

T.C
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

Yüksek Lisans Tezi

**AMELİYATHANE EKİBİNİN DİKKAT DÜZEYLERİ VE ETKİLEYEN
FAKTÖRLER**

Abdurrahman AKTÜRK

DANIŞMAN

Doç. Dr. Saide FAYDALI

Konya-2022

T.C
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

Yüksek Lisans Tezi

**AMELİYATHANE EKİBİNİN DİKKAT DÜZEYLERİ VE ETKİLEYEN
FAKTÖRLER**

Abdurrahman AKTÜRK

DANIŞMAN

Doç. Dr. Saide FAYDALI

Konya-2022

TEZ ONAY SAYFASI

Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans/Doktora Öğrencisi **Abdurrahman AKTÜRK**'ün “**Ameliyathane Ekibinin Dikkat Düzeyleri ve Etkileyen Faktörler**” başlıklı tezi tarafımızdan incelenmiş; amaç, kapsam ve kalite yönünden Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

KONYA/ 22/12/2022

Tez Danışmanı	Doç. Dr. Saide FAYDALI	İmzası
	Necmettin Erbakan Üniversitesi/Hemşirelik Fakültesi/ Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Anabilim Dalı	
Üye	Doç. Dr. Serpil YÜKSEL	İmzası
	Necmettin Erbakan Üniversitesi/Hemşirelik Fakültesi/ Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Anabilim Dalı	
Üye	Dr. Öğr. Üyesi Fatma GÜNDOĞDU	İmzası
	KTO Karatay Üniversitesi / Sağlık BilimleriYüksekokulu / Hemşirelik A.D.	

Yukarıdaki tez, Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulunun 28/12/2022 tarih ve 27/12 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Kısmet Esra NURULLAHOĞLU ATALIK

Enstitü Müdürü

İmzası

BEYANAT

Bu tezin tamamının kendi çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına kadar hiçbir aşamasında etik dışı davranışımın olmadığını, tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları kaynaklar listesine aldığımı, tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

22/12/2022

Abdurrahman AKTÜRK



BENZERLİK RAPORU

Tezin Tam Adı: Ameliyathane Ekibinin Dikkat Düzeyleri ve Etkileyen Faktörler

Öğrencinin Adı Soyadı: Abdurrahman AKTÜRK

Dosyanın Toplam Sayfa Sayısı: 67

AMELİYATHANE EKİBİNİN DİKKAT DÜZEYLERİ VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER

ORJİNALLİK RAPORU

% 1	%	% 1	%
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

- 1** Rahmi ÇOLAK, Mustafa Kamil ÖZER. "The Effect of Dynamic Neuromuscular Stabilization Exercise on Functional Movements in Young Football Players: Experimental Research", *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Sciences*, 2022
Yayın <% **1**
- 2** Asiye KARTAL, Gülbahar KORKMAZ ASLAN, Gülay TAŞDEMİR YİĞİTOĞLU, Türkan TURAN, Gülçin AKAN. "Attitudes Towards Gender Roles of University Students Studying at Health Related Departments and Affecting Factors", *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Ethics-Law and History*, 2020
Yayın <% **1**
- 3** İRAK, Metehan. "Serotonin'in bilişsel işlevlerdeki rolü", *Türk Psikologlar Derneği*, 2012.
Yayın <% **1**

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Saide FAYDALI

ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Bu araştırmada ameliyathane ekibinin seçici dikkat düzeyleri ve bunu etkileyen faktörler incelenmiştir.

Yüksek lisans tez sürecim boyunca bilgi ve tecrübesinden yararlandığım danışman hocam Doç. Dr. Saide FAYDALI'ya eğitimim boyunca desteğini esirgemeyen Doç. Dr. Serpil Yüksel'e,

Araştırmama katılımcı olarak katkı sağlayan tüm çalışma arkadaşlarıma,

Çocukluğumdan şu ana kadar eğitime ve kendimi keşfetmeye teşvik eden, bugünlere gelmemde büyük rol oynayan anneme,

Tez çalışmam süresince bana sabır gösteren, fikir veren eşime ve araştırmam esnasında hayatıma dahil olan kızıma,

Teşekkür ederim

Abdurrahman AKTÜRK

İÇİNDEKİLER	<u>Sayfa</u>
Tez Kapağı ve İç Kapak.....	i
Tez Onay Sayfası	ii
Tez Beyanı	iii
Benzerlik Raporu	iv
Önsöz ve Teşekkür	v
Kısaltmalar ve Simgeler.....	viii
Tablolar Listesi.....	ix
Şekiller Listesi.....	x
ÖZET	xi
ABSTRACT	xii
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2.GENEL BİLGİLER	5
2.1. Dikkat.....	5
2.1.1. Seçici Dikkat	5
2.1.2. Sürekli Dikkat	6
2.1.3. Bölünmüş Dikkat	6
2.1.4. Yoğunlaştırılmış Dikkat.....	6
2.2. Dikkat Nörofizyolojisi	6
2.3. Vardiyalı Çalışma Sistemi ve Dikkat.....	7
2.3.1. Vardiyalı ve Nöbetli Çalışma Sisteminin Uyku Düzeni Üzerindeki Etkisi	7
2.3.2. Yorgunluk ve Dikkate Etkisi.....	8
2.4. Ameliyathanede Çalışan Güvenliği.....	9
2.4.1. Fiziksel Risk Faktörleri	9
2.4.2.Kimyasal Risk Faktörleri	10
2.4.3.Biyolojik Risk Faktörleri	10
2.4.4.Ergonomik Risk Faktörleri.....	11
2.4.5.Psikososyal Risk Faktörleri.....	11
2.5. Ameliyathanede Hasta Güvenliği	12
3. GEREÇ VE YÖNTEM	13
3.1. Araştırmanın Amaç ve Soruları	13
3.2. Araştırmanın Tasarımı	13
3.3. Araştırmanın Yapılacağı Yer ve Özellikleri	13
3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	14

3.5. Araştırmaya Dahil Edilme Koşulları.....	14
3.6. Araştırmaya Dahil Edilmeme Koşulları.....	14
3.7. Veri Toplama Araçları	14
3.7.1. d2 Dikkat Testi.....	15
3.7.2. Veri Toplama Formu.....	16
3.8. Araştırmanın Değişkenleri	16
3.9. Veri Toplama Tekniği.....	16
3.10. Araştırmanın Uygulanması	16
3.10.1. Ön Uygulama	16
3.10.2. Uygulama	17
3.11. Verilerin Değerlendirilmesi	18
3.12. Araştırmanın Etik Yönü	18
3.13. Araştırmanın Sınırlılıkları	18
4. BULGULAR	19
5. TARTIŞMA	31
6.SONUÇ VE ÖNERİLER.....	37
6.1. Sonuçlar	37
6.2. Öneriler	39
7. KAYNAKLAR	40
8. ÖZGEÇMİŞ.....	46
9. EKLER.....	47
Ek 1: Bilgilendirilmiş Onam Formu	47
EK 2: Veri Toplama Formu	48
EK 3: d2 Dikkat Testi	50
EK 4: Uygulamanın Gerçekleştirildiği Kurum Onayı	51
EK 5: Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırmalar Etik Kurul Onayı.....	52
EK 6: d2 Test İzin Belgesi	53

KISALTMALAR VE SİMGELER

TN : Verilen süre içerisinde işaretlenen karakter sayısı

TN-E : Toplam işaretlenen karakterden hataların toplamı çıkarılarak elde edilen puan

CP : Doğru işaretlenen karakter sayısından yanlışların çıkarılması ile elde edilen puan

%E : İşaretlenen toplam karakter sayısı içindeki hata oranı

FR : En fazla işlem yapılan satır ile en az işlem yapılan satır arasındaki fark



TABLolar LİSTESİ

<u>Tablo No</u>	<u>Sayfa No</u>
Tablo 3.1. d2 Dikkat Testine Ait Özellikler	16
Tablo 4.1. Ameliyathane Çalışanlarının Sosyo-demografik Özellikleri (n=91)	19
Tablo 4.2. Ameliyathane Çalışanlarının Mesai ve Nöbette Ortaya Çıkan Dikkat Düzeylerini Etkileyebilecek Özellikler (n=91).....	20
Tablo 4.3. Ameliyathane Çalışanlarının Mesai ve Nöbette Dikkat Düzeylerini Etkileyebilecek Algısal Özellikler (n=91).....	21
Tablo 4.4. Ameliyathane Çalışanlarının Mesai ve Nöbet Vardiyaları Öncesi ve Sonrası d2 Dikkat Testi Puan Ortalamaları Arasındaki Fark (n=91)	22
Tablo 4.5. Ameliyathane Çalışanlarının Sosyo-demografik Özelliklerine Göre Mesai ve Nöbette d2 Dikkat Testi Ortalamaları Arasındaki Fark(n=91).....	23
Tablo 4.6. Ameliyathane Çalışanlarının Mesai ve Nöbette Dikkat Düzeylerini Etkileyebilecek Değişkenlere Göre d2 Dikkat Testi Puan Ortalamaları Arasındaki Fark (n=91).....	26
Tablo 4.7 Ameliyathane Çalışanlarının Mesai ve Nöbette Dikkat Düzeylerini Etkileyebilecek Algısal Özelliklere Göre d2 Dikkat Testi Puan Ortalamaları Arasındaki Fark (n=91).....	28
Tablo 4.7 Ameliyathane Çalışanlarının Mesai ve Nöbette Dikkat Düzeylerini Etkileyebilecek Algısal Özelliklere Göre d2 Dikkat Testi Puan Ortalamaları Arasındaki Fark (n=91) (Devamı)	29

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil No

Sayfa No

Şekil 3.1. Araştırmanın uygulama akışı..... 17



ÖZET

T.C.

NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Ameliyathane Ekibinin Dikkat Düzeyleri ve Etkileyen Faktörler

Abdurrahman AKTÜRK

Hemşirelik Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi/ Konya -2022

Dikkat verimli bir algılama, öğrenme, hafıza ve muhakeme için gereken çok yönlü bilişsel bir alandır. Seçici dikkat uyarıcıların içerisinde istenen uyarıcının seçilmesi diğer uyarıcıların ise dikkat eşiğinin altında kalacak şekilde göz ardı edilmesidir. Cerrahi işlemlerin gerçekleştirilmesi için sorumlu olan ekibin seçici dikkatini sürdürmesi işlemin başarısını, komplikasyon riskini, istenmeyen olayların gerçekleşmesini önlemek amacıyla önem taşımaktadır. Ülkemizde ve Dünya’da vardiyalı çalışma sisteminin yoğun bakım, dahili ve cerrahi klinik çalışanlarının dikkati üzerindeki etkileri ile ilgili çalışmalar henüz sınırlı sayıda ve bu çalışmaların da Ameliyathane ekibi dışındaki sağlık çalışanları üzerinde yapıldığı görülmüştür.

Yapılan bu çalışma 20 Mayıs 2021 – 15 Eylül 2021 tarihleri arasında Karaman’da bir eğitim ve araştırma hastanesinin ameliyathanesinde 91 katılımcı ile gerçekleştirilmiş, çalışma koşulları, kişisel farklılıklar gibi faktörler göz önüne alınarak vardiyalı çalışmanın seçici dikkat düzeyleri üzerindeki etkileri vardiya öncesi ve sonrası olacak şekilde d2 dikkat testi uygulanarak incelenmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde bağımlı gruplarda t testi, twoway ANOVA ve Willcoxon testi kullanılmıştır. Çalışma için etik kurul, kurum ve katılımcı olurları alınmıştır.

Çalışmada katılımcıların 22-59 yaş aralığında ve yaş ortalamalarının $37,68 \pm 8,58$ yıl olduğu belirlenmiştir. D2 dikkat testi puan ortalamalarında hem mesai hem de nöbet vardiyalarında gerçekleştirilen ölçümlerde yaş ve mesleki deneyime göre anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0,05$). Genç yaştakilerin ve yaşla anlamlı olarak mesleki deneyimleri 1-10 yıl arasında olanların dikkat puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmüştür ($p < 0,05$). Dikkat testi boyutlarında cinsiyet, eğitim durumu, meslek grupları, aylık fazla mesai süresi, bakmakla yükümlü olduğu kişinin varlığı ve ikinci iş/ uğraşı durumları açısından anlamlı fark gözlemlenmemiştir ($p \geq 0,05$). Vaka sayısının ve vakada geçirilen süresinin de dikkat üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir. Mesaide radyasyona maruz kalarak çalışanların dikkat ve konsantrasyon puanları anlamlı şekilde daha yüksekken, nöbette tükenmişlik ve ağrı hissettiğini ifade edenlerin dikkat puanlarının anlamlı şekilde daha düşük olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$). %E hata puanları incelendiğinde ise; mesaide kas iskelet sistemi problemleri yaşadığını ifade edenlerde, nöbette tükenmişlik ve uykusuzluk hissedenlerde puan ortalamaları anlamlı olarak daha yüksektir ($p < 0,05$). Hem mesai hem de nöbette stres, yorgunluk, kişilerarası ilişkilerde sorun yaşama, yüksek ışık ve sestten rahatsızlık duyma faktörlerinin öntest – sontest karşılaştırmalarında anlamlı fark elde edilememiştir ($p \geq 0,05$).

Araştırmada vardiyalı çalışmanın; yaş, mesleki deneyim, kronik rahatsızlığa sahip olma, vaka sayısı ve süresi, radyasyona maruziyet, tükenmişlik, uykusuzluk, ağrı ve kas iskelet sistemi rahatsızlığı faktörleri için; işlem kapasitesi, seçici dikkat, konsantrasyon ve hata oranları için farkların anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Bu faktörler göz önüne alındığında ameliyathane ekibine; yeterli dinlenme olanağının sunulması, yoğun olunan zamanlarda yedek ameliyathane ekibiyle destek olunması, vardiyalar arası geçişlerde yeterli dinlenme aralığının düzenlenmesi, optimum vaka sayısı ve süresinin belirlenmesi, haftalık çalışma süresinin azaltılması önerilir.

Anahtar Kelimeler: Ameliyathane, ameliyathane ekibi, dikkat, vardiya

ABSTRACT

REPUBLIC OF TÜRKİYE

NECMETTİN ERBAKAN UNIVERSITY

HEALTH SCIENCES INSTITUTE

The Attention Levels of Operating Room Team and Affecting Factors

Abdurrahman AKTÜRK

Department of Nursing

Master Thesis / Konya-2022

Attention is a multifaceted cognitive area required for efficient perception, learning, memory and reasoning. Selective Attention is an optional process that prefering the desired stimulus from among selective attention stimuli and ignoring other stimuli below the awareness threshold. Maintaining the selective attention of the team that responsible from performing the surgical procedures, is important in order to increasing success of procedure, decreasing risk of complications, and prevent from undesired events. Studies on Effects of shifted duty system on the attention of intensive care, internal medicine clinics and surgical clinics staff in our country and in the world are still limited. These studies were conducted on healthcare staff else than the operating room team.

This study was carried out with 91 participants in the operating room of a training and research hospital in Karaman between 20 May 2021 and 15 September 2021, and the effects of shift duty on selective attention levels were examined by applying the d2 attention test before and after the shift, considering factors such as working conditions and individual differences. In the evaluation of the data, t-test in dependent groups, two-way ANOVA and Wilcoxon test were used. Ethics committee, institution and participant consents were obtained before the study.

In this study, it was determined that the participants were between the ages of 22-59 and their mean age was $37,68 \pm 8,58$ years. Significant differences were observed in the D2 attention test mean scores in both daytime and night shifts due to participants' age and professional experience ($p < 0,05$). It was observed that the attention score averages of the younger staffs and those with a professional experience of 1 to 10 years in accordance with their age were higher ($p < 0,05$). No significant difference was observed in terms of gender, educational status, occupational groups, monthly overtime hours, presence of dependents and second job/occupation in the attention test dimensions ($p \geq 0,05$). It was determined that the number of cases and the time spent in the case were also effective on attention. While the attention and concentration scores of those who were exposed to radiation at work were significantly higher, the attention scores of those who stated that they felt fatigue and pain during the shift were found to be significantly lower ($p < 0,05$). When %E error scores are evaluated; The mean scores of those who stated that they had musculoskeletal problems at work, and those who felt burnout and insomnia during the shift were significantly higher ($p < 0,05$). No significant difference was found in the pretest-posttest comparisons of the factors of stress, fatigue, having problems with other staffs, irritation of lighting and noise, both at work and on duty ($p \geq 0,05$).

In the study, it was determined that; shift working, age, professional experience, chronic diseases, number and duration of cases, exposure to radiation, fatigue, insomnia, pain and musculoskeletal system disorders; are significant factors for processing capacity, selective attention, concentration and complication rates. According to this study, It is recommended for operating room team to be provided adequate resting time, to be supported by a another operating room team in busy shifts, to be arranged adequate rest interval periods between shift changes, to be determined the optimum number and duration of cases for adequate attention limits and to be reduced the weekly duty duration.

Key Words: Attention, operating room, operating room team, shift

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Hastane içerisinde cerrahi işlemlerin gerçekleştirildiği ameliyathaneler, farklı ekiplerin koordine olarak çalıştığı, teknolojik araç ve tekniklerin tedavi amaçlı kullanıldığı karmaşık ortamlardır (Erdağı ve Özer 2015; Şentürk ve Sunal 2018; Usta ve ark. 2019). Bu alanlarda ameliyat masası, anestezi cihazı, cerrahi işlem bölgesini aydınlatan lambalar, elektrokoter cihazı, aspiratör, cerrahi aletlerin konulduğu metal masalar gibi birçok ekipman yer almaktadır. Ameliyat odasında hastanın dışında, cerrahi işlemde görevli cerrah, anestezi uzmanı, hemşire, anestezi teknikeri bulunmaktadır. Cerrahi işlem sırasında kişilerin iletişim için konuşması, cihaz ve aletlerin kullanımı sırasında çıkan sesler, ışık, radyasyon varlığı, sterilizasyonun sürdürülmesi için giyilen önlük ve ekipmanlar gibi etkenlerin varlığında gerçekleştirilen bir ameliyatın başarılı olması için işleme dahil olan sağlık profesyonellerinin bütün bu etkenlerden kendini izole edip cerrahi işlem için odaklanıp dikkatini vermesi gereklidir. Dünyada her yıl 200 milyondan fazla cerrahi işlem yapılmakta ve birçok hata meydana geldiği bilinmektedir (Kapıkıran ve ark. 2018; Rodziewicz ve ark. 2020). Hizmetin devamlılık gerektirmesi, uzun süreli çalışma şekli, nöbetler, iş yoğunluğu gibi nedenlerin sağlık çalışanlarının hata yapma eğilimlerini arttırdığı bilinmektedir. (Alcan ve ark. 2012; Niu ve ark. 2013). Dolayısıyla hata eğilimini arttıran faktörlerin belirlenmesi hataların önlenmesi, güvenli cerrahinin sağlanması için önemlidir.

Hataların giderilmesi ve önlenebilir hale getirilmesinde dikkat, bilişsel koordinasyon ve konsantrasyon en önemli etkenlerdendir (Kapıkıran ve ark. 2018; Rodziewicz ve ark. 2020). Belirli bir uyarana yönlendirilen dikkat; genellikle bu odaklanılan uyarana verilen duyuşsal tepkinin artmasıyla yansıtılır (Colby 1996) Dikkat mevcut tüm bilgilerin içerisinde sınırlı bir örneğin seçilmesidir (Kolb ve Whishaw 2003; Johansen 2008). Dikkat; odaklanma, bellek, ilgisiz uyarınları göz ardı edebilme sonucu gerçekleşen bir olaydır (Karakaş ve ark. 2017; Arkan ve ark. 2018). Paralel olarak psikoloji biliminde dikkat; kişinin duyu organlarıyla eriştiği, farkında olduğu, çevresinde meydana gelen uyarıcıya ya da uyarıcılara, zihinsel alıcılarının yönlendirmesidir (Karakaş 1997; Pashler 1998). Seçici dikkat ve konsantrasyon bireyin kendi yönetimindedir. Dikkatin seçicilik özelliğinin olmadığına var olan bütün uyarınlara karşı kişi tepki vermeye çalışır ve hataları önlemek için gerekli odaklanma ve konsantrasyon mümkün olmayabilir (Yaycı 2013). Sürekli dikkati ise

rutin haline gelmiş, sürekliliği olan faaliyetlerde tutarlı bir şekilde dikkati sürdürmeyi başarabilme durumudur (Lia ve Chang 2020). Cerrahi işlemin insan hayatı açısından önemi düşünüldüğünde seçici ve sürekli dikkatin sağlanması hem hasta hem de çalışan güvenliği için önemlidir.

Tüm insanlarda olduğu gibi sağlık çalışanlarında da birçok özelliğin bir arada kullanılması sonucu sağlanabilen dikkati etkileyen temel faktörler; uyku-uyanıklık süreci, yorgunluk, yapılan işte tecrübe sahibi olunması, ortam ısısı, ışıklandırma, ortamda gürültü varlığı olarak sıralanabilir (Akgün 2015; Özvurmaz ve Öncü 2018; Bumin ve ark. 2019; Kepekçi ve Kepekçi 2020). Vücudun biyolojik saati olarak adlandırılan sirkadiyen ritim, vücutta var olan ve her gün tekrarlı olarak başlayıp biten süreçleri tanımlar. İnsanlarda günlük olarak tekrar eden uyku-uyanıklık süreci (gündüzü uyanık geceyi uykuda geçirme) en sık yaşanan ve en önemli sirkadiyen ritim örneğidir (Akıncı ve Orhan 2016). Vardiyalı çalışma sisteminde, gece çalışanlarında dikkati etkileyen faktörlerden biri olan uyku-uyanıklık döngüsü gündüz vardiyasında çalışanlarına oranla bozulmuş durumdadır (Niu ve ark. 2013; Akıncı ve Orhan 2016; Özvurmaz ve Öncü 2018). Dikkati etkileyen diğer önemli faktörlerden biri de yorgunluk düzeyidir (Karahana ve ark. 2020). Gün içi işin yoğun olması, haftalık çalışma sürelerinin belirlenen standartlardan fazla olması, çalışma ortamındaki aydınlatma ve gürültü seviyeleri, uyku-uyanıklık ritimlerinin düzensiz ve bozulmuş olması durumları yorgunluğa sebep olmakta ve direkt olarak dikkati etkilemektedir (Niu ve ark 2013; Caymaz 2015; Dall'Ora ve ark. 2016; Karahana ve ark. 2020).

