışma Ekibi ve Görev Tanımları

Radyasyon Onkoloji Uzmanı; Bu konuda oldukça titiz eğitim alan; kanser tedavisini hedef alan radyasyon ve tümörü inceleyen, bu konuda eğitim sürecini tamamlayan doktordur. Hastanın tedavisine karar veren, takip eden sorumludur ,

Tıbbi Radyasyon Fizik Uzmanı; Fizik mühendisi olup medikal radyasyon fiziği alanında yüksek lisans teorik ve pratik eğitimi almış uzman. Tedavi ve teşhis amacı ile radyasyon cihazını kontrol ederek doz ölçüm ve hesaplamalarını yapar. Cihazın düzenli aralıklarla kalite kontrolünü ve kalibrasyonunu yapar. Bununla birlikte bütün hastaların ve bu şekilde çalışanın radyasyondan korunması amacı ile tedbir alınmasından sorumludur.

Radyoterapi Teknikeri; Cihazların kullanılması, hastanın alması gereken doğru pozisyonlarda durmasını sağlamak, hasta ile kumanda odasında irtibatı kesmeden yönlendirmesi, filminin doğru ve dikkatli çalışmasını sağlarlar.

Onkoloji Hemşiresi; Özel eğitim almış ve radyasyon ve etkileri ile ilgili eğitim almış tedavi aletlerini hazırlayan ve kullanılması için özen gösteren kişidir (Ergen ve Koca, 2013).

2.2.5. Radyoterapinin Amaçları

Radyoterapi genel olarak kemoterapi ya da immunoterapi, cerrahi tedavi gibi tedavilerle birlikte verilmektedir (Bruner et al., 2005). Ayrıca üç farklı başlık altında

toplanır; Küratif (Kanser hücresi tedavisi), Kontrol (kanser oluşumunu ve yenilenmesini önlemek), Palyasyon (Kanseri kontrol altında tutmak)

2.2.6. Radyasyondan Korunma

1895' te X ışınının keşfinden sonra uygulama sonrası iyi sonuçlar alındığı halde hastaların yaşamlarını yitirdiği gözlenmiştir (Pusey vd.,1903). Bu konuda çözüm arayışları sonucunda 1928 yılında kurulan Uluslararası Radyoloji Korunma Komisyonu (ICRP) ile radyasyona maruz kalınan dozların düzeyleri ve tolerans dozu konusunda çalışmalar yapılmıştır.1977'de ICRP, International System of Units (IS) geçiş tavsiye edilmiştir.

Radyasyonun belirli ortaya çıkan hasarlarının yanı sıra genetik bozulmaya yol açarak canlıların nesillerini olumsuz etkilediği de bilinmektedir. Bu sebeple radyasyona olabildiği kadar az maruz kalma, radyasyon kaynaklarından maruz kalınan doz oranını azaltma adına kaplayıcı malzemeler kullanma gibi temel radyasyondan korunma prensipleri uygulanmaya başlanmıştır. Radyasyon tedavisi uygulanacak birey dışında uygulamayı yapan meslek profesyonellerinin de iyonize radyasyona maruz kalma riskinin bulunması sebebiyle tedaviyi alan ve uygulayan tarafın lehine sonuçlar için uluslararası kuruluşlarca belirlenmiş, 24.03.2000 tarihine yayınlanan 23999 sayılı Resmi Gazete' de yayınlanan temel prensipler belirlenmiştir. Bu prensiplerden bir kaç aşağıda sıralandığı gibidir (Resmi Gazete, 2000).

Gereklilik; ışının vereceği fayda ve zararın hesabı

Etkinlik; en düşük dozun uygulanması.

Kişisel doz sınırları

Radyasyondan korunma amacıyla maksimum müsaade edilebilir doz sınırı, x ışını odası düzenlenmesi, koruyucu aygıtlar (kurşun önlük, eldiven, gözlük v.b.) dozimetre kullanımı gibi, sağlığı korumada esastır.

Radyasyondan korunma tüzük ve yönetmelikleri, hazırlama görevi 09.07.1987 tarih ve 2690 sayılı Türkiye Atom Enerjisi Kanunu ile Türk Atom Enerjisi Kurumunca (TAEK) yapılmıştır.

Radyasyonun maruz kalmanın olumsuz etkilerinden korunmak için uzmanlarca önerilen radyasyondan korunma yöntemleri 3 temel yöntem olarak belirlenmiştir. Bunlar zaman, uzaklık ve zırhlama kurallarıdır.

2.3. RADYOTERAPİ TEKNİKERİ

Radyoterapi teknikerliğinin unvanı, yurt dışında farklı görüşlerde olup, 'radyoterapist', 'radyasyon terapisti' gibi isimler önerilmiştir. Avrupa'da 1995 yılında, Radiation Therapy Technicians kelimelerinin kısaltılması olan 'RTT' baş harflerinin kullanılması kararlaştırılmıştır. Ülkemizde bu konuda standart bir unvan belirlenmemesi ile birlikte, genellikle 'tekniker' ve bazı kurumlarda ise kısaltma olarak 'RTT'nin kullanılmasına sıkça rastlanmaktadır (Çetingöz, 2015).

Radyoterapist, belirli bir süre içerisinde ve tek başına, cihaz ve ekipmanları kontrol eder, maske, kurşundan yapılmış blok hastayı hazırlama işlemleriyle, ışın tedavisi yapabilme bilgi ve becerisine sahip nitelikli sağlık çalışanıdır (Yağlıbasan, 2012).

2.3.1. Radyoterapi Teknikerinin Görev, Yetki ve Sorumlulukları

Radyoterapi teknikerleri, radyasyon onkolojisi uzmanlarının belirlediği dozda ışınları, farklı yöntem ve teknikerlerle hastaya uygularlar.

Işın tedavi süresince son derece önemli görev ve sorumluluklar üstlenen radyoterapi teknikerinin görev ve yetkileri ilk kez 13 Ocak 1983'de yayınlanan 1927 numaralı resmi gazetede, YTKİ (Yataklı Tedavi Kurumları İşletme)Yönetmeliği'nin 142.maddesi ile tanımlanmıştır. Bu madde de yalnızca 'radyoterapi teknikeri' radyoterapi uzmanının direktifi ve medikal radyasyon fizikçisinin (veya uzman

doktorun) doz ve ölçülerine göre iyonizen ışınlı tedaviyi uygulamakla sorumludur' denmektedir. Sorumluluk ise; aygıtların bakım, kontrol ve en uygun şekilde çalışmasını sağlama, bozuklukları haber verme, protokol defterini tutma ve tıbbi istatistiklerin hazırlanması olarak belirlenmiştir. Teknikerlere, o dönemde başka sorumluluk yüklenmemiş ve kendilerinden beklenen beceri ve bireysel nitelikler ayrıntısıyla ele alınmamıştır (Çetingöz, 2015).

Günümüzde, teknikerin görev ve sorumluluklarının tanımlanabilmesi amacıyla, Sağlık Bakanlığı bünyesinde çalışmalar devam etmekte olup, 22 Mayıs 2014 Resmi Gazetede yayımlanarak hizmete giren, Radyoterapi Teknikerlerinin görev ve/veya sorumlulukları:

- a) Radyasyon onkoloğu uzmanın tanımladığı tedaviyi, tıbbi fizikçinin belirlediği doz ve ölçülere göre verir.
- b) Radyasyon onkoloğu uzmanı ve tıbbi fizikçi ile beraber simülasyon işlemlerine dahil olur ve gerekli ekipmanları kullanır.
- c) Eksternal sağaltım cihazlarını kullanır.
- d) Hasta dosyasında kayıtlı olan tedavi bilgileri ile cihazda bulunan tedavi bilgilerini karşılaştırarak doğruluğunu kontrol eder.
- e) Hastaların tedavilerini gerçekleştirir.
- f) Günlük tedavi bilgilerini radyoterapi hasta tedavi dosyasına işler ve bu dosyayı tedavi süresince muhafaza eder.
- g) Alan kontrolü için alan verifikasyon filmlerini çeker, ilgili doktoruna iletir ve düzeltilmesini sağlar.
- i) Cihazda oluşabilecek arızaları belirler, arıza bilgilerini arıza rapor defterine kaydeder.
- j) Radyasyon onkoloğu uzmanı ve medikal fizikçi tarafından önerilen maske ve aparatlarını kullanmaya hazır hale getirir.
- k) Tedavi odası, cihaz kontrol alanının düzenini sağlar.
- l) Sorumlusu olduğu tıbbi demirbaşların periyodik kalibrasyon, bakım ve onarımlarını yapar ve takip eder. Arıza halinde bölüm sorumlularına veya biyomedikal birimine durumu iletir.
- m) Sorumlusu olduğu demirbaşlar için sarf malzemelerin temin edilmesini sağlar.

- n) Yapılan işlemlere ilişkin kayıtlarını tutar.
- o) Görev yaptığı alanda bölüm sorumlusu tarafından istenilen, hastaya ait malzeme ve hizmet harcamalarının-maliyetlerin faturaya yansımaları için gerekli çalışmaları yapar.
- p) Kurumsal gelişim akreditasyon ve kalite yönetimi hizmetine gerektiğinde faal şekilde katılır.
- q) Işınlanma süresince odada hasta dışında kimsenin bulunmamasını sağlar.

2.3.2. Radyoterapi Teknikerinin Mesleki Bilgi Gereksinimi

Radyoterapi programının amacı; radyoterapi uzmanlarına, radyasyon fizikçisine ve radyasyon onkoloji uzmanlarına yardımcı olabilecek ve radyasyon onkolojisi merkezlerinde görev alabilecek, makine ve cihazların kontrolünü sağlayarak, kurşun, blok, hasta hazırlama kuralları, simülasyon yapma yetisi ve ışın tedavisi yapma özelliği, nitelikli, insan sağlığına ve insani etik değerlere önem gösteren radyoterapi teknikerleri yetiştirmektir (Akyurt, 2016).

2.4. NÜKLEER TIP VE NÜKLEER TIPTA YAPILAN İŞLER

Nükleer Tıp, hastalığı teşhis etme ve tedavi etme eğitimi almış kişilerin bulunduğu uzmanlık dalıdır. Tanısal testler sonucunda erken tanı yapan, nükleer tıp işlemleri sonucunda hastalığın nedenini, oluşumunun yerini, seyrini gösterir. Nükleer tıp hastalıklarının son derece önemli teknikler sonucunda hastalıkların tanı ve tedavisinde kullanılan radyoaktif maddeler ile ilgili eğitimi almış çalışanlar bulunmalıdır.

Nükleer tıpta farklı uygulama vardır: Radyonüklid tedaviler, Görüntüsüz tanı uygulamaları,

2.4.1. Nükleer Tıp Tetkiklerinin Özellikleri

Nükleer tıp tetkikleri güvenilir, erken teşhis, ağrısız, fizyolojik, metabolik ve moleküler düzeyde tespit edilen, vücudun istenilen görüntülerinin elde edilebilmesine bilgi sağlayan birçok avantajlara sahip ayrıca kıyaslama imkânı veren sonuçlardır. Hastalığın tanısı, süreci ve tedaviye yanıtın değerlendirilmesinde faydalanılır.

Sintigrafi nükleer tıpta yapılan görüntülemeye verilen isimdir.

Nükleer tıpta tanı ve tedavide kullanılan radyoaktif maddelerin dozu hastada radyasyona bağlı hasar oluşumuna etkili olduğunu ispatlayan kanıt bulunmamaktadır. Hastanın almış olduğu radyasyon dozu oldukça düşük olup tanı amaçlı çekilen röntgen filminden azdır veya onun kadardır.

Radyofarmasötik, teşhis ve tedavi amacı ile hedeflenen organdan alınan görüntülerdir. Veriler radyasyon dedektörünün 360 derece dönmesi ile elde edilir. Bu görüntüler hedef organın dilimlenmiş görüntüleridir.

2.4.2. Nükleer Tıpta Radyoaktif Maddelerin Kullanılması

Çoğunlukla toplardamar (ven) yoluyla uygulanır. Bunun yanında deri altı, deri içi, solunum yolu, ağız yolu vb. uygulanma yolları da vardır.

2.4.3. Radyoaktif Maddelerin Vücutta Kalma Süreleri

Radyoaktif maddeler ışıma yaparak belli bir yarı ömürlerine göre azalarak kaybolurlar yine vücuttan idrar ve bağırsaklar yoluyla da atılmaktadır. Hastaya uygulanan radyoaktivitenin cinsine göre ne kadar süre nelere dikkat edeceği hastalara anlatılmaktadır. Nükleer tıpta en sık kullanılan teknesyumun yarı ömrü 6 saattir. Damar yolu ile verilen teknesyumun tamamı pratik olarak 24 saatte vücuttan atılır.

2.4.4. Nükleer Tıpta Tedavi Edilen Hastalıklar

Tiroid kanseri, hipertiroidi, başta olmak üzere nöroendokrin tümörler, ağrılı kemik metastazları, infalamatuar eklem hastalıkları, karaciğer metastazlarının intra arteriyel radyomikroküre tedavisi ve lenfomalarda radyo imminoterapi gibi birçok hastalıkta radyonüklid tedaviler yapılabilmektedir.

2.4.5. Nükleer Tıp Sağlık Çalışanları

Nükleer tıp uzmanı; Nükleer tıp bölümünün çalışma prensiplerine uygun kullanılması gereken gereç ve ekipmanları etkin olarak kullanma eğitimi almış, iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun, çevre koruma düzenlemelerine uyan, mesleğin kalite gereklerine uygun çalışan personel. Nükleer tıp çalışanın sorumlu olduğu birkaç özelliklerine değinecek olursak;

Radyofarmasötik ve radyoaktif maddelerin kullanılmasında dikkat edilmesi gereken kamera, tomografi ve görüntüleme cihazlarını kullanarak raporlamak, tedavi amacıyla hastaya damar, deri, ağız solunum yoluyla veya yatar durumda kullanmak, tedavi dozunu ayarlamak ve hasta takibi yapmak, kullanılan radyofarmasötiklerin kalitesi ile ilgili kontrolleri yapmak, hasta ve çalışanların olumsuz etkilerinden korunma yöntemleri ile ilgili bilgilendirmek, konu ile ilgili eğitim vermek. Atıkların insan sağlığına ve çevreye zarar vermeyecek hale getirilmesini sağlamak.

2.4.6. Nükleer Tıp Ölçüm Cihazları

Doz Kalibratörü: Hastaya verilecek dozun ölçümü, radyoaktif maddenin yaydığı gama ışınını ölçme işlemi doz kalibratöründe ölçülür.

Gama Kamera: Işıklar gama kamera cihazı ile ölçülmelidir. Bu kamera, kolimatör, dedektör kristali, tüpler, elektron mekanizma ve analiz için bilgisayardan oluşur.

Alan Ölçer: Nükleer tıp bölümlerinde radyasyon varlığını, kontaminasyonu ölçen cihazlardır. Radyasyon varlığını mutlaka gösterir.

Personel Monitörizasyonu: Çalışan personelin aldığı radyasyonun dozunun ölçülmesi işlemidir.

2.4.7. Nükleer Tıpta Yapılan İşlemler

Radyoaktif Maddenin Alınması: Hastaya radyoaktif maddeler belirli periyotlarla nükleer tıp bölümünde teknisyeni tarafından verilir. Teknisyen günlük olarak hazırlar ve kalite kontrolünü yapar.

Doz Ölçümü: İlaç verilmeden önce doz kalibratöründe ölçülür.

Doz Ölçümü ve Dozun Uygulanması: Hastaya verilen radyofarmasötik maddelerin hastaya verilmeden önce doz kalibratöründe ölçüm yapılır. Bu maddeler enjeksiyon yada oral yolla verilir.

Hastanın Görüntülenmesi: Gama kameraile radyasyon takip edilir yapısal bozukluklardan ziyade metabolik bozukluklar gösterir. Nükleer tıp uzmanı tarafından görüntü değerlendirilir (Demir, 2014).

2.5. SAĞLIK ÇALIŞANLARI VE GÜVENLİK

Yaşamak amacı ile yapılan tüm üretim işlemleri ve çalışma, insan ihtiyaçlarını karşılamak için son derece gerekli olan büyük bir gerekliliktir. Çalışanın iş ortamının sağlıklı ve güvenli olması insan hakkıdır (Esmek vd.,2003). Çalışanın sağlığı ile çalışma ortamı karşılıklı olarak etkileşim halindedir (Buğdaycı vd., 2001).

Sağlığı tanımlarken sadece hastalık yada sakatlık haline göre olmayıp aynı zamanda bedensel sağlık, ruhsal yönünden de tam iyilik halinde olmalı ve sosyal yönden de bu iyilik hali devam etmelidir. 1950 yılında ILO (Uluslararası Çalışma

Örgütü) ve WHO (Dünya Sağlık Örgütü tarafından yapılan tanımlamada; bütün mesleklerde çalışanların bedensel, ruhsal ve sosyal yönden iyilik hallerinin en üst seviyede tutulması, sürdürülmesi ve geliştirilmesinin gerekliliği belirtilmektedir. Bununla birlikte iş kazaları gibi çalışma ortamından kaynaklanan tehlikeler de sağlığı doğrudan etkilemektedir (Dindar vd., 2004).

