



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



Hemşirelik Anabilim Dalı
Hemşirelikte Yönetim

Yüksek Lisans Tezi

**DİJİTAL HASTANEYE GEÇİŞ SÜRECİNDE OLAN BİR HASTANEDE ÇALIŞAN
HEMŞİRE VE DOKTORLARIN TEKNO-STRES DÜZEYLERİ İLE DEĞİŞİME
KARŞI TUTUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ**

Melek ÇAKIR
ORCID: 0000-0001-7756-7337

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Bilgen ÖZLÜK
ORCID: 0000-0002-2560-4199

Konya – 2023

TEŞEKKÜR

Bu çalışmamın gerçekleşmesi için engin bilgi ve becerileri ile beni yönlendiren, bilimsel katkılarını esirgemeyen, yardım ve desteğini her zaman yanımda hissettiğim tez danışmanım, Sayın Dr. Öğr. Üyesi Bilgen ÖZLÜK' e,

Tüm yaşamım boyunca destekleri ve koşulsuz sevgileri sayesinde bugünlere gelmemi sağlayan biricik annem Muradiye ÇAKIR' a ve babam Mehmet ÇAKIR' a,

Eğitim hayatım boyunca her konuda yardımcı olan kardeşlerim Merve ÇAKIR KARAKAŞ ve Muhammet ÇAKIR' a,

Araştırmamın her aşamasında bana gönülden destek veren ve motive eden değerli arkadaşım Canberk AKDENİZE' e

Sonsuz sevgi, saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Melek ÇAKIR
Haziran 2023

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	iv
TEZ ONAY SAYFASI	vi
TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU	vii
BİLİMSEL ETİK BEYANNAMESİ	viii
KISALTMALAR.....	ix
TABLolar LİSTESİ	x
ŞEKİLLER LİSTESİ	xi
ÖZET	xii
ABSTRACT	xiii
1.GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
1.1. Amaç	3
1.2. Araştırma Soruları	3
2.GENEL BİLGİLER.....	5
2.1. Sağlıkta Dijitalleşme Kavramı	5
2.1.2. Dijital hastane	5
2.1.3. Dijital hastane seviyeleri.....	6
2.1.4. Dijital hastanenin avantajları ve dezavantajları	8
2.1.5. Dijitalleşmenin sağlıktaki önemi.....	10
2.2. Tekno-stres Kavramı.....	11
2.2.1. Tekno-stres boyutları	11
2.2.2. Tekno-stres belirleyicileri	12
2.2.3. Tekno-stres göstergeleri	12
2.2.4. Sağlık çalışanlarında tekno-stres ile ilgili yapılmış çalışmalar	12
2.3. Değişim Kavramı.....	14
2.3.1. Değişime karşı direnç	15
2.3.2. Değişim yönetimi.....	16
2.3.3. Sağlık çalışanlarında değişim yönetimi ile ilgili yapılmış çalışmalar	16

3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	19
3.1. Araştırmanın Tipi	19
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer.....	19
3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi.....	19
3.4. Veri toplama Araçları ve Teknikleri.....	20
3.4.1. Tanımlayıcı bilgi formu (EK-1.....	20
3.4.2. Değişime karşı tutum ölçeği (EK-2).....	20
3.4.3. İş yerinde tekno-stres ölçeği (EK-3).....	20
3.5. Verilerin Toplanması	21
3.6. Sınırlılıklar	21
3.7. Verilerin Analizi	22
4. BULGULAR	23
5. TARTIŞMA	31
5.1. DKTÖ ve İYTSÖ Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Tartışılması.....	32
5.2. Hemşire ve Doktorların özellikleri ile DKTÖ Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması sonucunun Tartışılması	33
5.3. Hemşire ve Doktorların özellikleri ile İYTSÖ Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması sonucunun Tartışılması	36
5.4. İYTSÖ Toplam Puanı ile DKTÖ Toplam ve Alt Boyut Puanları Arasındaki İlişkinin Tartışılması	37
5.5. DKTÖ Alt Boyutlarının Tekno-stres Düzeyini Yordamasına İlişkin Adımsal (forward) Regresyon Analizinin Tartışılması.....	38
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	39
7. KAYNAKLAR.....	41
8. EKLER.....	49

TEZ ONAY SAYFASI

Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi **MELEK ÇAKIR**'ın “*Dijital Hastaneye Geçiş Sürecinde Olan Bir Hastanede Çalışan Hemşire ve Doktorların Tekno-stres Düzeyleri İle Değişime Karşı Tutumları Arasındaki İlişki*” başlıklı tezi tarafımızdan incelenmiş; amaç, kapsam ve kalite yönünden Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Konya / 08.06.2023

Tez Danışmanı Dr. Öğr. Üyesi Bilgen ÖZLÜK
Necmettin Erbakan Üniversitesi/
Hemşirelik Fakültesi/
Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı

Jüri Üyesi Doç. Dr. Şerife Didem KAYA
Necmettin Erbakan Üniversitesi/
Nezahat Keleşoğlu Sağlık Bilimleri Fakültesi/
Sağlık Hizmetleri Yönetimi Anabilim Dalı

Jüri Üyesi Doç. Dr. Serpil Çelik DURMUŞ
Kırıkkale Üniversitesi/
Sağlık Bilimleri Fakültesi/
Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı

Yukarıdaki tez, Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulunun 13/06/2023 tarih ve 14/18 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Hasibe VURAL

Enstitü Müdürü

TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU

Dijital Hastaneye Geçiş Sürecinde Olan Bir Hastanede Çalışan Hemşire ve Doktorların Tekno-stres Düzeyleri ile Değişime Karşı Tutumları Arasındaki İlişkibaşlıklı tez çalışmamın toplam 36 sayfalık kısmına ilişkin, 05.07.2023 tarihinde tez danışmanım tarafından Turnitin adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı %12 olarak belirlenmiştir.

Uygulanan filtrelemeler:

1. Tez kabul sayfası hariç
2. Tez çalışması orijinallik raporu sayfası hariç
3. Bilimsel etik beyannamesi sayfası hariç
4. Önsöz hariç
5. İçindekiler hariç
6. Simgeler ve kısaltmalar hariç
7. Materyal ve metot hariç
8. Kaynaklar hariç
9. Alıntılar dahil
10. 7 kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tez Çalışması Orijinallik Raporu Uygulama Esaslarını inceledim ve tez çalışmamın, bu uygulama esaslarında belirtilen azami benzerlik oranının (%30) altında olduğunu ve intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

13.06.2023

Melek ÇAKIR

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Bilgen ÖZLÜK

BİLİMSEL ETİK BEYANNAMESİ

Bu tezin tamamının kendi çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına kadar tüm aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez hazırlama kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını ve bu kaynakların kaynaklar listesine eklendiğini beyan ederim.

08.06.2023

Melek ÇAKIR

KISALTMALAR

BT: Bilgi Teknolojisi

DKTÖ:Değişime Karşı Tutum Ölçeği

WHO: World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü- DSÖ)

EMRAM: Electronic Medical Record Adoption Model (Elektronik Sağlık Kaydı Adaptasyon Modeli)

HBYS:Hasta Bilgilendirme Yönetim Sistemi

HIMSS:Healthcare Information and Management Systems Society (Sağlık, Bilgi ve Yönetim Sistemleri Topluluğu)

IP:Internet Protocol Address (İnternet Protokolü)

İYTÖ: İş Yerinde Tekno-stres Ölçeği

KBS:Klinik Bilgi Sistemleri

PACS:Picture Archiving and Communication Systems (Görüntü Saklama ve İletişim Sistemleri)

RFID:Radio Frequency Identification (Radyo Frekansı Tanılama)

SBS: Sağlık Bilişimleri Sistemi

SBSGM:Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü

SPSS: Statistical Package of Social Sciences (Sosyal Bilimler için İstatistik Paketi)

TTS:Teşhis ve Tedavi Sistemleri

TABLolar LİSTESİ

Tablo No	Sayfa No
Tablo 3.7.1. Verilerin Analizinde Kullanılan İstatistik Analiz Yöntemleri	22
Tablo 4.1.1. Katılımcıların demografik verileri (n:120).....	23
Tablo 4.2.1. DKTÖ ve İYTSÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları, iç tutarlılık ve normallik verileri.....	24
Tablo 4.3.1. Hemşire ve doktorların DKTÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması	25
Tablo 4.3.2. Hemşire ve doktorların İYTSÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması	27
Tablo 4.4.1. İYTSÖ Toplam Puanı ile DKTÖ Toplam ve Alt Boyut Puanları Arasındaki İlişki	28
Tablo 4.5.1. Değişime karşı tutum ölçeği alt boyutlarının tekno-stres düzeyini yordamasına ilişkin adımsal (forward) regresyon analizi sonuçları	29