Sağlık çalışanlarında dikkat düzeylerini etkileyen faktörlerle ilgili yapılan araştırmalar henüz sınırlıdır. Klinik ve yoğun bakım çalışanları üzerinde yapılan çalışmalarda dikkati etkileyen temel faktörlerin; vardiyalı çalışma, uyku-uyanıklık süreci, yorgunluk, aşırı iş yükü, yetersiz dinlenme, ortam ısısı, ışıklandırma ve ortamda gürültü varlığı olduğunu ortaya koymuştur (Niu ve ark. 2013; Akgün 2015; Dall'Ora ve ark. 2016; Özvurmaz ve Öncü 2018; Bumin ve ark. 2019; Kepekçi ve Kepekçi 2020). Klinik ve yoğun bakım ünitelerinde yapılan araştırmalar, ilaç hataları ve delici kesici alet yaralanmalarının hafta sonu ve gece daha çok yaşandığını göstermiştir (Dönmezdil ve Araç 2020; Alsharari ve ark. 2021). Niu ve ark. (2013) Tayvan'da 63 hemşire üzerinde yaptıkları prospektif çalışmada personel; kontrol ve deney grubuna ayrılmış, gündüz çalışanlar kontrol grubunu akşam ve gece çalışanlar deney grubunu oluşturmuşlardır. Vardiya öncesi ve vardiya sonrası d2 dikkat testi kullanılarak

bireylerin dikkatleri ölçülmüştür. Sağlık alanında vardiyalı çalışan hemşirelerin dikkatini ölçen ilk çalışma olan bu araştırmada dikkat testi sonucuna göre hemşirelerin testi tamamlama hızları ve sergiledikleri performans gece çalışanlarda gündüz çalışanlarına göre daha kötü olduğu belirlenmiştir. Ayrıca gece çalışanlarda testte hata yapma oranının gündüz çalışanlara göre %44 daha fazla olduğu vurgulanmıştır. Dikkat testinden elde edilen bulguların nedenleri incelendiğinde yetersiz uyku, yorgunluk ve çevresel faktörler başlıca nedenleri oluşturmuştur.

Ameliyathaneler cerrahi işlemlerin konforlu bir biçimde yapılması için 24 saat hizmet verecek şekilde vardiya sistemine göre hizmet veren birimlerdir. Ülkemizde Dönmezgil ve Araç (2020) yoğun bakım hemşirelerinin vardiyalar boyunca dikkat değişimlerini incelediği araştırmasında; hafta içi gece vardiyası ve hafta sonu nöbetleri tutulan günlerde hastaların ölüm oranının arttığı literatür çalışmalarından yola çıkmıştır. Buna göre gece vardiyasında hemşirelerin dikkat düzeyinde önemli düşüşler meydana geldiği belirlenmiştir. Bu durumun hasta başına düşen hemşire sayısının gündüz çalışanlarına göre daha fazla olması iş yükünü arttırması ve yeterli dinlenme süresinin sağlanamaması nedeni ile ortaya çıktığı ifade edilmiştir. Yoğun bakım hasta ölüm oranlarının düşmesi için yeterli dinlenme süresinin sağlanması, vardiya sürelerinin kısaltılması, personel sayısının arttırılması önerilerinde bulunmuşlardır. 745 hemşirenin katıldığı kapsamlı kesitsel bir çalışmada Barker ve Nussbaum (2011) vardiya uzunluğu ve yorgunluğun ilişkili olduğunu, yorgunluğun ise iş performansını olumsuz etkilediğini vurgulamışlardır. 12 Avrupa ülkesindeki çeşitli hastanelerde çalışan yaklaşık 32000 hemşire ile yapılan kesitsel çalışmada 12 saatlik vardiyalarda çalışan hemşirelerin geri bildirim sonuçlarına göre; gece vardiyasında hasta bakımının, hasta güvenliğinin tehlikeye düşürüldüğü ve bu çalışma stilinde tedavi ve bakımda unutmama ve atlamaların yapılabildiği sonucuna varılmıştır (Griffiths 2014). Benzer biçimde 12 saatlik veya daha fazla süreli vardiyalar şeklinde çalışmaların iş tatmini, hasta güvenliği ve çalışan üzerinde olumsuz etkilerinin olduğu belirtilmiştir (Estabrooks ve ark. 2009; Stimpfel ve Aiken 2012; Bae ve Fabry 2014). Günlük çalışma süresinin üstündeki vardiyaların yanında haftalık çalışma süresine odaklanan Olds ve Clarke (2010) yaptıkları çalışmaya 11516 hemşire katılmış ve haftada 40 saat üzerinde çalışanların vardiyalarında hastaların düşme, yaralanma, enfeksiyonlar ve ilaç hatalarının meydana gelme olasılığının haftada en fazla 40 saat çalışanlara göre arttığını belirlemişlerdir. Vardiyalı çalışma şeklinde 24 saat hizmet veren

ameliyathanelerde çok fazla uyarıcı olduğu için çalışan ve hasta güvenliği açısından dikkatin sürdürülmesi temel sorunlardan biridir (Niu ve ark. 2011; Alcan ve ark. 2012; Erdağı ve Özer 2015; Usta ve ark. 2019).

Cerrahi işlemlerin yapıldığı ameliyathanelerde hataları önleme çabası benimsenmesi gerekli bir prensiptir. Hizmet devamlılığı esas olan ameliyathane gibi riskli birimlerde çalışanların var olan vaka stresi, iş yükünün yanında vardiyalı çalışma, vardiya değişimleri, uyku yoksunluğu / uyku düzensizliği ve sirkadiyen ritim bozukluğu gibi dikkati etkileyen faktörlerin etkilerinin araştırılması ve önlemlerin alınabilmesi için gereklidir (Alcan ve ark. 2012; Niu ve ark. 2013; Alsharari ve ark. 2021). Ülkemizde ve Dünya’da vardiyalı çalışma sisteminin yoğun bakım, dahili ve cerrahi klinik çalışanlarının dikkati üzerindeki etkileri ile ilgili çalışmalar henüz sınırlı sayıdadır ve bu çalışmaların da ameliyathane ekibi dışındaki sağlık çalışanları üzerinde yapıldığı görülmüştür (Niu ve ark. 2013; Griffiths ve ark. 2014; Gumenyuk ve ark. 2014; Çalık ve ark. 2015; Dall’Ora ve ark. 2016; Yüksel Kaçan ve ark. 2016; Bal ve ark. 2017; Karakaş ve ark. 2017; Özvuramaz ve Öncü 2018; Bumin ve ark. 2019; Dönmezdil ve Araç 2020; Berastegui 2020; Karahan ve ark. 2020). Ameliyathane hemşirelerinin dikkat düzeylerini inceleyen yalnızca bir çalışma tespit edilmiştir (Yousefiazar ve ark. 2021). Vardiyalı çalışma tiplerinin dikkat ve yorgunluk üzerinde etkileri araştırılmaya devam edilmekle birlikte değişken (hem gündüz mesaisi hem de nöbet tutma) ve sabit (sadece mesai grubu ve sadece nöbet tutan grup) vardiya tiplerine göre dikkat ve hata yapma olasılıkları değişim göstermektedir (Dall’Ora ve ark. 2016; Ejebu ve ark. 2021). Dikkati dağıtan ve prosedürün sürdürülmesini zorlaştıran bu etkenlerin yanı sıra işleme dahil olan ameliyathane ekibinin, hazır olma, dinlenme, kişiler arası ilişki, işlem için tecrübe gibi durumların da dikkat ve konsantrasyonunu nasıl ve ne derece etkilediği önem arz etmektedir. Ameliyathane ekibinin dikkatini vardiyalı çalışmanın, kişisel özelliklerin, yorgunluğun ve diğer çevresel faktörlerin nasıl etkilediği ve sürdürülebilir dikkat için ne tür önlemler alınacağı ile ilgili literatürde bir araştırmaya rastlanmamıştır. Dikkatin hem hasta hem de sağlık çalışanları için hayati olmasından dolayı gerçekleştirilen bu çalışmada ameliyathane ekibinin dikkat düzeyleri ölçülmüş olup, dikkati etkileyen faktörler belirlenmiştir. Bu araştırmanın sonuçları ameliyathane çalışanlarının dikkat düzeylerine ve konsantrasyonuna ilişkin literatüre katkı sağlamasının yanı sıra ameliyathane ekibinin dikkat düzeylerinin artırılmasında yapılacak girişimlere yol gösterici olabilir.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. Dikkat

Dikkat verimli bir algılama, öğrenme, hafıza ve muhakeme için gereken çok yönlü bilişsel bir alandır (Jones ve ark. 2016). Dikkat uyarıların, bilgilerin içerisinden birini seçme durumu olarak tanımlanabilir (Pashler 1994; Johansen 2008). Paralel olarak psikoloji biliminde dikkat; kişinin duyu organlarıyla eriştiği, farkında olduğu, çevresinde meydana gelen uyarıcıya ya da uyarıcılara, zihinsel alıcılarının yönlendirmesidir (Karakaş 1997; Pashler 1998). Başka bir açıdan bilişsel kaynakların, ilgisiz uyarın veya uyarıların göz ardı ederek ilgi duyulan uyarılara sürekli odaklanması olarak tanımlanır (Göriz ve ark. 2021).

Dikkati meydana getiren temel unsurlara bakıldığında zaman, seçicilik, uyarılmışlık hali ve yoğunlaşma kavramlarından oluştuğu kaydedilir (Kahneman 1973; Higgins ve Turnure 1984; Halperin 1991; Bakker ve Anderson 1999).

- Seçicilik: Dikkatle özdeşleşen bir kavramdır. Kişi için önem arz eden ve amacına yönelik özelliklerin çevresinden taranmasını ifade eder.
- Uyarılmışlık: Hali: Herhangi bir uyarana karşı açık olma, hazır bulunma, çevreye karşı duyarlı olma durumudur.
- Yoğunlaşma: Dikkatin istenen bir noktaya odaklanması ve sürdürülmesi halidir.

Dikkati meydana getiren temel öğeler kendi içerisinde de farklılıklar barındırır. Seçici, sürekli, bölünmüş dikkat ve yoğunlaştırılmış dikkat olarak niteliksel olarak incelenebilir. ((Kahneman 1973; Irak ve Karakaş 2002; Çağlar ve Kuruç 2006; Lia ve Chang 2020).

2.1.1. Seçici Dikkat

Seçici dikkat uyarıcıların içerisinden istenen uyarıcının seçilmesi diğer uyarıların ise dikkat eşiğinin altında kalacak şekilde göz ardı edilmesidir (Irak ve Karakaş 2002; Lai ve Chang 2020). Böylece istenilen uyarıcıya dikkat yönlendirilmiş olacaktır. Seçici dikkat bireyin kendi yönetiminde olan dikkat türüdür. Dikkatin seçicilik özelliğinin olmadığı düşünüldüğünde çevrede var olan bütün uyarılara karşı kişi tepki verecek ve söz konusu dikkat sağlanamayacaktır (Yaycı 2013). Bir sınıf ortamı düşünüldüğünde ortamda birçok ses olmasına rağmen yalnızca odaklanmış olduğunuz sese duyarlı olursunuz geriye kalan sesler ise sizin ötelemenizden dolayı

anlam bulmaz. Dikkatin seçiciliği ve istemli oluşu bilişsel bir sürecin sonucu olduğunu göstermektedir (Stevens ve Bavelier 2012). Benzer şekilde bir alışveriş merkezindeki bir mağazada bir arkadaşınızı gördüğünüz düşünülürken mağaza içerisindeki diğer insanlardan, müzik ve gürültüden hatta kokudan kendinizi adeta izole etmiş gibi karşınızdaki insana odaklanır ve diğer birçok şeyi göz ardı edersiniz. İşte seçici dikkat denilen olgu birçok uyararı göz ardı edip istenilen uyarana yönelimdir (Kolb ve Whishaw 2003).

2.1.2. Sürekli Dikkat

Sürekli dikkat seçici dikkatin sürdürülebilir hali olarak düşünülebilir. Tekrarlayan rutin haline gelmiş görevlerde, sürekliliği olan faaliyetlerde tutarlı bir şekilde dikkati sürdürme durumu sürekli dikkati tanımlar (Lia ve Chang 2020). Okuma eylemi sürdürülebilir dikkatle doğrudan bağlantılıdır (Doğutepe ve Karakaş 2008).

2.1.3. Bölünmüş Dikkat

Bireyin birden fazla uyarana ya da göreve aynı anda tepki vermesidir. En az iki uyarının bulunduğu ortamda dikkatin paylaşılması sonucu gelişir. Araç kullanan bir sürücünün aynı zamanda müzik dinliyor olması bu dikkat türüne örnek olarak verilebilir (Lia ve Chang 2020; Kolb ve Whishaw 2003).

2.1.4. Yoğunlaştırılmış Dikkat

Aynı zamanda maruz kalınan uyarıcılardan istenilen uyarıcıya tepki verilmesidir (Yaycı 2018; Lia ve Chang 2020).

2.2. Dikkat Nörofizyolojisi

Dikkat, çok sayıda farklı davranışsal ve algısal olayla ilişkili oldukça karmaşık bir terimdir. Beyinde, birçok kısımda nöronal aktivitede dikkat sonucunda bazı değişiklikler gözlenir. Dikkatle ilgili birçok farklı davranışsal ve sinirsel fenomen, dikkatin farklı biyolojik mekanizmalara karşılık gelen bileşenlerden meydana geldiğini düşündürmektedir (Luo ve maunsell 2019). Dikkatten bahsedilebilmesi için seçicilik en önemli unsurdur. Seçim unsuru; ilk önce prefrontal ve parietal korteksler gibi alanlarda çözüldüğünü düşünenlerle, bazal ganglionlarda gerçekleştiğini iddia edenler arasında henüz çözümlenmemiş ayrıntılı araştırmaya ihtiyaç duyan bir fenomendir (Bisley ve Golderberg 2010; Krauzlis ve ark. 2014). Birden fazla süreç sonucunda gelişen dikkat; nöral ağların birçok alanda aktif olması ile karakterize bir

olgudur. Dolayısıyla prefrontal korteks, parietal korteks, limbik sistem bazal gangliyonlar, hipokampus, retiküler formasyon, serebellumu da içeren yapılarla beraber etkin olduğu yapılan araştırmalarla elde edilmiştir (Kolb ve Whishaw 2003; Tuğlu ve Öztürk Şahin 2010, Sezgin 2019). Nöronların, davranışın hedefi olan uyarılara daha fazla tepki verdiği ve davranışın hedefi olmadıklarında ise aynı uyarana daha az tepki verdiği görülmüştür. Primatlarla yapılan deneylerde ödül olan bir nesnenin nöronları aktiflediği, ödül olmaktan çıktığında daha düşük tepki oluşturduğu belirlenmiştir. Yani dikkatin olduğu zaman bahsi geçen korteks bölümlerinde nöral aktifliğin arttığı açıktır (Kolb ve Whishaw 2003). Beynin dikkatten sorumlu bir tek bölümünün olmadığı saptanmıştır. Davranışın alışılmış, yeni ve kompleks bir yapıda olduğu ve aktif olan nöral ağların farklı farklı olduğu yapılan deneylerle ortaya konulmuştur (Kolb ve Whishaw 2003; Luo ve maunsell 2019). Nörobiyolojik mekanizması henüz tam olarak çözülmemiş olan dikkatin; birden fazla tanımının olmasının sebebi araştırmaya devam edilmesi ve yeni bilgiler ışığında tanımlama da revizyonların yapılmasından kaynaklıdır.

2.3. Vardiyalı Çalışma Sistemi ve Dikkat

Sağlık hizmeti sunucuları hizmetin devamlılığı gereği 7 gün 24 saat hizmet veren kurumlardır. Hizmet devamlılığı nedeniyle vardiyalı çalışma şeklinde hizmet verme kaçınılmazdır. Vardiya tipi çalışma, 24 saatlik çalışma süresinin en az iki çalışan grubuyla devam ettirme esasına dayanmaktadır (Wright ve ark. 2012; Ball ve ark. 2017). Vardiya tipi çalışmanın farklı çeşitleri mevcuttur. 8 saatlik periyotlara bölünmüş olarak 3 vardiya, 12 saatlik iki vardiya şeklinde örnekleri mevcuttur (Ball ve ark. 2017; Di Muzio ve ark. 2021). Ancak ülkemizde ihtiyaca göre ara çalışma sistemleri de kullanılmaktadır 20.00-0.00 ya da 20.00-08.00 (gece vardiyası) gibi ek çalışma şekilleri mevcuttur. Bu araştırmada kurum politikası olarak gündüz mesaisi 08.00-16.00 ve Nöbet 08.00'de başlayıp ertesi gün aynı saatte biten çalışma düzenleri mevcuttur. Mesai ve nöbetin beraber kullanıldığı bu çalışma sisteminin sağlık çalışanlarının dikkat düzeyleri üzerindeki etkisi irdelenmiştir.

2.3.1. Vardiyalı ve Nöbetli Çalışma Sisteminin Uyku Düzeni Üzerindeki Etkisi

Vücudun biyolojik saati olarak bilinen sirkadiyen ritim; kişinin 24 saatlik fizyolojik ve biyolojik süreçlerindeki değişimleri ifade etmektedir (Gumenyuk ve ark. 2013; Akıncı ve orhan, 2016). Hormon salgılanmaları, uyku uyanıklık durumu, beyin aktivitesi, vücut ısısının düzenlenmesi gibi önemli süreçler sirkadiyen ritmin

içeriğidir. Nöbet tutan veya vardiya şeklinde çalışan sağlık çalışanlarının uyku uyanıklık döngülerinin bozulması nöbet aralıklarının düzensiz oluşu, gece vardiyalarına dahil olmaları, ışık altında çalışmaları, dinlenmenin yetersiz olması gibi nedenlerle sirkadiyen ritimleri etkilenmiş durumdadır (Wagstaff ve ark.2011; Gumenyuk ve ark. 2014, Şenol ve ark. 2016). Uzun çalışma süreleri ve gece çalışması sonucu pineal bezden salınan melatonin hormonun seviyesinde değişimler meydana gelir. Ayrıca gece salınan bir hormon olması nedeniyle gündüz uykusu sırasında salgılanmaz dolayısıyla uyku uyanıklık durumu ve sirkadiyen ritimde bozulmalar ve kronik yorgunluğa neden olur (Niu ve ark. 2011; Şenol ve ark. 2016). Uzun vardiyalarda uyku uyanıklık döngüsünün sekteye uğraması nedeniyle sağlık çalışanlarının dinlenememesi, geçmeyen yorgunluğa, dikkatin düşmesine, tepki süresinin uzaması ve performans düşüşüne neden olur (Trinkoff ve ark. 2011; Ball ve ark. 2017). Gündüz vardiyasına oranla gece vardiyası ve 12 saatten uzun nöbet şeklindeki vardiyalarda iş kazası ve hasta bakımında eksikliklere neden olmaktadır (Salminen 2010; Griffiths ve ark. 2014). Avrupa, Amerika ve İngiltere’de uzun süreler nöbet tutan, gece vardiyasında değişken ve düzensiz olarak yer alan, fazla mesai çalışan hemşireler için; verilen hasta bakımında hatalar ve eksikliklerin olduğu, hasta güvenliğinin sağlanmasında problemler çıktığı, hasta kayıtlarının ve işlemlerinin yanlış veya eksik yapıldığına dair kanıtlar elde edilmiştir (Salminen 2010; Griffiths ve ark. 2014; Berastegui ve ark. 2020). Gece vardiyasında çalışanların gündüz çalışanlara oranla daha fazla uyku yoksunluğu çektiği ve bu nedenle birikimli uykusuzluk sonucu kronik yorgunluğun meydana geldiği belirlenmiştir (Niu ve ark. 2011).

2.3.2. Yorgunluk ve Dikkate Etkisi

Hizmet devamlılığı esas olan sağlık profesyonelliğinde fazla çalışma süreleri, iş yükü, ağır çalışma koşulları, yetersiz dinlenme, vardiyalar arası geçişe dikkat edilmemesi gibi sebeplerle fiziksel ve zihinsel yorgunluğun olması kaçınılmaz hale gelmektedir (Barker ve Nussbaum 2011; Thompson 2019). Yorgunluk sebebiyle kişide muhakeme, karar verme, uyanıklık durumu, psikomotor hız üzerinde olumsuzluklar oluşabilmektedir (Güzel Özdemir ve ark. 2018; Thompson 2019, Karahan ve ark. 2021). Yorgunluğun iş kazalarını temel sebeplerinden biri olduğu bilinmektedir (Min ve ark. 2019; Dönmezdil ve Araç 2020; Alsharari ve ark. 2021; Karahan ve ark. 2021). Yorgunluk sebebiyle bellek bozulmaları, geçici hafıza kayıpları, karar verme süresinde uzama, dikkatte azalma gibi etkilerinin olduğuna dair

çalışmalar mevcuttur (Güzel Özdemir ve ark. 2018; Ball ve ark. 2017; Karahan ve ark. 2021). Benzer biçimde uzun ve ard arda vardiyalarda görev alan sağlık çalışanlarının birikmiş yorgunluk düzeyinin arttığı vurgulanmıştır (Thompson 2019). Mesai ve nöbet geçişleri arasında geçecek sürenin kısa olması vardiyalar arası değişimin hızlı olması birikmiş bir yorgunluğun tetikleyicisidir (Min ve ark. 2019) Günlük 8 saati aşan, haftalık 60 saati bulan çalışma düzenlerinde fiziksel yorgunluğun günde 8 saat haftada en fazla 40 saat çalışanlara kıyasla fiziksel yorgunluğun arttığı ve dikkatin olumsuz etkilendiği vurgulanmıştır (Barker ve Nussbaum 2011, Min ve ark. 2019).