Sağlık hizmetleri alanında çalışan radyoloji ve nükleer tıp bölümleri iş sağlığı ve güvenliği bakımından oldukça tehlikeli risk taşımakta olup, bu alanda sağlıklarını olumsuz yönde etkimektedir (Janowitz et al.,2005). Nükleer tıp ve radyoloji bölümlerinde çalışanlar için radyasyon etkisi oldukça önemlidir (Dokuzoğuz, 2004). Sağlık personeli, insanlara doğrudan hizmet veren ve risklerle bire bir karşı karşıya kalan insanlar olup, karşılaşılan ve yapılan dikkatsizlikler, düzeltilmesi mümkün olmayan sonuçlara yol açabilir (Karadağ, 2004).

2.5.1. Nükleer Tıp Alanında Çalışanların Çalışma Şartlarını Düzenleyen Mevzuat

Nükleer tıp çalışanların güvenliği ve hastaların güvenli uygulamalarını oluşturmak için belirli standartların sağlanması kaçınılmazdır. Bu nedenle radyoloji üniteleri çalışanlarının radyasyon güvenliği konusunda yeterli bilgi ve donanıma sahip olması gerekir.

Maddelerin yapı taşı olan atomlar genelde kararlı olmasına rağmen bazı maddelerde kararsızdır. Kararsız olan atomlar ışıma yaparak kararlı duruma geçerler. Kararlı atom; proton ve elektron sayıları eşit olan atomdur. Radyoaktif maddeler doğal olabildiklerinin yanında çeşitli nedenlerle yapay olarak da elde edilebilmektedirler. Değişik nedenlerden dolayı maruz kalınabilecek radyasyonun, ortamda hangi seviyede olduğu ve hangi seviyede ne çeşit zararın olabileceğini bilmek insan sağlığı açısından son derece önemlidir (Akın, 1981; Lamarsh, 1983).

2.6. DEPRESYON

2.6.1. Depresyonun Tanımı

Depresyon insanlığın en çok görülen hastalıklarından biri olup yaklaşık 2500 yılından beri halkın sağlığı bağlamında önemli bir sağlık konusu olarak değerlendirilmektedir. Dünya sağlık örgütü(WHO) depresyonu dördüncü sırada, önemli bir acil sağlık sorunu olarak hastalıkların sıralandığı listede yer vermiştir (Sadock, 2007).

Antik çağlarda tespit edilen, Yunan ve Latin yapıtlarında ağır depresyon, taşkınlık nöbeti geçiren kişiler, tanımlanmış. Yunancada “mani” terimi, “öfke ve gazap” anlamına gelen kavram yerine kullanılmıştır. M.Ö. 450’li yıllarında ise “umutsuzluk, keder, sinirlilik ve yememe” şeklinde kullanılır; Hipokrat “melankoli” terimini kullanırken, M.S. birinci yüzyılda Soranus ise “taşkın durumla melankoliyi birbiri ile ilişkilendirmiş ve bu konuda dikkat çekmiştir (Kaplan, 2000). Kapadokyalı Aretus ise melankoli ile mani arasında bir bağlantı kurmuş aynı hastaların farklı zamanlarda iki durumu yaşadıklarını gözlemlemiş (Angst,2001). Daha sonraki dönemde, dönemsel hastalık kavramı, ilk kez W. Griesinger tarafından gündeme getirilmiştir (Işık, 2003).

1997 yılında WHO’nun yaptığı çalışmaya göre depresyon ile yapılan çalışmalar oldukça hızlı yayıldığını ve 2020’de depresyonun ikinci sırayı alacağını ifade etmektedir. Gelişmiş ülkeler depresyonun ilk sırada olduğunu vurgularken, gelişmekte olan ülkelerde ise üçüncü sıradadır (Murray and Lopez, 1997)

Depresyon günümüzde, psikiyatride ruhsal çökkünlük anlamında kullanılmaktadır. Karamsarlık, ümitsizlik, kendine olan güvenin oldukça fazla azalması, yetersizlik, değersizlik duygusu, çaresizlik, önemsiz nedenlerden dolayı suçluluk duyma ya da kendini suçlama, sosyal yaşamdan uzaklaşma, fazla yeme veya iştah kaybı, normalden fazla uyku yada hiçbir neden olmaksızın uykusuz kalma, yavaşlık, unutkanlık, dikkatsizlik, karar vermede güçlük, baş ağrısı gibi fiziksel şikayetler, umutsuzluk normalde hoşlandığı etkinliklere karşı ilgisiz olma ilgide kayıp olması, ölüm

ve intihar düşünceleri, ayrıca bir olaya bağlı olarak(yakınını kaybetme, sevdiğinden ayrılma, sınav stresi veya sınav kaybetme, işten çıkma veya çıkarılma v.b. gibi) ortaya çıkan ruhsal bir çökkünlüktür (Şenol, 2015).

Toplumda en yaygın görülen ve yeni sınıflamalarda duygu durum bozuklukları arasında yer alan psikiyatrik bir hastalıktır. Olumsuz çevre şartları bireyi depresyona iter; buna reaktif depresyon denilir. Bu olay beyindeki biyokimyasal değişiklikler sonucu gelişir (Yelkenci, 2013).

Genel olarak bakılırsa duygulanım; "bireyin uyarıcılara, yaşanan olaylara, düşüncelere, anılara, duygusal etkiler ile tepki gösterme yetisi olup, bir reaksiyondur". Duygu durum ise "kişinin bir süre rahat, üzüntü, neşeli, taşkın ya da çökkün, öfkeli duygulanım içerisine girmesidir".

Depresyon, somatik veya başka ruhsal hastalığı olmaksızın oluşan (birincil çökkünlükler) ve somatik ya da başka ruhsal hastalığı ikincil olarak ortaya çıkan (ikincil çökkünlük) diye iki gruba ayrılmaktadır. Depresyon, ruhsal hastalıklar arasında görülen en yaygın görülen bozukluklardandır (Öztürk, 2004).

2.6.2. Depresyon Tanı Ölçütleri ve Sınıflandırma

Günümüzde depresyon, temel olarak ölçüt alınan DSM ve ICD kriterlerinde (Sorenson et al., 2005) tanımlanmaktadır. Depresyon bu bağlamda başta Dünya Sağlık Örgütü'nün depresyon tanımlamasına bakarak daha sonra da ICD kriterlerine bakarak tanımlanır (Koç, 2008).

DSÖ depresyonu; kederlilik, aktivitelere karşı ilgili oranında azalma ve düşük enerji sonucu komorbidite giden bazı semptomlarla tanımlanmaktadır. Yaygın bir depresif hal sonunda konsantrasyon kapasitesinde düşme, mutlu olmada azalma, halsizlik yaygın olarak görülebilmektedir. Suçluluk ve değersizlik düşünceleri, kendine güven ve düşük kendilik saygısının olması da görülebilir. Depresif epizodun düzeyi orta veya ağır olarak tanımlanabilir".

Hafif düzey depresyonda, yukarıdaki belirtilerin (ikisi veya üçü) görülebilir ve kişi pek çok aktiviteyi devam ettirebilir.

Orta düzey depresyonda, yukarıdaki belirtilerin (dördü yada üzeri sayıda) görülebilir ve kişi günlük işlevselliğini devam ettirmekte zorluk çeker.

Ağır düzey depresyonda ise yukarıdaki belirtilerin (birçoğu görülür ve kendini değersiz hissetme, kendine olması gereken saygıda azalma, kendini suçlayarak intihara odaklı düşüncelere sahip olma v.b. gibi olumsuzluklar içinde olma hatta intihar girişimlerinde bulunma gözlenir (Dünya Sağlık Örgütü, 2001).

Depresyonun uygun şekillerde tedavi edilmesi amacı ile sonuçta neden olacağı kayıplar göz önüne alınırsa yapılacak tedavinin önemi ve kayıpların azalmasına imkan tanınması için tarama testlerinin günlük uygulanması, birincil sağlık hizmetinde ruhsal bozukları tanımak için kullanılan en yaygın yöntemdir (Henkel et al., 2003).

DSM-V-TR (2014)' de bireye depresyon tanısı koyabilmek için verilen ölçütleri aşağıdaki şekilde belirlemiştir;

A. Bireyin birbirini takip eden iki hafta boyunca aşağıda sıralanan belirtilerden (beşi veya daha fazlasını) işlevsellik düzeyinde yapamayacak halde olması; bu belirtilerden en az biri ya (a) çökkün duygu durum ya da (b) ilgisini yitirme, zevk almamadır”.

(Not: Bireyin diğer hastalıklar nedeniyle belirtilerin olması halinde geçerli olmamakta).

a. Çökkün duygu durumu her gün neredeyse günün büyük bölümünde gözlenir, bu durum kişi tarafından bildirilir veya yakını tarafından ifade edilir. (Örneğin kendini boşlukta hissetme, her an üzüntü içinde veya üzüntülü olma, umutsuz bir hal içinde olma ve ağlamaklı olma).

(Not: Çocuklarda ve ergenlerde olan öfke, kızgınlık ve duygu durum halleri olması dikkate alınmalıdır. Bu durumda depresyon olarak değerlendirilme yapılmamalı).

Etkinliklere karşı ilgide oldukça belirgin azalma ve zevk alamama, (günün büyük bir bölümü neredeyse her gün devam ediyorsa). Bunlar kendisinin ifadesi veya gözlem sonucunda değerlendirilebilir.

c. Birey bir ay içinde ağırlığının %5'inden daha fazla zayıflamışsa, hemen her gün yemek yememe isteği içinde ise, zayıflama diyet yapmaksızın devam ediyorsa, tam bunun tersi bir durumda aşırı yeme isteği ile hızla kilo almada artış gözlemleniyorsa. Hemen hemen her gün yeme isteğinde azalma veya artma varsa).

(Not: Büyüme sürecindeki çocukların olması gereken kiloyu sağlayamama dikkate alınmalıdır).

ç. Hemen hemen her gün uyku düzeninde oluşan uykusuzluk çekme veya aşırı uyuma hali varsa,

d. Neredeyse hemen her gün, başkaları tarafından net olarak gözlemlenen ajitasyon veya hareketlerinde yavaşlama

e. Neredeyse hemen her gün, bitkin olma enerjide düşme, içsel güçte azalma, bir şey yapma isteğinde oldukça düşüklük olması

f. Kendini değerli hissetmeyip değersiz olarak görme, aşırı şekilde suçluluk duygusu (sanrısız olabilir),

g. Güncel olaylara odaklanamamakta, düşünmekte güçlük çekmek, yoğun şekilde karasızlık yaşama (bu davranışlar öznel anlatıma göre veya başkalarınca gözlenir).

ğ. Kendini ölüm düşüncesinden kurtaramayıp girişimlerde bulunma, kendini öldürmek amacı ile eylem tasarlama, bunu sık sık dile getirme, etrafındakilere anlatma veya kendi ile konuşma (yalnızca ölüm korkusu değil).

B. Bu belirtiler klinik açıdan işlevsellik alanlarında işlevsellikte düşmeye neden olur.

C. Madde bağımlılığından kaynaklanan sonuçlar yada fizyoloji ile ilgili etkilerine bağlanmamalı

(Not 4: Tanı ölçütleri depresyon dönemini oluşturur).

(Not 5: A tanı ölçütünde belirtilen depresyon dönemini andıran durumlar olabilir. Birey önemli bir yitim yaşamış olabilir. Belirtiler yitimle, hastalıkla veya yaşadığı travmayla benzerlik taşıyabilir. Bu yaşananlar karşı tepki olarak düşünülebilir. Bunların yanı sıra depresyon dönemi ihtimali olduğu göz önünde bulundurulmalıdır.

Kişiden alınan bilginin ve yitime bağlı acıların kültürel ölçüler dahilinde değerlendirilmesi de dikkate alınmalıdır) (DSM-V-TR , 2014).

2.6.3. Depresyonun Belirtileri

Beck'e göre “depresyonda duygusal belirtilerin, kendinden hoşnutsuzluk, kederli duygu durum, doyumsuzluk, ilgide azalma, ağlama nöbetleri ve neşesizliği içerdiğini belirtmektedir ” (Beck, 1972).

Depresyonun birey üzerindeki etkilerine bakıldığında umutsuzluğın artması, çaresiz hissetme, suçluluk duygularının artması, kişinin insanlar arası ilişkilerinde sosyal beceri eksikliği yaşaması ve insanlarla olan ilişkilerinde gerilmeler görülmesidir (Tegin, 1990).

şahin ve Rugancı'ya göre "depresyon" yerine "duygusal rahatsızlık" kullanılmaktadır. Depresyondaki bir kişinin karar vermede güçlük çekmesi dünyayı acı veren bir yer olarak algılaması, acının bitmeyeceğine dair umutsuzluğa kapılması veya durumunun değişmeyeceğine inanmasına bağlı olarak, intiharı çözüm olarak görebileceği ifade edilmektedir (şahin ve Rugancı, 1992).

Bilişsel yaklaşıma göre, depresif belirtilerin yoğun olarak yaşandığı bireylerde olumsuz düşüncenin oldukça yüksek olduğu gözlenmektedir. Birey “dünyanın çok kötü bir yer olduğunu” iddia eder, kendini değersiz biri olarak görür ve ayrıca yoğun suçluluk duygularına sahiptir (Gr, 1996).

Depresif belirtiler etki düzeyi ne olursa olsun dikkate alınması gereken bir olgudur. Depresif belirtileri yapılan çalışmalarla gösteren bireylere ulaşılması, koruyucu ve önleyici ruh sağlığı bakımından önemlidir (zdel vd., 2002).

Depresyon halk arasında yaygın görülür, belirtileri oldukça karmaşıktır, yaşla birlikte farklılıklar gösterir (Köroğlu, 2006).

Depresyona dikkat çeken ilk belirtiler kişiden kişiye farklılık gösterebilmektedir; bununla birlikte birçok kişide düşünsel ve duygusal bozukluklar baskın iken diğerlerinde bedensel yakınma ve rahatsızlıklar ön planda olabilir. Depresyonun belirtilerini bu bağlamda bedensel, düşünsel, ruhsal ve davranışsal olarak sınıflandırabiliriz (Beck and Clark, 1997; Güler, 2006).

2.6.4. Depresyona Yönelik Etkenler

Depresyona yönelik birçok etken bulunmakta ve bunlar genel olarak üç alana ayrılarak açıklanmaktadır. Bu Etkenler sırasıyla biyolojik etkenler, genetik etkenler ve psikososyal etkenleri kapsamaktadır.

2.6.4.1. Depresyonda Biyolojik Etkenler

Beyin nörokimyasında yapılan çalışmalarda Monoamin Oksidaz İnhibitörü (MAOI) ve Trisiklik Antidepresanların (TCA) bulunmasından sonra biyolojik etkenlerin önemi vurgulanmaktadır (Yemez ve Alptekin, 1998).

Depresyon hastalarında noradrenalin ve serotonin (5-HT) gibi nörotransmitterlerin etkin olma düzeninde bozukluk olduğu ileri sürülmektedir (Öztürk, 2001).

2.6.4.2. Depresyonda Etkin Olan Genetik Etkenler

Depresyonun etkin olduğunu, genetik etkisinin olup olmadığının tespiti için yapılan çalışmaların çoğunda, aile ve ikiz çalışmaları ön sırada yer almaktadır. Depresyonda kalıtımın rolü bipolar bozuklukta daha yoğun gözlenmekte, ünipolar depresyondan daha az olduğu düşünülmektedir. Major depresyon olan kişilerin yakın akrabalarında majör depresyon görülme riski normal kişilere göre iki üç kat daha fazladır (Aşkın, 1999; Elgün, 2001).

2.6.4.3. Depresyonda Psikososyal Etkenler

Depresyon, Freud'a göre ilk çocukluk dönemlerinde, "Oedipus Karmaşası" nın çözümü öncesinde narsistik yaralanmalar yaşamış olmaları nedeni ile, daha sonraki yaşam devrelerinde ortaya çıktıkları iddia edilmektedir (Alper, 1997).

Depresyonda etkin olan faktörlerinden en önemlilerinden birinin psikososyal etkenler olduğu; ekonomik sorunlar, aile ve iş yaşamındaki çatışmalar, iflas, iş kaybı, emeklilik, yakının kaybı, sağlık bozulması, onur kırıcı durum gibi yaşam olaylarından kaynaklandığı belirtilmektedir (Ergene ve Yıldırım, 2004).

Psikodinamik kuram, depresyon oluşmasında bireyler arası yakın ilişkileri merkez alan ve bireylerin bu ilişkilerdeki rollerinin depresyona neden olabileceği belirtilmektedir (Nolen and Hoeksema, 2004).

2.6.5. Depresyon İle İlgili Kuramsal Açıklamalar

Depresyonla ilgili kuramsal açıklamalar sırası ile psikoanalitik, davranışçı ve bilişsel yaklaşımı kapsamaktadır.