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil No

Sayfa No

Şekil 1. EMRAM dijital hastane seviyeleri8



ÖZET

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Hemşirelik Anabilim Dalı
Hemşirelikte Yönetim
[Yüksek Lisans Tezi]

DİJİTAL HASTANEYE GEÇİŞ SÜRECİNDE OLAN BİR HASTANEDE ÇALIŞAN HEMŞİRE VE DOKTORLARIN TEKNO-STRES DÜZEYLERİ İLE DEĞİŞİME KARŞI TUTUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Melek ÇAKIR

Konya-2023

Teknoloji alanında yaşanan değişim ve gelişimin etkisiyle, dijital hastane kavramı son yıllarda ön plana çıkmaktadır. Bu çalışma, dijital hastaneye geçiş sürecinde olan bir hastanede çalışan hemşire ve doktorların tekno-stres düzeyleri ile değişime karşı tutumları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Tanımlayıcı ilişki arayıcı tipte olan bu çalışma, Ankara ilinde bulunan bir kamu hastanesinde çalışan 120 hemşire ve doktor ile Kasım-Aralık 2022 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırmada Tanımlayıcı Bilgi Formu, Değişime Karşı Tutum Ölçeği ve İş Yerinde Tekno-Stres Ölçeği kullanılmıştır. Veriler, Tanımlayıcı İstatistiksel Analiz, bağımsız gruplarda t-testi, Kruskal Wallis Testi, Pearson korelasyon analizi ve adımsal (forward) regresyon analizi ile değerlendirilmiştir.

Bu çalışmada, hemşire ve doktorların iş yerinde tekno-stres düzeylerinin ortalamasının üzerinde ($Ort \pm SS = 2,79 \pm 0,65$), değişime karşı tutum düzeylerinin ise ortalamasının altında ($Ort \pm SS = 3,30 \pm 0,63$) olduğu belirlenmiştir. Hemşire ve doktorların %72,5'inin dijital hastaneye yönelik herhangi bir eğitim almadığı saptanmıştır. Pearson Korelasyon analizi sonucunda hemşire ve doktorların değişime yönelik tutum ve iş yerinde tekno-stres düzeyleri arasında negatif yönde, yüksek düzeyde ve istatistik olarak ileri derecede anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r = -0,522$, $p < 0,001$). Değişime karşı tutum ölçeği alt boyutlarının tekno-stres düzeyini yordamasına ilişkin adımsal (forward) regresyon analizi yapılmış ve sonucunda; Kurumsal politika, değişime direnç, değişimde yönetim tarzı ve değişimin sonuçları alt boyutları, hemşire ve doktorların iş yeri tekno-stres düzeylerini %47 oranında yordadığı tespit edilmiştir.

Bu çalışma sonucunda, hemşire ve doktorların işyerinde teknolojiye karşı stres düzeylerinin ortalamasının üzerinde olduğu, değişime karşı tutum düzeylerinin ise olumsuz yönde olduğu bulunmuştur. İşyerinde teknolojiye karşı yaşanan stres ile değişim yönelik tutum arasında negatif yönde bir ilişki olduğu ve değişimin hemşire ve doktorların işyerinde yaşadığı teknolojik stresi %47 oranında etkilediği belirlenmiştir. Bu çalışma, sağlık kurumlarında dijitalleşme sürecinde yaşanan stres konusunda önemli sonuçlar barındırmaktadır. Özellikle hastanelerin dijitalleşme sürecinde, değişimin başarısı ve teknolojiye yönelik stresi azaltmak amacıyla konu hakkında sağlık bakım çalışanlarına eğitim planlanması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Değişim, Dijital hastane, Doktor, Hemşire, Stres, Teknoloji.

ABSTRACT

Necmettin Erbakan University, Institute of Health Sciences
Department of Nursing
Nursing Management
Master Thesis

THE RELATIONSHIP BETWEEN TECHNO-STRESS LEVELS AND THEIR ATTITUDES TO CHANGE OF NURSES AND DOCTORS WORKING IN A HOSPITAL WHICH IS IN THE PROCESS OF TRANSITIONING TO A DIGITAL HOSPITAL

Melek ÇAKIR

KONYA-2023

With the effect of change and development in the field of technology, the concept of digital hospitals has come to the fore in recent years. This study was carried out to examine the relationship between the techno-stress levels of nurses and doctors working in a hospital that is in the process of transitioning to a digital hospital and their attitudes toward change. This descriptive study was conducted with 120 nurses and doctors working in a public hospital in Ankara between November and December 2022. "Descriptive Information Form", "Attitude Scale to Change" and "Techno-Stress Scale at Workplace" were used in the research. Descriptive Statistical Analysis, independent groups t-test, Kruskal Wallis Test, Pearson correlation analysis, and forward regression analysis were used in the analysis of the data.

In this study, it was determined that the techno-stress levels of nurses and doctors in the workplace were above the average (Mean $\pm$ SD=2.79 $\pm$ 0.65), and their attitudes towards change were below the average (Mean $\pm$ SD=3.30 $\pm$ 0.63). It was determined that 72.5% of the nurses and doctors did not receive any training for the digital hospital. As a result of Pearson Correlation analysis, it was determined that there is a negative, high, and statistically significant relationship between nurses' and doctors' attitudes toward change and techno-stress levels at work ($r = -0.522$, $p < 0.001$). Forward regression analysis was conducted regarding the prediction of techno-stress level by the sub-dimensions of the attitude towards change scale, and as a result; It was determined that the sub-dimensions of institutional policy, resistance to change, management style in change, and the results of change predicted the workplace techno-stress levels of nurses and doctors by 47%.

As a result of this study, it was found that the stress levels of nurses and doctors towards technology in the workplace were above average, and their attitudes toward change were negative. It has been determined that there is a negative relationship between the stress experienced against technology in the workplace and change, and the change affects the technological stress experienced by nurses and doctors in the workplace by 47%. This study has important results on the stress experienced in the digitalization process in health institutions. Especially in the digitalization process of hospitals, it is recommended to plan training for healthcare workers on the subject to reduce the stress on the success of change and technology.

Keywords: Change, Digital hospital, Doctor, Nurse, Stress, Technology.



1. GİRİŞ VE AMAÇ

Bilgi çağının oluşumunda ve şekillenmesinde önemli belirleyicilerden biri olan ve küreselleşmenin de etkisiyle hızla gelişen teknoloji, demografik ve ekonomik değişiklikleri etkileyerek birçok sektörde olduğu gibi sağlık sektöründe de dijital dönüşüme neden olmuştur (Güleç ve Keklik, 2019). Amerika’da kurulan Sağlık Hizmetleri Kalite Komitesi’nin “Hata insana özgüdür: Daha güvenli bir sağlık sistemi inşa etmek” ve “Kalite uçurumunu aşmak: 21. yüzyıl için yeni sağlık sistemi” yayınlarında sağlık hizmet ve sistemlerinin bilgi teknolojisine dayandırılması ve bu doğrultuda yeni bir kalite sisteminin geliştirilmesinin gerekli olduğu vurgulanmaktadır (Saluvan, 2006). Dünya Sağlık Örgütü 2021 yılında yayınladığı “Dijital Sağlık üzerine Küresel Strateji 2020-2025” isimli strateji bildirisi ile hastaları güçlendirme ve herkes için sağlık vizyonunu gerçekleştirmeye yönelik olarak bireyler, sağlık profesyonelleri, sağlık hizmeti sağlayıcıları ve endüstri tarafları çerçevesinde dijital sağlık teknolojilerinin uygulanması ile sağlık sistemlerini güçlendirme amacını bildirmiştir (DSÖ, 2021). Türkiye’de Sağlık Bakanlığı’nın ortaya koyduğu dokümanlarda bilgi çağı ile ortaya çıkan değişkenlerin ve teknolojik ilerlemelerin bir sonucu olarak dijital dönüşüm sürecine uyum sağlanması gerektiği üzerinde çalışmalar yer almaktadır. Bu çalışmalar sağlık sektöründe bilgilerin kaydedilmesi, tedavi sürecinde kullanılması, geriye yönelik bilgilere kolay erişim sağlanması ve sürecin iyi yönetilebilmesi açısından dijital dönüşüm sürecine yönelmeyi kapsamaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2014).