2.4. Ameliyathanede Çalışan Güvenliği

Hastane içerisindeki önemli birimlerden biri olan ameliyathaneler, yapılan cerrahi girişimler ve kullanılan teknikler açısından karmaşık ortamlardır. (Şentürk ve Sunal 2018, Usta ve ark. 2019). Ameliyathaneler birden fazla ekibin koordineli olarak çalıştığı ortamlar olmasından dolayı ve kullanılan teçhizat, yapılan işin tehlike barındırması sebebiyle diğer çalışma yerlerine göre daha fazla riskli birimlerdir (Erdağı ve Özer 2015). Ameliyathanelerin dışardan gözlenebilir olmaması, karmaşık, genellikle yoğun ve acil müdahale gerektiren birimler olması sebebiyle tehlikelerin tespit edilmesi diğer birimlerle karşılaştırıldığında daha zordur (Erdağı ve Özer 2015; Şentürk ve Sunal 2018). Ameliyathane çalışanlarının sağlık ve güvenliğini tehdit eden risk faktörleri, fiziksel, kimyasal, biyolojik, ergonomik ve psikososyal genel başlıkları ile sıralanabilir (Akgün 2013; Şentürk ve Sunal 2018). Bu faktörlerle bağlantılı riskler ve oluşabilecek tehlikeler ayrı başlıklar olarak açıklanacaktır.

2.4.1. Fiziksel Risk Faktörleri

Fiziksel risk faktörleri aydınlatma, havalandırma, ortam sıcaklığı, nem oranı, gürültü, elektrik çarpmaları, delici-kesici alet yaralanmaları, radyasyon olarak sıralanabilir (Uğurlu ve ark. 2015; Memon ve ark. 2016). Çalışma ortamlarının yeterli aydınlatması; yapılan işin güvenli bir biçimde yürütülmesini, görememekten kaynaklı tehlikelerin fark edilmesini ve iş kazalarının önlenmesini sağlar (Akgün 2015; Çınar ve Şensöğüt 2017). Ayrıca hizmet sunumu gereği vardiyalı çalışma sistemi ve çalışanların ışığa maruz kalması nedeniyle kadınlarda meme kanserine, bilişsel işlevlerde bozulma, yorgunluk gibi risklere neden olmaktadır (Marquie 2014; Akgün 2015; Cordina-Duverger 2018). Çalışanların rahat bir ortamda iş görmesi için optimum havalandırma ve nem oranı sağlanmalıdır. Kişilerin termal konforu, fiziksel aktiviteleri, giyilen iş elbiseleri, ortam sıcaklığı ve nemden etkilenir (Gaever ve ark.

2014; Yasak ve Vural 2019). Gürültü sağlık için bir tehlike ve bir stres kaynağıdır. Ayrıca konsantrasyon ve kişilerarası iletişimi bozar (Shambo ve ark. 2015). Ameliyat esnasında ekibin birbiriyle iletişimi hayattır. Bir yanlış anlaşılma ekip arasında koordinasyon problemlerine neden olabilmektedir (Shambo ve ark 2015). Gürültünün azaltılması ve tavsiye edilen düzeylere indirilebilmesi için kullanılan makine ve teçhizatın izole edilerek kullanılması, ortamda ilave gürültüye neden olacak müzik dinlemenin önlenmesi gerekir (Shambo ve ark 2015; Solmaz ve Solmaz 2017;). Radyasyona maruz kalan sağlık çalışanı sayısı tüm dünyada yaklaşık 2,3 milyon kişi civarındadır (Akgün 2015). Özellikle nükleer tıp bölümü, ameliyathane, anjiyo birimleri, radyoloji ünitelerinde çalışan sağlık personeli diğer bölümlere göre daha fazla risk altındadır (Akgün 2015, Ulutaşdemir ve ark. 2015). Bu birimlerde maruziyete uğrayan sağlık çalışanlarının tiroid kanseri, katarakt, saç dökülmesi gibi hastalıklara yakalanması, diğer personele göre daha yüksek olasılığa sahiptir (Kahraman ve ark. 2016).

2.4.2.Kimyasal Risk Faktörleri

Ameliyathane çalışanları, temizlik malzemeleri, teşhis ve tedavide kullanılan solüsyon, ilaç gibi etkenler nedeniyle kimyasal risklerle karşı karşıyadır (Memon ve ark. 2016). Sterilizasyon sırasında kullanılan kimyasal maddeler ve gaz atıklar var olan risk faktörleridir. Ameliyat öncesi el yıkamada kullanılan iyot, klorheksidin, izopropil alkol gibi kimyasal maddeler ciltte tahriş ve kurumalara neden olur. Operasyon esnasında sterilite için kullanılan eldivenler genellikle lateks içerir ve alerjik reaksiyona neden olabilecek diğer bir risk faktörüdür (Vaz ve ark. 2010; Akgün 2015; Gürer 2018). Ameliyathanede anesteziden kaynaklı atık gazlar personeller için nörolojik, böbrek kaynaklı hastalıklar ve karaciğer hastalıklarına neden olur (Memon ve ark. 2016). Kimyasal risklerin önlenmesi için, sağlık çalışanlarına gerekli eğitimler verilmeli, maruziyetin fazla olduğu alanlarda koruyucu maskeler kullanılmalı, lateks alerjisi olan personele lateks içermeyen eldivenler temin edilmeli, anestezi atık gazların ölçümleri düzenli olarak yapılmalı, personel yıllık taramaları aksatılmamalıdır (Akgün 2015; Memon ve ark. 2016).

2.4.3.Biyolojik Risk Faktörleri

Kan ve vücut sıvılarıyla temas, delici kesici alet yaralanmaları ameliyathane ekibi için sıklıkla karşılaşılan bir durumdur (Kasatpibal ve ark. 2015). Bu tip iş kazalarında durumu yaşayan sağlık çalışanın uygun prosedüre göre kan ve vücut

sıvısını uzaklaştırması ardından yaşanan durumu gerekli birime bildirmesi gerekmektedir (Kasatpibal ve ark. 2015; Fukuda ve Yamaha 2016). Mesleki maruziyet kan bulaşı ve vücut sıvılarıyla temas noktasında en sık karşılaşılan Hepatit B, Hepatit C ve insan bağışıklık yetmezliği virüsü (HIV) gibi hastalık yapıcı patojenlerdir (Memon ve ark. 2016). Kan ve vücut sıvısı bulaşı deneyimleyen sağlık çalışanlarının çalışma ortamında verimliliği düşebilir ve depresyon yaşayabilir (Lee ve ark. 2017). Koruyucu önlemler alınmasına rağmen mesleki çalışma esnasında yaralanmalar görülmeye devam etmektedir (Kesmez Can ve Sezen 2017). Kurumlarca gerekli önlem prosedürleri hazırlanmalı ve uygulaması takip edilmelidir.

2.4.4.Ergonomik Risk Faktörleri

Ergonomi temelde insanla etkileşime giren iş koşullarını kişiye özgü hale getirerek uygun çalışma ortamını sağlamaya çalışır (Vural ve Süstünbuloğlu 2016). Ameliyathane ekibi hastaların taşınması, transferi, gerekli işlemler için alet ve malzemelerin taşınması, ameliyat esnasında ihtiyaç gereği kas iskelet sistemini zorlayıcı pozisyonda uzun süre durmak gibi çeşitli risklerle karşı karşıyadır (Öztürk ve ark. 2012; Kahraman ve ark. 2016). Özellikle ameliyathane içerisinde çalışan personeller mikroskop, endoskopi cihazları gibi aletlerle uzun süreli ayakta çalışmadan kaynaklı boyun, omuz, el, ayak, sırt ağrıları çekmektedir (Memon ve ark. 2016). Bahsi geçen koşulları iyileştirecek önlemlerin alınması ve tehlikelerin kaynağında belirlenip yok edilmesine yönelik çalışmalar yapılmalıdır (Cebeci 2013; Uğurlu ve ark. 2015).

2.4.5.Psikososyal Risk Faktörleri

Ameliyathane ekibi üzerinde psikolojik baskı yaratan, istihdamın yetersiz olması, vardiyalı çalışma, dinlenmenin yeterli olmaması, mecburi fazla çalışma, yönetim baskısı, çalışanlar arasındaki çatışma gibi faktörler de çalışanı olumsuz etkilemektedir (Uğurlu ve ark. 2015; Vural ve Süstünbuloğlu 2016). Sağlık çalışanlarının üzerindeki bu yükün azaltılması için; yönetici konumunda bulunan bireylerin sağduyulu çözümler üretmeleri, iş planlamasında esneklik, uygun çalışma saatleri, yeterli personel çalıştırma çözüm olarak sunulabilir (Vural ve Süstünbuloğlu 2016).

2.5. Ameliyathanede Hasta Güvenliği

Hasta güvenliği bireyin hastanede almış olduğu hizmetler için zarar görmesini engelleyecek şekilde her türden önlemin alınmasını kapsayan bir kavramdır (Baykal ve ark. 2010; Hergul ve Özbayır 2016). Ameliyathane ortamı ise karmaşık yapılar olmakla birlikte işlem yapılması için gelen hasta için ayrıca bir risk faktoru oluşturmaktadır. Ameliyathanenin karmaşık iş ve işleyişinde gereken önlemlerin alınması ayrıca dikkat isteyen bir durumdur (Rothstein ve Raval 2018; Bahar ve Önler 2020). Günlük işlem sayısının fazla olması ameliyathane ekibinin iş yükünün fazla olması, verimlilik istenmesi hasta güvenliğini olumsuz etkileyen ve istenmeyen olaylara sebebiyet verebilecek bir etkindir (Goras ve ark. 2017). Benzer biçimde ülkemizde yapılan bir çalışmada da iş yükünün fazla olması, yorgunluk, personel sayısının az olması tıbbi hataların en genel nedenleri arasında sayılmıştır (Özata ve Altuncan 2010). Hasta güvenliğini olumsuz etkileyen başlıca durumlar; hastanın düşmesi, uygunsuz pozisyonda hastanın işleme alınması, enfeksiyon, hava embolisi, yanlış ilaç uygulaması, yanlış taraf cerrahisi işaretlenmesi, uygunsuz malzeme kullanımı, terilizasyon problemleri, yabancı cisim unutulması, kesici delici yaralanmalar gibi olaylar sayılmaktadır (Kim ve ark. 2015; Hergul ve Özbayır 2016).

Sonuç olarak dikkat kavramının tanımı ve norofizyolojisi konusunda henüz kesin ve net olarak ortaya koyulamamış olsa da hasta ve çalışan güvenliği açısından dikkati etkileyen faktörlerin ortaya konması hayati önem arz etmektedir. Hasta da tıbbi hataların önüne geçilmesi ve zarar görmesinin engellenmesi için, ameliyathane ekibinin dikkatini etkileyen faktörlerin belirlenerek bu faktörlerin ortadan kaldırılması, iyileştirilmesi çalışmalarının yurutulmesi ve sonuçlarının uygulanabilir sağlık politikaları haline getirilmesi hem tedavi kalitesinin arttırılması hem de sağlık bakım hizmetleri yönetimi açısından gereklidir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amaç ve Soruları

Bu çalışma ameliyathane ekibinin dikkat düzeylerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

1. Ameliyathane ekibinin mesai ve nöbet vardiyalarında seçici dikkat düzeyleri arasında fark var mıdır?

2. Ameliyathane ekibinin seçici dikkat düzeylerini etkileyen faktörler nelerdir?

3.2. Araştırmanın Tasarımı

Bu çalışma müdahale olmaksızın aynı grupta farklı zaman diliminde öntest-sontest düzeninde kendi kendine kontrollü (self-control-study) tanımlayıcı ve ilişki arayıcı türde gerçekleştirilmiştir.

3.3. Araştırmanın Yapılacağı Yer ve Özellikleri

Bu çalışma Karaman Eğitim ve Araştırma Hastanesi ameliyathanesinde gerçekleştirilmiştir. 455 yatak kapasiteli hastane 2013 yılında hizmete başlamıştır. Hastanenin ameliyathane biriminde 10 tane ameliyat odası bulunmaktadır. Ameliyathanede 30 hemşire, 3 ameliyathane teknikeri, 29 anestezi teknikeri, 8 anestezi uzmanı, 36 cerrah çalışmaktadır. Toplamda 106 sağlık profesyoneli hizmet etmektedir. Günlük vaka listeleri bir gün önceden planlanarak ameliyathane sorumlu hemşiresine teslim edilmektedir. Sorumlu hemşire cerrahi işlemde yer alacak hemşireleri gelen listelere göre rotasyon sağlanacak şekilde görevlendirmektedir. Benzer bir çalışma tarzı anestezi ve anestezi teknikerleri için de geçerlidir. Gündüz mesaisi 8:00-16.00 saatlerindedir. Nöbet vardiyası ise hafta içi ve hafta sonu 08.00 de başlamakta ve diğer gün 08.00'de olmak üzere 24 saat esasına göre kesintisiz yürütülmektedir. 08.00-08.00 nöbet vardiyasında iki hemşire, iki anestezi teknikeri, bir anestezi uzmanı nöbete kalmaktadır. Cerrahlardan her branş için bir kişi icap nöbeti tutmaktadır. Ayrıca aynı anda birden fazla acil ameliyat olması durumunda ihtiyaç üzerine çağrılmak üzere iki hemşire ve iki anestezi teknikeri de icap nöbeti tutmaktadır. Nöbet tutan hemşire ve anestezi teknikerleri genellikle bir gün nöbet çıkışı izinli sayılmaktadırlar. Ancak cerrah ve anestezi uzmanları çoğunlukla nöbet çıkışı izin kullanmamakta ve mesaiye devam etmektedir. Planlı bir ameliyatta genellikle iki hemşire bir cerrah bir anestezi teknikeri ve bir anestezi uzmanı katılım sağlamaktadır. Acil veya çoklu travma

geçirmiş birçok branşın katılım sağlayacağı durumlarda sayılar ihtiyaca göre değişim göstermektedir.

3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Karaman Eğitim ve Araştırma Hastanesi ameliyathanesinde çalışan cerrah, anestezi uzmanı, hemşire, anestezi ve ameliyathane teknikerlerinden oluşan toplam 106 sağlık profesyoneli oluşturmuştur. Araştırmada alanında çalışan kişi sayısı sınırlı olduğu için örnekleme yoluna gidilmeyip, evrenin tamamının örnekleme dahil edilmesi hedeflenmiştir. Araştırmaya katılım şartlarını sağlamayan ameliyathane sorumlu hemşiresi, anestezi teknikerleri sorumlusu ve sorumlu cerrah ile bir yıldan az tecrübeye sahip bir hemşire çalışmadan ayrı tutulmuştur. Ayrıca bir anestezi teknikerinin tayinin çıktığı, kulak, burun, boğaz ve göz cerrahisi ameliyatlarının pandemi döneminde yapılmaması sebebiyle yedi cerrah çalışmaya dahil edilememiştir. Bir anestezi uzmanı, bir çocuk cerrahı ve bir plastik cerrah çalışmaya katılmayı reddetmiştir. Araştırma katılım için gönüllü olan toplam 91 kişi ile tamamlanmıştır.

3.5. Araştırmaya Dahil Edilme Koşulları

- Araştırmaya katılmak için gönüllü olmak.
- 18 - 60 yaş aralığında olmak.
- Vardiyalı sistemde çalışıyor olmak.
- Aktif şekilde ameliyathane ekibinde yer almak.

3.6. Araştırmaya Dahil Edilmeme Koşulları

- Vardiyalı çalışmayan yönetici olmak.
- Bir yıldan daha az süredir ameliyathanede çalışıyor olmak.
- Dikkati etkileyen psikiyatrik bozukluk ya da uyku bozukluğu gibi durumları olmak ve bu nedenle ilaç kullanmak.
- Araştırmanın gerçekleştirildiği tarihlerde hastane dışında görevlendirilmiş olmak.

3.7. Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında çalışmaya ait Bilgilendirilmiş Onam Formu (Bkz. Ek 1) katılımcı tarafından kabul edildikten sonra, araştırmacılar tarafından litartür taranarak oluşturulan ameliyathane çalışanlarının özelliklerini ve çalışma koşullarını

içeren Veri Toplama Formu (Bkz. Ek 2) kullanılmıştır (Niu ve ark. 2013; Uslu ve ark. 2019; Dönmezgil ve Araç 2020). Son olarak seçici dikkat ve konantrasyonu ölçmekte d2 Dikkat Testi (Bkz. Ek 3) kullanılmıştır.

3.7.1. d2 Dikkat Testi

Dikkat testi d2 Brickenkamp ve Zillmer (1998) tarafından geliştirilmiş, ülkemizde geçerlik ve güvenilirlik çalışması ise Çağlar ve Kuruç (2006) tarafından gerçekleştirilmiştir. Cronbach alfa iç tutarlık katsayılarının 0.93 - 0.96 arasında değişmekte olduğu belirlenmiştir. Seçici dikkat ve konantrasyon ölçmek için geliştirilen bir testtir (Çağlar ve Kuruç 2006). Test formunda 14 satır ve her satırda üzerinde, altında işaret taşıyan p ve d harflerinden oluşan 47 karakter bulunmaktadır. Test edilen kişi üzerinde iki işaret bulunan d harflerini diğer harflerin arasından ayırt ederek işaretlemeye çalışır. Testi uygulayan kişiye her satır için 20 saniyelik süre tanınır. Test uygulanmadan önce örnek bir metin gösterilerek ve testin uygulandığı kişinin, üstünde ve altında toplam iki işaret olan d harflerini üzerine tek çizgi çekerek işaretlemesi istenir, testin kullanımı öğretildikten sonra asıl testin uygulamasına geçilir. Teste başlamadan önce her satır için 20 saniye zaman tutulacağı, hızlı ve dikkatli bir şekilde testi yapılması söylenir (Brickenkamp ve Zillmer 1998).

Testin değerlendirilmesinde kullanılan puanlar; **TN** verilen süre içerisinde işaretlenen karakter sayısını ifade eder. Her satır için ayrı ayrı testin kenarında bulunan kutucuklara kayıt edilir. Elde edilen toplam değer yapılan işaretleme ve veri işleme hızının bir ölçüsüdür. **E1** iki işaretli d harflerinden işaretlemeden atlanan sayıyı ifade eder. Her satırda elde edilen puanlar toplanarak nihai **E1** puanı elde edilir. **E2** toplam işaretlenen yanlış harflerinin sayısını verir. Toplam hata **E** işaretlemeden atlanan ve yanlış işaretli harfleri ifade eder. Hata yüzdesi **%E** işaretlelenen toplam karakter sayısı içindeki hata oranını temsil eder. Bu oranın azalmasına bağlı test uygulanan kişinin performans ve dikkat derecesi artmış olur. Toplam işaretlenen karakterden hataların toplamı çıkarılarak elde edilen **TN-E** puanı toplam performansın bir göstergesi kabul edilir, normal dağılıma uyar ve güvenilirdir. Konantrasyon performans puanı **CP** doğru işaretlenen karakter sayısından **E2**'nin çıkarılmasıyla elde edilir. Performans hızını ve doğruluğunu ifade eder. Dalgalanma oranı **FR** en fazla işlem yapılan satır ile en az işlem yapılan satır arasındaki farktır. FR çok yüksek oluşu performans hızındaki tutarsızlığı göstermektedir (Çağlar ve Kuruç 2006).

Çağlar ve Koruç (2006), ülkemizde d2 dikkat testinin geçerlik ve güvenirlik çalışmasını 701 sporcunun katılımı ile gerçekleştirmişlerdir. Test yapılma aralıkları 15, 30 ve 90 gün olarak tekrar edilmiştir. d2 dikkat testi ve alt boyutlarının cronbach α sonuçlarına göre kullandığımız ölçeğin güvenilir olduğu söylenebilir (Tablo 3.1).

Tablo 3.1. d2 Dikkat Testine Ait Özellikler

d2 testi ve alt boyutları	Çağlar ve Koruç'un güvenirlik çalışmasından elde edilen Cronbach α düzeyleri	Bu araştırmadan elde edilen Cronbach α düzeyleri
TN	0,95	0,94
TN-E	0,96	0,92
CP	0,96	0,90
%E	0,93	0,78

3.7.2. Veri Toplama Formu

Veri toplama formu personelin kişisel özelliklerini, genel çalışma koşullarını soran iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümü oluşturan ilk 11 soru personelin tanıtıcı özelliklerini, 12 sorudan oluşan ikinci bölüm ise genel çalışma koşullarını irdeleyen sorulardan oluşmuştur (Bkz. Ek 2).

3.8. Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmanın bağımlı değişkeni dikkat düzeyi, bağımsız değişkenleri; sağlık profesyonellerinin tanıtıcı özellikleri, vardiyalı çalışma, nöbet ve fazla mesai durumu, bakmakla yükümlü olunan kişi varlığı, ikinci işte çalışma, girilen vaka sayısı ve branşı, dinlenme durumu, tükenmişlik durumu, kas iskelet problemleri, stres, yorgunluk düzeyi, radyasyona maruz kalma, uyku durumu olarak belirlenmiştir.

3.9. Veri Toplama Tekniği

Veriler yüz yüze görüşme tekniği ile toplanmıştır.

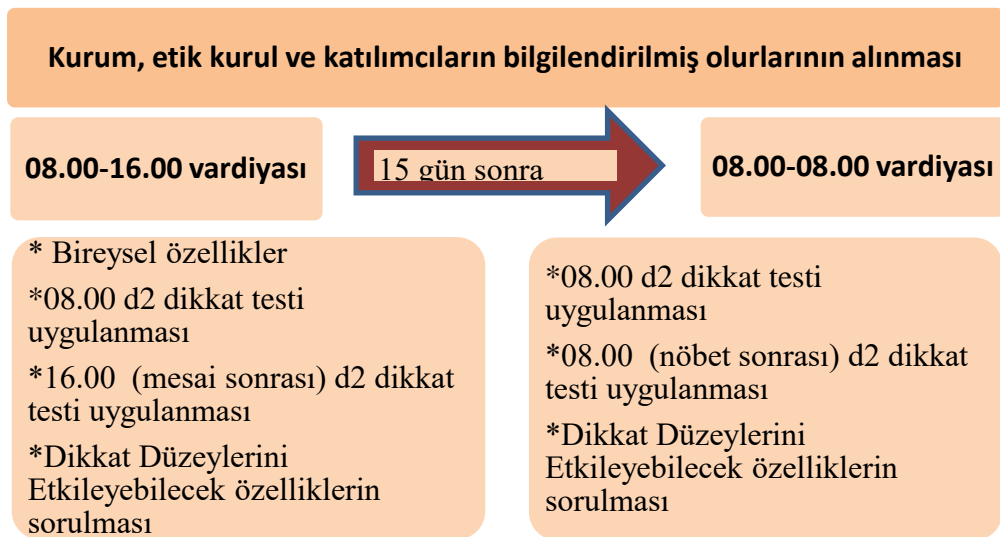
3.10. Araştırmanın Uygulanması

3.10.1. Ön Uygulama

Veri toplama formunun anlaşılabilirliğini değerlendirmek amacıyla, araştırmanın gerçekleştirileceği birimden araştırma evreni dışında kalacak olan bir sorumlu hekim, bir sorumlu hemşire, bir sorumlu tekniker ve bir yıldan az ameliyathane deneyimi olan bir hemşireye veri toplama formu ve d2 Dikkat testi uygulanmıştır. Ön uygulama sonrası veri formunda geri dönütlere göre düzenlemeler yapılmış ve son hali araştırmada kullanılmak üzere hazırlanmıştır. Ön uygulamaya katılan sağlık çalışanları araştırmaya dahil edilmemiştir.