2.6.5.1. Psikoanalitik Yaklaşım

Psikoanalitik yaklaşımda, depresyon belirtileri yas tutma sürecindeki semptomlara benzemektedir. Freud yası ve melankoliyi ele almış ve nesne kaybı üzerinde durmuştur. Depresif kişi bir yitim duygusu yaşar aynen sevdiğini kaybeden kişinin terk edilmiş duygusu gibi duygu içindedir. Bireyin yaşadığı yitim duygusu bilinçdışı oluşan sevgi, kin ve nefreti uyarması sonucunda üstbenlik kini nefreti bireyin kendine yönelmesine neden olur (Öztürk, 2004).

2.6.5.2. Davranışçı Yaklaşım

Davranışçı yaklaşım, bireyin davranış ve psikolojik problemlerinin koşullanma ve öğrenme ilkeleri ile açıklandığını ve önemli olduğunu vurgulamaktadır (Plante,

2005). Davranışçı yaklaşıma göre depresyonun oluşumu, Seligman (1975) tarafından ilk olarak geliştirilmiş ve "öğrenilmiş çaresizlik" modeliyle açıklanmıştır (Korkmaz ve Tuzcuoğlu, 2001).

2.6.5.3. Bilişsel Yaklaşım

Beck depresyonu duygusal bozuklukları bilişsel yapılar olan şemalar ile tanımlamakta ve bu şemaların kişinin algısını, belleğini ve yargılarını etkilediğini vurgulamaktadır. Deneyimler şemalar doğrultusunda birey tarafından algılanmakta ve bu şemalarla uyumlu bir halde bozulmalar halinde gözlenmektedir (Beck et al., 1979; Williams et al., 1997).

Depresif olan birey "Geleceğe ilişkin olumsuz algı", "Dünyaya İlişkin Olumsuz Algı" şeklindeki olumsuz algılar sonucunda ise olumlu olmayan düşüncelere, yargılara, tutumlara sebep olur. Birey daha sonraki süreçte yaşadığı her olayı olumsuz yönleri ile değerlendirir. Oluşan bu düşünceler ve yargılar olumsuz duygulanım problemleri oluşturur. Bu duygular depresyonun şiddetini büyük oranda etkendir (Guidano and Liotti, 1986; Williams et al., 1997).

2.7. İŞ DOYUMU

Çalışma hayatında birey işe, yaşamın anlamı ve yaşantısına doyum katan alanlardan biri olarak bakmaktadır (Pınar, 1998). Çalışma ortamının sağladığı iş doyumunu sadece fiziksel ve zihinsel öneme sahip değil ayrıca ruhsal durumuda etkilemektedir. Çalışma ortamındaki yaşanan olumsuzluklar bireyi olumsuz duygulara yöneltmekte, ruhsal, bedensel ve sosyal bozukluğa neden olabilmektedir. Sonuçta bireyde işe gelmeme, işi bırakma, iş değiştirme sıklığında artma, iş doyumsuzluğu ve tükenmişlik oluşturacaktır (Karadağ, 2002, Mollaoğlu, 2005).

“İşinden memnun olmak” kavramı, literatürde genellikle “iş doyum” veya “iş tatmini” olarak adlandırılmaktadır. Kısaca çalışan ile örgüt arasındaki ilişkilerin toplamıdır. Tatmin veya diğer adı ile doyum kavramı ise, iş görenin hedeflerine ulaşma

derecesi anlama gelen duygusal durumudur. Başka bir deyişle iş doyumu, çalışanların uğraşmış olduğu işten mutlu olması ve hissettikleri güzel duygular olarak ifade edilir (Vij et al., 2012).

Bu kavram ilk defa 1920 yılında ortaya atılmış ve 1940'lı yıllarda ise önemi anlaşılmış günümüzde üzerinde oldukça yoğun çalışılan örgütsel davranış alanında oldukça dikkat çeken konulardan biridir (Aziri, 2011).

Bu terim çalışanların işleri ile ilgili duygularının bir reaksiyonudur. Bilişsel, duygusal ve davranışsal olarak üç grup altında sınıflandırılabilir. Kısaca çalışanların morali ve duyguları olarak tanımlanmakta, duygusal bir durum olarak ele almaktadır (Tekell, 2008). Locke'e göre ise; bireyin işini veya işle ilgili deneyimlerini değerlendirmesi ile ortaya çıkan pozitif duygulardır (Locke, 1976).

Çalışanların çalışma ortamında yapılan iş özellikleri açısından iş ile kendi isteğinin birbirine uyumu durumunda yapılan işin zihinsel olarak değerlendirilmesidir (Fisher, 2000).

İş doyumu psikolojik bir durumdur. Yapılan işi yönetimin tavrı, alınan ücret, terfi olma imkânı, aynı ortamda çalışanlar ile olan ilişkiler, çalışmanın yapıldığı ortam faktörlerinin karşılaştırılması sonucunda oluşmaktadır (Eagly and Chaiken, 1993).

İş doyumunu tanımlamada ve açıklamada birçok yaklaşım ne kadar farklı olursa olsun, iş doyumunun insan yaşamı üzerinde oldukça önemli rolü olduğu bilinmektedir. Bireyin kişisel ve sosyal yargılarında oldukça olumlu etkisi bulunduğu tam tersi durumun ise yani memnuniyetsiz olunması, bireyin ruhsal ve fiziksel yönlerinde etki yapmaktadır (Hussin,2011).Çalışma ortamındaki memnuniyetsiz çalışmalar sonucunda fiziksel veya ruhsal bozukluklar, tansiyon, uyku düzeninde bozukluklar, yorgunluk, depresyon, kaslarda sertlik, bükülmeyen eklemler, eklem ağrıları gibi belirtiler olmaktadır (Knigth and Kennedy, 2005).

BÖLÜM III

GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN TİPİ

Nükleer tıp çalışanlarının mesleki bilgi düzeyi ile çalışma koşullarının depresyona etkisini değerlendirmek amaçlanmış ve 2018 yılında yürütülmüş olan bir çalışmadır.

3.2. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

İstanbul ilinde faaliyet gösteren Cerrah Paşa Nükleer Tıp çalışanları üzerinde araştırmanın evreni oluşturulmuş olup toplamda 45 kişi örneklem alınmıştır.

3.3. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

H.1. Mesleki bilgi seviyesi yüksek olan nükleer tıp çalışanlarının depresyon düzeylerine bakmak amaçlandı.

H.2. Çalışma koşullarının nükleer tıp çalışanlarına mesleki açıdan etkilerinin tespiti ve depresyon düzeyi arasındaki bağlantı irdelendi.

H.3. Yapılan çalışmada nükleer tıp çalışanlarının radyasyonla ilgili bilgi düzeyleri ve depresyondan korunma önemi vurgulandı.

3.4. VERİLERİN TOPLANMASI

3.4.1. Veri Toplama Araçları

Yapılan bu araştırma dört bölümden oluşmaktadır. Araştırma ile ilgili veriler tez danışmanı ve araştırmacı tarafından hazırlanan nükleer tıp çalışanlarının mesleki bilgi düzeyini belirlemeyi amaçlayan "Nükleer Tıp Çalışanları Anket Formu", "Minnesota İş Doyum Ölçeği", "Beck Depresyon Envanteri", "Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği" kullanılarak toplandı.

3.4.1.1. Nükleer Tıp Çalışanlarının Mesleki Anket Formu

Hazırlanan form 30 maddeden oluşmakta olup eğitim, çalıştığı kurum, çalıştığı birimdeki maruz kaldığı aletlerle ilgili bilgi, radyasyonla ilgili bilgi, radyasyondan korunma ile ilgili bilgi gibi özellikleri kapsamaktadır.

3.4.1.2. Minnesota İş Doyum Ölçeği

Dawis ve ark. 1965 yılında yaptıkları çalışmada iş doyum düzeyini belirlediler. Bu ölçek içsel ve dışsal iş doyum faktörünü içeren 1'den 5'e değişen 5'li likert tipi puanlamaya sahip 20 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte bulunan içsel doyum faaliyet, değişkenlik, bağımlılık, sosyal statü, sosyal hizmet, güvenlik, moral, yetki, yetenek kullanma, yaratıcılık, sorumluluk ve başarı hissi gibi işin içsel niteliğine ilişkin doyumla ilgili öğelerden oluşmaktadır. Dışsal doyum yönetici-denetim, yönetici-karar verme, kurum politikası, çalışma şartları, ekip uyumu, ücret politikası, terfi edilme faktörlerini kapsayan işin çevresine ait öğelerden oluşmaktadır.

İçsel doyum alt boyutunda 12 olup (1,2,3,4,7,8,9,10,11,15,16, ve 20 no' lu ifadeler), dışsal doyum alt boyutunda 8 ifade (5,6,12,13,14,17,18, ve 19 no' lu ifadeler) bulunmaktadır.

İçsel doyum puanı, bu boyuttaki maddelerin puanlarının toplamı 12'ye bölünür ve değer elde edilir; dışsal doyum puanı elde edilmesi ise bu boyutun maddelerinden elde edilen puanlar toplamının 8'e bölünmesiyle bulunur. Bu ölçeğin nötr doyum puanı 3'tür. Ölçekten alınan puan 3'ten küçük ise iş doyumuna düşük denir, 3'ten büyük ise iş doyumuna yüksek denir.

Puanlama: 1: Hiç memnun değilim, 2: Memnun değilim, 3: Kararsızım, 4: Memnunum ve 5: Çok memnunum şeklinde yapılmaktadır. İçsel, dışsal ve genel doyum için 1-5 arasında değişen puanlar elde edilmektedir. Elde edilen puanlar;

Düşük düzeyde iş doyumunu (1,00-2,33 puan)

Orta düzeyde iş doyumunu (2,33-3,66 puan)

Yüksek düzeyde iş doyumunu (3,66-5,00 puan)

Maddelerden elde edilen puanlar toplamı 20'ye bölünür, genel doyum puanı elde edilir. En düşük puan 20, en yüksek puan 100'dür (Kavlu ve Pınar, 2009).

3.4.1.3. Beck Depresyon Ölçeği

Beck Depresyon Ölçeğinden alınan puanlara göre depresyon düzeyleri (Beck and ark. 1996), depresyonun değerlendirilmesi amacı ile aşağıdaki gibi puanlandırma verilmekte.

Depresyonun olmadığı puan (00-13), Depresyonun düşük olduğu puan (14-19), Depresyonu orta derecede puanı (20-28) puan orta, yüksek derece depresyon puanı ise (29-63)sınıflandırılmaktadır. Beck depresyon ölçeğinden alınabilecek en yüksek puan 63 olarak belirlenmektedir (Jesse and Graham, 2005).

Depresyonun sonucunda bilişsel, duygusal, bedensel ve motivasyondaki etkilerini ölçmek ve değerlendirmek hedeflenmektedir. Amaç tanı koymak değil, etken olan riskleri belirlemek, depresif belirtilerin düzeyi hakkında bilgi edinmek, depresyon şiddet değişimini anlamak ve ölçmektir. Kendini değerlendiren cümle toplamda 21 olup 4'lü likert tipi ölçüm sağlamaktadır. Her madde 0-3 arasında giderek artan puan alır ve toplam puan 0 ile 63 arasında değişir. Ölçeğin geçerlilik ve güvenirlik çalışmasının

Türkçe versiyonunda kesme puanı 17 olarak gösterilmektedir (Savaşır ve Şahin,1997; Aydemir ve Köroğlu, 2007).

Ülkemizde ölçeğin geçerlilik ve güvenirlik çalışması Tegin ve Hisli tarafından ifade edildi. Elde edilen puanın yüksekliği depresyon şiddeti ve düzeyinin yüksek olduğunun göstergesidir (Tegin, 1980; Hisli, 1988).

3.4.1.4. Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği

Budner 1962 yılında belirsizliğe tahammülsüzlük ölçeğini Fransızca olarak geliştirmiş, daha sonra da İngilizceye çevirmiştir. Geçerlik ve güvenirlik çalışmasının Türkçesi ise Sevdâ Sarı ve İhsan Dağ makalesinde ifade edilmektedir. Fransızca versiyonu güvenirliği 0,78 İngilizce versiyonu güvenirliği 0,74' tür. Türkçe güvenirlik kat sayısı 0,67 olup Türkçe 'ye uyarlama çalışmasında 1 soru çıkarılmıştır. 26 sorudan oluşan ölçek "Beni hiç tanımlamıyor" ile "Tam olarak tanımlıyor" arası derecelendirilen aynı sırayla 1-5 arası verilerek katılımcı tarafından doldurulmaktadır. Puanın çok olması belirsizliğe tahammülün azlığını göstermektedir (Budner, 1962; Sarı ve Dağ , 2009).

3.4.1.5. Araştırmanın Uygulanması

Nükleer Tıp Çalışanları Anket Formu, Minnesota İş Doyum Ölçeği,

Beck Depresyon Ölçeği, Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği, araştırmacı tarafından araştırmanın amacı ve içeriği, bilgilerin gizli kalacağı ve gönüllülük ilkesi dikkate alınarak uygulandı. Ölçeklerin doldurulması ile ilgili gerekli bilgilendirme yapıldı.

3.4.1.6. Verilerin İstatistiksel Analizi

Araştırmada elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) Windows 22.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemleri olarak sayı, yüzde, ortalama, standart sapma kullanılmıştır. İki bağımsız grup arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında

t-testi, ikiden fazla bağımsız grup arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında Tek yönlü (Oneway) Anova testi kullanılmıştır. Anova testi sonrasında farklılıkları belirlemek üzere tamamlayıcı post-hoc analizi olarak Scheffe testi kullanılmıştır. Araştırmanın sürekli değişkenleri arasında pearson korelasyon ve regresyon analizi uygulanmıştır.

Bu araştırmada iş tatmini ölçeğinin güvenilirliği Cronbach's Alpha=0,938 olarak yüksek bulunmuştur. Beck depresyon ölçeğinin güvenilirliği Cronbach's Alpha=0,918 olarak yüksek bulunmuştur. Belirsizliğe tahammülsüzlük ölçeğinin güvenilirliği Cronbach's Alpha=0,940 olarak yüksek bulunmuştur.

BÖLÜM IV

BULGULAR

Bu bölümde, araştırma probleminin çözümü için, araştırmaya katılan çalışanlar ölçekler yoluyla toplanan verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgular yer almaktadır. Elde edilen bulgulara dayalı olarak açıklama ve yorumlar yapılmıştır.

Tablo 1. Demografik Özelliklerin Dağılımı

Tablolar	Gruplar	Frekans(n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	21	48,8
	Erkek	22	51,2
	Toplam	43	100,0
Yaş	35 Yaş ve Altı	28	65,1
	36 ve Üzeri	15	34,9
	Toplam	43	100,0
Eğitim Düzeyi	Lise	3	7,0
	Üniversite	37	86,0
	Lisansüstü	3	7,0
	Toplam	43	100,0
Medeni Durum	Evli	19	44,2
	Bekar	24	55,8
	Toplam	43	100,0
Çocuk Sahipliği	Evet	23	53,5
	Hayır	20	46,5
	Toplam	43	100,0

Çalışanlar cinsiyet değişkenine göre 21'i (%48,8) kadın, 22'si (%51,2) erkek olarak dağılmaktadır.

Çalışanlar yaş değişkenine göre 28'i (%65,1) 35 yaş ve altı, 15'i (%34,9) 36 ve üzeri olarak dağılmaktadır.

Çalışanlar eğitim düzeyi değişkenine göre 3'ü (%7,0) lise, 37'si (%86,0) üniversite, 3'ü (%7,0) lisansüstü olarak dağılmaktadır.

Çalışanlar medeni durum değişkenine göre 19'u (%44,2) evli, 24'ü (%55,8) bekar olarak dağılmaktadır.

Çalışanlar çocuk sahipliği değişkenine göre 23'ü (%53,5) evet, 20'si (%46,5) hayır olarak dağılmaktadır.

Tablo 2. Mesleki Özelliklerin Dağılımı

Tablolar	Gruplar	Frekans(n)	Yüzde (%)
Görev	Nükleer Tıp Teknisyeni	32	74,4
	Diğer	11	25,6
	Toplam	43	100,0
Mesleki Kıdem	5 Yıl ve Altı	21	48,8
	5 Yıl Üzeri	22	51,2
	Toplam	43	100,0
Nükleer Ölçüm İle İlgili Kendini Yeterli Görme Durumu	Evet	28	65,1
	Hayır	15	34,9
	Toplam	43	100,0
Nükleer Güvenlik Konusunda Seminer Alma Durumu	Evet	29	67,4
	Hayır	14	32,6
	Toplam	43	100,0
İşyerinde Rutin Radyasyon Ölçümü Yapılma Durumu	Evet	20	46,5
	Hayır	14	32,6
	Bilmiyorum	9	20,9
	Toplam	43	100,0
Mesleği Tehlikeli Bulma Durumu	Evet	29	67,4
	Hayır	14	32,6
	Toplam	43	100,0
Mesleğin Sağlık Üzerinde Etkili Olduğunu Düşünme	Evet	36	83,7
	Hayır	7	16,3
	Toplam	43	100,0

Çalışanlar görev değişkenine göre 32'si (%74,4) nükleer tıp teknisyeni, 11'i (%25,6) diğer olarak dağılmaktadır.

Çalışanlar mesleki kıdem değişkenine göre 21'i (%48,8) 5 yıl ve altı, 22'si (%51,2) 5 yıl üzeri olarak dağılmaktadır.