Sağlık bakım hizmetlerinin kaliteli sunumu için, bilgi teknolojilerinin tek başına kullanımı yeterli değildir. Bilgi teknolojileri, sağlık bilişimine entegre edilerek kullanılmalıdır (Peker ve ark., 2018). Sağlık bilişimi sağlık hizmetlerinin sunumunda, yönetiminde ve planlamasında bilgi teknolojisi tabanı kullanılarak yönetilmesidir (Sood ve McNeil, 2017). Sağlık bilişiminin oluşturulması, biçimlendirilmesi, paylaşılması, bakım ve tedavi seçeneklerinin belirlenmesi işlemlerini kapsamaktadır (Alanazi, 2017; Gürkan ve ark., 2023). Bilgi iletişim sistemlerinin sağlık bilişimleri adı altında hasta ve çalışan yararına kullanıldığı hastaneler dijital hastane olarak nitelendirilmektedir (Austin ve ark., 2018). Dijital hastane, medikal ve medikal olmayan bilgi sistemlerinin belirli aşamada bilgi iletişim sistemleri kullanılarak teknoloji ile entegre olduğu, hasta ve çalışan onamları doğrultusunda mekandan bağımsız; mobil olarak güvenilir veri akışının sağlanarak bütün işlemlerin tam otomasyon sistemi ile yönetildiği ve kontrol edildiği hastanelerdir (Avaner ve ark., 2018; Kılıç, 2017). Bu hastanelerde, Hasta Bilgilendirme Yönetim Sistemi (HBYS), akıllı kart, e-reçete, e-sevk, e-

randevu, Görüntü Saklama ve İletişim Sistemi (PACS), Radyo Frekansı ve Tanılama Sistemi (RFID), robotik cerrahi, ilaç ve malzeme yönetim sistemi, laboratuvar bilgi sistemi, IP haberleşme, barkod sistemi, mobil ve tablet bilgisayarlar gibi teknolojiler yer alabilmektedir (Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, 2018). Bu teknolojilerin kullanımıyla birlikte kayıt gibi insan hatasına açık alanların daralacağı, tıbbi hata oranlarının düşeceği ve maliyetlerin azalacağı öngörülmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2014). Dijital hastane süreci kurumun maliyetlerinin düşmesi, sağlık çalışanlarının hastaya verdiği bakıma ayırdığı sürenin artması, elektronik cihazlar kullanılarak daha hızlı ve koordineli işlemlerin yapılması noktasında fayda sağlamaktadır (Tüfekçi ve ark., 2017).

Günümüzde kanıta dayalı kaliteli, güvenli ve etkili sağlık bakımı sunmak için teknolojiyi kullanmak ayrıcalık değil zorunluluk haline gelmiştir. Sağlık meslek üyeleri değişmekte ve gelişmekte olan teknolojiye uyum sağlayabilmeli ve sunduğu fırsatlardan yararlanmak değişime karşı olumlu tutum içerisinde yer almalıdır (Korkmazer ve ark., 2020). Dijital değişim ve dönüşümün etkisiyle artan bilgilerin depolanması, saklanması, hızlı erişim sağlanması ve yönetilmesi hem hastane hem de sağlık çalışanları için önem arz etmektedir (Kopuz ve Aydın, 2020). Hastanede dijital değişim sürecinin başlatılmasında ve sürdürülmesinde sağlık meslek üyeleri arasında çoğunluğu oluşturan hemşire ve doktorlar değişim sürecinin olumlu veya olumsuz şekilde yönetilmesinde etkin rol oynamaktadırlar (Akgün, 2019). Hastadan veri toplayan, topladığı veriyi elektronik sağlık kayıtlarına aktaran nerede ve ne zaman hangi malzemenin kullanılacağına karar veren hemşire ve doktorlar bilgisayar ortamına uyarlanmış sistemin birincil kullanıcıları arasında yer almaktadır (Softa ve ark., 2014).

Sağlık kurumlarında teknolojik değişimin başarısında, sağlık meslek üyelerinin teknoloji kullanımını kabul etmelerinin anahtar faktör olduğu bilinmektedir. Sağlıkta dijitalleşme süreci, sağlık meslek üyelerinin dijital araçlara yönelik algı ve tutumunu değiştirmektedir (Korkmazer ve ark., 2020). Bilgi teknolojisinin uygulama başarılarından biri de hemşire ve doktorların olumlu tutumlarına dayanmaktadır (Alkan Demir ve Torun, 2022). Alan yazın incelendiğinde Türkiye’de çalışan hemşire ve doktorların değişime karşı tutumlarında değişkenlik olduğu belirtilmektedir. Bu tutumun hemşire ve doktorların soyo-demografik özellikleri, değişime yönelik aktivitelere karşı sorumluluk alma, teknoloji konulu eğitime katılma, kurumun yeterli teknolojik donanımına sahip olma gibi unsurlardan etkilendiği görülmektedir (Özkalay ve Karaca, 2021; Saray ve Ünsal, 2020). Bu nedenle çalışanların

teknolojiye uyum sağlamadaki eksiklikleri, eğitimlerindeki eksiklikler, iş yükündeki artışlar, kullanılan teknolojiadaki uygun olmayan donanım ve yazılımlar gibi birçok faktör bireylerde teknolojik strese (tekno-stres) yol açabilmektedir (Yener, 2018). Dijital değişim sürecinde çalışanların teknoloji kullanımı ve öğrenme süreçlerinde yaşadıkları tekno-stres düzeyi, dijital hastane uygulamalarının başarılı şekilde yürütülmesini ve yönetilmesini etkilemektedir. Bu nedenle değişim sürecin iyi yönetimi, sürekliliğin sağlanması adına hastanelerin teknolojik alt yapılarının ve bütüncül olarak teknolojik sisteme adaptasyonunun sağlanması önem taşımaktadır (Garavand ve ark., 2017; Yorgancıoğlu Tarcan ve Çelik, 2016). Başarılı bir adaptasyon sağlandığı takdirde bilgi teknolojisindeki değişimin uygulanması, hasta güvenliği ve veri gizliliğinin sağlanması hem bakım standardını hem de hasta yönetim sürecini yönetmeyi daha kolay hale getirecektir. Bu kapsamda, değişim sürecindeki hastanelerde değişimin temel belirleyicileri olarak ortaya koymuş olduğumuz tekno-stres ve değişime karşı tutum konusunda hemşire ve doktorların mevcut durumunun ortaya konulması, bu değişkenleri etkileyen unsurların belirlenmesi önem arz etmektedir.

1.1. Amaç

Bu çalışma, dijital hastaneye geçiş sürecinde olan bir hastanede çalışan hemşire ve doktorların tekno-stres düzeyleri ile değişime karşı tutumları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

1.2. Araştırma Soruları

- Dijital hastaneye geçiş sürecinde olan bir kurumda çalışan hemşire ve doktorların işyeri tekno- stres düzeyi nasıldır?
- Dijital hastaneye geçiş sürecinde olan bir kurumda çalışan hemşire ve doktorların değişime karşı tutumları nasıldır?
- Hemşire ve doktorlarının tanımlayıcı özellikleri ile işyeri tekno-stres düzeyi arasında istatistik olarak anlamlı bir fark var mıdır?
- Hemşire ve doktorların tanımlayıcı özellikleri ile değişime karşı tutum düzeyleri arasında istatistik olarak anlamlı bir fark var mıdır?
- Hemşire ve doktorların işyeri tekno-stres düzeyleri ile değişime karşı tutumları arasında bir ilişki var mıdır?
- Hemşire ve doktorların işyeri tekno-stres düzeylerini yordayan değişkenler nelerdir?



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Sağlıkta Dijitalleşme Kavramı

Değişen nüfus yapısı, mevcut kaynakların azalması ve ekonomik daralma gibi küresel değişkenler, sağlık hizmeti sunumunda değişimi kaçınılmaz hale getirmektedir (Lee ve ark., 2019). Öte yandan küreselleşmenin etkisiyle hızla gelişen teknoloji, bilgi çağını şekillendirmiş, demografik ve ekonomik olguları da etkileyerek üretim (Mittal ve ark., 2018), inşaat (Maskuriy ve ark., 2019) gibi sektörlerin yanı sıra sağlık hizmetlerinde de dijitalleşmenin önünü açmıştır (Tortorella ve ark., 2020; Güleç ve Keklik, 2019). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından “sağlığı iyileştirmek için dijital teknolojilerin geliştirilmesi ve kullanılmasıyla ilgili bilgi ve uygulama alanı” olarak tanımlanan dijital sağlık (DSÖ, 2021) ilk olarak 1960’lı yıllarda karşımıza çıkmış ve medikal bilginin bilgisayar aracılığıyla standartlaştırılması ve paylaşılması ile başlamıştır (Vertitechit, 2019). Bu türden teknolojilerin sağlık sektöründe uygun bir etkileşimle kullanımı sağlık bilişimi alanında özel olarak incelenmektedir.