3.10.2. Uygulama

Araştırmacı tarafından gerekli izinler alındıktan sonra 20 Mayıs 2021 – 15 Eylül 2021 tarihleri arasında araştırmanın uygulaması gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı tarafından ameliyathane personeli çalışma hakkında bilgilendirildikten sonra gönüllü olanlara Bilgilendirilmiş Onam Formu verilmiş, gelen sorular cevaplandıktan sonra onam formu imzalatılmış veya sözlü onayı alınmıştır. Vardiya başlangıcında Veri Toplama Formu'nun ilk bölümü hem 08.00-16.00 mesaisine hem de 08.00-08.00 nöbet vardiyasına gelenlere doldurtulmuştur. Sonrasında d2 dikkat testi (ön test) vardiya başlangıcında her iki vardiyaya gelen personele uygulanmış olup ilk aşama tamamlanmıştır. Saat 16.00'da mesaisini tamamlamış olan personele öncelikle d2 dikkat testi tekrar uygulanmış (Son test) ardından günün genel çalışma koşulları ile ilgili olan Veri Toplama Formu'nun ikinci bölümü uygulanmıştır. O gün nöbete gelen personele ertesi gün vardiya bitiminde benzer şekilde d2 dikkat testi uygulandıktan sonra Veri Toplama Formu'nun ikinci ve üçüncü kısmı uygulanmıştır. Uygulamaya ait D2 dikkat testinin hatırlatma faktörünü ortadan kaldırmak amacıyla 08.00-16.00 vardiyasında test uygulanan personele en az 15 gün ara verildikten sonra 08.00-08.00 vardiyasında çalıştığı gün tekrar uygulanmıştır Uygulamanın akış şeması Şekil 3.1'de gösterilmiştir. Tüm vardiyalardaki dikkat test sonuçları ve çalışma koşulları ile ilgili veriler elde edilmiştir.



Şekil 3.1. Araştırmanın uygulama akışı

3.11. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen tanımlayıcı veriler, sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma ile değerlendirilmiştir. Verilerinin normal dağılıma uygunlukları için Skewness ve Kurtosis değerleri incelenmiştir. Verilerin analizinde normal dağılıma uyan verilerde bağımlı gruplarda t testi ve twoway ANOVA (Bonferroni düzeltmesi ile), normal dağılıma uymayan gruplarda Willcoxon testi kullanılmıştır. Tüm analizlerde güç %95 ve önemlilik düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

3.12. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın uygulanması için, Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırmalar Etik Kuruludan 07/04/2021 tarih ve 23 Sayılı kararı ile onay alınmıştır (Bkz. Ek 5). Çalışmanın yapıldığı Karaman Eğitim ve Araştırma Hastanesi Başhekimliğinden ise 29 Nisan 2021 tarihinde izni alınmıştır (Bkz. Ek 4). Katılımcıların bilgilendirilmiş onamları yazılı veya sözel olarak alınmıştır. D2 dikkat testinin bu araştırmada kullanılabilmesi için testin geliştiricilerinden Eric Zillmer'dan mail yoluyla izin alınmıştır (Bkz. Ek 6). Türkçeye uyarlayan Çağlar ve Koruç (2006)'tan, Türkçe formun kullanımını ve değerlendirilmesinde destek alınmıştır. Ancak Türkçeye uyarlayan olmakla birlikte kullanım izninin Eric Zillmer tarafından verildiğini belirtmişlerdir.

3.13. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmada dikkati etkileme açısından belirlenen çalışma koşulları Karaman Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin ameliyathanesinde gözlem yapılarak oluşturulmuştur. Bu hastanenin vardiyalı çalışma özelliklerinde görülen farkları sormaktadır. Diğer hastanelerin ameliyathanelerinde benzer ya da farklı koşullar söz konusu olabilir. Benzer çalışmalarda kurumsal farklılıklar göz önüne alınmalıdır.

4. BULGULAR

Bu bölümde ameliyathane ekibine ait genel özelliklere, mesai ve nöbet vardiyalarına ilişkin farklara, bu özelliklerin seçici dikkat düzeyleri üzerine etkisine ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 4.1. Ameliyathane Çalışanlarının Sosyo-demografik Özellikleri (n=91)

Özellikler	Değişkenler	n	%
Yaş (\bar{x} =37,68±8,58)	Ortalamanın altı (22-37 yıl)	49	53,8
	Ortalamanın üstü (38-59 yıl)	42	46,2
Cinsiyet	Erkek	47	51,6
	Kadın	44	48,4
Medeni durum	Evli	60	65,9
	Bekar	31	34,1
Eğitim durumu	Ön lisans	22	24,2
	Lisans	39	42,8
	Lisansüstü	30	33,0
Meslek	Anestezist	7	7,7
	Cerrah	25	27,5
	Hemşire	28	30,8
	Tekniker*	31	34,0
Mesleki deneyim (\bar{x} =12,24±7,82)	1-10 yıl	46	50,5
	11-30 yıl	45	49,5
Aylık fazla mesai saati** (\bar{x} =32,84±17,18)	8-32 saat	66	72,5
	33-88 saat	25	27,5
Bakmakla yükümlü olduğu kişinin varlığı	Var	40	44,0
	Yok	51	56,0
İkinci iş/uğraşı durumu	Var	19	20,9
	Yok	72	79,1
Kronik rahatsızlık durumu	Var	7	7,7
	Yok	82	92,3

*Bu grup 3 ameliyathane teknikerleri, 28 anestezi teknikerlerinden oluşmaktadır.

**Mesai ve nöbette d2 dikkat testi uygulanmadan önce son bir aylık fazla mesai süreleri sorulmuş, iki yanıtın ortalaması alınmıştır. Son bir ayda haftada 40 saatin üzerinde çalıştıkları süredir.

Tablo 4.1.'de ameliyathane çalışanlarının sosyo-demografik özelliklerine yer verilmiştir. Katılımcılar 22-59 yaş aralığında ve yaş ortalamaları 37,68±8,58 yıldır. Araştırmaya katılan 91 kişinin % 51,6'sı erkek, % 65,9'unun evli olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların % 42,8 lisans mezunu, % 7,7 anestezi uzmanı, % 27,5'i cerrah, % 30,8'i hemşire ve % 34,0'ü teknikerdir. Ameliyathane çalışanlarının mesleki deneyimleri 1-30 yıl arasında olup ortalama 12,24±7,82 yıldır. % 27,5'nin 33 saat ve üzerinde fazla mesai yapmak zorunda kaldıkları görülmüştür. Ameliyathane çalışanlarının % 44'ünün bakmakla yükümlü olduğu bir kişi, % 20,9'unun ikinci bir işi/uğraşı ve % 7,7'sinin kronik bir hastalığı bulunmaktadır.

Tablo 4.2. Ameliyathane Çalışanlarının Mesai ve Nöbette Ortaya Çıkan Dikkat Düzeylerini Etkileyebilecek Özellikler (n=91)

Değişkenler	Mesai				Nöbet			
	n	%	$\bar{x}\pm SD$	Min-max	n	%	$\bar{x}\pm SD$	Min-max
Çalışma süresince kahve tüketme durumu								
Kahve tüketen	58	63,7			52	57,1		
Kahve tüketmeyen	33	36,3	1,01±1,02	0-4	39	42,9	1,22±1,30	0-5
Çalışma süresince çay tüketme durumu								
Çay tüketen	88	96,7			88	96,7		
Çay tüketmeyen	3	3,3	3,35±1,64	0-7	3	3,3	4,67±2,28	0-10
Vardiya öncesi uyku süresi								
4-6 Saat	31	34,1			39	42,9	6,75±1,00	5-10
7-10 Saat	60	65,9	6,96±1,20	4-9	52	57,1		
Vardiya süresince dahil olunan vaka sayısı								
1-3	54	59,3			34	37,4		
4-10	37	40,7	3,51±1,83	1-9	57	62,6	4,34±2,17	1-10
Vardiya süresince vakada geçirilen zaman								
Ortalamanın altı	46	50,5			50	54,9		
Ortalamanın üstü	45	49,5	4,32±1,73	1-8	41	45,1	7,41±3,49	1-17

Tablo 4.2’de ameliyathane çalışanlarının mesai ve nöbette dikkat düzeylerini etkileyebilecek bireysel ve çalışma koşullarına ilişkin faktörlere yer verilmiştir. Kahve tüketimi mesaide % 63,7 iken nöbette % 57,1’e düşmüştür. Hem mesai de hem de nöbette çay tüketiminin (% 96,7) değişmediği, 3 kişinin hiç çay tüketmediği saptanmıştır. Vardiya öncesi uyku süresi incelendiğinde; 4 ila 10 saat arasında değiştiği, ortalama uyku sürelerinin mesai öncesi 6,96±1,20 saat ve nöbet öncesi 6,75±1,00 saat olduğu belirlenmiştir. Çalışma sürecinde dahil olunan vaka sayısı 1-10 arasında değişmiş, mesaide ortalama 3,51±1,83 nöbette ortalama 4,34±2,17 vaka olduğu görülmüştür. Vakada geçirilen zamanın ise mesaide 8 saate kadar nöbette 17 saate kadar uzadığı, mesaide ortalama 4,32±1,73 saat, nöbette ortalama 7,41±3,49 saat vakada geçirilmiştir.

Tablo 4.3. Ameliyathane Çalışanlarının Mesai ve Nöbette Dikkat Düzeylerini Etkileyebilecek Algısal Özellikler (n=91)

Özellikler	Mesai		Nöbet	
	n	%	n	%
Yorgunluk hissetme	76	83,5	85	93,4
Stres hissetme	72	79,1	77	84,6
Tükenmişlik hissetme	50	54,9	64	70,3
Uykusuzluk hissetme	46	50,5	73	80,2
Radyasyona maruziyet	45	49,5	46	50,5
Yüksek sestan rahatsız olma	33	36,3	42	46,2
Yüksek ışıktan rahatsız olma	32	35,2	52	57,1
Kas-iskelet problemleri yaşama	31	34,1	41	45,1
Ağrı hissetme	23	25,3	30	33,0
Kişilerarası ilişkilerde sorun yaşama	23	25,3	10	11,0

Tablo 4.3'te ameliyathane çalışanlarının mesai ve nöbet vardiyasında dikkat düzeylerini etkileyebilecek algısal faktörlere yer verilmiştir. Tablo genel olarak incelendiğinde algılanan bu olumsuz faktörlerin nöbette arttığı söylenebilir. En fazla algılanan yorgunluk (mesaide %83,5, nöbette %93,4) ve stres (mesaide %79,1, nöbette %84,6) olmuştur. Nöbette uykusuzluk (%50,5'ten %80,2'ye) ve tükenmişlik (%54,9'dan %70,3'e) oranının arttığı görülmüştür.

Tablo 4.4. Ameliyathane Çalışanlarının Mesai ve Nöbet Vardiyaları Öncesi ve Sonrası d2 Dikkat Testi Puan Ortalamaları Arasındaki Fark (n=91)

Ölçek ve alt boyutları	Mesai		Nöbet		Sontest – Öntest Değişimleri Arasında Fark t*;p
	Ön test	Son test	Ön test	Son test	
	$\bar{x}\pm SD$	$\bar{x}\pm SD$	$\bar{x}\pm SD$	$\bar{x}\pm SD$	
TN t*;p	536,86±71,28 t:-2,561; 0,012	547,58±69,39	560,74±66,73 t:5,473; 0,000	540,62±70,1	5,256; 0,000
TN-E t*;p	496,10±72,40 t:-4,526; 0,000	518,1±68,99	533,46±67,79 t:7,206; 0,000	505,09±74,31	7,202; 0,000
CP t*;p	201,73±39,84 t:-3,450; 0,001	210,86±34,83	215,46±34,46 t:7,722; 0,000	198,78±39,95	6,552; 0,000
%E** Z**;p	7,63±4,78 -5,885; 0,000	5,38±3,67	4,90±3,49 -5,442; 0,000	6,71±4,57	-6,641; 0,000**

* t= bağımlı gruplarda t test,

**Z= Willcoxon testidir.

Tablo 4.4'te ameliyathane çalışanlarının mesai ve nöbet vardiyalarına ait d2 testi ve alt boyutları puan ortalamaları ve ölçümler arasındaki farka yer verilmiştir. Çalışanlar mesaide iken yapılan ölçümlerde TN (işaretlenen karakter sayısı) puan ortalamasının 536,86±71,28 olduğu mesai sonunda ise artarak 547,58±69,39 puana yükseldiği yani **işaretleme hızının** arttığı belirlenmiştir. Benzer şekilde TN-E (işaretleme sayısından hatalı işaretlenen çıkarılarak elde edilen **performans puanı**) ve CP'nin (doğru işaretlenen karakter sayısından yanlış işaretlenen karakter sayısı farkı ile elde edilen **konsantrasyon performansı** puanlarının) de arttığı görülmüştür. %E (işaretlenen karakter sayısındaki ortalama **hata oranı**) ise düşmüştür. Nöbeti içeren 24 saatlik vardiyada ise; TN puan ortalaması 560,74±66,73'den 540,62±70,1'e düşmüştür. TN-E ve CP ortalamaları düşmüş, %E ise yükselmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda öntest-sontest ölçümlerinde mesaide dikkat artarken nöbette dikkat düzeylerinin istatistiksel olarak da anlamlı fark oluşturacak şekilde düştüğü söylenebilir (p<0,05). Tablonun en sağ sütununda mesai ve nöbete ait son test - ön test değişimleri de analiz edilmiştir. Dikkat düzeylerinde ortaya çıkan değişimde mesai ve nöbet arasında da istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p<0,05).

Tablo 4.5. Ameliyathane Çalışanlarının Sosyo-demografik Özelliklerine Göre Mesai ve Nöbette d2 Dikkat Testi Ortalamaları Arasındaki Fark(n=91)

Ölçüm zamanı	Özellikler	n	D2 Dikkat Testi Boyutları											
			TN			TN-E			CP			%E		
			Ön test $\bar{x}\pm ss$	Son test $\bar{x}\pm ss$	Sontest -öntest F*; p	Ön test $\bar{x}\pm ss$	Son test $\bar{x}\pm ss$	Sontest -öntest F*; p	Ön test $\bar{x}\pm ss$	Son test $\bar{x}\pm ss$	Sontest -öntest F*; p	Ön test $\bar{x}\pm ss$	Son test $\bar{x}\pm ss$	Sontest -öntest F*; p
Yaş														
Mesai	22-37 yaş	49	551,33±60,93	567,29±60,84		513,65±60,16	539,76±60,16		211,20±34,88	222,22±32,40	0,456;	6,82±3,85	4,83±3,29	
	38-59 yaş	42	519,98±79,13	524,60±72,32		475,62±80,44	492,83±70,70		190,67±42,74	197,60±33,16	0,501	8,59±5,58	6,02±4,00	
			F*;p 7,290; 0,008			1,203;	10,064; 0,002			0,662;	10,252; 0,002			0,239;
Nöbet	22-37 yaş	49	578,29±67,02	558,27±72,59	0,276	553,98±67,70	525,59±75,60	0,418	226,02±33,63	209,20±40,12		4,21±3,39	5,93±4,35	0,626
	38-59 yaş	42	540,26±60,49	520,02±61,73		509,52±60,26	481,17±65,89		203,14±31,53	186,62±36,59		5,69±3,48	7,61±4,71	
			F*;p 8,109; 0,005				9,553; 0,003				9,988; 0,002			
Cinsiyet														
Mesai	Erkek	47	549,13±68,26	559,79±71,42		507,00±73,34	531,94±72,67		206,45±43,11	218,60±37,60	0,123;	7,77±5,18	5,02±3,25	
	Kadın	44	523,75±72,86	534,55±65,46		484,45±70,34	503,32±62,29		196,68±35,82	202,59±29,86	0,727	7,49±4,37	5,77±4,06	
			F*;p 3,282; 0,073			0,013;	3,422; 0,068			0,122;	3,112; 0,081			0,443;
Nöbet	Erkek	47	565,34±68,05	545,87±67,21	0,909	536,98±68,50	507,51±70,16	0,727	217,26±33,28	198,51±38,15		5,03±3,45	7,09±4,50	0,507
	Kadın	44	555,82±65,72	535,00±73,40		529,70±67,61	502,50±79,24		213,55±35,97	199,07±42,23		4,75±3,55	6,30±4,67	
			F*;p 0,537; 0,466				0,181; 0,672				0,043; 0,835			
Medeni durum														
Mesai	Evli	60	529,17±72,48	539,12±71,18		494,48±77,43	512,18±73,14		204,65±40,82	209,80±36,26	0,297;	6,72±4,47	5,06±3,44	
	Bekar	31	551,74±67,54	563,97±63,72		499,23±62,59	529,54±59,62		196,06±37,87	212,90±32,37	0,587	9,41±4,94	5,99±4,05	
			F*;p 2,571; 0,112			0,125;	0,557; 0,458			0,020;	0,123; 0,727			1,036;
Nöbet	Evli	60	552,62±70,62	534,62±72,28	0,724	527,20±71,43	502,57±76,74	0,887	213,62±33,94	199,82±39,53		4,65±3,05	6,14±4,36	0,312
	Bekar	31	576,45±56,27	552,23±65,21		545,58±59,35	509,97±70,35		219,03±35,73	196,77±37,87		5,38±4,22	7,80±4,84	
			F*;p 2,029; 0,158				0,719; 0,319				0,022; 0,882			
Eğitim durumu														
Mesai	Ön lisans	22	536,50±65,77	555,77±66,70		486,18±71,28	519,82±64,18		193,55±41,46	208,09±31,74	0,680;	9,8±6,15	6,39±4,66	
	Lisans	39	538,79±74,87	552,05±69,59		504,49±74,85	525,97±71,33		206,56±42,59	217,23±39,85	0,509	6,40±3,99	4,79±3,19	
	Lisansüstü	30	534,60±72,64	535,77±71,80		492,47±71,16	506,60±69,99		201,43±34,95	204,60±29,22		7,89±4,25	5,41±3,37	
			F*;p 0,240; 0,787			0,850;	0,517; 0,598			1,424;	0,887; 0,416			3,075;
Nöbet	Ön lisans	22	566,55±61,09	548,32±57,18	0,431	537,59±65,33	513,68±76,27	0,246	213,95±34,45	196,55±42,92		5,16±4,29	6,55±4,69	0,051
	Lisans	39	568,56±64,39	546,13±73,23		539,36±68,30	506,72±79,57		218,74±38,96	200,97±45,46		5,24±3,46	7,43±5,09	
	Lisansüstü	30	546,30±73,23	527,80±68,53		522,77±69,73	496,67±67,05		212,30±28,48	197,57±30,00		4,25±2,85	5,88±3,68	
			F*;p 0,948; 0,391				0,439; 0,646				0,196; 0,822			
Meslek														
Mesai	Anestezi	7	594,86±45,52	561,14±68,54		567,00±46,47	529,43±80,11		238,43±13,16	214,71±33,03	1,235;	4,68±3,15	5,82±5,56	
	Cerrah	25	518,80±67,94	531,36±70,29		470,44±63,93	502,60±65,21		191,12±32,70	203,32±27,80	0,302	9,22±5,28	5,33±2,66	
	Hemşire	28	542,64±80,16	556,18±71,52		504,07±75,45	527,11±75,45		205,18±47,52	217,00±43,99		7,20±4,39	5,33±3,54	
	Tekniker	31	533,10±65,18	549,84±67,92		493,58±65,53	519,90±64,51		198,87±37,56	210,52±31,23		7,42±4,76	5,37±4,14	
			F*;p 1,316; 0,274			0,940;	1,879; 0,139			1,077;	1,548; 0,208			1,504;
Nöbet	Anestezi	7	562,86±66,96	558,43±60,57	0,425	526,71±62,44	525,57±53,26	0,363	212,71±33,40	211,00±21,09		6,33±3,59	5,78±2,67	0,219
	Cerrah	25	542,04±72,82	520,52±66,79		521,44±70,23	489,52±66,96		211,74±26,65	193,60±30,99		3,78±2,29	5,97±3,89	
	Hemşire	28	566,68±65,45	543,32±76,60		538,39±71,35	508,46±86,26		216,86±41,86	200,79±50,58		5,16±3,08	6,77±4,91	
	Tekniker	31	569,97±62,87	550,35±68,13		540,23±65,42	509,97±73,36		217,90±34,24	198,39±39,60		5,24±4,42	7,46±5,13	
			F*;p 1,023; 0,387				0,461; 0,711				0,196; 0,899			
											0,713; 0,547			

Tablo 4.6. Ameliyathane Çalışanlarının Sosyo-demografik Özelliklerine Göre Mesai ve Nöbette d2 Dikkat Testi Ortalamaları Arasındaki Fark(n=91) (Devamı)