Çalışanlar nükleer ölçüm ile ilgili kendini yeterli görme durumu değişkenine göre 28'i (%65,1) evet, 15'i (%34,9) hayır olarak dağılmaktadır.

Çalışanlar nükleer güvenlik konusunda seminer alma durumu değişkenine göre 29'u (%67,4) evet, 14'ü (%32,6) hayır olarak dağılmaktadır.

Çalışanlar işyerinde rutin radyasyon ölçümü yapılma durumu değişkenine göre 20'si (%46,5) evet, 14'ü (%32,6) hayır, 9'u (%20,9) bilmiyorum olarak dağılmaktadır.

Çalışanlar mesleği tehlikeli bulma durumu değişkenine göre 29'u (%67,4) evet, 14'ü (%32,6) hayır olarak dağılmaktadır.

Çalışanlar mesleğin sağlık üzerinde etkili olduğunu düşünme değişkenine göre 36'sı (%83,7) evet, 7'si (%16,3) hayır olarak dağılmaktadır.

Tablo 3. Mesleki Bilgi, İş Tatmini, Depresyon, Belirsizliğe Tahammülsüzlük Puan Ortalamaları

	N	Ort	Ss	Min.	Max.	Ölçek Ranji
Mesleki Bilgi	43	9,651	2,927	2,000	15,000	0-21
İçsel Tatmin	43	3,622	0,796	2,000	5,000	1-5
Dışsal Tatmin	43	3,256	0,914	1,380	5,000	1-5
Genel Tatmin	43	3,476	0,801	2,050	5,000	1-5
Depresyon	43	9,093	9,428	0,000	36,000	0-63
Belirsizliğin Stres Verici ve Üzücü Olması	43	28,395	8,929	9,000	44,000	9-45
Belirsizlik İle İlgili Olumsuz Benlik Değerlendirmeleri	43	21,233	7,384	8,000	37,000	8-40
Geleceği Bilmemenin Rahatsızlığı	43	11,674	4,196	4,000	20,000	4-20
Belirsizliğin Eyleme Geçmeyi Engellemesi	43	13,581	4,095	5,000	20,000	5-25
Belirsizliğe Tahammülsüzlük Genel	43	74,884	21,897	26,000	113,000	26-130

Çalışanların “mesleki bilgi” puan ortalaması ($9,651 \pm 2,927$); “içsel tatmin” puan ortalaması ($3,622 \pm 0,796$); “dışsal tatmin” puan ortalaması ($3,256 \pm 0,914$); “genel tatmin” puan ortalaması ($3,476 \pm 0,801$); “depresyon” puan ortalaması ($9,093 \pm 9,428$); “belirsizliğin stres verici ve üzücü olması” puan ortalaması ($28,395 \pm 8,929$); “belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri” puan ortalaması ($21,233 \pm 7,384$); “geleceği bilmemenin rahatsızlığı” puan ortalaması ($11,674 \pm 4,196$); “belirsizliğin eyleme geçmeyi engellemesi” puan ortalaması ($13,581 \pm 4,095$); “belirsizliğe tahammülsüzlük genel” puan ortalaması ($74,884 \pm 21,897$); olarak saptanmıştır.

Tablo 4. Mesleki Bilgi, İş Tatmini, Depresyon, Belirsizliğe Tahammülsüzlük Puanları Arasında Korelasyon Analizi

		Mesleki Bilgi	İçsel Tatmin	Dışsal Tatmin	Genel Tatmin	Depresyon	Belirsizliğin Stres Verici ve Üzücü Olması	Belirsizlik İle İlgili Olumsuz Benlik Değerlendirmeleri	Geleceği Bilmemenin Rahatsızlığı	Belirsizliğin Eyleme Geçmeyi Engellemesi	Belirsizliğe Tahammülsüzlük Genel
Mesleki Bilgi	r	1,000									
	p	0,000									
İçsel Tatmin	r	0,556**	1,000								
	p	0,000	0,000								
Dışsal Tatmin	r	0,480**	0,800**	1,000							
	p	0,001	0,000	0,000							
Genel Tatmin	r	0,551**	0,962**	0,934**	1,000						
	p	0,000	0,000	0,000	0,000						
Depresyon	r	-0,153	-0,305*	-0,263	-0,302*	1,000					
	p	0,327	0,047	0,089	0,049	0,000					
Belirsizliğin Stres Verici ve Üzücü Olması	r	-0,077	-0,212	-0,309*	-0,268	0,418**	1,000				
	p	0,625	0,171	0,044	0,083	0,005	0,000				
Belirsizlik İle İlgili Olumsuz Benlik Değerlendirmeleri	r	-0,120	-0,150	-0,124	-0,146	0,357*	0,653**	1,000			
	p	0,445	0,336	0,430	0,350	0,019	0,000	0,000			
Geleceği Bilmemenin Rahatsızlığı	r	-0,161	-0,267	-0,262	-0,279	0,514**	0,738**	0,808**	1,000		
	p	0,303	0,083	0,089	0,070	0,000	0,000	0,000	0,000		
Belirsizliğin Eyleme Geçmeyi Engellemesi	r	-0,032	-0,209	-0,235	-0,232	0,369*	0,699**	0,746**	0,676**	1,000	
	p	0,837	0,178	0,130	0,135	0,015	0,000	0,000	0,000	0,000	
Belirsizliğe Tahammülsüzlük Genel	r	-0,108	-0,228	-0,262	-0,255	0,458**	0,900**	0,898**	0,891**	0,853**	1,000
	p	0,489	0,142	0,090	0,099	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

*<0,05; **<0,01

İçsel tatmin ve mesleki bilgi arasında orta, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,556$; $p=0,000<0,05$). Dışsal tatmin ve mesleki bilgi arasında zayıf, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,48$; $p=0,001<0,05$). Dışsal tatmin ve içsel tatmin arasında yüksek, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,8$; $p=0,000<0,05$).

Genel tatmin ve mesleki bilgi arasında orta, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,551$; $p=0,000<0,05$). Genel tatmin ve içsel tatmin arasında çok yüksek, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,962$; $p=0,000<0,05$). Genel tatmin ve dışsal tatmin arasında çok yüksek, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,934$; $p=0,000<0,05$). Depresyon ve içsel tatmin arasında zayıf, negatif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=-0,305$; $p=0,047<0,05$). Depresyon ve genel tatmin arasında zayıf, negatif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=-0,302$; $p=0,049<0,05$).

Belirsizliğin stres verici ve üzücü olması ve dışsal tatmin arasında zayıf, negatif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=-0,309$; $p=0,044<0,05$). Belirsizliğin stres verici ve üzücü olması ve depresyon arasında zayıf, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,418$; $p=0,005<0,05$). Belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri ve depresyon arasında zayıf, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,357$; $p=0,019<0,05$). Belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri ve belirsizliğin stres verici ve üzücü olması arasında orta, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,653$; $p=0,000<0,05$).

Geleceği bilmemenin rahatsızlığı ve depresyon arasında orta, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,514$; $p=0,000<0,05$). Geleceği bilmemenin rahatsızlığı ve belirsizliğin stres verici ve üzücü olması arasında yüksek, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,738$; $p=0,000<0,05$). Geleceği bilmemenin rahatsızlığı ve belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri arasında yüksek, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,808$; $p=0,000<0,05$).

Belirsizliğin eyleme geçmeyi engellemesi ve depresyon arasında zayıf, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,369$; $p=0,015<0,05$). Belirsizliğin eyleme geçmeyi engellemesi ve belirsizliğin stres verici ve üzücü olması arasında, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,699$; $p=0,000<0,05$). Belirsizliğin eyleme geçmeyi engellemesi ve belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri arasında yüksek,

pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,746$; $p=0,000<0,05$). Belirsizliğin eyleme geçmeyi engellemesi ve geleceği bilmemenin rahatsızlığı arasında orta, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,676$; $p=0,000<0,05$).

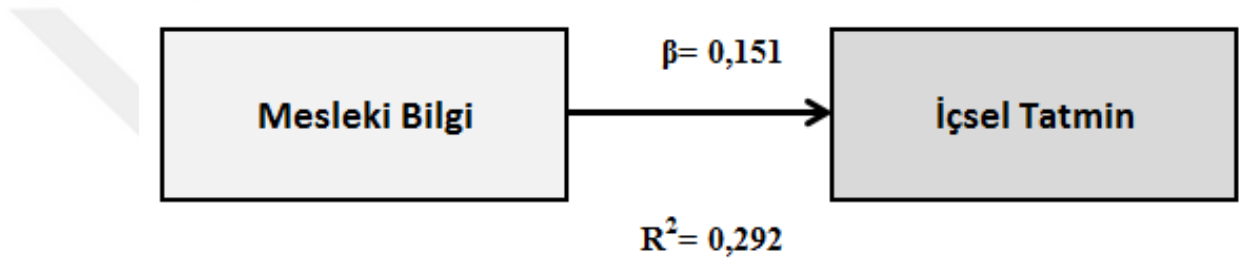
Belirsizliğe tahammülsüzlük genel ve depresyon arasında zayıf, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,458$; $p=0,002<0,05$). Belirsizliğe tahammülsüzlük genel ve belirsizliğin stres verici ve üzücü olması arasında çok yüksek, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,9$; $p=0,000<0,05$). Belirsizliğe tahammülsüzlük genel ve belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri arasında, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,898$; $p=0,000<0,05$). Belirsizliğe tahammülsüzlük genel ve geleceği bilmemenin rahatsızlığı arasında, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,891$; $p=0,000<0,05$). Belirsizliğe tahammülsüzlük genel ve belirsizliğin eyleme geçmeyi engellemesi arasında yüksek, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,853$; $p=0,000<0,05$). Diğer değişkenler arasındaki ilişkiler istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Korelasyon analizi bulgularına göre mesleki bilginin iş tatmini ile ilişkili olduğu; depresyon, belirsizliğe tahammülsüzlük ile ilişkili olmadığı saptanmıştır. Bu sonuçlara göre mesleki bilginin depresyon ve belirsizliğe tahammülsüzlük üzerine etkisine ilişkin regresyon modeli test edilmemiştir. Mesleki bilginin iş tatmini üzerine etkileri aşağıda verilmektedir.

Tablo 5. Mesleki Bilginin İçsel Tatmin Üzerine Etkisi

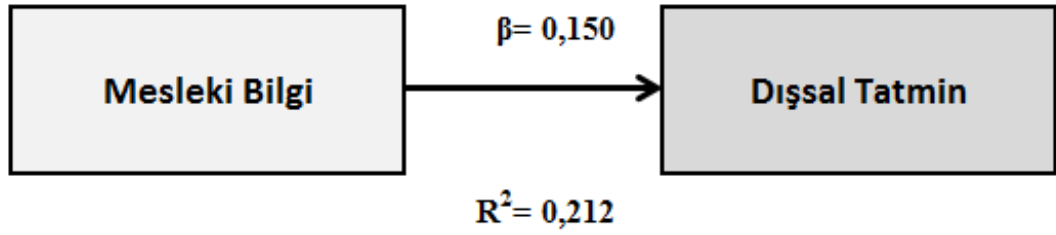
Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R ²
İçsel Tatmin	Sabit	2,162	6,079	0,000	18,353	0,000	0,292
	Mesleki Bilgi	0,151	4,284	0,000			

Mesleki bilgi ile içsel tatmin arasındaki neden sonuç ilişkisini belirlemek üzere yapılan regresyon analizi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=18,353$; $p=0,000<0,05$). İçsel tatmin düzeyinin belirleyicisi olarak mesleki bilgi değişkenleri ile ilişkisinin (açıklayıcılık gücünün) güçlü olduğu görülmüştür ($R^2=0,292$). Çalışanların mesleki bilgi düzeyi içsel tatmini arttırmaktadır ($\beta=0,151$).

**Şekil 1. Mesleki Bilginin İçsel Tatmin Üzerine Etkisi****Tablo 6. Mesleki Bilginin Dışsal Tatmin Üzerine Etkisi**

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R ²
Dışsal Tatmin	Sabit	1,808	4,193	0,000	12,277	0,001	0,212
	Mesleki Bilgi	0,150	3,504	0,001			

Mesleki bilgi ile dışsal tatmin arasındaki neden sonuç ilişkisini belirlemek üzere yapılan regresyon analizi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=12,277$; $p=0,001<0,05$). Dışsal tatmin düzeyinin belirleyicisi olarak mesleki bilgi değişkenleri ile ilişkisinin (açıklayıcılık gücünün) güçlü olduğu görülmüştür ($R^2=0,212$). Çalışanların mesleki bilgi düzeyi dışsal tatmini arttırmaktadır ($\beta=0,150$).

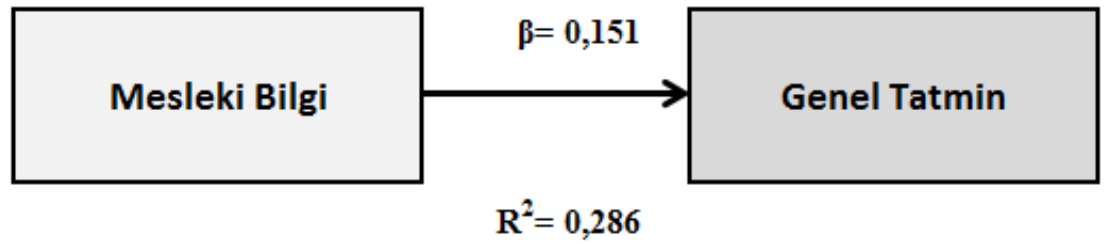


Şekil 2. Mesleki Bilginin Dışsal Tatmin Üzerine Etkisi

Tablo 7. Mesleki Bilginin Genel Tatmin Üzerine Etkisi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R^2
Genel Tatmin	Sabit	2,021	5,622	0,000	17,857	0,000	0,286
	Mesleki Bilgi	0,151	4,226	0,000			

Mesleki bilgi ile genel tatmin arasındaki neden sonuç ilişkisini belirlemek üzere yapılan regresyon analizi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=17,857$; $p=0,000<0,05$). Genel tatmin düzeyinin belirleyicisi olarak mesleki bilgi değişkenleri ile ilişkisinin (açıklayıcılık gücünün) güçlü olduğu görülmüştür ($R^2=0,286$). Çalışanların mesleki bilgi düzeyi genel tatmini arttırmaktadır ($\beta=0,151$).



Şekil 3. Mesleki Bilginin Genel Tatmin Üzerine Etkisi

Tablo 8. İş Tatmininin Demografik Bilgilere Göre Karşılaştırılması

Demografik Özellikler	n	İçsel Tatmin	Dışsal Tatmin	Genel Tatmin
Cinsiyet		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Kadın	21	3,702±0,705	3,339±0,931	3,557±0,758
Erkek	22	3,546±0,884	3,176±0,913	3,398±0,850
t=		0,642	0,580	0,648
p=		0,525	0,565	0,521
Yaş		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
35 Yaş ve Altı	28	3,455±0,817	3,214±0,988	3,359±0,850
36 ve Üzeri	15	3,933±0,675	3,333±0,786	3,693±0,674
t=		-1,937	-0,403	-1,316
p=		0,060	0,689	0,195
Eğitim Düzeyi		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Lise	3	3,417±1,244	3,625±1,269	3,500±1,212
Üniversite	37	3,615±0,769	3,247±0,915	3,468±0,795
Lisansüstü	3	3,917±0,961	3,000±0,750	3,550±0,786
F=		0,297	0,353	0,015
p=		0,745	0,705	0,985
Medeni Durum		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Evli	19	3,868±0,881	3,428±0,868	3,692±0,830
Bekar	24	3,427±0,678	3,120±0,945	3,304±0,750
t=		1,857	1,099	1,607
p=		0,070	0,278	0,116
Çocuk Sahipliği		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Evet	23	3,670±0,861	3,353±0,840	3,544±0,808
Hayır	20	3,567±0,733	3,144±1,004	3,398±0,807
t=		0,422	0,745	0,591
p=		0,676	0,460	0,557

Çalışanların içsel tatmin, dışsal tatmin, genel tatmin puanları cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Çalışanların içsel tatmin, dışsal tatmin, genel tatmin puanları yaş değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Çalışanların içsel tatmin, dışsal tatmin, genel tatmin puanları eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Çalışanların içsel tatmin, dışsal tatmin, genel tatmin puanları medeni durum değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Çalışanların içsel tatmin, dışsal tatmin, genel tatmin puanları çocuk sahipliği değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 9. İş Tatmininin Mesleki Özelliklere Göre Karşılaştırılması

Demografik Özellikler	N	İçsel Tatmin	Dışsal Tatmin	Genel Tatmin
Görev		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Nükleer Tıp Teknisyeni	32	3,596±0,845	3,313±0,955	3,483±0,856
Diğer	11	3,697±0,663	3,091±0,804	3,455±0,652
t=		-0,358	0,689	0,100
p=		0,722	0,495	0,921
Mesleki Kıdem		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
5 Yıl ve Altı	21	3,583±0,788	3,369±0,979	3,498±0,836
5 Yıl Üzeri	22	3,659±0,821	3,148±0,857	3,455±0,785
t=		-0,309	0,790	0,174
p=		0,759	0,434	0,863
Nükleer Ölçüm İle İlgili Kendini Yeterli Görme Durumu		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Evet	28	3,759±0,907	3,317±1,033	3,582±0,923
Hayır	15	3,367±0,454	3,142±0,656	3,277±0,464
t=		1,566	0,594	1,198
p=		0,066	0,502	0,157
Nükleer Güvenlik Konusunda Seminer Alma Durumu		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Evet	29	3,813±0,779	3,358±0,980	3,631±0,833
Hayır	14	3,226±0,700	3,045±0,751	3,154±0,643
t=		2,390	1,053	1,887
p=		0,022	0,298	0,066
İşyerinde Rutin Radyasyon Ölçümü Yapılma Durumu		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Evet	20	3,758±0,880	3,300±0,944	3,575±0,859
Hayır	14	3,333±0,642	2,982±0,929	3,193±0,704
Bilmiyorum	9	3,769±0,775	3,583±0,786	3,694±0,769
F=		1,392	1,242	1,387
p=		0,260	0,300	0,262
Mesleği Tehlikeli Bulma Durumu		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Evet	29	3,560±0,815	3,216±0,933	3,422±0,831
Hayır	14	3,750±0,769	3,339±0,903	3,586±0,752
t=		-0,728	-0,412	-0,622
p=		0,471	0,683	0,537
Mesleğin Sağlık Üzerinde Etkili Olduğunu Düşünme		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Evet	36	3,560±0,789	3,222±0,951	3,425±0,814
Hayır	7	3,941±0,815	3,429±0,732	3,736±0,727
t=		-1,161	-0,542	-0,938
p=		0,252	0,591	0,354

Çalışanların içsel tatmin, dışsal tatmin, genel tatmin puanları görev değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Çalışanların içsel tatmin, dışsal tatmin, genel tatmin puanları mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Çalışanların içsel tatmin, dışsal tatmin, genel tatmin puanları nükleer ölçüm ile ilgili kendini yeterli görme durumu değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Nükleer güvenlik konusunda seminer alanların içsel tatmin puanları ($x=3,813$), nükleer güvenlik konusunda seminer almayan içsel tatmin puanlarından ($x=3,226$) yüksek bulunmuştur ($t=2,390$; $p=0,022<0,05$).