Sağlık bilişimi sağlık hizmetleri sunumunda, yönetiminde ve planlamasında bilgi teknolojisi tabanının kullanılması olarak tanımlanmakta (Sood ve McNeil, 2017) ve biçimlendirilme, paylaşılma, bakım ve tedavi seçeneklerinin belirlenmesi sürecini kapsamaktadır (Alanazi, 2017; Gürkan ve ark., 2023). Bilgi teknolojileri ise bilginin toplanmasını, işlenmesini, bilginin saklanmasını ve gerektiğinde iletilmesini ya da bu bilgiye erişilmesini otomatik olarak sağlayan multidisipliner bir kavramdır (Işık ve Akbolat, 2010). Sağlık bilişimin temelini oluşturan bilgi teknolojilerinin gelişimi hemşirelik mesleğinde kendine özel başka bir tanım kazandırmaktadır. Hemşirelik bilişimi, hemşirelik bakımının planlanmasından değerlendirilmesine kadar tüm alanlarda bilgisayar biliminin/bilgisayar okuryazarlığının, bilgi biliminin ve hemşirelik biliminin birlikte kullanılmasıdır (Graves ve Corcoran, 1989). Sağlıkta dijitalleşme ve sağlık bilişimi özellikle son yıllarda yapay zekâ, blok zincir, genom düzenleme ve üç boyutlu yazıcı teknolojileri ile mobil sağlık uygulamalarının gelişmesi sonucunda daha da önemli hale gelmiştir (Sharma ve Kshetri, 2020). Uluslararası gelişme ve girişimler karşısında ülkemizde de çeşitli adımlar atılmıştır.

2.1.2. Dijital hastane

Sağlık Bakanlığı sağlık sektöründe bilgilerin kaydedilmesi, tedavi sürecinde kullanılması, geriye yönelik bilgilere kolay erişim sağlanması ve sürecin iyi yönetilebilmesi açısından sağlık kurumlarının bilgi teknolojilerini kullanarak dijital dönüşüme uyum

sağlanması gerektiğini vurgulamaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2014). Ayrıca uluslararası değişim ve gelişmelere paralel olarak 2013-2017 stratejik planında, “Sağlık Dönüşüm Programı” doğrultusunda, bakanlığa bağlı hastanelerde “dijital hastane” sürecini başlatma ve geliştirme hedefi tanımlanmış ve sürecin yönetimini sağlamak üzere Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü (SBSGM) kurulmuştur (SBSGM, 2018). Bilgi ve teknolojinin sağlık bilişimleri adı altında hasta ve çalışan yararına kullanıldığı hastaneler dijital hastane olarak nitelendirilmektedir (Austin ve ark., 2018). Dijital hastaneler mevcut teknolojilerin entegre olduğu, hasta ve çalışan onamları doğrultusunda mekândan bağımsız; mobil olarak güvenilir veri akışının sağlandığı, bütün işlemlerin tam otomasyon ile yönetildiği ve kontrol edildiği hastanelerdir (Avaner ve ark., 2018; Kılıç, 2017). Bu hastaneler, kâğıt tabanlı manuel hastanelerden tam otomasyon sistemi ile kontrol sağlanan bir hastane işleyişine dönüşüm ile hastane içinde ve dışında verimli, etkin, güvenli ve ekonomik sağlık hizmeti sunmayı amaçlamaktadır (Kurtulmuş Kosif ve ark., 2019). Bunun yanı sıra verilerin arşivlenmesi, işlenmesi ve görselleştirilmesi dijital ortama taşınarak “kâğıtsız hastane” kavramı oluşturularak verilere zamandan tasarruf ve mekândan bağımsız olarak erişim ile tanı ve tedavi hizmetlerinde kalite ve hız artırımının sağlanması hedeflenmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2021).

Dijital hastaneler, Klinik Bilgi Sistemleri (KBS) ve Teşhis ve Tedavi Sistemleri (TTS) üzerine temellendirilmiştir. KBS hastaların tıbbi verilerinin toplandığı ve işlevsel hale getirildiği web tabanlı sistemlerdir (Bal, 2010). TTS ise hastalıkların teşhis ve tedavisinde kullanılan bilgi temelli sistem ve donanımlardır (Bal, 2010). Bu iki temel sistem içerisinde; Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS) akıllı kart, e-reçete, e-sevk, e-randevu, Görüntü Saklama ve İletişim Sistemi (PACS), Radyo Frekanslı ve Tanılama Sistemi (RFID), robotik cerrahi, ilaç ve malzeme yönetim sistemi, laboratuvar bilgi sistemi, (İnternet Protokolü) IP haberleşme, barkod sistemi, doküman yönetim sistemi, iletişim sistemleri, ses/görüntü/veri teknolojileri ve sistemleri, multimedya sistemleri, mobil ve tablet bilgisayarlar gibi teknolojiler yer almaktadır (SBSGM, 2018).

2.1.3. Dijital hastane seviyeleri

Küreselleşmenin etkisiyle değişen ve gelişen hastanelerde daha kaliteli ve güvenli sağlık hizmeti sunumu amacıyla oluşturulan dijital hastane kavramının hangi niteliklere sahip olması gerektiğini değerlendiren akreditasyon kurumu HIMSS (Healthcare Information and Management Systems Society-Sağlık, Bilgi ve Yönetim Sistemleri Topluluğu) (Doğan, 2021)

1961 yılında kurulmuştur. Kâr amacı gütmeyen bir organizasyon olan HIMSS'in amacı bilgi teknolojilerinin sağlık hizmetleri sunumunda ve geliştirilmesinde istendik düzeyde kullanımını sağlamaktır (Tüfekçi ve ark., 2017). Amacı doğrultusunda farklı değerlendirme modelleriyle hastaneleri uluslararası düzeyde geçerli standardizasyonlar çerçevesinde karşılaştırma alanı oluşturmaktadır.

Bilgi ve teknolojinin kullanımı konusunda uluslararası düzeyde rehberlik veren ve algoritmalar geliştiren HIMSS, uzmanları aracılığıyla hastaneleri değerlendirme kriterlerine göre incelemekte ve yayınlanan şartlara göre hastaneyi derecelendirmektedir. Bu çerçevede değerlendirme modeli olarak EMRAM (Electronic Medical Record Adoption Model – Elektronik Sağlık Kaydı Adaptasyon Modeli) kullanılmakta olup hastaneler 0 ve 7 arasında sınıflanmaktadır. Ayaktan tedavi (poliklinik hizmetleri) sunan merkezler için ise O-EMRAM (Outpatient EMRAM) kullanılmaktadır. Seviye 6 ve 7'ye ulaşan hastanelere akreditasyon belgesi verilmekte, akredite hastaneler HIMSS tarafından ilan edilmektedir (Gökkaya ve İzgüden 2022). Türkiye'de şu an EMRAM Seviye 6 düzeyinde 54, Seviye 7 düzeyinde ise yedi hastane bulunmaktadır. Türkiye bu verilerle seviye 7 hastanelere sahip olma açısından Amerika Birleşik Devletleri'nin ardından Kanada ile ikinciliği paylaşmaktadır (HIMSS, 2023). Seviyelere ilişkin detaylı açıklamalar Sağlık Bakanlığı'nın dijital hastane süreçleri için bir rehber olarak hazırladığı web adresinden (www.dijitalhastane.saglik.gov.tr) incelenebilmektedir. Ayrıca seviyelerin genel açıklamalarını içeren bir şekil aşağıda sunulmaktadır.