Mesleki deneyim														
Mesai	1-10 Yıl	46	554,83±55,17	568,61±54,86		515,35±59,06	541,07±54,63		212,07±35,56	223,07±30,59	2,466;	7,15±4,72	4,82±3,24	
	11-30 Yıl	45	518,49±81,21	526,09±76,40		476,42±79,82	494,62±74,63		191,16±41,56	198,38±34,78	0,120	8,13±4,85	5,96±4,01	
	F*;p		8,415; 0,005		1,542;	10,293; 0,002		2,444;	10,540; 0,002			1,743;0,190		1,699;
Nöbet	1-10 Yıl	46	584,39±48,35	567,65±52,38	0,218	561,30±51,02	537,52±57,70	0,122	229,78±26,49	215,54±33,99		3,97±3,26	5,36±4,32	0,196
	11-30 Yıl	45	536,56±74,40	512,98±75,49		505,00±71,41	471,93±75,28		200,82±35,74	181,64±38,60		5,85±3,49	8,09±4,45	
	F;p		15,921; 0,000			22,179; 0,000			21,448; 0,000			8,902; 0,004		
Aylık fazla mesai saati														
Mesai	8-32 saat	66	534,27±74,24	545,53±69,99		497,35±73,56	517,33±70,26		203,12±41,04	211,18±36,55	0,424;	6,94±4,21	5,19±3,57	
	33-88saat	25	543,68±63,69	553,00±68,90		492,80±70,59	520,12±66,90		198,04±37,03	210,00±30,51	0,516	9,47±5,74	5,89±3,93	
	F*;p		0,282;0,597		1,321;	0,003;0,956		0,389;	0,142;0,707			3,302;0,073		1,901;
Nöbet	8-32 saat	66	559,85±64,40	542,91±69,09	0,253	532,23±68,54	507,95±76,36	0,535	214,65±36,70	200,17±42,87		5,02±3,85	6,65±4,81	0,171
	33-88saat	25	563,08±73,89	534,56±73,78		536,72±67,04	497,52±69,52		217,60±28,26	195,12±31,45		4,57±2,34	6,85±3,97	
	F;p		0,027;0,870			0,034;0,855			0,015;0,902			0,018;0,894		
Bakmakla yükümlü olduğu kişinin varlığı														
Mesai	Evet	40	537,15±75,04	557,98±63,37		503,08±79,93	528,83±65,83		204,83±46,48	214,83±39,49	1,960;	6,48±4,77	5,22±4,33	
	Hayır	51	536,63±68,93	539,43±73,35		490,63±66,19	509,69±70,88		199,29±34,03	207,75±30,73	0,165	8,54±4,64	5,50±3,09	
	F*;p		0,445;0,506		4,154;	1,256;0,265		1,757;	0,716;0,400			2,116;0,149		1,709;
Nöbet	Evet	40	561,40±63,84	543,08±67,99	0,045	531,63±67,62	507,58±75,99	0,188	212,45±39,64	199,30±45,10		5,37±4,04	6,76±5,12	0,195
	Hayır	51	560,22±69,55	538,69±72,31		534,90±68,56	503,14±73,67		217,82±29,98	198,37±35,87		4,52±2,98	6,67±4,15	
	F*;p		0,039;0,843			0,002;0,968			0,085;0,771			0,330;0,567		
İkinci iş/ uğraşı durumu														
Mesai	Evet	19	534,26±82,67	545,47±84,04		491,37±83,45	510,53±80,85		193,84±51,65	205,32±47,13	0,236;	7,99±6,51	6,29±4,95	
	Hayır	72	537,54±68,59	548,14±65,66		497,35±69,79	520,10±66,01		203,81±36,25	212,32±31,05	0,629	7,54±4,27	5,14±3,25	
	F*;p		0,029;0,865		0,002;	0,202;0,654		0,170;	0,871;0,353			0,651;0,422		0,854;
Nöbet	Evet	19	548,16±85,10	527,05±94,41	0,961	515,47±83,95	485,58±93,93	0,681	207,58±44,85	191,21±51,75		6,00±3,66	7,95±5,63	0,358
	Hayır	72	564,06±61,28	544,19±62,50		538,21±62,68	510,24±68,08		217,54±31,22	200,78±36,40		4,61±3,41	6,38±4,24	
	F*;p		0,937;0,336			1,810;0,182			1,116;0,294			2,274;0,135		
Kronik rahatsızlık durumu														
Mesai	Evet	7	519,00±92,01	539,71±60,78		483,86±87,13	510,86±56,83		189,43±45,55	202,14±33,94	0,022;	6,78±1,89	5,27±3,05	
	Hayır	84	538,35±69,77	548,24±70,35		497,12±71,56	518,70±70,16		202,75±39,46	211,58±35,00	0,882	7,71±4,95	5,39±3,73	
	F*;p		0,274;		0,015;	0,160;0,690		0,103;	0,672;0,415			0,120;0,730		2,723;
Nöbet	Evet	7	512,14±49,82	484,29±76,17	0,902	480,71±54,20	441,29±90,79	0,749	184,57±30,50	162,86±51,76		6,21±3,30	9,48±5,18	0,102
	Hayır	84	564,79±66,59	545,31±67,96		537,86±67,21	510,40±70,85		218,04±33,66	201,77±37,67		4,79±3,50	6,48±4,48	
	F*;p		4,981; 0,028			5,762; 0,018			7,023; 0,010			2,175;0,144		

*Ttwoy ANOVA testidir

Tablo 4.5'te ameliyathane çalışanlarının sosyo-demografik özelliklerine göre mesai ve nöbette d2 dikkat testi ortalamaları arasındaki farka yer verilmiştir. Tüm özelliklere ilişkin 8 saatlik ve 24 saatlik çalışma dilimlerinde iki hafta ara ile ölçülen (öntest-sontest) dikkat düzeyleri ölçeğin genel puan ortalamalarında olduğu gibi mesaide artmış, nöbette düşmüştür. Sadece ameliyathanede çalışanların mesleklerine göre bakıldığında anesteziist olanların mesaide de diğer grupların aksine (TN,TN-E,CP) dikkat puanlarının düştüğü %E hata puanlarının arttığı, nöbette ise %E hata puanlarının azaldığı saptanmıştır. Ancak bu durum istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturmamıştır ($p \geq 0,05$). TN, TN-E ve CP puan ortalamalarında hem mesai hem de nöbet vardiyalarında gerçekleştirilen ölçümlerde yaşa ve mesleki deneyime göre anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0,05$). Genç yaştakilerin ve yaşla uyumlu olarak mesleki deneyimleri 1-10 yıl arasında olanların dikkat puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Kronik bir rahatsızlığı olanların ise TN, TN-E ve CP puan ortalamalarında mesaide yapılan ölçümlerde anlamlı bir fark bulunmazken, nöbette dikkat düzeylerinin anlamlı fark oluşturacak şekilde düştüğü saptanmıştır ($p < 0,05$). %E hata puanları incelendiğinde yaşa ve mesleki deneyime göre nöbette gerçekleştirilen ölçümlerde, medeni duruma göre ise mesaide yapılan ölçümlerde anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0,05$). Dikkat testi boyutlarında cinsiyet, eğitim durumu, meslek grupları, aylık fazla mesai süresi, bakmakla yükümlü olduğu kişinin varlığı ve ikinci iş/uğraşı durumları açısından anlamlı fark gözlemlenmemiştir ($p \geq 0,05$). Hiçbir sosyodemografik özelliğe göre sontestten öntest çıkarılarak hesaplanan dikkat düzeylerindeki değişim mesai ve nöbet arasında anlamlı fark oluşturmamıştır ($p \geq 0,05$).

Tablo 4.6. Ameliyathane Çalışanlarının Mesai ve Nöbette Dikkat Düzeylerini Etkileyebilecek Değişkenlere Göre d2 Dikkat Testi Puan Ortalamaları Arasındaki Fark (n=91)

Ölçüm zamanı	Özellikler	n	D2 Dikkat Testi Boyutları							
			TN		TN-E		CP		%E	
			Ön test $\bar{x}\pm ss$	Son test $\bar{x}\pm ss$	Ön test $\bar{x}\pm ss$	Son test $\bar{x}\pm ss$	Ön test $\bar{x}\pm ss$	Son test $\bar{x}\pm ss$	Ön test $\bar{x}\pm ss$	Son test $\bar{x}\pm ss$
Çalışma süresince kahve tüketme durumu										
Mesai	Tüketen	58	541,83±64,11	551,59±65,92	499,64±66,16	520,43±66,93	204,72±37,22	211,84±32,67	7,83±4,71	5,67±3,72
	Tüketmeyen	33	528,12±82,73	540,55±75,65	489,88±82,96	514,00±73,35	196,45±44,17	209,12±38,80	7,30±4,97	4,87±3,56
	F;p		0,706;0,403		0,306;0,581		0,509;0,477		0,628;0,430	
Nöbet	Tüketen	52	559,35±70,76	535,08±75,63	532,13±70,97	496,71±78,48	214,37±34,41	192,88±41,69	4,90±3,36	7,31±4,73
	Tüketmeyen	39	562,59±61,82	548,00±62,15	535,23±64,19	516,26±67,73	216,92±34,91	206,64±36,56	4,90±3,70	5,91±4,29
	F;p		0,330; 0,567		0,604;0,439		1,155;0,285		0,731;0,395	
Çalışma süresince çay tüketme durumu										
Mesai	Tüketen	88	539,47±70,84	550,47±66,68	499,25±71,49	521,48±67,12	203,83±38,62	212,65±33,99	7,48±4,71	5,29±3,43
	Tüketmeyen	3	460,33±34,95	463,00±110,24	403,67±16,62	419,00±54,67	140,00±24,98	158,33±5,13	12,06±5,94	8,09±8,90
	F;p		4,603;0,035		6,784;0,011		8,873;0,004		2,734;0,102	
Nöbet	Tüketen	88	562,53±63,03	542,68±66,55	534,95±64,77	506,80±71,83	216,07±33,68	199,33±39,48	4,94±3,54	6,76±4,64
	Tüketmeyen	3	508,00±152,58	480,00±150,81	489,67±146,10	455,00±142,06	197,67±60,00	182,67±60,14	3,56±0,66	5,16±0,52
	F;p		2,310; 0,132		1,460;0,230		0,691;0,408		0,434;0,512	
Vardiya öncesi uyku süresi										
Mesai	4-6 saat	31	516,61±79,93	533,03±77,62	477,42±81,67	504,03±73,74	189,52±42,01	203,29±36,35	7,66±5,14	5,36±3,48
	7-9 saat	60	547,32±64,61	555,10±64,13	505,75±65,77	525,37±65,87	208,03±37,48	214,77±33,66	7,62±4,63	5,39±3,79
	F;p		3,205;0,077		2,883;0,093		3,821;0,054		0,000;0,998	
Nöbet	4-6 saat	39	570,41±77,13	542,38±74,56	534,23±74,69	496,54±73,45	211,77±37,88	191,10±38,56	6,30±4,09	8,46±4,68
	7-9 saat	52	553,48±57,46	539,29±67,26	532,88±62,87	511,50±75,01	218,23±31,75	204,54±40,38	3,85±2,54	5,39±4,06
	F;p		0,508;0,478		0,218;0,642		1,730;0,192		13,031;0,001	
Vardiya süresince dahil olunan vaka sayısı										
Mesai	1-3 vaka	54	532,72±69,71	546,57±66,74	490,67±70,20	516,22±66,45	195,35±41,97	208,43±35,50	7,94±4,45	5,56±3,45
	4-9 vaka	37	542,89±74,05	549,05±74,00	504,03±75,76	520,84±73,39	211,03±35,00	214,41±34,00	7,19±5,27	5,12±3,99
	F;p		0,191;0,663		0,395;0,531		2,100;0,151		0,526;0,470	
Nöbet	1-3 vaka	34	556,32±69,30	543,59±70,10	533,12±70,27	515,32±73,89	216,65±33,30	204,97±37,49	4,21±3,10	5,30±4,17
	4-10 vaka	57	563,37±65,64	538,84±70,65	533,67±66,90	498,98±74,54	214,75±35,41	195,09±41,23	5,31±3,67	7,55±4,63
	F;p		0,006;0,937		0,280;0,598		0,571;0,452		4,179;0,044	
Vardiya süresince vakada geçirilen zaman										
Mesai	1-4 saat	46	541,15±73,51	556,70±67,36	498,59±76,72	525,74±67,35	198,04±44,14	211,43±36,29	7,93±5,52	5,56±3,71
	5-8 saat	45	532,47±69,47	538,27±70,95	493,56±68,47	510,29±70,52	205,49±35,00	210,27±33,67	7,33±3,93	5,20±3,65
	F;p		0,918;0,341		0,532;0,468		0,179;0,673		0,354;0,553	
Nöbet	1-7 saat	50	558,52±61,75	544,62±63,04	533,46±64,58	514,92±70,05	217,86±32,23	204,74±38,51	4,56±3,05	5,61±4,50
	8-17 saat	41	563,44±73,05	535,73±78,37	533,46±72,33	493,10±78,39	212,54±37,21	191,51±40,94	5,30±3,96	8,05±4,35
	F;p		0,020;0,888		0,567;0,453		1,516;0,221		3,998;0,049	

*Twoway ANOVA testidir

Tablo 4.6’da ameliyathane çalışanlarının mesai ve nöbette dikkati etkileyebilecek değişkenlerine göre d2 dikkat testi ortalamaları arasındaki farka yer verilmiştir. Genel olarak ortalamalar incelendiğinde mesaide dikkat düzeylerinin öntestten sonteste arttığı, hata puanlarının düştüğü, nöbette ise dikkat düzeylerinin azaldığı hata puanlarının ise arttığı görülmüştür. TN, TN-E ve CP puan ortalamalarının mesai sürecinde çay tüketenlerde anlamlı fark oluşturacak şekilde yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). %E hata puanlarında ise; nöbet vardiyasında yapılan ölçümlerde uyku süresi, dahil olunan vaka sayısı ve vakada geçirilen zamana göre anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Uyku süresi daha kısa, vaka sayısı ve vakada geçirilen zaman daha uzun olan kişilerde %E hata puan ortalamaları artmıştır. Her iki vardiya da da kahve tüketenler ve tüketmeyenler arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p\geq 0,05$).

Tablo 4.7 Ameliyathane Çalışanlarının Mesai ve Nöbette Dikkat Düzeylerini Etkileyebilecek Algısal Özelliklere Göre d2 Dikkat Testi Puan Ortalamaları Arasındaki Fark (n=91)

Ölçüm zamanı	Özellikler	n	D2 Dikkat Testi Boyutları								
			TN		TN-E		CP		%E		
			Ön test $\bar{x}\pm ss$	Son test $\bar{x}\pm ss$	Ön test $\bar{x}\pm ss$	Son test $\bar{x}\pm ss$	Ön test $\bar{x}\pm ss$	Son test $\bar{x}\pm ss$	Ön test $\bar{x}\pm ss$	Son test $\bar{x}\pm ss$	
Vardiya süresince tükenmişlik hissetme											
Mesai	Evet	50	539,50±75,78	542,82±73,86	500,46±74,47	513,12±72,97	203,98±41,39	209,78±38,03	7,26±4,09	5,47±3,57	
	Hayır	41	533,63±66,16	553,39±63,94	490,78±70,33	524,17±64,18	198,98±38,19	212,17±30,90	8,10±5,54	5,27±3,82	
	F*:p		0,027;0,870		0,002;0,961		0,031;0,861		0,158;0,692		
Nöbet	Evet	64	556,11±71,87	532,56±74,99	526,41±73,42	493,02±77,87	210,59±37,55	191,55±40,88	5,40±3,70	7,58±4,37	
	Hayır	27	571,70±51,17	559,70±53,32	550,19±49,35	533,70±56,69	227,00±22,32	215,93±32,29	3,71±2,61	4,63±4,44	
	F*:p		2,003;0,160		4,348;0,040		6,519;0,012		7,419;0,008		
Vardiya süresince uykusuzluk hissetme											
Mesai	Evet	46	537,46±78,71	545,26±74,33	497,96±77,91	514,37±72,88	200,87±42,77	209,35±37,39	7,40±4,20	5,65±3,80	
	Hayır	45	536,24±63,68	549,96±64,71	494,20±67,13	521,91±65,38	202,60±37,07	212,40±32,35	7,88±5,35	5,11±3,54	
	F*:p		0,015;0,903		0,018;0,893		0,104;0,748		0,001;0,974		
Nöbet	Evet	73	565,04±63,56	540,25±67,90	535,52±66,15	500,48±72,71	214,96±35,35	194,70±40,79	5,28±3,65	7,52±4,62	
	Hayır	18	543,28±77,86	542,11±80,51	525,11±75,54	523,78±79,90	217,50±31,43	215,33±32,31	3,32±2,16	3,42±2,42	
	F*:p		0,324;0,571		0,126;0,723		1,517;0,221		9,878;0,002		
Vardiya süresince stres hissetme											
Mesai	Evet	72	536,40±71,08	547,68±70,10	496,82±74,03	518,68±70,92	202,69±41,24	211,71±36,07	7,47±4,61	5,32±3,76	
	Hayır	19	538,58±73,96	547,21±73,96	493,37±67,66	515,89±62,87	198,05±34,77	207,63±30,31	8,24±5,47	5,62±3,37	
	F*:p		0,002;0,961		0,032;0,858		0,228;0,634		0,287;0,593		
Nöbet	Evet	77	562,68±67,88	540,03±73,33	534,95±69,68	503,32±77,61	215,32±35,51	197,06±41,03	4,98±3,56	6,96±4,48	
	Hayır	12	550,07±61,20	543,86±50,69	525,29±57,82	514,79±53,86	216,21±29,12	208,21±33,12	4,44±3,13	5,30±5,01	
	F*:p		0,052;0,821		0,002;0,964		0,331;0,566		0,070;0,327		
Vardiya süresince yorgunluk hissetme											
Mesai	Evet	76	534,54±71,82	542,25±69,81	494,54±73,23	513,51±70,55	201,64±40,52	209,87±36,09	7,56±4,32	5,33±3,55	
	Hayır	15	548,60±69,62	574,60±62,51	504,00±69,92	541,33±56,91	202,13±37,52	215,87±28,10	8,01±6,84	5,65±6,84	
	F*:p		1,491;0,225		0,975;0,326		0,105;0,746		0,123;0,727		
Nöbet	Evet	85	562,59±67,10	539,80±71,46	534,68±68,60	503,00±75,56	215,65±35,12	197,07±40,37	5,00±3,53	6,96±4,55	
	Hayır	6	534,50±60,27	552,17±49,73	516,17±57,31	534,67±48,50	212,83±25,38	223,00±24,62	3,37±2,67	3,11±3,49	
	F*:p		0,078;0,780		0,051;0,822		0,580;0,448		2,916;0,091		
Vardiya süresince kişilerarası ilişkilerde sorun yaşama											
Mesai	Evet	23	526,87±75,72	543,78±72,80	485,00±79,08	507,57±68,47	188,87±47,24	201,04±37,37	8,03±5,55	6,51±4,90	
	Hayır	68	540,24±69,97	548,87±68,71	499,85±70,22	521,66±69,31	206,07±36,38	214,18±33,57	7,50±4,53	5,00±3,10	
	F*:p		0,319;0,574		0,805;0,372		3,268;0,074		1,229;0,271		
Nöbet	Evet	10	522,2±60,46	518,20±69,76	491,70±51,61	476,30±73,07	193,00±18,54	183,90±36,19	5,69±3,17	8,26±3,49	
	Hayır	81	565,49±66,26	543,38±70,07	538,62±68,01	508,64±74,13	218,23±35,02	200,62±40,22	4,80±3,53	6,52±4,67	
	F*:p		2,422;0,123		3,038;0,085		3,118;0,081		1,044;0,310		

Tablo 4.7 Ameliyathane Çalışanlarının Mesai ve Nöbette Dikkat Düzeylerini Etkileyebilecek Algısal Özelliklere Göre d2 Dikkat Testi Puan Ortalamaları Arasındaki Fark (n=91) (Devamı)

Vardiya süresince ağır hissetme										
Mesai	Evet	23	532,52±68,48	553,65±62,78	484,74±73,39	516,87±60,86	188,04±43,18	205,35±33,55	9,09±5,34	6,55±4,76
	Hayır	68	538,32±72,64	545,53±71,81	499,94±72,20	518,51±71,95	206,35±7,87	212,72±35,30	7,14±4,52	4,99±3,16
	F*:p		0,005;0,944		0,271;0,604		2,318;0,131		3,717;0,057	
Nöbet	Evet	30	544,07±67,21	510,63±72,87	520,30±71,93	476,50±80,15	207,33±36,89	185,73±42,86	4,52±2,79	7,02±3,84
	Hayır	61	568,93±65,50	555,36±64,29	539,93±65,29	519,15±67,59	219,46±32,78	205,20±37,14	5,08±3,79	6,55±4,92
	F*:p		5,866; 0,017		4,296; 0,041		4,034; 0,048		0,002;0,961	
Vardiya süresince kas-iskelet problemleri yaşama										
Mesai	Evet	31	525,81±77,03	549,65±67,16	477,97±78,29	514,10±64,93	188,16±44,70	205,84±36,28	9,12±5,67	6,40±4,32
	Hayır	60	542,57±68,08	546,52±71,05	505,47±67,95	520,17±71,45	208,73±35,47	213,45±34,07	6,86±4,10	4,86±3,19
	F*:p		0,207;0,650		1,294;0,258		3,357;0,070		5,249; 0,024	
Nöbet	Evet	41	551,61±67,13	525,10±71,58	526,12±71,27	489,78±77,31	210,27±37,34	190,61±42,40	4,73±3,36	6,97±4,20
	Hayır	50	568,22±66,14	553,34±66,89	539,48±64,91	517,64±70,05	219,72±31,65	205,48±36,92	5,03±3,62	6,49±4,89
	F*:p		2,636;0,108		2,057;0,155		2,638;0,108		0,011;0,916	
Vardiya süresince radyasyona maruziyet										
Mesai	Evet	45	554,00±71,70	565,22±67,60	514,20±73,53	536,18±68,27	210,27±40,44	219,62±35,45	7,19±5,14	5,12±4,06
	Hayır	46	520,09±67,47	530,33±67,42	478,39±67,44	500,41±65,69	193,37±37,82	202,28±32,33	8,07±4,42	5,64±3,26
	F*:p		6,266; 0,014		6,959; 0,010		5,650; 0,020		0,765;0,384	
Nöbet	Evet	46	575,37±73,58	549,54±81,01	544,20±75,29	509,67±86,67	216,30±39,47	197,22±47,01	5,46±3,89	7,47±4,92
	Hayır	45	545,78±55,85	531,49±56,30	522,49±57,96	500,40±59,74	214,60±28,89	200,38±31,62	4,32±2,96	5,92±4,09
	F*:p		3,016;0,086		1,162;0,284		0,009;0,923		2,837;0,096	
Vardiya süresince yüksek sestten rahatsız olma										
Mesai	Evet	33	533,06±80,85	537,24±76,74	497,52±81,27	511,27±78,01	203,06±42,65	208,91±39,83	6,72±4,11	4,88±3,82
	Hayır	58	539,02±65,87	553,47±64,80	495,29±67,57	521,98±63,69	200,97±38,51	211,97±31,96	8,16±5,09	5,67±3,58
	F*:p		0,324;0,570		0,084;0,773		0,004;0,951		1,781;0,185	
Nöbet	Evet	42	566,1±65,13	540,45±75,19	538,90±67,20	504,95±79,41	217,74±35,99	200,05±43,29	4,84±3,73	6,74±4,62
	Hayır	49	556,14±68,41	540,76±66,21	528,80±68,64	505,20±70,48	213,51±33,34	197,69±37,38	4,95±3,31	6,68±4,58
	F*:p		0,119;0,731		0,116;0,735		0,189;0,665		0,001;0,975	
Vardiya süresince yüksek ışıktan rahatsız olma										
Mesai	Evet	32	540,41±81,57	546,59±76,42	503,94±79,47	518,50±75,01	204,97±41,83	211,75±39,44	6,73±4,16	5,10±3,89
	Hayır	59	534,93±65,69	548,12±65,95	491,85±68,60	517,88±66,17	199,97±38,97	210,37±32,41	8,13±5,06	5,53±3,57
	F*:p		0,018;0,895		0,186;0,667		0,169;0,682		1,175;0,281	
Nöbet	Evet	52	572,38±56,01	546,85±67,14	545,96±56,95	510,44±71,13	221,75±29,23	201,15±39,66	4,64±2,87	6,79±4,30
	Hayır	39	545,21±76,83	532,31±73,91	516,79±77,67	497,95±78,72	207,08±39,24	195,62±40,64	5,24±4,20	6,60±4,97
	F*:p		2,247;0,137		2,079;0,153		1,786;0,185		0,064;0,801	