Çalışanların dışsal tatmin, genel tatmin puanları nükleer güvenlik konusunda seminer alma durumu değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Çalışanların içsel tatmin, dışsal tatmin, genel tatmin puanları işyerinde rutin radyasyon ölçümü yapılma durumu değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Çalışanların içsel tatmin, dışsal tatmin, genel tatmin puanları mesleği tehlikeli bulma durumu değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Çalışanların içsel tatmin, dışsal tatmin, genel tatmin puanları mesleğin sağlık üzerinde etkili olduğunu düşünme değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 10. Depresyonun Demografik Özelliklere Göre Karşılaştırılması

Demografik Özellikler	n	Depresyon
Cinsiyet		Ort±SS
Kadın	21	11,333±10,283
Erkek	22	6,955±8,203
t=		1,547
p=		0,129
Yaş		Ort±SS
35 Yaş ve Altı	28	8,286±10,198
36 ve Üzeri	15	10,600±7,899
t=		-0,763
p=		0,450
Eğitim Düzeyi		Ort±SS
Lise	3	19,000±15,588
Üniversite	37	8,514±8,777
Lisansüstü	3	6,333±8,505
F=		1,937
p=		0,157
Medeni Durum		Ort±SS
Evli	19	6,842±7,883
Bekar	24	10,875±10,305
t=		-1,409
p=		0,166
Çocuk Sahipliği		Ort±SS
Evet	23	9,870±11,051
Hayır	20	8,200±7,317
t=		0,575
p=		0,569

Çalışanların depresyon puanları cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Çalışanların depresyon puanları yaş değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Çalışanların depresyon puanları eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Çalışanların depresyon puanları medeni durum değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Çalışanların depresyon puanları çocuk sahipliği değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).



Tablo 11. Depresyonun Mesleki Özelliklere Göre Karşılaştırılması

Demografik Özellikler	n	Depresyon
Görev		Ort±SS
Nükleer Tıp Teknisyeni	32	8,500±9,828
Diğer	11	10,818±8,340
t=		-0,699
p=		0,488
Mesleki Kıdem		Ort±SS
5 Yıl ve Altı	21	11,095±11,580
5 Yıl Üzeri	22	7,182±6,500
t=		1,375
p=		0,184
Nükleer Ölçüm İle İlgili Kendini Yeterli Görme Durumu		Ort±SS
Evet	28	5,571±7,079
Hayır	15	15,667±9,947
t=		-3,861
p=		0,000
Nükleer Güvenlik Konusunda Seminer Alma Durumu		Ort±SS
Evet	29	6,379±6,338
Hayır	14	14,714±12,256
t=		-2,956
p=		0,029
İşyerinde Rutin Radyasyon Ölçümü Yapılma Durumu		Ort±SS
Evet	20	7,550±8,159
Hayır	14	12,500±11,210
Bilmiyorum	9	7,222±8,614
F=		1,384
p=		0,262
Mesleği Tehlikeli Bulma Durumu		Ort±SS
Evet	29	8,586±9,646
Hayır	14	10,143±9,223
t=		-0,503
p=		0,618
Mesleğin Sağlık Üzerinde Etkili Olduğunu Düşünme		Ort±SS
Evet	36	9,139±9,520
Hayır	7	8,857±9,668
t=		0,071
p=		0,943

Çalışanların depresyon puanları görev değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Çalışanların depresyon puanları mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Nükleer ölçüm ile ilgili kendini yeterli görenlerin depresyon puanları ($\bar{x}=5,571$), nükleer ölçüm ile ilgili kendini yeterli görmeyenlerin depresyon puanlarından ($\bar{x}=15,667$) düşük bulunmuştur ($t=-3,861$; $p=0<0,05$).

Nükleer güvenlik konusunda seminer alanların depresyon puanları ($\bar{x}=6,379$), nükleer güvenlik konusunda seminer almayanların depresyon puanlarından ($\bar{x}=14,714$) düşük bulunmuştur ($t=-2,956$; $p=0,029<0,05$).

Çalışanların depresyon puanları işyerinde rutin radyasyon ölçümü yapılma durumu değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Çalışanların depresyon puanları mesleği tehlikeli bulma durumu değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Çalışanların depresyon puanları mesleğin sağlık üzerinde etkili olduğunu düşünme değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 12. Belirsizliğe Tahammülsüzlüğün Demografik Özelliklere Göre Karşılaştırılması

Demografik Özellikler	n	Belirsizliğin Stres Verici ve Üzücü Olması	Belirsizlik İle İlgili Olumsuz Benlik Değerlendirmeleri	Geleceği Bilmemenin Rahatsızlığı	Belirsizliğin Eyleme Geçmeyi Engellemesi	Belirsizliğe Tahammülsüzlük Genel
Cinsiyet		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Kadın	21	30,048±7,902	21,714±7,008	12,048±3,735	13,905±3,986	77,714±19,350
Erkek	22	26,818±9,728	20,773±7,861	11,318±4,654	13,273±4,267	72,182±24,222
t=		1,191	0,414	0,565	0,501	0,825
p=		0,240	0,681	0,575	0,619	0,414
Yaş		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
35 Yaş ve Altı	28	27,714±9,447	20,714±7,836	11,286±4,198	13,429±4,358	73,143±22,908
36 ve Üzeri	15	29,667±8,024	22,200±6,603	12,400±4,239	13,867±3,681	78,133±20,223
t=		-0,679	-0,624	-0,827	-0,331	-0,708
p=		0,501	0,536	0,413	0,743	0,483
Eğitim Düzeyi		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Lise	3	34,000±7,000	22,000±11,533	14,667±2,887	13,333±1,155	84,000±11,136
Üniversite	37	28,000±8,459	21,351±6,929	11,568±3,855	13,730±4,134	74,649±21,078
Lisansüstü	3	27,667±16,921	19,000±11,790	10,000±8,718	12,000±6,245	68,667±42,004
F=		0,626	0,152	1,014	0,244	0,372
p=		0,540	0,860	0,372	0,784	0,692
Medeni Durum		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Evli	19	25,947±9,835	18,053±6,178	10,579±4,439	12,421±3,533	67,000±21,034
Bekar	24	30,333±7,811	23,750±7,397	12,542±3,867	14,500±4,344	81,125±20,912
t=		-1,631	-2,693	-1,548	-1,689	-2,194
p=		0,111	0,010	0,129	0,099	0,034
Çocuk Sahipliği		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Evet	23	27,913±10,604	20,652±7,643	11,826±4,569	13,696±4,425	74,087±24,856
Hayır	20	28,950±6,739	21,900±7,210	11,500±3,832	13,450±3,790	75,800±18,518
t=		-0,376	-0,548	0,251	0,194	-0,253
p=		0,701	0,587	0,803	0,847	0,802

Çalışanların belirsizliğin stres verici ve üzücü olması, belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri, geleceği bilmemenin rahatsızlığı, belirsizliğin eyleme geçmeyi engellemesi, belirsizliğe Tahammülsüzlük genel puanları cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Çalışanların belirsizliğin stres verici ve üzücü olması, belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri, geleceği bilmemenin rahatsızlığı, belirsizliğin eyleme geçmeyi engellemesi, belirsizliğe Tahammülsüzlük genel puanları yaş değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Çalışanların belirsizliğin stres verici ve üzücü olması, belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri, geleceği bilmemenin rahatsızlığı, belirsizliğin eyleme geçmeyi engellemesi, belirsizliğe Tahammülsüzlük genel puanları eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Evlilerin belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri puanları ($x=18,053$), bekarların belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri puanlarından ($x=23,750$) düşük bulunmuştur ($t=-2,693$; $p=0,01<0,05$). Evlilerin belirsizliğe Tahammülsüzlük genel puanları ($x=67,000$), bekarların belirsizliğe Tahammülsüzlük genel puanlarından ($x=81,125$) düşük bulunmuştur ($t=-2,194$; $p=0,034<0,05$). Çalışanların belirsizliğin stres verici ve üzücü olması, geleceği bilmemenin rahatsızlığı, belirsizliğin eyleme geçmeyi engellemesi puanları medeni durum değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Çalışanların belirsizliğin stres verici ve üzücü olması, belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri, geleceği bilmemenin rahatsızlığı, belirsizliğin eyleme geçmeyi engellemesi, belirsizliğe Tahammülsüzlük genel puanları çocuk sahipliği değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 13. Belirsizliğe Tahammülsüzlüğün Mesleki Özelliklere Göre Karşılaştırılması

Demografik Özellikler	n	Belirsizliğin Stres Verici ve Üzücü Olması	Belirsizlik İle İlgili Olumsuz Benlik Değerlendirmeleri	Geleceği Bilmemenin Rahatsızlığı	Belirsizliğin Eyleme Geçmeyi Engellemesi	Belirsizliğe Tahammülsüzlük Genel
Görev		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
NükleerTıpTeknisyeni	32	28,219±8,983	21,219±7,334	11,844±3,960	13,688±3,889	74,969±21,246
Diğer	11	28,909±9,181	21,273±7,888	11,182±4,996	13,273±4,839	74,636±24,788
t=		-0,219	-0,021	0,447	0,287	0,043
p=		0,828	0,984	0,657	0,776	0,966
Mesleki Kıdem		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
5Yılve Altı	21	28,857±9,436	22,571±8,646	11,762±4,867	13,952±4,811	77,143±25,388
5 Yıl Üzeri	22	27,955±8,616	19,955±5,859	11,591±3,554	13,227±3,351	72,727±18,307
t=		0,328	1,167	0,132	0,576	0,656
p=		0,745	0,250	0,896	0,568	0,515
Nükleer Ölçüm ile İlgili Kendini Yeterli Görme Durumu		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Evet	28	27,429±9,901	20,464±7,618	11,286±4,233	13,179±4,243	72,357±23,545
Hayır	15	30,200±6,689	22,667±6,945	12,400±4,171	14,333±3,830	79,600±18,240
t=		-0,969	-0,931	-0,827	-0,879	-1,035
p=		0,338	0,357	0,413	0,385	0,307
Nükleer Güvenlik Konusunda Seminer Alma Durumu		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Evet	29	28,759±9,129	21,690±7,546	11,931±4,123	13,345±4,253	75,724±22,769
Hayır	14	27,643±8,785	20,286±7,216	11,143±4,452	14,071±3,852	73,143±20,680
t=		0,380	0,580	0,573	-0,541	0,358
p=		0,706	0,565	0,570	0,592	0,722

Tablo 13'ün devamı
diğer sayfada

Demografik Özellikler	n	Belirsizliğin Stres Verici ve Üzücü Olması	Belirsizlik İle İlgili Olumsuz Benlik Değerlendirmeleri	Geleceği Bilmemenin Rahatsızlığı	Belirsizliğin Eyleme Geçmeyi Engellemesi	Belirsizliğe Tahammülsüzlük Genel
İş Yerinde Rutin Radyasyon Ölçümü Yapılma Durumu		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Evet	20	28,150±10,022	20,700±7,313	11,100±4,291	13,550±4,123	73,500±23,736
Hayır	14	30,857±7,231	23,143±6,815	13,357±4,144	14,643±3,954	82,000±18,439
Bilmiyorum	9	25,111±8,492	19,444±8,546	10,333±3,606	12,000±4,183	66,889±21,479
F=		1,157	0,776	1,844	1,150	1,406
p=		0,325	0,467	0,171	0,327	0,257
Mesleği Tehlikeli Bulma Durumu		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Evet	29	28,035±9,010	21,690±7,305	11,828±3,919	13,655±3,976	75,207±21,780
Hayır	14	29,143±9,046	20,286±7,730	11,357±4,861	13,429±4,484	74,214±22,949
t=		-0,378	0,580	0,341	0,168	0,138
p=		0,708	0,565	0,735	0,867	0,891
Mesleğin Sağlık Üzerinde Etkili Olduğunu Düşünme		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Evet	36	28,139±8,649	21,250±7,213	11,750±4,010	13,694±3,890	74,833±20,989
Hayır	7	29,714±10,920	21,143±8,840	11,286±5,407	13,000±5,354	75,143±28,044
t=		-0,423	0,035	0,265	0,406	-0,034
p=		0,675	0,972	0,792	0,687	0,973

Çalışanların belirsizliğin stres verici ve üzücü olması, belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri, geleceği bilmemenin rahatsızlığı, belirsizliğin eyleme geçmeyi engellemesi, belirsizliğe Tahammülsüzlük genel puanları görev değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Çalışanların belirsizliğin stres verici ve üzücü olması, belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri, geleceği bilmemenin rahatsızlığı, belirsizliğin

eyleme geçmeyi engellemesi, belirsizliğe Tahammülsüzlük genel puanları mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Çalışanların belirsizliğin stres verici ve üzücü olması, belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri, geleceği bilmemenin rahatsızlığı, belirsizliğin eyleme geçmeyi engellemesi, belirsizliğe Tahammülsüzlük genel puanları nükleer ölçüm ile ilgili kendini yeterli görme durumu değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Çalışanların belirsizliğin stres verici ve üzücü olması, belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri, geleceği bilmemenin rahatsızlığı, belirsizliğin eyleme geçmeyi engellemesi, belirsizliğe Tahammülsüzlük genel puanları nükleer güvenlik konusunda seminer alma durumu değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Çalışanların belirsizliğin stres verici ve üzücü olması, belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri, geleceği bilmemenin rahatsızlığı, belirsizliğin eyleme geçmeyi engellemesi, belirsizliğe Tahammülsüzlük genel puanları işyerinde rutin radyasyon ölçümü yapılma durumu değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Çalışanların belirsizliğin stres verici ve üzücü olması, belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri, geleceği bilmemenin rahatsızlığı, belirsizliğin eyleme geçmeyi engellemesi, belirsizliğe Tahammülsüzlük genel puanları mesleği tehlikeli bulma durumu değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Çalışanların belirsizliğin stres verici ve üzücü olması, belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri, geleceği bilmemenin rahatsızlığı, belirsizliğin eyleme geçmeyi engellemesi, belirsizliğe Tahammülsüzlük genel puanları mesleğin sağlık üzerinde etkili olduğunu düşünme değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

BÖLÜM V

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu tez çalışmasında, medikal radyasyon kaynaklarının kullanıldığı, tanısal ve tedavi işlemlerinde ülkemizde ve dünya’da tıbbi açıdan önemli bir uygulama alanına sahip olan Nükleer Tıp birimlerinde çalışan personelin, mesleki bilgi seviyesi ile depresyon arasındaki ve iş doyumu arasındaki ilişki incelenmiştir.

Bu tez çalışmasından elde edilen bulguların geneline bakıldığında; içsel tatmin ve mesleki bilgi arasında orta, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,556$; $p=0,000<0,05$).

Dışsal Tatmin ve mesleki bilgi arasında zayıf, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,48$; $p=0,001<0,05$). Dışsal tatmin ve içsel tatmin arasında yüksek, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,8$; $p=0,000<0,05$).