Şekil 1. EMRAM dijital hastane seviyeleri

2.1.4. Dijital hastanenin avantajları ve dezavantajları

Dijital hastaneler hastane, sağlık profesyonelleri ve hastalar açısından birçok avantaj sunmaktadır (Aabo, 2016). Akıllı bilgi ve dijital iletişim araçları gibi çeşitli gelişmiş teknoloji ve uygulamaların kullanımı ile bilgilerin güvenliği, kalitesi, doğruluğu ve güncelliği artırılarak daha hızlı ve koordine işlemler gerçekleştirilebilmektedir (Keasberry ve ark., 2017). Bu şekilde sağlık hizmetlerinde uygulanan kâğıtsız yönetim anlayışı ile belgelerin

dijital ortamda tam ve doğru bir şekilde depolanması sağlanmakta, tıbbi ve idari hatayı azaltılmakta, finansal kaynaklar daha verimli kullanılmaktadır (Hamidi ve ark., 2019). Dijital ortamda kayıt altında tutulan bilgi ve belgeler, birden fazla sağlık hizmeti sağlayıcısına zaman ve mekân kısıtlaması olmaksızın kolaylıkla erişim fırsatı sunmakta ve teşhis ve tedavi süreçleri hızlanmaktadır. Bu durum hasta memnuniyetini de paralel olarak artırmaktadır (Kılıç, 2017). Bunun bir diğer belirleyicisi de sistemin dijital kullanımı nedeniyle sağlık çalışanlarının mekanik çalışma gereksinimini azaltarak hastanın tedavi ve bakımına ayrılan süreyi artırmasıdır (Hamidi ve ark., 2019). Dijital hastanelerdeki süreçlerin hızlı ve pratik olması sonucunda zaman ve iş gücünün daha etkin kullanılması nedeniyle sağlık profesyonellerinin bu uygulamadan vazgeçmek istemedikleri de alan yazında ifade edilmektedir (Alkan Demir ve Torun, 2022). Bayer ve ark. (2019) bir dijital hastanede çalışan ve yöneticilerle birlikte yaptıkları çalışmada, katılımcıların kurumsal prestijin arttığı, ilaç hatalarının engellenmesi ile hasta güvenliğinin iyileştiği, ilaç israflarının önlenmesi ile genel yönetim maliyetlerinin düştüğü yönünde dijital hastanenin avantajlarını içeren görüş sundukları ortaya konulmuştur.

Dijital hastanenin sunduğu temel avantajlara karşın temel bileşenlerden biri olan Sağlık Bilişimleri Sistemi (SBS), mekanik ve insani faktörlerden etkilenmektedir (Çoban, 2019). Ayrıca geleceğin hastaneleri olarak tanıtılan dijital hastaneler, farklı sağlık disiplinlerinin etkileşimli olarak tedavi, tanı ve bakım hizmetlerini hasta memnuniyeti ve konforu çerçevesinde sunmak üzere ortaya atılmış olsa da fiziki koşulların; otelcilik hizmetlerinin ön plana alınıyor olması da çeşitli tartışmaları beraberinde getirmektedir (Aldemir ve Yiğit, 2023). Sağlık sigortası sistemi üzerinden hasta kategorizasyonu sonucu bireylerin sağlık hizmetine erişimdeki dağıtımsal adalet etik ilkesinin ihlal edilme riski taşınması (Ajana, 2016), verilerin hızlı şekilde paylaşılabilişliği çerçevesinde bürokratik kanallarca erişime hazır olması nedeniyle hastaların damgalanmasına neden olabileceği (Abalı Akgül, 2018), destek sistemlerinin doğası nedeniyle karar alacak profesyonellerin bilgi ve becerilerinde körelmeye neden olabileceği (Ergur, 2020), sistemin durması, arızalanması, personelin uyum sağlayamaması (Alkan Demir ve Torun, 2022) gibi risk ve dezavantajlardan bahsedilmektedir. Güvenlik ve ekonomi politikaları, iş akış şemaları ve tanımlamaları, eğitim prosedürleri, uyum süreci programı, denetim ve değerlendirme aşamalarındaki aksaklıklar dijital hastane uygulamasında göz ardı edilemeyecek kadar önem arz etmektedir (Uysal ve Semiz, 2022). Bu hususların uygun ve istendik bütüncül bir yaklaşımla ele alınması gerekliliği de sistemin uygulanmasını zorlaştırdığı için bu konu da bir diğer dezavantaj olarak

değerlendirile bilmektedir. Tasarım, donanım, ağ bağlantıları sorunları, teknik alt yapı eksikliği gibi mekanik sorunlar, sistem kullanıcılarının bilgi düzeyi düşüklüğü, güvenlik endişeleri, ön yargılı tutumları, teknolojiye uyum sorunu sonucu oluşan tekno-stres durumu gibi insani faktörler de dijital hastane uygulamasında sorun oluşturmaktadır (Dwivedi ve ark., 2015; Koca ve ark., 2017).

2.1.5. Dijitalleşmenin sağlıktaki önemi

Sağlıkta dijitalleşme girişimlerinin temel amaçlarından biri, bireyin sürdürülebilir tedavi ve bakımını sağlayarak hastane yatışlarını azaltmaktır (Scherrenberg ve ark., 2021). Bu türden dijitalleştirilmiş bir bakımın en iyi şekilde uygulanması için hastaları tedavi ve bakımın merkezine alan yenilikçi çözümler geliştirmek, test etmek ve uygulamak amacıyla sağlık profesyonellerinin birlikte çalışmaları önem arz etmektedir (Topol, 2019). Ayrıca sağlık hizmetlerinin dijitalleşmesi, geleneksel hasta-hekim ilişkisini, "doktorun en iyisini bildiği" düşüncesine dayalı bir bakım modelinden, hastaların aktif olarak dahil olduğu ve karar vermeyi paylaştığı bir yaklaşıma dönüştürmektedir (Mackie ve ark., 2019). Bu nedenle hastalarla birlikte hemşireler ve hekimler başta olmak üzere sağlık profesyonellerinin dijital becerilerini geliştirmelerine gereksinim duyulmaktadır (Boyne ve ark., 2022).

Sağlıkta dijitalleşme süreçleri sadece dijital hastane ile de sınırlı değildir. Bakım kalitesini etkileyen temel bir unsur olan hasta-hemşire oranlarının (Castle ve Anderson, 2011; Harrington ve ark., 2016) ve hemşire beceri karmasının (skill-mix) (Bowblis ve Roberts., 2020) bakım yükü doğrultusunda hesaplanması amacıyla da dijital araçlardan faydalanılmaktadır. Bu çerçevede hemşire ve hasta faydasını arttıran çözümler getirilmektedir (Leung ve ark., 2021). COVID-19 pandemisinin de etkisi ile klinik rutinlerdeki geniş kullanım alanı bulan (Abdolkhani ve ark., 2022) ve gelecekte daha da artacak olan sağlıkta dijitalleşmenin (Robbins ve ark., 2020) iyi yönetilmesi ve sistemlere entegre edilebilmesi için özellikle hemşirelere (Fletcher ve ark., 2023) ve doktorlara büyük roller düşmektedir. Hemşirelerin, farklı teknolojilerle ilgili kullanımına dair görüşleri incelendiğinde bakım verici rollerinin yerini alan teknolojilere daha olumsuz, bakımı destekleyen araçlara da daha olumlu bir tutum geliştirdiği (Schlicht ve ark., 2020) göz önüne alınmalıdır. Buna karşılık olarak hekimlerin dijitalleşmeye karşı çok olumlu bir tutuma sahip olduğu ve dijitalleşmenin potansiyelini çok yüksek olarak algıladıklarına (Kulzer ve ark., 2020), ancak hazır oluşuklarının istendik düzeyde olmadığına yönelik (Bosch ve ark., 2022) bulgular dikkat çekmektedir. Sağlık profesyonelleri arasında teknolojinin kullanımı, bilgiye erişimi

hızlandırmasının yanında bazı fiziksel ve psikolojik olumsuz durumlara yol açabilmektedir (Uysal ve Semiz, 2022).

2.2. Tekno-stres Kavramı

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin hızlı ilerleyişi ve yaygın kullanımı toplum için önemli fayda sağlarken, bireysel kullanıcılar ve kurumlar için birtakım olumsuzlar doğurmaktadır (Bondanini ve ark., 2020). Bunlardan bir tanesi “teknoloji kaynaklı psikolojik ve fizyolojik olumsuz etkiler” olarak tanımlanabilecek olan (Çiçek ve Kılınç, 2020) tekno-stres kavramıdır. Bireysel kullanıcıların iş ve gündelik yaşamda teknolojik gelişim sonucunda oluşan değişime kolay uyum sağlayamayıp psikolojik ve duygusal tükenme yaşamasına ve tutumlarında olumsuzluğa sebebiyet veren tekno-stres, kurumları da dolaylı olarak etkileyebilmektedir (Golz ve ark., 2021).