*Twoway ANOVA testidir

Tablo 4.7’de ameliyathane çalışanlarının mesai ve nöbette dikkat düzeylerini etkileyebilecek algısal özelliklere göre d2 dikkat testi puan ortalamaları arasındaki farka yer verilmiştir. Genel olarak tüm algısal özelliklere ilişkin puan ortalamaları incelendiğinde mesaide önteste göre sonteste dikkat düzeylerinin arttığı, hata puanlarının düştüğü; nöbette ise dikkat düzeylerinin azaldığı, hata puanlarının arttığı görülmüştür. Bu durumdan farklı olarak sadece olumlu bir algı olarak yorgunluk hissetmediklerini ifade eden grubun nöbette TN-E ve CP puan ortalamalarının aksine arttığı, %E hata puan ortalamalarının ise azaldığı dikkati çekmiştir. Ancak istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p \geq 0.05$). TN puanları incelendiğinde mesaide radyasyona maruz kalarak ameliyata girenlerin kalmayanlara göre anlamlı olarak dikkat düzeyleri daha yüksek, nöbette ise ağrı yaşadığını ifade edenlerin dikkat düzeyleri anlamlı olarak daha düşük çıkmıştır ($p < 0,05$). TN-E ve CP puanları incelendiğinde mesaide radyasyona maruz kalarak çalışanların dikkat ve konsantrasyon puanları anlamlı şekilde daha yüksekken, nöbette tükenmişlik ve ağrı hissettiğini ifade edenlerin dikkat puanlarının anlamlı şekilde daha düşük olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$). %E hata puanları incelendiğinde ise; mesaide kas iskelet sistemi problemleri yaşadığını ifade edenlerde, nöbette tükenmişlik ve uykusuzluk hissedenlerde puan ortalamaları anlamlı olarak daha yüksektir ($p < 0,05$). Hem mesai hem de nöbette stres, yorgunluk, kişilerarası ilişkilerde sorun yaşama, yüksek ışık ve sestten rahatsızlık duyma faktörlerinin öntest-sontest karşılaştırmalarında anlamlı fark elde edilememiştir ($p \geq 0.05$).

5. TARTIŞMA

Ameliyathaneler yapıları gereği birçok cerrahi branşta işlem yapılan farklı cihaz ve aletlerin kullanıldığı cerrah, hemşire, anestezi uzmanı, anestezi ve ameliyathane teknikerlerinin koordine çalıştığı birimlerdir. Bu branş ve işlem çeşitliliği ameliyathanelere özgü bir karmaşayı da beraberinde getirmektedir. En ufak bir ihmal ya da dikkatsizlik insanın yaşamsal durumunu doğrudan etkileyebileceği için işlem süresi boyunca ameliyathane ekibinin seçici dikkatini sürdürmesi elzemdir (Yaycı 2013; Niu ve ark. 2013; Erdağı ve Özer 2015; Şentürk ve Sunal 2018; Usta ve ark. 2019). Ülkemizde ve Dünya’da vardiyalı çalışma sisteminin yoğun bakım, dahili ve cerrahi klinik çalışanlarının dikkati üzerindeki etkileri ile ilgili çalışmalar henüz sınırlı sayıdadır ve bu çalışmaların da ameliyathane ekibi dışındaki sağlık çalışanları üzerinde yapıldığı görülmüştür (Sarıcaoğlu ve ark. 2005; Niu ve ark. 2013; Griffiths ve ark. 2014; Gumenyuk ve ark. 2014; Çalık ve ark. 2015; Uslu ve ark. 2015; Dall’Ora ve ark. 2016; Yüksel Kaçan ve ark. 2016; Bal ve ark. 2017; Karakaş ve ark. 2017; Özvurmaz ve Öncü 2018; Bumin ve ark. 2019; Dönmezgil ve Araç 2020; Berastegui 2020; Karahan ve ark. 2020). Bu bölümde ameliyathane çalışanlarının mesai ve nöbet vardiyalarında dikkat düzeyleri ve etkileyen faktörlere ilişkin bulgular literatüre göre tartışılmıştır.

Bu çalışmada ameliyathane çalışanlarının mesai ve nöbet vardiyaları öncesi ve sonrası d2 dikkat testi puan ortalamalarındaki değişim incelendiğinde mesaide TN, TN-E ve CP puan ortalamalarının arttığı, %E olarak belirtilen hata puanlarının ise olumlu olarak azaldığı, nöbette ise TN, TN-E ve CP puan ortalamalarının azaldığı, %E olarak belirtilen hata puanlarının ise arttığı yani dikkatin olumsuz etkilendiği saptanmıştır. Her iki vardiyada da öntest-sontest ölçümleri arasındaki fark istatistiksel anlamlıdır. Mesai ve nöbette elde edilen puanların değişimlerinin (sontestten öntest çıkarılarak elde edilen fark puanlarının da) de anlamlı olarak farklı olduğu belirlenmiştir ($p < 0,05$) (Tablo 4.4). Bu sonuçlar nöbeti kapsayan ve çalışma grubumuzda 24 saat süren vardiyanın dikkat düzeylerini olumsuz etkilediğini ortaya koymuştur. Ameliyathane ekibinin dikkat düzeylerini inceleyen bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Ancak ameliyathane hemşirelerinin dikkat düzeylerini inceleyen Yousefiazar ve ark. (2021) d2 dikkat testi kullanarak 75 kişi ile gerçekleştirdikleri çalışmada mesai vardiyasında benzer biçimde TN, TN-E, CP puanları artarken %E hata puanlarının ise azaldığı ve bu çalışmaya paralel sonuçlar elde edildiği

görülmektedir. Niu ve ark. (2013) d2 dikkat testi kullandığı, deney ve kontrol grubundan oluşan toplam 62 hemşire ile yapmış olduğu çalışmaya göre mesai vardiyasına göre nöbet vardiyasında bu çalışmaya benzer olarak TN, TN-E ve CP puanlarının azaldığı, %E puanının arttığı ve sonuçların anlamlı olduğu vurgulanmıştır. Uslu ve ark. (2019) 112 çalışanlarını kapsayan ve 173 kişi ile d2 dikkat testi kullanılarak gerçekleştirilen araştırmasında nöbet öncesine göre nöbet çıkışında %E hata puanının arttığı, CP puanlarının ise azaldığı dolayısıyla bu çalışmayla uyumlu şekilde dikkatin azaldığı bulunmuştur. Dönmezgil ve Araç (2020) Stroop dikkat testi kullanarak yoğun bakım ünitesinde çalışan 72 hemşire ile gerçekleştirdikleri çalışmada gece vardiyasında çalışan hemşirelerin işlem süresinin gündüze göre arttığı ve bu çalışmanın işlem hızının göstergesi olan TN puanı ile benzer olduğu görülmektedir. Bir grup anestezi uzmanı üzerinde yapılan gece ve gündüz vardiyalarında dikkat ve anksiyete düzeylerini inceleyen Sarıcaoğlu ve ark. (2005) gündüz vardiyasına göre gece vardiyasında çalışmanın dikkat düzeyini olumsuz etkilediğini belirlemişlerdir. Vijaykumar ve ark. (2017) 150 hemşire ile gerçekleştirdiği çalışmada basit ve seçim gerektiren görsellere tepki süresini ölçtüğü ve gece vardiyasında çalışan hemşirelerin gündüzde çalışanlara göre tepki süresinin uzadığı yapılan bu araştırmaya uyumlu olacak şekilde dikkatlerinin dağıldığını göstermiştir. Farklı olarak nöbet vardiyasında bu çalışmada TN, TN-E, CP puanlarında düşüş görülürken, Yousefiazar ve ark. (2021) yaptığı çalışmaya göre gece vardiyasında tam tersi bir durum gözlemlendiği belirtilmiştir. Sonuç olarak yapılan çalışmalarda sağlık çalışanlarının vardiyalı çalışma sisteminde nöbet (gece) vardiyasının bitiminde başlangıca göre, işlem hızının, seçici dikkatin, konsantrasyonun azaldığı, hata yüzdesinin ise arttığı belirlenmiştir. Bu sonucun elde edilmediği tek çalışma Yousefiazar ve ark. (2021) sekiz saatlik üç vardiya (Gündüz, akşam ve gece) şeklinde çalışan ameliyathane hemşireleri ile yapılan ve kişi başına toplamda 6 kez d2 testi uyguladığı çalışmadır. Hatırlama faktörü ve vardiya çalışma süresinin farklı olmasının böyle bir etkiye sebep olduğu düşünülmüştür (Çağlar ve Koroç 2006).

Bu çalışma da ameliyathane çalışanlarının sosyo-demografik özelliklerine göre mesai ve nöbette TN, TN-E ve CP puan ortalamalarının genç yaştakilerde ve mesleki deneyimleri 1-10 yıl arasında olanlarda anlamlı şekilde yüksek olduğu, kronik bir rahatsızlığı olanların ise nöbette dikkat düzeylerinin anlamlı fark oluşturacak şekilde

düştüğü saptanmıştır ($p<0,05$). %E hata puanları incelendiğinde yaşa ve mesleki deneyime göre nöbette gerçekleştirilen ölçümlerde, medeni duruma göre ise mesaide yapılan ölçümlerde anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 4.5). Yaş ve mesleki deneyimin benzer sonuçlanması beklentimizle uyumludur. Yapılan çalışmalar incelendiğinde bu çalışmayla uyumlu olacak şekilde Yousefiazar ve ark. (2021) Dönmezgil ve Araç'ın (2020) yaş ortalamasının artması ile birlikte beklendiği şekilde işlem hızında, seçici dikkatte ve konsantrasyonda düşüş gerçekleştiği hata yüzdesinde artmaya neden olduğu açıktır. Uslu ve ark. (2019) yaptığı çalışmada nöbet vardiyasından sonra elde edilen test değerlerinin yaşa göre değerlendirmesinde anlamlı fark olmadığı belirtilmiştir. Genel beklenti yaşla beraber bireylerdeki işlem kapasitesinin yavaşlayıp bunun dikkat ve psikomotor hızı yansımaları üzerinedir. Yaşa göre değişimi desteklemeyen tek çalışmada nöbet öncesinde var olan etkinin ortadan kaldırılması suretiyle bir düzeltme yönteminin kullanılması sonucu elde edilmiştir. Bu çalışmada mesai vardiyasının öntestinde bekarların daha fazla hata yüzdesine sahip olduğu son testte ise bu hatanın dengelenebilir bir duruma indirildiği görülmektedir. Bekar çalışanlardan kaynaklanan bu farkın, evli ve bekar bireylerin yaşam tarzından kaynaklanmış olabileceği düşünülmüştür.

Bu çalışmada diğer sosyodemografik özelliklere göre dikkat düzeylerindeki değişim mesai ve nöbette farklı değildir ($p\geq 0,05$) (Tablo 4.5). Genel olarak mesai ve nöbet vardiyalarında dikkat puanlarında değişimin anlamlı olup, sosyodemografik özelliklere göre fark bulunmaması dikkat düzeylerinin sadece uzun çalışma süreci nedeni ile olabileceğini düşündürmüştür. İki farklı test kullanılarak hemşireler üzerinde Niu ve ark. (2013), Dönmezgil ve Araç (2020) yaptıkları çalışmaların ortak sonucunda uzun çalışma sürelerinde seçici dikkat düzeylerinin azaldığı, hata yüzdelерinin ise arttığı tespit edilmiştir.

Bu çalışmada ameliyathane çalışanlarının mesai ve nöbet esnasında kahve, çay gibi uyaran alma, vardiya öncesi uyku süresi, vaka sayısı ve vakada geçirilen sürelerin dikkati etkileyeceği düşünülmüştür. Beklentinin aksine kahve tüketenlerle tüketmeyenler arasında hiçbir fark bulunamamış, bulgularımızda yer almamakla birlikte içilen kahve sayıları da analize sokulmuş, anlamlı fark görülmemiştir ($p\geq 0,05$). Mesai sürecinde çay tüketenlerde ise TN, TN-E ve CP puan ortalamalarının anlamlı fark oluşturacak şekilde yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0,05$) (Tablo 4.6). Bu durumda toplum olarak Türk halkının çay tüketim alışkanlığını gözden kaçırmamak gerekir. Çin

ve Japonya gibi çay kültürü çok eski olan toplumlarda Feng ve ark. (2010) 55 yaş ve üstü bireylerde kahve ve çay etkisi araştırmasının sonucuna göre kahvenin dikkat ve bilişsel işlev üzerinde etkisi yokken çayın etkili olduğu sonucu bulunmuştur. Benzer biçimde Kuriyama ve ark. (2006) paralel sonuçlar elde etmişlerdir. Kahve ve çay tüketiminin karar verme, bilişsel uyanıklık ve dikkat üzerinde etkilerini araştıran birçok araştırma yapılmakta ve konu irdelenerek etkileri ayrıştırılmaya devam edilmektedir (Einöther ve Giesbrecht 2013; Haskell-Ramsay ve ark 2018; Chan ve Maglio 2019).

Bu çalışmada %E hata puanlarının nöbet vardiyasında yapılan ölçümlerde uyku süresi daha az, vaka sayısı ve vakada geçirilen zaman daha fazla olan kişilerde anlamlı olarak arttığı saptanmıştır ($p<0,05$) (Tablo 4.6). Uykusuzluk, vaka sayısının ve süresinin artması dikkat düzeylerini olumsuz etkilemiştir. 4-6 saat aralığında uyuyanlarda uzun nöbet süreci ile birlikte dikkat düşmüştür. Çalışanlar 1-10 vaka arasında vakaya katılırken, mesaide ortalama $3,51\pm 1,83$, nöbette ortalama $4,34\pm 2,17$ vakaya girmişlerdir. MESAİDE 1-8 saat vakada geçerken, nöbette 17 saate kadar vakada geçirilen zamanın uzadığı; mesaide ortalama $4,32\pm 1,73$, nöbette ortalama $7,41\pm 3,49$ saatin vakada geçirildiği saptanmıştır (Tablo 4.2). Bu ortalamalar da göz önüne alındığında mesaide 4 ve üzerinde vakaya girmemin ve nöbette 8 ve üzerinde vakada bulunmanın dikkati olumsuz etkilediği söylenebilir. Ameliyathane hemşirelerini inceleyen tek çalışmada Yousefiazar ve ark. (2021) yapılan işlem sayısının artmasıyla beraber dikkat düzeyinin düştüğünü ve bu çalışmayla uyumlu olacak şekilde iş yükü ve yorgunluğun bir fonksiyonu olduğunu saptamıştır. Cerrahi asistanlar üzerinde Kahol ve ark. (2008) yapılan simülasyon tabanlı ve psikomotor beceri ölçen bir çalışmada 25 kişilik çalışma popülasyonunda uykusuzluk ve yorgunluk sonucunda kişilerde bilişsel bozulmalar meydana geldiğini, psikomotor hızın düştüğünü ve bunların kombinasyonunu gerektiren cerrahi becerinin olumsuz etkilendiğini belirtmişlerdir. Niu ve ark (2013) yaptığı araştırmada uykululuk hali ve uykusuzluğun dikkat üzerindeki bu çalışmadaki sonuçlarda olduğu gibi negatif etki yarattığı ortaya konulmuştur.

Bu çalışmada ameliyathane çalışanlarına mesai ve nöbet vardiyasında dikkat düzeylerini etkileyebilecek olumsuz algıları olup olmadığı sorulmuş, genel olarak nöbette bu algı oranlarının arttığı, sadece kişilerarası ilişkilerde sorun yaşama düzeylerinin düştüğü saptanmıştır. Hem mesai hem de nöbette en fazla yorgunluk ve

stres algılanmıştır. Uykusuzluk (%50,5'ten %80,2'ye) ve tükenmişlik (%54,9'dan %70,3'e) algıları ise mesaiden nöbete dikkati çeken şekilde artmıştır (Tablo 4.3). Mesaide radyasyona maruz kalarak ameliyata girenlerin dikkat düzeyleri daha yüksek, nöbette ise ağrı yaşadığını ifade edenlerin TN puanları anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($p<0,05$). TN-E ve CP puanları incelendiğinde mesaide radyasyona maruz kalarak çalışanların dikkat ve konsantrasyon puanları anlamlı şekilde daha yüksekken, nöbette tükenmişlik ve ağrı hissettiğini ifade edenlerin dikkat puanları anlamlı şekilde daha düşüktür ($p<0,05$). Bu çalışmada incelenen tükenmişlik faktörü için Uslu ve ark. (2019) 112 personelinin dikkat düzeylerini incelediği çalışmada tükenmişlik yaşadığını belirten personel için seçici dikkat göstergesi TN-E, kalite ve konsantrasyon göstergesi CP puanlarının anlamlı şekilde azaldığı, hata puanlarının ise anlamlı şekilde arttığı yönünde benzer sonuçlar elde edilmiştir. Bu çalışmanın tersine Goldhagen ve ark. (2015) 47 cerrahi asistanıyla yaptıkları araştırmada müdahale öncesi ve sonrasında kısa vadede dikkatin etkilenmediğini, McInerney ve ark. (2012) 45 psikiyatri hemşiresi ile gerçekleştirdikleri çalışmada bilişsel performans ile tükenmişlik arasında bir bağlantı olmadığını belirlemiştir. Ameliyathane ekibi üzerinde yapılan ağrı ve dikkat ilişkisini sorgulayan bir çalışmaya rastlanılmamış olmasına rağmen Gijzen ve ark. (2011) 1400 kişilik hasta üzerinde yaptıkları çalışmaya göre ağrı deneyimleyenlerin birkaç dikkat ölçeği teste tabi tutulması sonucunda ağrı ile birlikte dikkatin düştüğü özellikle de seçici dikkat testlerindeki başarı oranının anlamlı şekilde düştüğü tespit edilmiştir. Oosterman ve ark. (2011) yetişkinlerle yapmış olduğu çalışmada 32 kişilik kontrol ve 34 kişilik kronik ağrıya sahip bireylerden oluşan deney grubu karşılaştırmasında, deney grubunun diğer gruba göre bellek süreçlerinin bozulduğu ve tepki sürelerinin arttığı gözlemlenmiştir. Bu araştırmayla uyumlu olarak ağrı deneyimleyen kişilerde dikkatin olumsuz etkilendiği söylenebilir. Mesaide kas iskelet sistemi problemleri yaşadığını ifade edenlerde, nöbette tükenmişlik ve uykusuzluk hissedenlerde %E hata puanları anlamlı olarak daha yüksektir ($p<0,05$) (Tablo 4.7.) Bu sonuçlar doğrultusunda radyasyona maruz kalarak çalışanların daha dikkati davrandığı, tükenmişlik, ağrı, kas iskelet problemleri, uykusuzluk durumlarında dikkatin etkilendiği söylenebilir. Hem mesai hem de nöbette stres, yorgunluk, kişilerarası ilişkilerde sorun yaşama, yüksek ışık ve sesteki rahatsızlık duyma faktörlerinin öntest - sontest karşılaştırmalarında anlamlı fark elde edilememiştir ($p\geq 0,05$). (Tablo 4.7) Vardiyalı çalışan ameliyathane ekibi için yapılan stres-dikkat ilişkisini irdeleyen bir çalışma olmamasına rağmen konuyla ilgili öncü

denilecek düzeyde yapılan çalışmalardan Vedhara ve ark.(2000) 60 ğrenci ile yapılan çalışma sonucunda sınav stresinin kortizol düzeylerini azalttığı ve stresin seçici dikkat düzeyini modüle ettiği, Qui ve Liu (2018), Booth (2019) yaptıkları araştırmalara göre uygun stres düzeylerinin ilgisiz uyarınları dikkate dahil etmediği ve seçici dikkatin arttığı ancak stresin uygun yönetilemediği durumlarda dikkatin azaldığı sonucuna varmışlardır. Yapılan bu çalışmada ameliyathane ekibinde stres düzeyi ile dikkat arasında anlamlı ilişki bulunmasa da konuyla ilgili daha fazla çalışma yapılması ile cerrahi stresin dikkat üzerindeki etkileri açığa kavuşabilir. Stevenson ve ark. (2013) 33 anestezi asistanı ile yaptıkları çalışmada puls oksimetre sesi labaratuvar ortamında gürültü varken ve gürültü yokken dikkat seviyeleri  görsel test kullanılarak ölçülmüş ve genel performansta gürültülü ortamda %17'lik bir azalmaya sebep olduğu belirlenmiştir. Jafari ve ark. (2019) 54 kişilik 22-33 yaş aralığındaki niversite öğrencileri ile yapılan çalışmada 75, 85 ve 95 desibellik gürültü varlığında görsel/işitsel dikkatin 95 desibellik gürültü varlığında olumsuz etkilendiği sonucunu elde etmişlerdir. Farklı cerrahi birimlerde çalışan katılımcıların maruz kaldığı gürültünün dikkati etkilemediği sonucuna varılan bu çalışmadaki farklılığın kişilerin sabit bir gürültüye değil rotasyonel çalışma ve çalışma gerekliliklerinden kaynaklanan değişken ses düzeylerine maruz kalınmasından kaynaklı olduğu düşünülebilir. Taramalarda ameliyathane ekibinde dikkat için nc olan bu araştırmada ele alınan algısal faktörlerden kişilerarası ilişkilerde sorun yaşama, yüksek ışık ve sestten rahatsızlık duymanın dikkate etkisine ilişkin çalışmaya rastlanmamıştır.