Genel tatmin ve mesleki bilgi arasında orta, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,551$; $p=0,000<0,05$). Genel tatmin ve içsel tatmin arasında çok yüksek, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,962$; $p=0,000<0,05$). Genel Tatmin ve dışsal tatmin arasında çok yüksek, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,934$; $p=0,000<0,05$).

Depresyon ve içsel tatmin arasında zayıf, negatif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=-0,305$; $p=0,047<0,05$). Depresyon ve genel tatmin arasında zayıf, negatif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=-0,302$; $p=0,049<0,05$).

Belirsizliğin stres verici ve üzücü olması ve dışsal tatmin arasında zayıf, negatif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=-0,309$; $p=0,044<0,05$). Belirsizliğin stres verici ve üzücü olması ve depresyon arasında zayıf, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,418$; $p=0,005<0,05$).

Belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri ve depresyon arasında zayıf, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,357$; $p=0,019<0,05$). Belirsizlik

ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri ve belirsizliğin stres verici ve üzücü olması arasında orta, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,653$; $p=0,000<0,05$).

Geleceği bilmemenin rahatsızlığı ve depresyon arasında orta, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,514$; $p=0,000<0,05$). Geleceği bilmemenin rahatsızlığı ve belirsizliğin stres verici ve üzücü olması arasında yüksek, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,738$; $p=0,000<0,05$). Geleceği bilmemenin rahatsızlığı ve belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri arasında yüksek, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,808$; $p=0,000<0,05$).

Belirsizliğin eyleme geçmeyi engellemesi ve depresyon arasında zayıf, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,369$; $p=0,015<0,05$). Belirsizliğin eyleme geçmeyi engellemesi ve belirsizliğin stres verici ve üzücü olması arasında, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,699$; $p=0,000<0,05$). Belirsizliğin eyleme geçmeyi engellemesi ve belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri arasında yüksek, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,746$; $p=0,000<0,05$). Belirsizliğin eyleme geçmeyi engellemesi ve geleceği bilmemenin rahatsızlığı arasında orta, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,676$; $p=0,000<0,05$).

Belirsizliğe tahammülsüzlük genel ve depresyon arasında zayıf, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,458$; $p=0,002<0,05$). Belirsizliğe tahammülsüzlük genel ve belirsizliğin stres verici ve üzücü olması arasında çok yüksek, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,9$; $p=0,000<0,05$). Belirsizliğe tahammülsüzlük genel ve belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri arasında, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,898$; $p=0,000<0,05$). Belirsizliğe tahammülsüzlük genel ve geleceği bilmemenin rahatsızlığı arasında, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,891$; $p=0,000<0,05$). Belirsizliğe tahammülsüzlük genel ve belirsizliğin eyleme geçmeyi engellemesi arasında yüksek, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0,853$; $p=0,000<0,05$). Diğer değişkenler arasındaki ilişkiler istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Bu tez çalışmasından elde edilen korelasyon analizi bulgularına göre; mesleki bilginin iş tatmini ile ilişkili olduğu; depresyon, belirsizliğe tahammülsüzlük ile ilişkili olmadığı saptanmıştır.

Bu sonuçlara göre mesleki bilginin depresyon ve belirsizliğe tahammülsüzlük üzerine etkisine ilişkin regresyon modeli test edilmemiştir. Mesleki bilginin iş tatmini üzerine etkileri aşağıda verilmektedir.

Çalışanların belirsizliğin stres verici ve üzücü olması, belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri, geleceği bilmemenin rahatsızlığı, belirsizliğin eyleme geçmeyi engellemesi, belirsizliğe tahammülsüzlük genel puanları cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Çalışanların belirsizliğin stres verici ve üzücü olması, belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri, geleceği bilmemenin rahatsızlığı, belirsizliğin eyleme geçmeyi engellemesi, belirsizliğe tahammülsüzlük genel puanları yaş değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Çalışanların belirsizliğin stres verici ve üzücü olması, belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri, geleceği bilmemenin rahatsızlığı, belirsizliğin eyleme geçmeyi engellemesi, belirsizliğe tahammülsüzlük genel puanları eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Bu tez çalışmasından elde edilen bulgulara göre; evlilerin belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri puanları ($x=18,053$), bekarların belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri puanlarından ($x=23,750$) düşük bulunmuştur ($t=-2,693$; $p=0,01<0,05$).

Evlilerin belirsizliğe tahammülsüzlük genel puanları ($x=67,000$), belirsizliğe Tahammülsüzlük genel puanlarından ($x=81,125$) düşük bulunmuştur ($t=-2,194$; $p=0,034<0,05$). Çalışanların belirsizliğin stres verici ve üzücü olması, geleceği bilmemenin rahatsızlığı, belirsizliğin eyleme geçmeyi engellemesi puanları medeni durum değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Çalışanların belirsizliğin stres verici ve üzücü olması, belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri, geleceği bilmemenin rahatsızlığı, belirsizliğin eyleme geçmeyi engellemesi, belirsizliğe tahammülsüzlük genel puanları çocuk sahipliği değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Çalışanların belirsizliğin stres verici ve üzücü olması, belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri, geleceği bilmemenin rahatsızlığı, belirsizliğin eyleme geçmeyi engellemesi, belirsizliğe tahammülsüzlük genel puanları görev değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Çalışanların belirsizliğin stres verici ve üzücü olması, belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri, geleceği bilmemenin rahatsızlığı, belirsizliğin eyleme geçmeyi engellemesi, belirsizliğe tahammülsüzlük genel puanları mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Çalışanların belirsizliğin stres verici ve üzücü olması, belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri, geleceği bilmemenin rahatsızlığı, belirsizliğin eyleme geçmeyi engellemesi, belirsizliğe tahammülsüzlük genel puanları nükleer ölçüm ile ilgili kendini yeterli görme durumu değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Çalışanların belirsizliğin stres verici ve üzücü olması, belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri, geleceği bilmemenin rahatsızlığı, belirsizliğin eyleme geçmeyi engellemesi, belirsizliğe tahammülsüzlük genel puanları nükleer güvenlik konusunda seminer alma durumu değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Çalışanların belirsizliğin stres verici ve üzücü olması, belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri, geleceği bilmemenin rahatsızlığı, belirsizliğin eyleme geçmeyi engellemesi, belirsizliğe tahammülsüzlük genel puanları işyerinde rutin radyasyon ölçümü yapılma durumu değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Çalışanların belirsizliğin stres verici ve üzücü olması, belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri, geleceği bilmemenin rahatsızlığı, belirsizliğin eyleme geçmeyi engellemesi, belirsizliğe tahammülsüzlük genel puanları mesleği tehlikeli bulma durumu değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Çalışanların belirsizliğin stres verici ve üzücü olması, belirsizlik ile ilgili olumsuz benlik değerlendirmeleri, geleceği bilmemenin rahatsızlığı, belirsizliğin eyleme geçmeyi engellemesi, belirsizliğe tahammülsüzlük genel puanları mesleğin sağlık üzerinde etkili olduğunu düşünme değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

BÖLÜM VI

ÖNERİLER

Medikal amaçlar doğrultusunda radyasyonun kullanımı uzun bir süreç içerisinde farklı boyutlar kazanmıştır. Günümüzde birçok hastanın tanısai ve tedavi işlemlerinde iyonize edici özellikteki radyasyon kullanımı önemli bir gereklilik haline gelmiştir. Medikal radyasyon yayan cihazlarda da önemli teknolojik değişimler ve gelişimler yıllar içerisinde gerçekleşmiştir.

Radyasyon, her ne kadar tıbbi amaçlar doğrultusunda kullanılsa da, canlı doku ile etkileşen ve DNA mutasyonuna kadar gidebilecek farklı sonuçlar doğurabilen bir yapıya sahiptir. Burada en önemli nokta, radyasyonun “gerekliliği” ve hangi amaçlar doğrultusunda ne kadar uygulanması gerektiğinin mutlak suretle bilinmesidir. Tanısai ve tedavi işlemlerinde kullanılan doz miktarlarının da en anlaşılır ve hastaya en az biyolojik etkiyi gösterecek miktarlarda tutulması da, son yıllarda Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve Uluslararası Atom Enerjisi Kurumu (IAEA) gibi kurumların da önemle üzerinde durduğu ve sürekli güncel tuttuğu konulardan bir tanesidir.

Durumun bu şekilde olması, bu alanlarda çalışacak olan sağlık profesyonellerinin eğitimlerinin ve meslekteki bilgi seviyelerinin üst düzeyde olması gerektiği gerçeğini beraberinde getirmektedir. Radyasyonun hasta üzerindeki olumsuz etkilerini en aza indirecek en temel parametrelerden bir tanesinin, medikal radyasyon çalışanlarının meslekteki bilgi seviyesi olması bu sürecin doğal bir sonucu olarak düşünülebilir.

Çalışanın mesleki bilgi seviyesi ve hastalar arasındaki ilişki bu şekilde iken, mesleki risk taşıyan medikal radyasyon çalışanları açısından mesleki bilginin ne derece önemli olduğu ve depresyon-iş doyumu ile ne derece ilişkili olduğu da bilinmesi gereken ve medikal radyasyon çalışanlarının yaşam kalitesini artırma adına alınacak önlemlerin belirlenmesinde son derece etkili olabilecek bir başka konudur.

“Nükleer Tıp Teknisyen/Teknikerlerinin Mesleki Bilgi Seviyesi ile Depresyon Arasındaki İlişki” isimli bu tez çalışmasında, medikal radyasyon kullanımının en sık

yapıldığı uygulama alanlarından olan Nükleer Tıp birimlerindeki çalışanlar üzerine bir araştırma yapılmıştır. Bulgular ve Sonuçlar kısmından da görüldüğü üzere, mesleki bilgi seviyesinin çalışanların yaşam kalitesi üzerinde son derece önemli bir etkisi vardır. Durumun böyle olması, mesleki bilgi seviyesini yukarılara taşıyacak kurum içi ve kurum dışı eğitim-öğretim faaliyetlerinin önemini ortaya koymaktadır. Bu noktada, ülkemizde faaliyet gösteren sivil toplum kuruluşları ve mesleki örgütlenmelerin, çalışanların bu ihtiyaçlarına en güncel haliyle karşılık vermesi gerekmektedir. Bunun yanında, medikal radyasyon çalışanlarının, uluslararası platformlarda sürdürülen ve mesleği ile yakından ilişkili olabilecek konular üzerinde durması gerekmektedir.

Şüphesiz ki; radyasyonun medikal amaçlar doğrultusunda kullanımı, son derece güncel ve her geçen gün kendini yenileyen bir mekanizmadır. Güncel konuların, eğitim-öğretim ve mesleki eğitim gibi faaliyetlere yansması da, mesleki örgütlenmelerin üzerinde durması gereken bir diğer önemli husustur.

BÖLÜM VII

KAYNAKÇALAR

Abbasoğlu S, Emiroğlu C, İlhan N.M, Koşar L, Kesedar S, Müezzinoğlu A. 2006 “Sağlık Çalışanlarının Sağlığı Kime Emanet”, Toplum ve Hekim, 21(3): 173-179.

Adelekan, M.L.,Jolayemi, S.O., Ndom, R.J., Adegboye, J., Babatunde, S., Tunde-Ayimode, M.& Makanjuola, A.B., 1995, “Caring for People With Aids in A Nigeri AnTeaching Hospital: Staffattitudesand Knowledge. AIDS care, 7, 63.

Akbulut T. İşçi Sağlığında Özel Patoloji. İşçi Sağlığı, Prensip ve Uygulamaları. Sistem Yayıncılık. Örünç Ofset, 1994.

Akın, A.,Temel Nükleer Tıp, Ankara,1981.

Akyurt, N., 'Ders Notları', İstanbul, 2016.

Alper, Y., Depresyon Psikoterapisi, Ara Yayıncılık, İstanbul, 1997.

Angst, J.,Marneros, A., 2001, “Bipolarity From Ancient to Modern Times: Conception, Birth and Rebirth”,J Affect Disord, 67: 3-19.

Arı.,S.G, ve Bal., Ç.E., 2008, “Tükenmişlik Kavramı: Birey ve Örgütler Açısından Önemi”, Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Yönetim ve Ekonomi Dergisi, Cilt, 15 Sayı,1.

Aşkın, R., Depresyon El Kitabı, Roche Müstahzarları Sanayi A.Ş. Selçuk Üniversitesi, Konya, 1999.

Aydemir, Ö. ve Köroğlu, E. Psikiyatride Kullanılan Klinik Ölçekler, Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 2007.

Aziri, B., 2011, “Job Satisfaction: A Literature Review”, Management Research and Practice Volume, 3 (4): 77-86.

Baltaş, A. ve Baltaş, Z., Stres ve Başa Çıkma Yolları, 21. Baskı, Remzi Kitabevi, İstanbul, 2002.

Beck, A.T., 1961,"An Inventory for Measuring Depression", Arch Gen Psychiatry, 4:561-71.

Beck, A.,Depression: Causes and Treatment Pennsylvania, Universty of Pennsylvania Press, 1972.

Beck, A.T. Rush, A.J., Shaw B.F., et al.,Cognitive Therapy of Depression(4. Baskı), The Guildford Press, New York, 1979.

Beck, A.T. and Clark, D.A., 1997, "An Information Processing Model of Anxiety: Automatic and Strategic Processes", Behavior Research and Therapy, 35:49-58.

- Brief, A. P., Attitudes in and Around Organizations. USA:Sage Publications Inc,1998.
- Bruner, D.W.,Haas, M.L. and Gosselin-Acomb, T.K., Manual For Radiation Oncology Nursing Practice an Deduction (Third Edition), Oncology Nursing Society, 2005.
- Budner, S., 1962, "Intolerance of Ambiguity as A Personality Variable", J Personality, 30; 29-50.
- Buğdaycı, R., Kurt, A., vd., İçel İlinde Görev Yapan Hekimlerde Ruhsal Tükenmişlik Durumu ve Etkileyen Faktörler, Sağlık Çalışanlarının Sağlığı 2. Ulusal Kongresi, Genel-İş Matbaası,2001, Ankara.
- Bulakbaşı, M.,Hastane Yönetimi ve Organizasyonu, Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Ders Notları, Lefkoşa / KKTC, 2015.
- Chen, Y.J., 2007, "Relationships Among Service Orientation, Job Satisfaction and Organizational Commitment in The International Tourist Hotel Industry", Journal of American Academy of Business, 11:71-82.
- Çetingöz, R.,Temel ve Klinik Radyoterapi, Hürriyet Matbaa, İzmir, 2015.
- Dede, M.,Radyasyon İnsan ve Çevre, TAEK, Ankara, 2009.
- Delobelle, P. Rawlinson, J.L.,Ntuli, S., Malatsi, I., Decock, R., Deporter, A.M., 2009, "HIV/AIDS Knowledge, Attitudes, Practices And Perceptions of Rural Nurses in South Africa",Journal of Advanced Nursing, 65(5), 1061-1073.
- Demir, M., Nükleer Tıp Fiziği ve Klink Uygulamalar , Dördüncü baskı, İstanbul 2014.
- Dindar, İ., İşsever, H., Özen, M., 2004, "Edirne Merkezindeki Hastanelerde Görev Yapan Hemşirelerde İş İle İlgili Rahatsızlıklar ve Konulan Tanılar", Hemşirelik Forumu Dergisi, 7(1):59-63.
- Doğan, F., Radyoterapi Tedavisinde Ölçümün Yeri, VII. Ulusal Ölçüm Bilim Kongresi, 2013.Gebze-Kocaeli.
- Doğan., Z., Nazlıoğlu., H.E., 2010, "İş, Güç" Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi, Cilt, 12, Sayı, 03, ss. 97-116.
- Dokuzoğuz B., Sağlık Çalışanlarının Meslek Riskleri. Hastane Enfeksiyonları Kontrolü El Kitabı. Hastane Enfeksiyonları Derneği Yayını No:2. Bilimsel Tıp Yayınevi, ss.403-417, 2004.
- DSM-V-TR, Tanı Ölçütleri Başvuru El Kitabı (Çev.Ertuğrul Köroğlu), Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 2014.
- Dünya Sağlık Örgütü, 2001, The World Health Report 2001-Mental Health: New Understanding, New Hope. WHO: 2001 Raporu.
- Eagly A.,Chaiken S., "The Psychology of Attitudes", Orlando FL: Harcourt Braceand Jovanovich, Fort Worth, Reviewed by Christopher Leone, University of North Florida, pp. 794, 1993.

Ebling M. Carlotto M. S.,2012, "Burnout Syndrome and Associated Factors Among Health Professionals of a Public Hospital", Trends Psychiatry Psychother, 34(2):93-100.

Elgün, S., 2001," Depresyon Nörobiyokimyası", Modern Tıp Seminerleri, 18:8-19.

Ergen, Ş.A.,Koca, S.,Hastane Yönetimi, "50.bölüm: Radyasyon Onkolojisi Klinik Yönetimi", Nobel Tıp Kitabevleri, ss.785-788, 2013.