2.2.1. Tekno-stres boyutları

Tekno-stresin başlıca beş öncü boyutu vardır: tekno-aşırı yük, tekno-istila, tekno-karmaşıklık, tekno-güvensizlik ve tekno-belirsizlik (Taraftar ve ark., 2011; Jena, 2015). Bunlara ek olarak tekno-güvenilmezlik, bilgi teknolojisi (BT) tabanlı izleme ve siber zorbalık olmak üzere tekno-stresin diğer üç boyutu daha tanımlanmıştır (Fischer ve ark., 2019). Bu öncü boyutlar bilgi ve iletişim teknoloji kullanımında sorun ve tehdit edici faktörler olarak sıralanmakta olup tekno-stresör olarak adlandırılmaktadır (Califf ve ark., 2020). Bu çalışmada kullanılan İş Yerinde Tekno-stres Ölçeği üç boyutlu olduğu için, bu boyutların açıklamaları aşağıda yer almaktadır.

- **Tekno-aşırı yük:** Bilgi iletişim teknolojisini kullanan çalışanlar, aynı anda birden fazla işi, daha hızlı ve pratik şekilde yapmaya çalıştıklarını ifade etmektedir. Çok sayıda işin farklı uygulamalarda aynı anda ve kısa sürede yapılması çalışanlarda gerginlik, dikkat bozukluğu, iş yorgunluğuna sebebiyet verebilmektedir (Christian ve ark., 2020).
- **Tekno-karmaşıklık:** Kullanıcıların sistemsel yazılım, donanım ve teknik işler konusunda özyeterliliğe sahip olmamaları sonucunda öğrenmeye ve anlamaya zaman ve çaba sarf etmesi durumunda gergin hissetmeleridir (Kopuz ve Aydın, 2020).
- **Tekno-belirsizlik:** Bilişim sistemindeki sürekli değişim ve gelişim çalışanlarda mevcut bilgilerini güncelleme tehdidi, uygulama ve öğrenmede rahatsızlık hissi oluşturabilmektedir (Khan ve ark., 2020).

2.2.2. Tekno-stres belirleyicileri

Sağlıkta dijitalleşme süreci sağlık profesyonellerinin dijital araçlara yönelik algı ve tutumunu değiştirmektedir (Korkmazer ve ark., 2020). Bu nedenle hemşire ve doktorların teknolojiye uyum sağlama ve eğitimlerindeki eksiklikler, iş yükündeki artışlar, kullanılan teknolojideki uygun olmayan donanım ve yazılımlar gibi birçok faktör bireylerde teknolojik strese (tekno-stres) yol açabilmektedir (Yener, 2018). Yapılan bir çalışma, hemşire ve doktorların gelişen teknolojik sorumlulukları yerine getirmede kendilerini yetersiz hissettikleri, bunun da rol doyumsuzluğuna ve strese yol açtığı ortaya konulmuştur (Smith ve Palesy, 2020). Virone ve ark. (2021) yaptığı sistematik incelemede, kurumda dijitalleşme sürecinde hangi faktörlerin sağlık çalışanları üzerinde stres oluşturduğunu araştırmıştır. Bu çalışma sonucunda özerklik ve yetkin seviyeye ulaşamama, çalışma saatleri içerisinde görev ve sorumlulukların artması, aynı işleri daha hızlı yapılmasının istenmesi yani zaman baskısı ve ergonomik ortamın oluşturulmamasının tekno-stres düzeyinde artırıcı etkisi olduğu bulunmuştur.

2.2.3. Tekno-stres göstergeleri

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin yoğun olarak kullanıldığı kurumlarda kullanıcıların gereklilikleri karşılayabilme girişimlerinden doğan tekno-stresin göstergeleri davranışsal, psikolojik veya fizyolojik olarak gruplandırılmaktadır. Davranışsal boyutta; düşük performans, örgütsel bağlılık düzeyinde azalma, hasta güvenliğine yönelik hatalar, işten ayrılma niyetinde artış, psikolojik boyutta; iş tatminsizliği, endişe, kaygı, motivasyon düşüklüğü, gerginlik, tükenmişlik, fizyolojik boyutta ise; sırt ve baş ağrısı, kardiyovasküler, biyokimyasal ve gastrointestinal sorunlar gibi belirtiler sıralanmaktadır (Weinert ve ark., 2020; Akgün, 2019; Yener, 2018).

2.2.4. Sağlık çalışanlarında tekno-stres ile ilgili yapılmış çalışmalar

Aydın (2022), bir üniversite hastanesinde bilgi iletişim teknolojilerini kullanan tıbbi ve idari personelin bireysel özellikleri ile tekno-stres düzeyini incelediği çalışmada, bireysel özelliklerin ve tekno-stresin tıbbi ve idari personelin verimliliği üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı, tekno-aşırı yük boyutunun ise iş verimliliğini olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Tekno-stresin personelin verimliliği üzerindeki olumsuz etkiyi en aza indirebilmek için çalışanlara eğitim verilmesi, dijital özyeterliliğin geliştirilmesi, tekno-aşırı yükü engelleyebilmek için çalışanların iş saatleri dışında bilgi ve iletişim teknoloji üzerinden görev verme durumunun önüne geçilmesi ve eğer görev verilecekse ekstra ücretlendirme yapılması

gerektiğini önermiştir. Alan ve Oğuzhan (2022), sağlık çalışanlarının tekno-stres düzeyine yönelik yaptığı sistematik literatür çalışmasında, değişen ve gelişen teknoloji ile birlikte teknolojik uygulamaların sağlık hizmetiyle bütünleştirilmesi zorunlu hale geldiği ve bu süreçte yaşanan sıkıntıların sağlık çalışanlarında tekno-stresi artırıcı etkisi olduğu belirlenmiştir. Kopuz ve Aydın (2020), sağlık çalışanlarının özelliklerinin tekno-stres düzeyi üzerine etkisini incelediği çalışmada, erkeklerin kadınlara göre daha fazla tekno-stres yaşadığı, eğitim düzeyi ve gelir seviyesi arttıkça tekno-belirsizlik düzeyinin arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Meslek grupları ile tekno-stres düzeyi arasındaki ilişkide anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bu çerçevede sağlık çalışanlarının fiziksel, biyolojik ve psikolojik olarak uygun çalışma ortamının oluşturulması, bireysel ve kurumsal olarak tekno-stres düzeyini etkileyebilecek sorunların tespit edilip düzenlenmesi sonucunda yaşanan tekno-stresin azaltılabileceğini öne sürmektedir.

Doğrular (2019), sağlık hizmeti sunucularının tekno-stres düzeyinin verimliliğe olan etkisini incelediği çalışmada, teknolojik değişikliklere yönelik proaktif yaklaşımın verimliliği pozitif yönde etkilediği, tekno-aşırı yük, tekno-güvensizlik, tekno-belirsizlik ve tekno-karmaşıklık boyutlarının ise verimlilik ile ters orantıya sahip olduğunu saptamıştır. Ayrıca hastanede teknolojinin daha yoğun kullanıldığı kliniklerde ve erkek çalışanların tekno-stres düzeyinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Kasemy ve ark. (2022), Mısır'da COVID-19 pandemisi sürecinde, uzaktan çalışmanın bilgi iletişim teknolojilerinin kullanıldığı tıp ve hemşirelik fakültelerinde çalışan sağlık profesyoneli ve öğrencilerinin tekno-stres nedenleri ve sonuçlarını araştırmıştır. Bu çerçevede tekno-istila, tekno-güvensizlik, tekno-aşırı yük, tekno-belirsizlik, tekno-karmaşıklık, değişim hızı ve kırsal bölgede yaşamak tekno-stres düzeyini artırırken, bununla doğru orantılı olarak tükenmişlik düzeyi ve kortizol seviyesinin arttığı belirlenmiştir.

Golz ve ark. (2021), İsviçre'de bir psikiyatri hastanesinde çalışan sağlık profesyonellerinin dijital yeterlilikleri ile tekno-stres algı düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Hemşire ve doktorların diğer mesleklerle göre tekno-stres düzeyinin daha yüksek ve dijital yeterlilik düzeylerinin ise daha düşük olduğu görülmüştür. Bu sonuca yönelik kuruma ve bireye yönelik oluşabilecek riski öngörerek eğitim verilmesini önermektedir. Özer ve ark. (2021) araştırmalarında sağlık çalışanlarının tekno-stres düzeyleri ile bireysel yenilikçilik davranışları arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamışlardır. Tekno-

stresin orta düzeyde olduğu, tekno-stres ve bireysel yenilikçilik davranışı arasında negatif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir.