6.SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Ameliyathane ekibinin mesai ve nöbet vardiyalarında dikkat düzeyleri ve etkileyen faktörlerin araştırıldığı bu çalışmada aşağıda yazılan sonuçlara ulaşılmıştır.

- Araştırmaya katılan 91 kişinin 22-59 yaş aralığında olduğu ve yaş ortalamasının $37,68 \pm 8,58$ yıl olduğu, % 51,6'sının erkek, % 65,9'unun evli olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.1).
- Katılımcıların % 42,8'i lisans mezunu, % 33,0'ü yüksek lisans ve % 24,2'si ön lisans mezunu (Tablo 4.1).
- Araştırma popülasyonunu % 34,1 teknikerler sonrasında sırasıyla hemşireler, cerrahlar ve anestezi uzmanları oluşturmuştur (Tablo 4.1).
- Ameliyathane çalışanlarının mesleki deneyimleri 1-30 yıl arasında olup ortalama $12,24 \pm 7,82$ yıldır (Tablo 4.1).
- Katılımcıların %27,5'nin 33 saat ve üzerinde fazla mesai yapmak zorunda kaldıkları belirlenmiştir (Tablo 4.1).
- Çalışmaya katılanların %7,7'sinin kronik bir rahatsızlığı olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.1).
- Vardiya öncesi uyku süresi incelendiğinde; 4 ila 10 saat arasında değiştiği, ortalama uyku sürelerinin mesai öncesi $6,96 \pm 1,20$ saat ve nöbet öncesi $6,75 \pm 1,00$ saat olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.2).
- Çalışma sürecinde dahil olunan vaka sayısı 1-10 arasında değişmiş, mesaide ortalama $3,51 \pm 1,83$ nöbette ortalama $4,34 \pm 2,17$ vakaya dahil olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.2).
- Vakada geçirilen zamanın ise mesaide 8 saate kadar nöbette 17 saate kadar uzadığı, mesaide ortalama $4,32 \pm 1,73$, nöbette ortalama $7,41 \pm 3,49$ saatin vakada geçirildiği tespit edilmiştir (Tablo 4.2).
- Algısal faktörlerden en fazla algılanan yorgunluk (mesaide %83,5, nöbette %93,4) ve stres (mesaide %79,1, nöbette %84,6) olmuştur. Nöbette uykusuzluk (%50,5'ten %80,2'ye) ve tükenmişlik (%54,9'dan %70,3'e) oranının arttığı görülmüştür (Tablo 4.3).

- Cinsiyet, eğitim durumu, meslek grupları, aylık fazla mesai süresi, bakmakla yükümlü olduğu kişi varlığı ve ikinci iş/uğraşı durumlarının dikkat üzerinde anlamlı etkisi bulunmamıştır (Tablo 4.4).
- Mesai vardiyasında çalışanların TN puan ortalamaları öntest için $536,86 \pm 71,28$ sontest için $547,58 \pm 69,39$ benzer artışın TN-E, CP puanlarında görüldüğü %E hata oranının ise düştüğü saptanmıştır (Tablo 4.4).
- Mesaide dikkat artarken, nöbette dikkat düzeylerinin istatistiksel olarak da anlamlı fark oluşturacak şekilde düştüğü tespit edilmiştir ($p < 0,05$) (Tablo 4.4).
- Dikkat düzeylerinde ortaya çıkan değişiminde de mesai ve nöbet arasında istatistiksel olarak anlamlı farklı olduğu belirlenmiştir ($p < 0,05$) (Tablo 4.4).
- TN, TN-E ve CP puan ortalamalarında hem mesai hem de nöbet vardiyalarında gerçekleştirilen ölçümlerde yaşa ve mesleki deneyime göre anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0,05$). Genç yaştakilerin ve yaşla uyumlu olarak mesleki deneyimleri 1-10 yıl arasında olanların dikkat puan ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.5).
- Kronik rahatsızlık varlığının nöbet vardiyasında anlamlı fark oluşturduğu, TN, TN-E ve CP puan ortalamalarının anlamlı fark oluşturacak şekilde düştüğü bulunmuştur ($p < 0,05$) (Tablo 4.5).
- Mesai vardiyasına göre nöbet vardiyasında katılımcıların işlem hızında, seçici dikkatinde, odaklanmasında azalma, hata yapma durumunda ise artış yaşandığı belirlenmiştir (Tablo 4.5).
- Nöbet vardiyasında yapılan ölçümlerde uyku süresi, dahil olunan vaka sayısı ve vakada geçirilen zamana göre anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$) (Tablo 4.6).
- Mesai vardiyasında radyasyona maruz kalarak ameliyata girenlerin kalmayanlara göre anlamlı olarak dikkat düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p < 0,05$) (Tablo 4.7).
- Nöbet vardiyasında tükenmişlik ve ağrı yaşadığını dile getirenlerin dikkat düzeylerinin anlamlı biçimde düştüğü saptanmıştır ($p < 0,05$) (Tablo 4.7).

6.2. Öneriler

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Nöbet vardiyasında çalışan ekibin dinlenme olanağının sağlanması,
- Her iki vardiyada da vaka sayısı dikkate alınarak çalışan personel sayısının planlanması,
- Kas iskelet rahatsızlıklarını önleyecek şekilde çalışma ortamının düzenlenmesi,
- Ameliyathanede çalışacak personelin yaş ve mesleki tecrübe süresi sınırlarını belirlemek amacıyla daha fazla araştırmanın yapılması,
- Ameliyat ekibinin planlanmasında çalışanların kronik hastalıkları, ağrıları, kas iskelet rahatsızlıkları gibi faktörlerin dikkate alınması,
- Ameliyathane ekibi dikkati etkileyen faktörlerin belirlenerek çalışma koşullarının yeniden yapılandırılması için daha fazla araştırmanın yapılması önerilir.
- Vakalar arasında dinlenme periyotlarının düzenlenmesine yönelik programlar geliştirilmesi
- Yorgunluk, uykusuzluğu azaltacak girişimlerin yapılması

7. KAYNAKLAR

- Alsharari AF, Abuadas FH, Hakami MN, Darraj AA, Hakami MW. Impact of night shift rotations on nursing performance and patient safety: A cross-sectional study. *Nurs Open*. 2021;8(3):1479-88. doi:10.1002/nop2.766.
- Akgün S. Sağlık sektöründe iş kazaları. *Health Care Acad J*. 2015; 2:67-75. doi:http://10.0.21.79/sad.2015131442264595.
- Akıncı, E, Orhan FÖ. Sirkadiyen ritim uyku bozuklukları. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar* 2016;8(2): 178-89.
- Arıkan ZO, Ertemir D, Keskinilic C. Ticari havayolu pilotlarında bilişsel işlevleri değerlendirmek için oluşturulmuş bir nöropsikolojik test bataryası norm çalışması. *Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi*. 2018;31(4):375-88.
- Bae SH, Fabry D. Assessing the relationships between nurse work hours/overtime and nurse and patient outcomes: systematic literature review. *Nurs Outlook*. 2014;62(2):138-56. doi: 10.1016/j.outlook.2013.10.009.
- Bahar S, Önlü E. Turkish surgical nurses' attitudes related to patient safety: A questionnaire study. *Niger J Clin Pract*. 2020;23(4):470-5. doi:10.4103/njcp.njcp_677_18.
- Bakker K, Anderson V. Assessment of attention following pre-school traumatic brain injury: a behavioural attention measure. *Pediatr Rehabil*. 1999;3(4):149-57. doi:10.1080/136384999289414.
- Ball J, Day T, Murrells T, Dall'Ora C, Rafferty AM, et al. Cross-sectional examination of the association between shift length and hospital nurses job satisfaction and nurse reported quality measures. *BMC Nurs*. 2017;25:16-26. doi: 10.1186/s12912-017-0221-7.
- Barker LM, Nussbaum MA. Fatigue, performance and the work environment: a survey of registered nurses. *J Adv Nurs*. 2011;67(6):1370-82. doi: 10.1111/j.1365-2648.2010.05597.x.
- Baykal Ü, Şahin NH, Altuntaş S. Hasta güvenliği tutum ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* 2010;7:39-45.
- Berastegui P, Jaspard M, Ghuysen A, Nyssen AS. Fatigue-related risk perception among emergency physicians working extended shifts. *Appl Ergon*. 2020;82:102914. doi: 10.1016/j.apergo.2019.102914.
- Bisley JW, Goldberg ME. Attention, intention, and priority in the parietal lobe. *Annu Rev Neurosci*. 2010;33:1-21. doi:10.1146/annurev-neuro-060909-152823.
- Brickenkamp R, Zillmer E. d2 Test of attention. Hogrefe & Huber Publishers, 1998, 1st edition, Toronto, p:1-72.
- Bumin G, Tatlı İY, Cemali M, Sevgi K, Akyürek G. Vardiyalı ve gündüz çalışan sağlık çalışanlarında uyku kalitesi, reaksiyon zamanı, stres ve iyilik halinin karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2019;6(3): 170-6.
- Caymaz, M. Sağlık personelinin tıbbi uygulama hataları üzerine bir araştırma. *Uluslararası Yönetim ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 2015;2(4):1-14.
- Cebeci H. Hastanelerde iş kazaları ve çalışan güvenliği: karabük şehir merkezi örneği. *Uluslararası İşletme ve Yönetim Dergisi*. 2013; 1:62-82. doi:http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v1i1.18.
- Chan EY, Maglio SJ. Coffee cues elevate arousal and reduce level of construal. *Conscious Cogn*. 2019;70:57-69. doi:10.1016/j.concog.2019.02.007.
- Colby CL. The neuroanatomy and neurophysiology of attention. *J Child Neurol*. 1991;6(supply):S90-S118.
- Cordina-Duverger E, Menegaux F, Popa A, Rabstein S, Harth V, et al. Night shift work and breast cancer: a pooled analysis of populationbased case-control studies with complete work history. *Eur J Epidemiol* 2018;33:369-79. doi:https://doi.org/10.1007/s10654-018-0368-x.
- Çağlar E, Kuruç Z. d2 Dikkat testinin sporcularda güvenilirliği ve geçerliği. *Spor bilimleri dergisi*, 2006;17(2):58-80.

- Çalık KY, Aktaş S, Bulut HK, Özdaş EA. Vardiyalı ve nöbet sistemi şeklindeki çalışma düzeninin hemşireler üzerine etkisi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri*. 2015;2(1):33-45.
- Çınar İ, Şensöğüt C. Yeraltı maden ocaklarında aydınlatma koşullarının belirlenmesi. *Çukurova Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 2017;32(2):77-83.
- Dall'Ora C, Ball J, Recio-Saucedo A, Griffiths P. Characteristics of shift work and their impact on employee performance and wellbeing: A literature review. *Int J Nurs Stud*. 2016;57:12-27. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2016.01.007.
- Di Muzio M, Diella G, Di Simone E, Pazzaglia M, Alfonsi V, et al. Comparison of Sleep and Attention Metrics Among Nurses Working Shifts on a Forward- vs Backward-Rotating Schedule. *JAMA Netw Open*. 2021;4(10):e2129906. doi:10.1001/jamanetworkopen.2021.29906.
- Doğutepe DE, Karakaş S. Nöropsikolojik dikkat testleri arasındaki ilişkilerin modellenmesi. *Bulletin Of Clinical Pharmacology*. 2008;18:31-40.
- Dönmezdi S, Araç S. Effect of shift work in intensive care on attention disorder in nurses. *Int J Clin Pract*. 2020; e13774. doi: 10.1111/ijcp.13774.
- Einöther SJ, Giesbrecht T. Caffeine as an attention enhancer: reviewing existing assumptions. *Psychopharmacology (Berl)*. 2013;225(2):251-74. doi:10.1007/s00213-012-2917-4.
- Ejebu OZ, Dall'Ora C, Griffiths P. Nurses' experiences and preferences around shift patterns: a scoping review. *PLoS One*. 2021;16(8):e0256300. doi:10.1371/journal.pone.0256300.
- Erdağı S, Özer N. Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin çalışma ortamlarının, hasta güvenliği kültürü algılarının ve tükenmişlik durumlarının incelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2015;18(2):94-106.
- Estabrooks CA, Cummings GG, Olivo SA, Squires JE, Giblin C, Simpson N. Effects of shift length on quality of patient care and health provider outcomes: systematic review. *Quality & Safety in Health Care* 2009;18(3):181-8.
- Feng L, Gwee X, Kua EH, Ng TP. Cognitive function and tea consumption in community dwelling older Chinese in Singapore. *J Nutr Health Aging*. 2010;14(6):433-8. doi:10.1007/s12603-010-0095-9.
- Gaever RV, Jacobs VA, Diltoer M, Peeters L, Vanlanduit S. Thermal comfort of the surgical staff in the operating room. *Building and Environment* 2014;81:37e41. doi: 10.1016/j.buildenv.2014.05.036.
- Gijzen CP, Dijkstra JB, van Boxtel MPJ. Recurrent pain is associated with decreased selective attention in a population-based sample. *Pain*. 2011;152(1):188-93. doi:10.1016/j.pain.2010.10.029.
- Görs C, Unbeck M, Nilsson U, Ehrenberg A. Interprofessional team assessments of the patient safety climate in Swedish operating rooms: a cross-sectional survey. *BMJ Open*. 2017;7(9):e015607. doi:10.1136/bmjopen-2016-015607.
- Göriz AS, Borchert K, Hirth M. Using Attention Testing to Select Crowdsourced Workers and Research Participants. *Social Science Computer Review*. 2021;39(1):84-104.
- Griffiths P, Dall'Ora C, Simon M, Ball J, Lindqvist R, et al. Nurses' shift length and overtime working in 12 European countries: the association with perceived quality of care and patient safety. *Med Care*. 2014;52(11):975-81. doi: 10.1097/MLR.000000000000233.
- Gumenyuk V, Howard R, Roth T, Korzyukov O, Drake CL. Sleep loss, circadian mismatch, and abnormalities in reorienting of attention in night workers with shift work disorder. *Sleep*. 2014;37(3):545-56. doi: 10.5665/sleep.3494.
- Gürer A. Sağlık hizmetlerinde çalışan güvenliği. *Journal of Health Services and Education* 2018;2(1): 9-14. doi:10.26567/JOHSE.2018142107.
- Güzel Özdemir P, Ökmen AC, Yılmaz O. Vardiyalı çalışma bozukluğu ve vardiyalı çalışmanın ruhsal ve bedensel etkileri.. 2018; 10(1): 71-83.
- Halperin, JM. The clinical assessment of attention. *International Journal of Neuroscience*, 1991;58: 171-82.

- Haskell-Ramsay CF, Jackson PA, Forster JS, Dodd FL, Bowerbank SL, et al. The acute effects of caffeinated black coffee on cognition and mood in healthy young and older adults. *nutrients*. 2018;10(10):1386. doi: 10.3390/nu10101386.
- Hergül F. K. , Özbayır T. , Gök F. Ameliyathanede hasta güvenliği: sistematik derleme. *Pam Med J*. 2016; (1): 87-98.
- Higgins, AT, Turnure, JE. Distractibility and concentration of attention in children's development. *Child Development*, 1984;55(5):1799–810.
- Irak M, Karakaş S. Yüksek ve düşük dikkat performansı gösteren bireylerin olay-ilişkili potansiyel ve gamma tepkileri. *J Clin Psy*. 2002; 5(3): 169-76.
- Jafari MJ, Khosrowabadi R, Khodakarim S, Mohammadian F. The effect of noise exposure on cognitive performance and brain activity patterns. *Open Access Maced J Med Sci*. 2019;7(17):2924-31. doi:10.3889/oamjms.2019.742
- Johansen NB. *New Research on Short-Term Memory*. Nova Science Publishers, Inc. 2008, 1st Edition, New York, USA, p: 1-7.
- Jones SA, Butler BC, Kintzel F, Johnson A, Klein RM, et al. Measuring the Performance of Attention Networks with the Dalhousie Computerized Attention Battery (DalCAB): Methodology and Reliability in Healthy Adults. *Front Psychol*. 2016;(7):823. doi:10.3389/fpsyg.2016.00823.
- Kahraman G, Özyiğit G, Kaya S. Hastanelerin radyoloji, radyoterapi ve nükleer tıp biriminde çalışan sağlık personelinin çalışan güvenliği konusundaki farkındalığı. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 2016; 19(3):305-24.
- Kahol K, Leyba MJ, Deka M, et al. Effect of fatigue on psychomotor and cognitive skills. *Am J Surg*. 2008;195(2):195-204. doi:10.1016/j.amjsurg.2007.10.004.
- Kahneman D. *Attention and effort*. Englewood Cliffs. Inc. 1973, 1st Edition, New Jersey, USA, p: 28-136.
- Kapıkıran G, Bülbüloğlu S, Eti Aslan F. Patient safety, patient safety culture, medical errors and adverse events: Review. *Journal of Health and Nursing Management*. 2018;5(2):132-140. doi:10.1016/j.jhnm.2018.05.004.
- Karahan A, Abbasoğlu A, Uğurlu Z, Avcı Işık S, Kılıç G, ve ark. Determination of sleep quality, fatigue, and concentration in nurses according to their shifts and chronotype. *J Psychiatric Nurs* 2020;11(2):98-105.
- Karakaş SA, Gönültaş N, Okanlı A. Vardiyalı çalışan hemşirelerde uyku kalitesi. *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2017;4(1): 17-25.
- Karakaş S. A descriptive framework for information processing: an integrative approach. *Int J Psychophysiol*. 1997;26(1-3):353-68. doi:10.1016/s0167-8760(97)00775-7.
- Kasatpibal N, Whitney J, Katechanok S, Ngamsakulrat S, Malairungsakul B, et al. Prevalence and risk factors of needlestick injuries, sharps injuries, and blood and body fluid exposures among operating room nurses in thailand. *American Journal of Infection Control* 2015;1-6. doi:10.1016/j.ajic.2015.07.028.
- Kepekçi, A, Kepekçi, H. Ameliyathanelerde iş sağlığı ve güvenliği açısından risk potansiyellerinin irdelenmesi ve aydınlatma koşullarının çalışanların görsel dikkat düzeyi üzerindeki etkisinin incelenmesi. *OHS ACADEMY*. 2020;3(2):156-61 doi: 10.38213/ohsacademy.771964.
- Kesmez Can F, Sezen S. İkinci basamak bir hastanede sağlık çalışanlarında kesici-delici alet yaralanmalarının değerlendirilmesi. *J. Contemp Med*. 2017;7(4):373-7. doi: 10.16899/gopctd.361392.
- Kim FJ, da Silva RD, Gustafson D, Nogueira L, Harlin T, et al. Current issues in patient safety in surgery: a review. *Patient Saf Surg*. 2015;9:26. doi:10.1186/s13037-015-0067-4.
- Kolb B, Whishaw IQ. *Fundamental of the human neuropsychology*. Worth Publishers, Inc. 2003, New York, USA, p:576-608.
- Krauzlis RJ, Bollimunta A, Arcizet F, Wang L. Attention as an effect not a cause. *Trends Cogn Sci*. 2014;18(9):457-64. doi:10.1016/j.tics.2014.05.008.