Ergene, T., Yıldırım, İ.,2004, "Üniversite Adaylarının Depresyon Düzeyleri", 3P Dergisi, Haziran, 12(2):91-100.

Esmek, M. vd.,Yatağan Termik Santrali Çalışanlarında 1995-1999 Yılları Arasında Görülen Sistem Hastalıklarının İncelenmesi, III. Uluslararası Katılımlı İş Sağlığı ve İşyerleri Hemşireliği Sempozyumu, 2003, Zonguldak.

Feldon, JS., 1998, "Burnout As A Clinical Entity-Its Importance M Health Care Workers"Occup.Med., vol. 48, 4; 237-250.

Fisher, C.D., 2000, "Mood and Emotions While Working: Missing Pieces of Job Satisfaction", Journal of Organizational Behavior, 21: 185 – 202.

Freudenburger, H. J., 1974, "StaffBurn-Out", Journal of SocialIssues, Vol.30, Number 1, 159-165.

Friesen, D., Sarros, J. C., 1989, "Sources of Burnout Among Educators", Journal of Organizational Behavior, 10 (2), April, 179-188.

Guidano, V.F., Liotti, G.,Cognitive Processes and Emotional Disorders, (3. Baskı), The Guild Ford Press, New York, 1986.

Güler, G., Mastalji, Yaşam Kalitesi ve Depresyon, Uzmanlık Tezi, Aile Hekimliği, Sağlık Bakanlığı Şişli Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2006.

Gür, G., 1996, Ergenlerde Depresyon ve Benlik Saygısı Arasındaki İlişki, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 1996.

Henkel, V. et al., 2003, "Identifying Depression in Primary Care: A Comparison of Different Methods in A Prospective Cohort Study", BMJ, 326:200:201.

Hisli, N.,1988, "Beck Depresyon Envanteri'nin Geçerliliği Üzerine Bir Çalışma",. Psikoloji Dergisi, 6: 118-122.

Hussin A. B., 2001, "The Relationship Between Job Satisfaction and Job Performance Among Employees in Trade Winds Group of Companies", Human Resource Management, Open University Malaysia.

Işık E., "Depresyon ve Bipolar Bozukluklar", İstanbul: Görsel Sanatlar Basımevi, 467-540, 2003.

Janowitz, I.L., Gillen, M.,Ryan, G., Rempel, D., Trupin, L., Swig, L., Mullen, K., Rugullies, R., Blanc, P.D., Measuring the Physical Demands of Work in Hospital

Setting: Desing and İmplemenation of an Ergonomics Assessment, Applied Ergonomics, 2005.

Jesse, D.E., Graham, M., 2005, "AreYouOften Sad and Depressed: Brief Measures to Identify Women at Risk for Depression in Pregnancy", MCN The American Journal of Maternal/Child Nursing. 30:40-45.

Kaplan, H.,Saddoc, B.,Comprehensive Textbook of Psychiatry,7th Ed, 1284-1289, 2000.

Karadağ G, Sertbaş G, Güner İ, Taşdemir HS, Özdemir N.,2002,“Hemşirelerin İş Doyumu ve Tükenmişlik Düzeyleri İle Bunları Etkileyen Bazı Değişkenlerin İncelenmesi”, Hemşirelik Forumu Dergisi, 5(6): 8-15.

Karadağ M, Yıldırım N., 2004, “Hemşirelerde Çalışma Koşullarından Kaynaklanan Bel Ağrıları ve Risk Faktörleri”, Hemşirelik Forumu Dergisi, 7(2): 48-54.

Kavlu, İ., Pınar, R., 2009,“Acil Servislerde Çalışan Hemşirelerin Tükenmişlik ve İş Doyumlarının Yaşam Kalitesine Etkisi”, İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Hemşirelik ve Sağlık Hizmetleri Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği; Yeditepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Türkiye Klinikleri J MedSci, 29(6): 1543-55, İstanbul.

Kavuncubaşı, Ş., ve Yıldırım, S., Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi (2. Baskı), Siyasal Kitapevi, Ankara, 2012.

Keel, P.,1993, “Psychological Stress Caused By Work:Burnout Syndrome”, Soz Praventivmed, 38 Suppl 2:pp131-132.

Knights J. A., Kennedy B. J., 2005, “Psychological Contract Violation: Impacts on Job Satisfaction and Organizational Commitment Among. Australian Senior Public Servants”, Applied H.R.M. Research, 10 (2): 57-72.

Koç, V., Kişilerarası Tarz, Kendilik Algısı, Öfke ve Depresyon, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 2008.

Kohi, T. W., Horrocks, M.J., 1994,“The Knowledge, Attitudes And Perceived Support Of Tanzanian NursesWhen Caring For Patients With AIDS”,International Journal of Nursingstudies, 31(1), 77.

Korkmaz, B. ve Tuzcuoğlu, S.,2001, "Psikolojik Danışma ve Rehberlik Öğrencilerinin Boyuneğici Davranış ve Depresyon Düzeylerinin İncelenmesi", M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Bilimleri Dergisi, 14:135-152.

Köroğlu, E.,Depresyon Nedir Nasıl Baş Edilir(2. Basım), Hekimler Yayın Birliği Yayınları, Ankara, 2006.

Lamarsh, John R.,Introduction To Nuclear Engineering, Massachusetts,1983

Locke E. A., 1976, “The Nature and Causes of Job Satisfaction. in M. D. Dunnett (Eds.) Handbook of Industrial and Organizational Psychology, Chicago: Rand McNally,pp.1297-1343.

- Manafi, M., Gheshmi R., Hojabri R., 2012, "The Impact of Different Job Dimensions Toward Job Satisfaction and Tendency to Leave: A Study of Pharmaceutical Industry in Iran", *International Journal of Business and Social Science*, 3 (1): January, 183-191.
- Mollaoğlu M, Fertelli TK, Tuncay FÖ., 2005, "Hemşirelerde Tükenme ve Otonomi Düzeylerinin İncelenmesi", *Toplum ve Hekim*, 20(4): 259- 266.
- Murray C, Lopez A., 1997, "Alternative Projections Of Mortality And Disability By Cause 1999-2020: Golden Burden of Disease study", *Lancet*, 349:1498-1504.
- Nolen-Hoeksema, S., *Abnormal Psychology (International Edition)*, McGraw-Hill, Boston, 2004.
- Oflas V. H., *Ameliyathane Hemşirelerinin Anxiete Düzeylerinin İncelenmesi Birinci Ameliyathane Hemşireliği Sempozyumu*, 1997 ss: 129-134, İzmir.
- Ogresta J., Rusac S., Zorec L., 2008, "Relation Between Burnout Syndrome and Job Satisfaction Among Mental Health Workers", *Croat Medical Journal*, 49: 364-74.
- Oyar, O., *Radyolojide Temel Fizik Kavramlar*, 1998. Sayfa 5-18 İzmir.
- Özdel, L., Bostancı, M., Özdel, O., Oğuzhanoglu N.K., 2002, "Üniversite Öğrencilerinde Depresif Belirtiler ve Sosyodemografik Özelliklerle İlişkisi", *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, (3);155-161.
- Özdoğan, P., *Radyoterapi Alan Hasta ve Yakınlarının Sağlık Okuryazarlığı ve Gereksinimlerine Yönelik Öğretim Materyali Geliştirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2014.
- Öztürk, M.O., Uluşahin, A., *Ruh Sağlığı ve Bozuklukları Cilt-I (11. Baskı)*, Nobel Tıp Kitabevleri, Ankara, 2011.
- Öztürk, M.O., *Ruh Sağlığı ve Bozuklukları*, Nobel Tıp Kitabevleri, Ankara, 2001.
- Parlar, S., 2008, "Sağlık Çalışanlarında Göz Ardı Edilen Bir Durum: Sağlıklı Çalışma Ortamı", *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı*, İzmir, ss.7 (6):547-554.
- Paul, M., 2014, "Health Literacy: Investigating the Knowledge and Attitudes of HIV/AIDS Among Students in Southhern Ethiopia", *Health Tomorrow*, 2(1), 1-19.
- Plante, T.G., *Contemporary Clinical Psychology (2. Baskı)*, John Wiley & Sons, Inc., USA, 2005.
- Pınar R, Arıkan S. Hemşirelerin İş Doyumu: Etkileyen Faktörler, İş Doyumu İle Benlik Saygısı ve Asertivite İlişkisi. VI. Ulusal Hemşirelik Kongresi Kitabı. İzmir. 1998, p. 159-170.
- Pusey, W. A., Caldwell, E. W., *The Partical Application of The Roentgen Rays in The Rapeutics and Diagnosis*, Published by Reink Books, 1865-1940, 1903.
- Quinn, B., *Depresyon El Kitabı (Çevirir: A.E. Danacı)*, Hekimler Yayın Birliği Yayını, Ankara, 2002.

Radyasyon ve Radyasyondan Korunmak, TAEK Yayını, Çekmece Nükleer Araştırma ve Eğitim Merkezi, İstanbul 1999.

Rageb M. A., Abd-El-Salam E.M., El-Samadicy A., 2013, Organizational Commitment, Job Satisfaction and Job Performance as a Mediator Between Role Stress and Turnover Intentions A Study from an Egyptian Cultural Perspective, The Business & Management Review, 3(2): 54-73.

Resmi Gazete, 2000, 24, 03; sayı: 23999.

Sadock BJ, Sadock V., A. Kaplan and Sadock's, Comprehensive Textbook of Psychiatry, 8. Baskı, Ankara: Güneş Kitabevi, 2007.

Sağlık Bakanlığı., 2010, Sağlık Personeli Memnuniyet Araştırması. Opus Basın Yayın, Ankara.

Sarı, S, Dağ, İ., 2009, "Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği, Endişe ile İlgili Olumlu İnançlar Ölçeği ve Endişenin Sonuçları Ölçeği'nin Türkçe Uyarlanması, Geçerliliği ve Güvenirliği", Anadolu Psikiyatri Dergisi, 10, 261-270.

Savaşır, I., Şahin, N.H., Bilişsel Davranışçı Terapilerde Değerlendirme: Sık Kullanılan Ölçekler, Türk Psikologlar Derneği Yayınları, Ankara, 1997.

Saygın, M., Vural, H., Özgöçmen, M., 2011, "Radyoloji Çalışanlarında Depresyon ve Anksiyete Düzeyleri", Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Isparta, 1-3, 153-163.

Shelly, J.J, Wong, M, Rackcliffe J., 1989, "Are Texas Dentists Burned Out? J Tex Dent J, 106 (12): 9-14.

Sorenson, M.J., Mors, O., Thomsen, P.H., 2005, "DSM-4 or ICD-10-DCR Diagnoses in Child and Adolescent Psychiatry: Does It Matter?", European Child and Adolescent Psychiatry, 14:335-340.

Şahin, H.N., Rugancı, R.N., Depresyonla Başa Çıkma Yolları, Remzi Kitabevi, İstanbul, 1992.

Şenol, U., Bir Sanayi Kuruluşundaki Vardiyalı ve Vardiyasız Çalışanların Anksiyete ve Depresyon Düzeylerinin Yaşam Kalitesine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2015.

Taşkaya, S., 2009, Sağlık Çalışanlarının Örgütsel Adaletle İlişkin Algılamaları ile Örgüte Bağlılık Düzeylerinin İş Tatmini ve İşten Ayrılma Niyeti Üzerindeki Etkileri. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Tegin, B., 1990, "Üniversite Öğrencilerinde Depresif Belirtilerle Atılganlık Düzeyi Arasında İlişki", H.Ü Edebiyat Fakültesi Dergisi, (1-2). ss.51-63.

Tegin, B., Depresyonda Bilişsel Bozukluklar: Beck Modeline Göre Bir İnceleme, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 1980.

Tekell J. K., Affective and Cognitive Components of Job Satisfaction: Scale Development and Initial Validation, Master of Science (Psychology), University of North Texas, USA, 2008.

Tel H, Karadağ M., Sağlık Personelinin Çalışma Ortamındaki Stres Yaşantıları ve baş etme Durumlarının Belirlenmesi. Sağlık Çalışanlarının Sağlığı 2. Ulusal Kongresi. Genel-İş Matbaası, Ankara, 2001.

Tokmak Y., F., Sağlık Çalışanlarının Sorunları”, Sağlık Çalışanlarının Sağlığı 2. Ulusal Kongresi. Genel-İş Matbaası, ss. 105-108, Ankara, 2001.

Kaçmaz, N., 2011, “Tükenmişlik Sendromu”, İstanbul Üniversitesi Tıp fakültesi Dergisi 2005,cilt 68,ss 29-32.

Uzun, Ö., Ameliyathanede Çalışan Hemşirelerin iş Doyumu, Birinci Ameliyathane Hemşireliği Sempozyumu, Ege Üniversitesi Basımevi, ss:135-143,İzmir, 1997.

Vij P.,Suri S., Singh, S., 2012, “Impact of Job Satisfaction of Employees and Organizational Culture in Banks on Receptiveness to Change, Cooperation Among Peers, Team Orientation, Organizational Goal Identity and Union Management Cooperation”, Journal of Business and Management, 5(3): 47-53.

W.H.O., 2014, HealtWorkforce, [www.intotopics/healt worcforce/en/](http://www.intotopics/healtworforce/en/), (2Temmuz 2014).

Williams, J.M.G.,Watts F.N., Colin M, L, Mathews, A., Cognitive Psychology and Emotional Disorders (2.Baskı), John Wiley&Sons, Great Britain, 1997.

Yağıbasan, T.,Türkiye'de Radyoterapi Teknikerliği Eğitim ve Meslek Standartları, Dokuz Eylül Üniversitesi, 2012.

Yelkenci, İ., Üniversite Sınavına Hazırlanan Öğrencilerin Depresyon İle Anksiyete Düzeylerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2013.

Yemez, B., Alptekin, K.,1998, "Depresyon Etiyolojisi",Psikiyatri Dünyası Dergisi, 1:21-25.

EKLER

EK I. Nükleer Tıp Çalışanları Anket Formu

Test

1)Şimdi hangi görevde çalışıyorsunuz ?

- A)Nükleer tıp asistanı
- B)Nükleer tıp uzmanı
- C)Nükleer tıp teknisyeni-teknikeri
- D)Diğer (lütfen belirtiniz)

2)Nükleer tıp konusundaki görevinize (eğitiminize) kaç yıl önce başladınız ?

- A)1 yıldan az B)2-5 yıl C)6-10 yıl D)11-15 yıl E)15 yıldan fazla

3)Hangi kurumda çalışıyorsunuz ? (Lütfen en uzun süre günlük çalışma sürenizi harcadığınız yeri belirtiniz)

- A)Üniversite ve Eğitim hastahanesi
- B)Muaynehane
- C)Görüntüleme merkezi
- D)Özel hastane
- E)Devlet hastanesi
- Diğer (lütfen belirtiniz).....

4)Nükleer ölçüm ve doz birimleri ile ilgili kendinizi ne kadar yeterli ve eğitilmiş hissediyorsunuz ?

- A)Yeterliyim B)Yeterli değilim

5)En son çalıştığınız kurumda "nükleer güvenliği ve/veya çalışanın-hastanın radyasyondan korunması ile ilgili seminer aldınız mı ?

- A)Evet B)Hayır

6)Çalıştığınız kurumda sintigrafi çekimlerinde hasta ve/veya ortama salınan radyasyon dozunu belirlemek için rutin ölçüm yapılıyor mu ?

- A)Evet B)Hayır C)Bilmiyorum

7)Türkiyede nükleer ile ilgili çalışma esaslarını belirleyen esas kurum hangisidir ?

- A)Sağlık Bakanlığı
- B)Çalışma Bakanlığı
- C)Türkiye Atom Enerjisi Kurumu
- D)Türk Radyoloji Derneği

8)Hangisi radyasyondan korunma esaslarından değildir ?

- A)Kaynak ile uzaklığı artırmak
- B)Bol protein ve C vitamini ile beslenmek

- C)Ekspozur süresini azaltmak
D)Koruyucu örtü kullanma

9)Hangisi radyasyondan korunmanın ana başlıklarından biri değildir ?

- A)Gerekçelendirme B)Optimizasyon C)Ölçme - Değerlendirme D)Referans doz düzeyleri belirleme

10)Gelişmiş ülkelerde, toplumun maruz kaldığı iyonizasyon radyasyonun en büyük bölümü hangi kaynaktan gelmektedir ?

- A)Doğal B)Tıbbi ışınlanma kaynakları C)Televizyon ve cep telefonu D)Atmosfer dışı kaynaklı ışınlar

11)Toplumsal tıbbi ışınlanma kaynaklarından maruz kaldığı radyasyonun en büyük bölümünü hangi modalite oluşturur ?

- A)Gama kamera B)PET/BT C)PET/MR D)Radyonükleit tedavi

12)Sintigrafik inceleme sırasında, hastanın daha az radyasyon alması için hangi uygulamadan kaçınılmalıdır ?

- A)Enjeksiyon tekrarı
B)Enjeksiyon şekli
C)Uzun görüntüleme süresi
D)Kurşun önlük kullanımı

13)Pediatrik hastanın sintigrafik incelemesinde hangi uygulama hastanın aldığı dozu artırır ?