2.3. Değişim Kavramı

Değişim, kurumsal veya bireysel olarak var olan düzen içerisinde değişen ve gelişen koşulların etkisiyle yeni düzene geçme süreci olarak tanımlanmaktadır (Çağlar, 2015). Küreselleşmenin etkisiyle hızla değişen ve gelişen etkileşimler, kurumsal ve bireysel uyum sağlama ve değişme yeteneğini, değişen nüfus ihtiyaçlarını, artan ortalama yaşam süresinin taleplerini ve karmaşık sağlık koşullarını karşılamak için çağdaş sağlık hizmeti sunumunda kritik öneme sahiptir (Figueroa ve ark., 2021). Sağlık bakım hizmeti sunan hastanelerde topluma daha kaliteli sağlık bakım hizmeti sunmak için sağlık hizmetlerine ilişkin yasal düzenlemeler, sosyal güvenlik uygulamaları gibi önemli teknolojik değişim ve gelişimler yaşanmaktadır (Tüfekçi ve ark., 2017). Sağlıkta değişim ve gelişim sürecinin bir parçası olan hemşire ve doktorlar bazen değişimi etkilemekte, bazen de değişimden etkilenmektedir. Teknolojiyi kullanmanın ayrıcalık olmaktan çok zorunluluk haline dönüştüğü günümüz koşullarında, hemşire ve doktorların devamlı bir biçimde değişmekte ve gelişmekte olan teknolojiye uyum sağlayabilmesi ve sunduğu fırsatlardan yararlanması için olumlu tutum kazanmaları gerekmektedir (Nilsen ve ark., 2019).

Alanyazın incelendiğinde Türkiye’de çalışan hemşire ve doktorların, bireysel ve örgütsel değişkenlere göre değişime karşı tutumlarının farklılaştığı görülmektedir. Cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, sağlıkla ilgili bilimsel etkinliklere katılım, değişime yönelik aktivitelere karşı sorumluluk almak, teknoloji konulu eğitime katılma, kurumdaki teknolojik imkân ve aletlerden faydalanma, e-posta adresine sahip olma durumu gibi unsurlar bireysel değişkenler olarak sıralanmaktadır. Kurumda teknoloji konulu hizmet içi eğitim verilme ve bu eğitimin verilmesini isteme kurumun yeterli teknolojik donanımına sahip olma, oluşturulan çalışma şekli ve çalışma süresi gibi unsurlar ise örgütsel değişkenler olarak ifade edilmektedir (Özkalay ve Karaca, 2021; Saray ve Ünsal, 2020; Aktaş ve ark., 2017). Değişim sürecinin daha iyi anlaşılabilmesi, daha iyi yürütülebilmesi ve değişime karşı oluşabilecek direncin önüne geçilebilmesi için değişime yönelik uyum sağlama sürecinin benimsenmesi sağlanmalıdır (Geldi ve Çalışkan, 2021). Sağlık hizmeti sunan kurumlarının içinde bulunduğu zamana ve şartlara göre verimlilik, güvenlik, hasta merkezlilik, etkililik, zamanlılık ve erişilebilirlik gibi sağlık hizmet kalitesine öncelik vermesi, teknolojik girişimlerin benimsenmesinde önem taşımaktadır (Porter ve Lee, 2016).

2.3.1. Değişime karşı direnç

Teknolojik ilerlemeler, yaşlanan nüfus, değişen hastalık kalıpları ve hastalıkların tedavisine yönelik yeni keşifler, sağlık kuruluşlarının ve profesyonellerin neredeyse sürekli değişmesini gerektirmektedir (Nilsen ve ark., 2019). Değişim genel anlamda bir düzeyden bir başka düzeye geçiş olarak tanımlanırken; istikrarlı olarak değişen ve gelişen çevre, çalışanların temel gereksinimleriyle çeliştiği için değişim sürecine karşı gösterilen olumsuz tutum ve davranışlar değişime direnç olarak tanımlanmaktadır (Şimşek ve Çelik, 2012). Değişim bir süreçtir ve değişime karşı gösterilen direnç doğaldır. Çalışanlar fiziksel, biyolojik ve psikolojik tutum ve davranışlarına göre değişimi reddetmekten kabule doğru çeşitli düzeylerde direnç göstermektedir (Cho ve ark., 2021). Değişime direncin pasif, aktif, kabul ve kayıtsızlık olmak üzere dört farklı düzeyi bulunmaktadır. Aktif direnç; iş performansında düşüş, bilinçli şekilde işi yavaşlatma ve aksatma, işten ayrılma gibi davranışları içerirken, pasif direnç; söylenen görevlerde üretkenlik seviyesini aynı düzeyde tutarak ve işi sabote ederek yanlış yapma olarak tanımlanmaktadır. Kabul; isteyerek, gerekli gördüğü veya yönetici baskısıyla değişimi yerine getirmektir. Kayıtsızlık; çalışmaya, öğrenmeye ve işe karşı isteksizlik göstererek sadece söyleneni yapmasıdır (Can ve ark., 2015; Koçel, 2018).

Değişime karşı direnç nedenleri genel anlamda bireysel ve örgütsel olarak öne çıkmaktadır (Nizar ve ark., 2010). Bireysel direncin nedenleri arasında; değişim ve süreçlerin iş durumlarını, rollerini ve genel yaşamlarını nasıl etkileyeceği konusundaki psikolojik belirsizlikler, statü kaybetme korkusu, görev ve sorumlulukları yerine getirememe, özgüven eksikliği, alışkın olduğu düzeninin dışına çıkılarak konfor alanında ve pozisyonunda değişim, önyargı ve öğrenme isteksizliği gibi tepki türleri yer almaktadır (Abdel-Ghany, 2014). Bu tepki türlerine bağlı olarak bireyde, örgütsel bağlılığın azalması, üretkenlik performansında düşüş, işle ilgili stres, duygusal tükenme, zihinsel ve fiziksel sağlık sorunları, değişim yorgunluğu, düzensiz uyku ve iş hatalarında artış gibi olumsuz durumlar sıkça ortaya çıkan direnç sonuçlarındandır (Nilsen ve ark., 2019). Örgütsel direnç nedenleri; fonksiyonelliğini kaybetmiş örgüt yapısı, örgütün önceki başarısız değişim girişimleri, ekip eylemsizliği, yöneticilerin değişim konusundaki yetkinsizlikleri, yöneticilerin değişime karşı olumsuz tutumları ve örgüt içerisindeki iletişimsizlikler gibi durumlar sıralanabilmektedir (Nizar ve ark., 2010). Değişimin bir çıktısı olarak düşünülen direncin olumsuz etkilerini azaltmak için; değişim sürecinin bilinçli ve iyi planlanması (Pritchard, 2016), deneme amaçlı değişim süreçlerinin uygulamaya koyulması (Tunçer, 2013), net ve anlaşılır bilgilendirmeler ve eğitimlerin yapılması (Bulut ve Yıldız, 2018), çalışanların sürece katılımlarının ve fikirlerinin

desteklenmesi (Tunçer, 2013), direncin etkenleri ve çıktılarının iyi analiz edilmesi (Beger ve Türker, 2018) önerilmektedir.

2.3.2. Değişim yönetimi

Değişim yönetimi değişen çevre koşullarında kurumun kendisini yenileme ve değişim fırsatlarını değerlendirmede ortaya çıkan potansiyele uygun çözümleme stratejileri ile yeni kurum yapısı oluşturma sürecidir (Tunçer, 2013). Değişim yönetiminin amacı, kurumu etkin ve verimli hale getirmek, değişen çevre koşullarına ve rekabet ortamına daha kolay uyum sağlayabilmek, kurumun stratejik adımlarını ve artı değerlerini ortaya çıkarmaktır (Kalkan, 2015; Şimşek, 2012). Bu amaç doğrultusunda değişim yönetiminin kurum ile bütünleştirilmesi gerekmektedir (Ürek, 2019). Değişim bir süreç olup değişimin amaç ve hedefleri göz önüne alınarak değişim sürecini iyi planlamak ve yönetmek gerekmektedir (Atam, 2020). Değişim sürecinde etkenlerin ve engellerin analiz edilmesi değişim yönetiminin başarısı açısından önem arz etmektedir (Miake ve ark., 2020).