- Kuriyama S, Hozawa A, Ohmori K, Shimazu T, Matsui T, et al. Green tea consumption and cognitive function: a cross-sectional study from the Tsurugaya Project 1. *Am J Clin Nutr.* 2006;83(2):355-361. doi:10.1093/ajcn/83.2.355.
- Lai YJ, Chang KM. Improvement of attention in elementary school students through fixation focus training activity. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(13):4780. doi:10.3390/ijerph17134780.
- Lee JH, Cho J, Kim YJ, Im SH, Jang ES, et al. Occupational blood exposures in health care workers: incidence, characteristics, and transmission of bloodborne pathogens in south korea. *BMC Public Health.* 2017;17(1):827. doi: 10.1186/s12889-017-4844-0.
- Luo TZ, Maunsell JHR. Attention can be subdivided into neurobiological components corresponding to distinct behavioral effects. 2019;116(52):26187-94. doi:10.1073/pnas.1902286116.
- Marquie JC, Tucker P, Folkard S, Gentil C, Ansiau D. Chronic effects of shift work on cognition: findings from the visat longitudinal study. *Occup Environ Med* 2014;0:1–7. doi: 10.1136/oemed-2013-101993.
- McInerney S, Rowan M, Lawlor B. Burnout and its effect on neurocognitive performance. *Ir J Psychol Med.* 2012;29(3):176-9. doi:10.1017/S0790966700017213.
- Memon, AG, Naeem Z, Zaman A, Zahid, F. Occupational health related concerns among surgeons. *International journal of health sciences,* 2016;10(2), 279–91.
- Min A, Min H, Hong HC. Work schedule characteristics and fatigue among rotating shift nurses in hospital setting: An integrative review. *J Nurs Manag.* 2019;27(5):884-95. doi: 10.1111/jonm.12756.
- Niu SF, Chung MH, Chen CH, Hegney D, O'Brien A, et al. The effect of shift rotation on employee cortisol profile, sleep quality, fatigue, and attention level: a systematic review. *J Nurs Res.* 2011;19(1):68-81. doi: 10.1097/JNR.0b013e31820c1879. PMID: 21350389.
- Niu SF, Chu H, Chen CH, Chung MH, Chang YS, et al. comparison of the effects of fixed- and rotating-shift schedules on nursing staff attention levels: a randomized trial. *Biol Res Nurs.* 2013;15(4):443-50. doi: 10.1177/1099800412445907.
- Olds DM, Clarke SP. The effect of work hours on adverse events and errors in health care. *Journal of Safety Research.* 2010;41(2):153-62.
- Oosterman JM, Derksen LC, van Wijck AJ, Veldhuijzen DS, Kessels RP. Memory functions in chronic pain: examining contributions of attention and age to test performance. *Clin J Pain.* 2011;27(1):70-5. doi:10.1097/AJP.0b013e3181f15cf5.
- Özata M, Altuncan H. Hastanelerde tıbbi hata görülme sıklıkları, tıbbi hata türleri ve tıbbi hata nedenlerinin belirlenmesi: Konya örneği. *Tıp Araştırmaları Dergisi* 2010;8:100-11.
- Öztürk H, Babacan E, Özdaş Anahar E. Hastanede çalışan sağlık personelinin iş güvenliği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2012;1(2):252-65.
- Özurmaz S, Öncü A. Vardiyalı ve nöbet sistemi şeklinde çalışma düzeninin hemşireler üzerine etkisi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi.* 2018;2(1):39-46.
- Pashler, H. Dual-task interference in simple tasks: Data and theory. *Psychological Bulletin,* 1994;116(2):220–44.
- Pashler, H. *The Psychology of Attention.* The MIT Press. Inc. 1998, 2nd Edition, London, England, p: 35-7.
- Rodziewicz TL, Houseman B, Hipskind JE. Medical Error Prevention. In: *StatPearls.* StatPearls Publishing, Treasure Island (FL); 2020.
- Rothstein DH, Raval MV. Operating room efficiency. *Semin Pediatr Surg.* 2018;27(2):79-85. doi:10.1053/j.sempedsurg.2018.02.004.
- Salminen S. Shift work and extended working hours as risk factors for occupational injury. *The Ergonomics Open Journal,* 2010;3:14-8.
- Sarıcaoğlu F, Akıncı SB, Gözaçan A, Güner B, Rezaki M, ve ark. Gece ve Gündüz Vardiya Çalışmasının Bir Grup Anestezi Asistanının Dikkat ve Anksiyete Düzeyleri Üzerine Etkisi *Psikiyatri Dergisi,* 2005; 16(2):106-12.

- Şenol V, Soyuer F, Guleser GN, Argun M, Avsarogullari L. The effects of the sleep quality of 112 emergency health workers in kayseri, turkey on their professional life. *Turk J Emerg Med.* 2016;14(4):172-8. doi: 10.5505/1304.7361.2014.60437.
- Sezgin P. Gürültü kirliliğinin dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu üzerindeki etkileri. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi.* 2019; 6(3): 566-79.
- Shambo L, Umadhay T, Pedoto A. Music in the operating room: is it a safety hazard?. *AANA J.* 2015;83(1):43-8.
- Stevens C, Bavelier D. The role of selective attention on academic foundations: a cognitive neuroscience perspective. *Dev Cogn Neurosci.* 2012;2 Suppl 1(Suppl 1):S30-48. doi:10.1016/j.dcn.2011.11.001.
- Stevenson RA, Schlesinger JJ, Wallace MT. Effects of divided attention and operating room noise on perception of pulse oximeter pitch changes: a laboratory study. *Anesthesiology.* 2013;118(2):376-81. doi:10.1097/ALN.0b013e31827d417b.
- Stimpfel AW, Aiken LH. Hospital staff nurses' shift length associated with safety and quality of care. *Journal of Nursing Care Quality.* 2013;28(2):122-9.
- Şentürk Y, Sunal N. Ameliyathanede çalışan sağlık personelinin iş sağlığı ve güvenliği algısının belirlenmesi. *Karaelmas İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi* 2018; 2(2):75-85.
- Thompson BJ. Does work-induced fatigue accumulate across three compressed 12 hour shifts in hospital nurses and aides?. *PLOS ONE* 2019;14(2): e0211715.
- Trinkoff AM, Johantgen M, Storr CL, Gurses AP, Liang Y, Han K. Nurses' work schedule characteristics, nurse staffing, and patient mortality. *Nurs Res.* 2011;60(1):1-8. doi: 10.1097/NNR.0b013e3181fff15d. PMID: 21127449.
- Tuğlu C, Öztürk Şahin Ö. Erişkin dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu: nörobiyoloji, tanı sorunları ve klinik özellikler. *Psikiyatride güncel yaklaşımlar* 2010;2(1):75-116.
- Uğurlu Z, Karahan A, Ünlü H, Abbasoğlu A, Elbas NÖ, ve ark. The effects of workload and working conditions on operating room nurses and technicians. *Workplace Health & Safety.* 2015;63(9):399-407.
- Ulutasdemir N, Cirpan M, Ozturk E, Tanir F. Occupational risks of health professionals in turkey as an emerging economy. *Annals of Global Health.* 2015;81(4):522-29.
- Uslu Y, Tanrıverdi F, Çelik G, Özhasenekler A, Ergin M, ve ark. 112 de çalışan personelin çalışma koşullarına göre dikkat ve konsantrasyon düzeylerinin değerlendirilmesi. *Bozok Tıp Dergisi.* 2019;9(2):84-94.
- Usta E, Aygin D, Bozdemir H, Uçar N. Ameliyathanelerde cerrahi dumanın etkileri ve korunmaya yönelik alınan önlemler. *HSP* 2019;6(1):17-24.
- Vaz K, Mcgrowder D, Crawford T, Lindo RLA, Irving R. Prevalence of injuries and reporting of accidents among health care workers at the university hospital of the west indies. *IJOMEH* 2010;23(2):133-43.
- Vedhara K, Hyde J, Gilchrist ID, Tytherleigh M, Plummer S. Acute stress, memory, attention and cortisol. *Psychoneuroendocrinology.* 2000;25(6):535-49. doi:10.1016/s0306-4530(00)00008-1.
- Vural F, Sutsunbuloğlu E. Ergonomics: an important factor in the operating room. *International Clinical Feature.* 2016;26(7):174-8.
- Wagstaff AS, Sigstad Lie JA. Shift and night work and long working hours--a systematic review of safety implications. *Scand J Work Environ Health.* 2011;37(3):173-85. doi: 10.5271/sjweh.3146. Epub 2011 Feb 3. PMID: 21290083.
- Wright KP, Bogan, RK, Wyatt, JK. Shift work and the assessment and management of shift work disorder (SWD). *Sleep Medicine Reviews,* 2012;17(1):41–54. doi:10.1016/j.smr.2012.02.002.
- Yasak K, Vural F. Assessment of the environmental and physical ergonomic conditions of ors in turkey. *AORN Journal.* 2019;110(5):517-23.
- Yaycı L. d2 dikkat testinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi* 2013;3 (1): 43-80.

Yaycı L. İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinde seçici ve yoğunlaştırılmış dikkat becerilerini grup çalışması yoluyla geliştirme. OPUS International Journal of Society Researches , 2018;8 (15):1638-68 . doi: 10.26466/opus.450972.

Yousefiazar A, Vafaeiardeh S, Nabavi A, Ahmadzadeh J. Influence of perioperative practice on cognitive function of scrub nurses: A Cross-Sequential Study. J Contin Educ Nurs. 2021;52(12):565-74. doi:10.3928/00220124-20211108-08

Yüksel Kaçan C, Örsal Ö, Köşgeroğlu N. Hemşirelerde uyku kalitesi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2016;19(3):145-51.



8. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı - Soyadı	Abdurrahman AKTÜRK
Uyruğu	T.C
Doğum Tarihi ve Yeri	
Medeni Durum	
E-mail	
Tel	
Yazışma Adresi	

Eğitim Düzeyi	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Doktora	-	
Yüksek Lisans		
Lisans		
Lise		

İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)

Yabancı Dil	
--------------------	--

Yayınları/Tebliğleri/Sertifikaları/Ödülleri

Özel İlgi Alanları:

9. EKLER

Ek 1: Bilgilendirilmiş Onam Formu

Ameliyathane Ekibinin Dikkat Düzeyleri ve Etkileyen Faktörler adlı Yüksek Lisans Tez Çalışması İçin Bilgilendirilmiş Onam Formu

Sayın katılımcı,

Bu çalışma ameliyathanede çalışan sağlık profesyonellerinin dikkatini ölçmek üzere planlanmıştır. Araştırmada dikkat ve konsantrasyon düzeyini etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla çalışma ve kişisel yaşantınızla ilgili veri formu ile bilgileriniz toplanacaktır. Ayrıca gerekli izinleri alınmış olan d2 dikkat testine vardiya girişiniz ve vardiya bitiminde katılmanız istenecektir. Bu araştırmanın ameliyathanede çalışan sağlık profesyonellerinin dikkat düzeylerini olumlu şekilde etkilemek için alınabilecek önlemler konusunda sağlık kurumlarına yol göstereceği düşünülmektedir. Vereceğiniz yanıtların gerçeği yansıtması ve doğru olması araştırmanın başarılı bir şekilde sonuçlanmasına katkı sağlayacaktır. Kişisel verileriniz gizli kalacak sonuçlar genel bir değerlendirme ile bilime hizmet edecektir.

Bu araştırmada yer almak tamamen sizin gönüllülük esasınıza dayanmaktadır. Araştırmanın istediğiniz aşamasında çalışmaya katılmaktan vazgeçebilirsiniz. Çalışma sırasında ve sonrasında sizin ya da araştırmacıların herhangi bir maddi kazanç elde etmesi söz konusu değildir. Çalışmayla ilgili ek bilgi almak, herhangi bir problemi danışmak için Abdurrahman AKTÜRK'e şahsen veya numarayla sorabilirsiniz. Teşekkür ederim.

Çalışmaya Katılım Onayı

Çalışmaya katılmadan önce yukarıdaki metni okudum ve anladım. Araştırmacıya aklıma gelen soruları sordum ve gereken cevapları aldım. Çalışmaya katılıp katılmamak konusunda yeterli süre verildi. Çalışmaya davet için hiçbir baskı ve zorlama olmadan tamamen kendi istek ve rızamla katılmayı onaylıyorum.

Gönüllünün Adı Soyadı, Tarih, İmzası:

Görüşmeye tanıklık eden kişinin Adı Soyadı, Tarih, İmzası:

EK 2: Veri Toplama Formu

I. BÖLÜM

1- Yaşınız:.....

2- Cinsiyetiniz: Erkek Kadın

4- Medeni durumunuz: Evli Bekar

5-Mezuniyetiniz:

Lise Önlisans Lisans Lisansüstü

6-Mesleğiniz:

Hemşire Anestezi teknikeri Ameliyathane teknikeri

Doktor (cerrah) Doktor (anestezist)

7- Çalışma yılınız:.....yıl

8-Ameliyathanedeki deneyim süreniz:.....yıl

9- Çalışmadığınız saatlerde dinlenmenizi etkileyen bakmakla yükümlü olduğunuz çocuk/yaşlı/hasta/engelli gibi kimseler var mı?

Evet Hayır

10- Ameliyathanede çalışma zamanınız dışında (mesai dışında) uğraştığınız bir işiniz/uğraşmanız var mı?

Evet Hayır

11-Herhangi bir kronik hastalığınız var mı?

Evetse yazınız.....

Hayır

II. BÖLÜM

12-Çalıştığınız vardiya:

08:00-16.00 08:00-08.00

13- Bugün vardiya süresince kaç bardak kahve içtiniz? Bardak

14- Bugün vardiya süresince kaç bardak çay içtiniz? Bardak

15-Son bir haftada çalıştığınız vardiyaları tabloda işaretleyiniz

1.gün	2.gün	3.gün	4.gün	5.gün	6.gün	7.gün
<input type="checkbox"/> 08-16	<input type="checkbox"/> 08-16	<input type="checkbox"/> 08-16	<input type="checkbox"/> 08-16	<input type="checkbox"/> 08-16	<input type="checkbox"/> 08-16	<input type="checkbox"/> 08-16
<input type="checkbox"/> 08-08	<input type="checkbox"/> 08-08	<input type="checkbox"/> 08-08	<input type="checkbox"/> 08-08	<input type="checkbox"/> 08-08	<input type="checkbox"/> 08-08	<input type="checkbox"/> 08-08

16- Son bir ayda kaç saat çalıştınız: Saat

17- Vardiya öncesi gece kaç saat uyudunuz?: saat

18- Vardiya içerisinde dinlenme olanağı buldunuz mu?

Evetsedakika Dinlenebilmenizi etkileyen bir faktör varsa (özel bir eşyanız, ortam, uzanabildiğiniz kanepeler, vb) yazınız.....

Hayır

19-Vardiyanızda girdiğiniz vakalara ait bilgileri işaretleyiniz.

	1.Vaka	2.Vaka	3.Vaka	4.Vaka	5.Vaka	6.Vaka	7.Vaka	8.Vaka	9.Vaka
Açık Cerrahi									
Kapalı Cerrahi									
Planlı Ameliyat									
Acil Ameliyat									
Vaka Süresi									

20-Hangi branşların vakalarına dahil oldunuz: (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz.)

Ortopedi

Kulak burun boğaz cerrahi

Beyin cerrahi

Üroloji

Genel cerrahi

Çocuk cerrahi

Göz cerrahi


Kadın(doğum) cerrahi

Kalp/damar cerrahi

21-Bu vardiyanızda sizi etkileyecek şekilde aşağıdaki ifade edilen olumsuz durumlar oluştu mu?

	Evet	Hayır
Tükenmişlik hissi		
Uykusuzluk		
Stres		
Yorgunluk hissi		
Kişilerarası ilişkilerde sorunlar		
Ağrı		
Kas iskelet rahatsızlıkları		
Radyasyona maruz kalma		
Rahatsız eden yüksek ses (Gürültü)		
Yüksek ışık		
Operasyon esnasında hastanın kaybedilmesi		
Ortama ilişkin rahatsız olduğunuz başka faktör varsa yazınız		

EK 4: Uygulamanın Gerçekleştirildiği Kurum Onayı

	T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI Karaman Devlet Hastanesi ARAŞTIRMA DEĞERLENDİRME FORMU			
	DOK. KODU: EY.FR.06	YAYIN TARİHİ: 24.01.2017	REV. NO: 0	REV. TARİHİ:

ARAŞTIRMA SAHİBİNİN	
Adı Soyadı	ABDURRAHMAN AKTÜRK
Kurumu / Üniversitesi	KARAMAN EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
Araştırma Yapılacak İller	KARAMAN
Araştırma Yapılacak Sağlık Tesisleri	KARAMAN EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
Araştırmanın Konusu	AMELİYATHANE EKİBİNİN DİKKAT DÜZEYLERİ VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER
Üniversite / Kurum Onayı	(+)Var / ()Yok
Veri Toplama Araçları	YÜKSEK LİSANS TEZİ
Görüş İstenilecek Birimler/Kişiler	
KOMİSYON GÖRÜŞÜ	
<p>Döner Sermaye İşletmesi Kapsamında Destekleyici Talebi İle Yürütülecek Çalışmalar İle İlgili Usul ve Esaslarla İlgili Yönergesi gereği komisyon üyeleri; hastanemize intikal eden araştırmaları değerlendirmek üzere 29.04.2021 tarihinde eksiksiz olarak toplanmıştır.</p> <p>Değerlendirme sonucunda; Karaman Eğitim Araştırma Hastanesi'nde yürütülmesi planlanan "Ameliyathane ekibinin dikkat düzeyleri ve etkileyen faktörler" başlıklı araştırma çalışmanızın hastanemizde hizmeti aksatmayacak şekilde yürütülmesi, araştırmaya katılımın gönüllülük ve gizlilik esasına göre ve özel hayatın korunmasına özen gösterilerek yapılmasının sağlanması, yapılacak çalışma başlanacağı ve bitiş zamanı eğitim birimine bilgi verilmesi, yapılacak çalışmanın sonucunun hastanemiz bilgisi dışında ilan edilmemesi, araştırma sona erdikten sonra sonuç raporunun bir kopyasının hastanemize sunulması ve araştırma uygulanması esnasında olabilecek fiziki zararların araştırma sahibi tarafından karşılanması kaydıyla araştırma çalışmasının yapılmasına oybirliği ile müsaade edilmiştir.</p>	
Komisyon Kararı	Oybirliği alınmıştır.

Üye

Fatma KORKMAZ

Sağlık Bakım Hiz. Md.

Üye

Osman GENEL

İdari Mali İşler

Üye

Merih AYZAZ

Eğitim Hem.

Üye

Mehmet Serkan YURDAKUL

Başhekim Yrd.

Komisyon Başkanı

Ahmet YILMAZ

Başhekim Uz.Dr

HAZIRLAYAN EĞİTİM BİRİMİ	KONTROL EDEN KALİTE YÖNETİM DİREKTÖRÜ	ONAY BAŞHEKİM
-----------------------------	--	------------------

EK 5: Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırmalar Etik Kurul Onayı



NECMETTİN ERBAKAN
ÜNİVERSİTESİ
ETİK KURULLAR

**SAĞLIK BİLİMLERİ BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU BAŞKANLIĞI**

ETİK KURUL KARARI

Toplantı Sayısı: 9 **Toplantı Tarihi:** 07.04.2021

Karar Sayısı 23 : Doç. Dr. Saide FAYDALI'nın "Ameliyathane Ekibinin Dikkat Düzeyleri ve Etkileyen Faktörler" başlıklı araştırma projesi ile ilgili kurulumuza yaptığı etik kurul başvurusu görüşüldü. Çalışmanın Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu Yönergesinde belirtilen etik ilkelere uygun olduğuna, çalışmaya etik kurul onayı verilmesine oybirliği ile karar verilmiştir.

Not: Çalışma ile ilgili gerekli izin ve yasal sorumluluk araştırmacıya aittir.

Sorumlu Araştırmacı : Doç. Dr. Saide FAYDALI
Yardımcı Araştırmacı : Yüksek Lisans Öğrencisi Abdurrahman AKTÜRK

ASLI GİBİDİR
07.04.2021

Prof. Dr. Emine GEÇKİL
Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu Başkanı



**NECMETTİN ERBAKAN UNIVERSITY
HEALTH SCIENCES SCIENTIFIC RESEARCH ETHICS BOARD
ETHICS BOARD DECISION FORM**

Ethics Committee Date and Decision Number	Date: 07.04.2021 Decision Number: 23
Title of the Study	The Attention Levels of Operating Room Team and Affecting Factors
Responsible Researcher	Associate Professor Saide FAYDALI
Assistant Researchers	Master Degree Student Abdurrahman AKTÜRK
Ethics Committee Decision	Majority of votes <input type="checkbox"/> Consensus <input checked="" type="checkbox"/>
	Approval <input checked="" type="checkbox"/> Correction * <input type="checkbox"/> Rejection** <input type="checkbox"/>
Corrections Requested by the Ethics Committee During Re-Application*	
If rejected, reasons **	

Prof. Dr. Emine GEÇKİL
Head of Ethics Committee

EK 6: d2 Test İzin Belgesi

Request for permission to test d2 ➔



Abdurrahman AKTÜRK

Alıcı: zillmer ▾

20 Oca 2021 22:01



Dear Teacher,

I am graduate student in Necmettin Erbakan University, İnstitute of Health Science, Department of Surgical Diseases Nursing at Konya/Turkey. We are planning a thesis study on attention and concentration in operating room staff with my counselor Assoc. Saide FAYDALI. I want to use the D2 Attention Test which you validated and relied on my thesis with reference.

I would be glad to return to me by signing your identity confirmation attached.
Best Regards.

Abdurrahman AKTÜRK
İnstitute of Health Science
Graduate student



Zillmer, Eric

Alıcı: ben ▾

26 Oca 2021 06:17



İngilizce > Türkçe > [İletinin çevirisini görüntüle](#)

[Her zaman çevir: İngilizce](#)

Abdurrahman, thank you for your e-mail. Of course you have my permission to pursue your studies including using the d2 Test of Attention. Do you have all of the testing materials?

Wishing you the best of success with your studies.

Be safe and all the best, Eric

Dr. Eric A. Zillmer

Drexel University



EMINE CAĞLAR

Alıcı: ben ▾

14 Oca 2021 11:47



Merhaba,

Ben d2 Dikkat Testini, sporcularda geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yapmak üzere satın almıştım. Ama nöropsikolojik bir test olan d2 Dikkat testinin telif hakkı bende değil. Bir başka deyişle Türkiye'deki dağıtımından sorumlu kişi değilim. Sadece kullanım amaçlı olarak satın alıp kullanmıştım. Ayrıca testin el kitabının yazarlarından biri (Eric Zillmer) ile de yazışmıştım. Şu anda testin Türkiye'de telif hakkını elinde bulunduran ya da dağıtımdan sorumlu birileri var mı açıkçası bilmiyorum. Oyle birileri varsa testi onlardan edinebilirsiniz ya da web sayfasından satın alabilirsiniz <https://eu.hogrefe.com/shop/d2-test-of-attention.html>. Test revize edilmiş ve bazı ufak değişiklikler yapılmış (<https://www.hogrefe.co.uk/shop/d2-test-of-attention-revised.html>). Ben revize edilmemiş halini kullanmıştım.

Testi edindiğinizde, uygulama ya da değerlendirme konusunda takıldığınız bir yer olursa her zaman bu e-posta adresinden bana ulaşabilirsiniz. Çalışmanızda kolaylıklar diliyorum...

Emine Çağlar

On 01/13/21 09:13 PM, **Abdurrahman AKTÜRK**

Değerli hocam,

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsünde Cerrahi hastalıklar hemşireliği anabilim dalında yüksek lisans öğrencisiyim. Ameliyathane çalışanlarında dikkat ve konsantrasyon üzerine danışman hocam Doç. Dr. Saide FAYDALI ile birlikte bir tez çalışması planlamaktayız. Tezimde geçerlik ve güvenilirliğini yaptığımız D2 Dikkat Testini referans göstererek kullanmak istiyorum. İzin verirseniz D2 Dikkat Testini kullanım özellikleri ile ilgili yardımlarınızı istiyorum. Ekte gönderdiğim onayınızı imzalayarak bana dönüş yaparsanız sevinirim.