- A)Kiloya göre aktivite miktarı
B)Yaşa göre aktivite miktarı
C)Çekim süresine göre aktivite miktarı
D)Çekimde pozisyon hatası

14)Sintigrafik incelemede teknikerin doz maruziyetini azaltmak için hangisi yapılmaz ?

- A)Çekim süresince hastanın yanında durmak
B)Enjeksiyonu otomatik enjektörle yapmak
C)Enjeksiyon sırasında kurşun önlük giyinmek
D)Görüntü işlemlerinde ve enjeksiyon sonrası beklemede hastanın kurşun izolasyonlu bölmede beklemesi

15)Sintigrafik incelemede hastanın en az doz alması için hangisi yapılır ?

- A)Enjeksiyonda kurşun giyinmesi
B)Çekimde yanlış pozisyonlama
C)Radyofarmasötik aktivite miktarının yüksek olması
D)Çekim sonrası hastanın evine gitmesi

16)PET/CT incelemesinde hasta dozunun azaltılması için hangisi yapılmaz ?

- A)Sadece pet çekilir
- B)Sadece BT çekilir
- C)Radyafarmasotik ölçülerek uygulanır
- D)Yatak pozisyonu sayısını azaltmak

17)Bir PET/BT incelemesi yaklaşık olarak kaç kemik sintigrafisi eş değer hasta dozu oluşturur ?

- A)4 B)8 C)12 D)16

18)Aşağıdakilerden hangisi hastaya en az radyafarmasotik kullanılarak yapılan bir tetkiktir ?

- A)PET/BT
- B)Statik böbrek sintigrafisi
- C)Kemik sintigrafisi
- D)Kalp sintigrafisi

19)Tiroid kanseri olan bir hastaya tedavi amaçlı hangi radyafarmasotik uygulanır ?

- A)TC99M
- B)F18FDG
- C)Ga68PSMA
- D)I-131

20)Nöroendokrin tümör tedavisinde hangisi kullanılır ?

- A)I-131
- B)I-123
- C)TC99M
- D)Lu-177DOTATE

21)Çekim sırasında çok fazla radyasyona maruz kaldığınızı düşünüyor musunuz ?

- A)Evet B)Hayır

22)Hangi çekimde en fazla radyasyona maruz kaldığınızı düşünüyorsunuz ?

- A)Tiroid
- B)Böbrek
- C)Kalp
- D)DEXA

23)Atom Enerjisi kurumundan gelen dozimetre sonuçlarına güveniyor musunuz ?

- A)Evet B)Hayır

24)Hastahanelinizde bulunan kurşun önlüklerin koruma yüzdesinin ve sayısının yeterli olduğunu düşünüyor musunuz ?

A)Evet B)Hayır

25)Hastahanelinizde tiroid,gonad koruyucu ve kurşun gözlük vb. aparatlar var mı ?

A)Evet B)Hayır

26)Kurumunuzdaki Radyasyon Güvenliği Komitesindeki kişileri tanıyor musunuz ?

A)Evet B)Hayır

27)Bölümünüzde hamile radyasyon görevlisi çalıştırılıyor mu ?

A)Evet B)Hayır

28)Çocuğunuz var mı ? Cinsiyetleri nelerdir ?

A)Evet var,.....tane,cinsiyetleri.....

B)Hayır yok

29)Mesleğinizi tehlikeli buluyor musunuz ?

A)Evet B)Hayır

30)Mesleğinizin sağlığınız üzerine olumsuz etki oluşturacağını düşünüyor musunuz ?

A)Evet B)Hayır

EK II. Minnesota İş Doyum Ölçeği

Sayın katılımcı, aşağıdaki anket fakültemdeki tez çalışmamda araştırma bulgusu olarak kullanılmak üzere yapılmaktadır.

Gösterdiğiniz ilgiden dolayı teşekkür ederim.

Katılımınız, gönüllü olduğunuz ve bu verilerin kullanılmasına izin verdiğiniz anlamına gelecektir.

- 1- Cinsiyetiniz: ____Kadın ____Erkek
- 2- Yaşınız: ____16-15 ____26-35 ____36-50 ____51-65 ____66 ve üzeri
- 3- Eğitim durumunuz: ____İlkokul ____Ortaokul ____Lise ____Üniversite ____Lisansüstü
- 4- Medeni durumunuz: ____Evli ____Bekâr ____Dul ____Boşanmış
- 5- Mevcut işinizde kaç yıldır çalışıyorsunuz? ____0-1 ____2-4 ____5-10 ____11 ve üzeri

Aşağıda verilen maddeler işinizi farklı yönleriyle ele almaktadır.

Kendinize "İşimin bu yönünden ne kadar memnunuz?" sorusunu sorunuz ve cevabınızı 1= Hiç memnun değilim, 2= Biraz memnunuz, 3= Orta düzeyde memnunuz, 4= Memnunuz, 5= Çok memnunuz biçiminde belirtiniz.

	1	2	3	4	5
1- Sürekli birşeylerle meşgul olabilme imkânı					
2- Tek başına çalışma imkânı					
3- Zaman zaman farklı şeyler yapabilme imkânı					
4- Toplumda bir yer edinme imkânı					
5- Yöneticimin elemanlara karşı davranış tarzı					
6- Yöneticimin karar verme konusunda yeterliliği					
7- Vicdanıma ters düşmeyen şeyleri yapabilme imkânı					
8- Sürekli bir işe sahip olma imkânı					
9- Başkaları için bir şeyler yapabilme imkânı					
10- Başkalarına ne yapacağını söyleme imkânı					
11- Yeteneklerimi kullanabilme imkânı					
12- Firma politikasını uygulama imkânı					

		1	2	3	4	5
1	Aldığım ücret					
2	Bu işte ilerleme imkânı					
3	Kendi kararımı verme özgürlüğü					
4	İş yaparken kendi yöntemlerimi deneme imkânı					
5	Çalışma koşulları					
6	Çalışma arkadaşlarımla birbiriyle anlaşması					
7	Yaptığım iyi bir iş karşılığında aldığım övgü					
8	İşimden elde ettiğim başarı duygusu					

EK III. Beck Depresyon Ölçeği

BECK DEPRESYON ENVANTERİ

- 1 (0) Üzgün ve sıkıntılı değilim.
(1) Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissediyorum.
(2) Hep üzüntülü ve sıkıntılıyım. Bundan kurtulamıyorum.
(3) O kadar üzgün ve sıkıntılıyım ki, artık dayanamıyorum.
- 2 (0) Gelecek hakkında umutsuz ve karamsar değilim.
(1) Gelecek için karamsarım.
(2) Gelecekte beklediğim hiçbir şey yok.
(3) Gelecek hakkında umutsuzum ve sanki hiçbir şey düzelmeyecekmiş gibi geliyor.
- 3 (0) Kendimi başarısız biri olarak görmüyorum.
(1) Başkalarından daha başarısız olduğumu hissediyorum.
(2) Geçmişe baktığımda başarısızlıklarla dolu olduğunu görüyorum.
(3) Kendimi tümüyle başarısız bir insan olarak görüyorum.
- 4 (0) Her şeyden eskisi kadar zevk alıyorum.
(1) Birçok şeyden eskiden olduğu gibi zevk alamıyorum.
(2) Artık hiçbir şey bana tam anlamıyla zevk vermiyor.
(3) Her şeyden sıkılıyorum.
- 5 (0) Kendimi herhangi bir biçimde suçlu hissetmiyorum.
(1) Kendimi zaman zaman suçlu hissediyorum.
(2) Çoğu zaman kendimi suçlu hissediyorum.
(3) Kendimi her zaman suçlu hissediyorum.
- 6 (0) Kendimden memnunum.
(1) Kendimden pek memnun değilim.
(2) Kendime kızgıyım.
(3) Kendimden nefrete ediyorum.
- 7 (0) Başkalarından daha kötü olduğumu sanmıyorum.
(1) Hatalarım ve zayıf taraflarım olduğumu düşünmüyorum.
(2) Hatalarımdan dolayı kendimden utanıyorum.
(3) Her şeyi yanlış yapıyormuşum gibi geliyor ve hep kendimde kabahat buluyorum.
- 8 (0) Kendimi öldürmek gibi düşüncülerim yok.
(1) Kimi zaman kendimi öldürmeyi düşündüğüm oluyor ama yapmıyorum.
(2) Kendimi öldürmek isterdim.
(3) Fırsatını bulsam kendimi öldürürüm.
- 9 (0) İçimden ağlamak geldiği pek olmuyor.
(1) Zaman zaman içimden ağlamak geliyor.
(2) Çoğu zaman ağlıyorum.
(3) Eskiden ağlayabilirdim ama şimdi istesem de ağlayamıyorum.
- 10 (0) Her zaman olduğumdan daha canı sıkıcı ve sinirli değilim.
(1) Eskisine oranla daha kolay canım sıkılıyor ve kızıyorum.
(2) Her şey canımı sıkıyor ve kendimi hep sinirli hissediyorum.
(3) Canımı sıkıcı şeylere bile artık kızmıyorum.

REVİZYON KAPSAMI:

- 11 (0) Başkalarıyla görüşme, konuşma isteğini kaybetmedim.
(1) Eskisi kadar insanlarla birlikte olmak istemiyorum.
(2) Birileriyle görüşüp konuşmak hiç içimden gelmiyor.
(3) Artık çevremde hiç kimseyi istemiyorum.
- 12 (0) Karar verirken eskisinden fazla güçlük çekmiyorum.

- (1) Eskiden olduğu kadar kolay karar veremiyorum.
(2) Eskiye kıyasla karar vermekte çok güçlük çekiyorum.
(3) Artık hiçbir konuda karar veremiyorum.
- 13 (0) Her zamankinden farklı göründüğümü sanmıyorum.
(1) Aynada kendime her zamankinden kötü görünüyorum.
(2) Aynaya baktığımda kendimi yaşlanmış ve çirkinleşmiş buluyorum.
(3) Kendimi çok çirkin buluyorum.
- 14 (0) Eskisi kadar iyi iş güç yapabiliyorum.
(1) Her zaman yaptığım işler şimdi gözümde büyüyor.
(2) Ufacık bir işi bile kendimi çok zorlayarak yapabiliyorum.
(3) Artık hiçbir iş yapamıyorum.
- 15 (0) Uykum her zamanki gibi.
(1) Eskisi gibi uyuyamıyorum.
(2) Her zamankinden 1-2 saat önce uyanıyorum ve kolay kolay tekrar uykuya dalamıyorum.
(3) Sabahları çok erken uyanıyorum ve bir daha uyuyamıyorum.
- 16 (0) Kendimi her zamankinden yorgun hissetmiyorum.
(1) Eskiye oranla daha çabuk yoruluyorum.
(2) Her şey beni yoruyor.
(3) Kendimi hiçbir şey yapamayacak kadar yorgun ve bitkin hissediyorum.
- 17 (0) İştahım her zamanki gibi.
(1) Eskisinden daha iştahsızım.
(2) İştahım çok azaldı.
(3) Hiçbir şey yiyemiyorum.
- 18 (0) Son zamanlarda zayıflamadım.
(1) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 2 Kg verdim.
(2) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 4 Kg verdim.
(3) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 6 Kg verdim.
- 19 (0) Sağlığım ile ilgili kaygılarım yok.
(1) Ağrılar, mide sancıları, kabızlık gibi şikayetlerim oluyor ve bunlar beni tasalandırıyor.
(2) Sağlığımın bozulmasından çok kaygılanıyorum ve kafamı başka şeylere vermekte zorlanıyorum.
(3) Sağlık durumum kafama o kadar takılıyor ki, başka hiçbir şey düşünemiyorum.
- 20 (0) Sekse karşı ilginde herhangi bir değişiklik yok.
(1) Eskisine oranla sekse ilgim az.
(2) Cinsel isteğim çok azaldı.
(3) Hiç cinsel istek duymuyorum.
- 21 (0) Cezalandırılması gereken şeyler yaptığımı sanmıyorum.
(1) Yaptıklarından dolayı cezalandırılabilceğimi düşünüyorum.
(2) Cezamı çekmeyi bekliyorum.
(3) Sanki cezamı bulmuşum gibi geliyor.

Toplam BECK-D skoru:.....

EK IV. Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği

TEST 4 BELİRSİZLİĞE TAHAMMÜLSÜZLÜK ÖLÇEĞİ

Aşağıda hayatın belirsizliklerine insanların nasıl tepki gösterdiklerini tanımlayan bir dizi ifade yer almaktadır. Bu ifadelerin sizi ne derece doğru yansıttığını, yanındaki rakamlardan size uygun olanı daire içine alarak belirtiniz

1.....2.....3.....4.....5

Beni Hiç Tanımlanıyor

Kısmen Tanımlıyor

Tam Olarak Tanımlıyor

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1- Belirsizlik, sağlam bir fikre sahip olmamı engelliyor. | 1.....2.....3.....4.....5..... |
| 2- Emin olamama, kişinin düzensiz olduğu anlamına gelir. | 1.....2.....3.....4.....5..... |
| 3- Belirsizlik yaşamı katlanılmaz hale getiriyor. | 1.....2.....3.....4.....5..... |
| 4- Yaşamda bir güvencenizin olmaması adaletsiz bir durumdur. | 1.....2.....3.....4.....5..... |
| 5- Yarın ne olacağımı bilemezsem zihnim rahat olmaz. | 1.....2.....3.....4.....5..... |
| 6- Belirsizlik beni rahatsız, endişeli ya da stresli yapıyor. | 1.....2.....3.....4.....5..... |
| 7- Önceden kestirilemeyen olaylar beni alt üst ediyor. | 1.....2.....3.....4.....5..... |
| 8- İhtiyaç duyduğum bilgimin tümüne sahip olamamak beni engelliyor. | 1.....2.....3.....4.....5..... |

- | | |
|--|--------------------------------|
| 9- Belirsizlik istediğim şekilde bir yaşam sürmemi engelliyor. | 1.....2.....3.....4.....5..... |
| 10- Çok iyi planlanmışken bile beklenmeyen ufaklık bir durum her şeyi bozabilir. | 1.....2.....3.....4.....5..... |
| 11- Harekete geçme zamanı geldiğinde belirsizlik elimi kolumu bağlıyor. | 1.....2.....3.....4.....5..... |
| 12- Belirsizlik içinde olmam, benim en iyi olmadığımı gösterir. | 1.....2.....3.....4.....5..... |
| 13- Emin olmadığım zaman, yapacaklarım konusunda ilerleyemiyorum. | 1.....2.....3.....4.....5..... |
| 14- Emin olmadığım zaman çok iyi iş çıkartamıyorum. | 1.....2.....3.....4.....5..... |
| 15- Benim aksime, diğer insanlar ne yapacaklarından emin gözüktüyörler. | 1.....2.....3.....4.....5..... |
| 16- Belirsizlik beni kırılmış, mutsuz ya da hüzünlü kılıyor. | 1.....2.....3.....4.....5..... |
| 17- Geleceğin benim için neler getireceğini her zaman bilmek isterim. | 1.....2.....3.....4.....5..... |
| 18- Beklenmedik olaylara katlanamıyorum. | 1.....2.....3.....4.....5..... |
| 19- En ufak bir şüphle bile harekete geçmemi engelliyor. | 1.....2.....3.....4.....5..... |
| 20- Her şeyi önceden organize edebilmeliyim. | 1.....2.....3.....4.....5..... |
| 21- Emin olamamam, güvensiz olduğum anlarıma gelir. | 1.....2.....3.....4.....5..... |
| 22- Baskıların kendi geleceğilerinden eminmiş gibi görümleri adaletsizliktir. | 1.....2.....3.....4.....5..... |
| 23- Belirsizlik derin uyumumu engelliyor. | 1.....2.....3.....4.....5..... |
| 24- Bütün belirsiz durumlardan uzaklaşmalıyım. | 1.....2.....3.....4.....5..... |
| 25- Hayattaki belirsizlikler beni strese sokuyor. | 1.....2.....3.....4.....5..... |
| 26- Geleceğimle ilgili kararsız olmaya katlanamıyorum. | 1.....2.....3.....4.....5..... |

EK V

ÖZGEÇMİŞ

Fatih Emre Tutarlı

İletişim Bilgileri

E-Posta: fatihemretutarli@hotmail.com

Cep Telefonu: 0(536) 769 46 66

Kişisel Bilgiler

Çalışma Durumu: Çalışmıyor

Eğitim Durumu: Yüksek Lisans (Öğrenci)

Medeni Durumu: Bekar

Uyruk: T.C.

Doğum Tarihi: 15.06.1991

Doğum Yeri: Türkiye - Elazığ

Sürücü Belgesi: B

Staj Deneyimleri

Erenköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi / Stajyer Psikolog

Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi / Stajyer Psikolog

Eğitim Bilgileri

Yüksek Lisans: Üsküdar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Klinik Psikoloji / Tezli (Beklenen)

Lisans: Beykent Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Psikoloji (Örgün Öğretim) 2,60/4

Lise : Özel Final Okulları (Eşit Ağırlık)

Yabancı Dil

İngilizce: Orta (Okuma, Yazma, Konuşma)

Yetkinlikler

Çözüm Odaklı Terapi / Bilgelik Enstitüsü

MMPI / Psikoterapi - İst