Değişimi yönetmede temel belirleyici ve harekete geçirici unsurlar; değişimi başlatan yönetici ve lider yapısı, kurum içinde ve dışında bilgi iletişim ağı, uyumlu ve güven üzerine kurulu ekip çalışması, yenilikçilik ve yaratıcılık ruhunu benimsemiş kurum yapısı ön plana çıkmaktadır (Yeşil, 2018). Değişim yönetiminde dinamik ve hassas parçaları bir bütün haline getirmede en büyük sorumluluk yönetime aittir. Yöneticiler değişim sürecini planlayarak, karşılıklı iletişim mekanizmaları oluşturup açık ve net bilgilendirmeler yaparak kurumun ve çalışanların sürece dahil edilmesini ve sürecin sağlıklı ilerlemesini kolaylaştırmaktadır (Pomare ve ark., 2019). Değişimi gerçekleştirme yöntemi, yönetim anlayışının bir sonucudur. Değişim uyumunda başarıyı artırmak için yönetim, kurumun yapısını ve hedefini göz önüne alarak istenilen değişimin, uygun değişim yönetimi modelleriyle yeni çerçeveler oluşturmaktadır (Bekmukhambetova, 2021). Yöneticilerin ve liderlerin değişiklikleri izleme, değerlendirme ve planlama aşamalarını düşünüp iç veya dış ortama hızlı yanıt vermesi önerilmektedir (Hamdo, 2021).

2.3.3. Sağlık çalışanlarında değişim yönetimi ile ilgili yapılmış çalışmalar

Karanlık ve Özafşarlıoğlu (2023), hemşire, ebe ve yardımcı sağlık çalışanlarının çalıştığı kliniklerde değişimi nasıl algıladıkları ve algıladıkları değişimin kendilerine ve çalışma düzenlerine etkisini araştırmıştır. Kurumda değişim ile yabancılaşma arasında ilişki olduğu ve kurumsal değişimin yabancılaşmanın alt boyutlarını (güçsüzleşme, anlamsızlaşma ve kendine yabancılaşmayı) artırdığı tespit edilmiştir. Özlük ve Baykal (2020), hemşirelik

hizmetlerinde gerçekleştirilen yeniden yapılanma aşamalarının nasıl yürütüldüğünü ve hemşirelerin bu süreçten nasıl etkilendiğini incelemiştir. Bu süreçte hemşirelik hizmetleri müdürlüğüne hemşirelik mesleğine sahip olmayan kişilerin yerleştirilmesi ve olumsuz çalışma koşulları (iş yükünün fazla olması, ücret yetersizliği ve eşitsizliği) hemşireleri olumsuz etkilediği ortaya koyulmuştur.

Özgüleş ve ark. (2020), sağlık kuruluşlarında gerçekleştirilen değişim durumunda sağlık çalışanlarının değişime karşı direnç ile değersizlik ve yabancılaşma kavramları arasındaki ilişki durumunu incelemiştir. Çalışma sonucunda çalışanların değişime karşı direnci ile değersizlik ve yabancılaşma hisleri arasında anlamlı pozitif ilişki bulunmuştur. Çakıroğlu ve Seren (2019), çalışmalarında hemşirelerin değişime yönelik tutumlarını beş faktör kişilik özelliklerini ve bu ikisi arasındaki ilişki durumunu araştırmayı amaçlamıştır. Beş faktör kişilik özellikleri ile değişime karşı tutumları arasında ilişki olduğu ve pozitif kişilik yapısına sahip hemşirelerin değişime karşı direnç göstermediği ve olumlu tutuma sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Kho ve ark. (2020), tele tıp hizmeti uygulamaları için kullanılan değişiklik yönetimi uygulamalarının sistematik bir kapsam belirleme incelemesi yapmıştır. Tele tıp benimseme oranının yavaş olmasının sebebi değişimin nasıl planlanacağı, yönetileceği ve güçlendirileceği konusundaki anlayış eksikliğinden kaynaklanabileceğini ortaya koymuştur.

Nilsen ve ark. (2020), sağlık kuruluşlarında yaşanan değişimin nasıl başarılı olacağını araştırmıştır. Sağlık bakım profesyonellerinin değişimi etkileme, değişimin hastalar için faydasını anlama ve organizasyonel değişimlerin başarılı olma olasılığını artırdığını bulmuştur. Aldosari ve ark. (2018) tarafından Suudi Arabistan'daki bir hastanede çalışan hemşirelerin özellikleri ile teknolojik değişime uyumu etkileyen faktörler incelenmiş ve hemşirelerin özellikleri ile bilgisayarlı EMR kullanımı uyumu arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Ayrıca cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, hemşirelik uygulama yılı, kurumdaki deneyim yılı, bilgisayar kullanım süresi ve resmi bilgisayar eğitimi alıp almama durumunu, değişime uyumu olumlu yönde etkileyen faktörler olarak belirtmişlerdir. Jensen ve Sørensen (2017), hemşirelerin yapısal değişim geçiren kurumlarda çalışırken nasıl deneyim yaşadıklarını araştırmayı amaçlamıştır. Hemşirelerin yapısal değişim sürecinde iş yükü artışı nedeniyle olumsuz deneyim yaşadıkları sonucuna ulaşmıştır.



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu araştırma, tanımlayıcı ilişki arayıcı tipte bir çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma Ankara ilinin Çankaya ilçesine bağlı bir kamu hastanesinde çalışan hemşire ve doktorlar üzerinde yapılmıştır. Dijital hastaneye dönüşüm sürecinde olan bu kurum faaliyete 21 Nisan 2000 tarihinde geçmiştir. Kurumda 210 yatak bulunmakta olup 18 adet poliklinik, 50 yataklı bakımevi, 50 yataklı hasta misafirhanesi mevcuttur.

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Ankara ilinde bulunan bir kamu hastanesinde çalışan tüm hemşire ve doktorlar oluşturmaktadır (N=166). Araştırmanın örnekleme “olayın ortalaması incelenecek ise örnekleme alınacak sayısının hesaplanması için evreni bilinen örneklem hesaplama formülü” ile hesaplanmıştır (Sümbüloğlu ve Sümbüloğlu, 2014). Araştırmanın örnekleme alınacak minimum hemşire ve doktor sayısı 117 olarak belirlenmiştir. Kayıplar olabileceği dikkate alınarak örneklem %10 artırılarak örnekleme 129 katılımcı alınması hedeflenmiştir. Buna göre araştırmanın yapıldığı kurumda en az 6 aydır çalışan ve çalışmaya gönüllü olarak katılan 79 hemşire ve 41 doktor olmak üzere toplam 120 kişi araştırmanın örneklemini oluşturmuştur.

$$n = \frac{N t^2 \sigma}{d^2(N-1) + t^2 \sigma} = \frac{896 (1.96)^2 \cdot 0.57}{(0.05)^2 \cdot 895 + (1.96)^2 \cdot 0.57} = 117$$

n: Örneklem alınacak birey sayısı;

N: Evrendeki birey sayısı

t: Belirli serbestlik derecesinden ve saptanan yanılma düzeyinden “t” tablosundan bulunan teorik değer: 1.96 (%95 olasılıkla (güvenle) $\alpha = 0.05$ için).

σ : Evren standart sapması. Çoğunlukla bilinmediği için örneklemin standart sapması kullanılır (Aksu, 2014), yapmış olduğu çalışmadan elde edilen standart sapma 0.57 kullanılmıştır).

d: Ortalamaya göre yapılmak istenen $\pm$ sapma (0.05 olarak alınmıştır).

3.4. Veri toplama Araçları ve Teknikleri

Veri toplama aracı olarak Tanımlayıcı Bilgi Formu (EK-1), Değişime Karşı Tutum Ölçeği (EK-3) ve İş Yerinde Tekno-Stres Ölçeği (EK-2) kullanılmıştır.

3.4.1. Tanımlayıcı bilgi formu (EK-1)

Katılımcıların tanımlayıcı bilgilerinin yer aldığı bu form literatür taranarak (Türkoğlu, 2010; Çoban, 2019; Saray ve Ünsal, 2020) araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur. Bu formda hemşire ve doktorların yaşı, cinsiyeti, meslekte çalışma süresi, hastanede çalışma süresi ve eğitim durumu gibi tanımlayıcı bilgilerin yer aldığı yedi soru bulunmaktadır.

3.4.2. Değişime karşı tutum ölçeği (EK-2)

Seren (2005) tarafından Türkçe olarak geliştirilen ölçek, 29 madde ve dört alt boyuttan oluşmaktadır. Beşli likert tipinde olan ölçek, değişimde kurumsal politika (12 madde), değişimin sonuçları (8 madde), değişime direnç (5 madde) ve değişimde yönetim tarzı (4 madde) alt boyutlarından oluşmaktadır. Ölçekte yer alan 13., 21., 22., 23. ve 24. Maddeler olumsuz ifadeler içermekte olup ölçekten elde edilebilecek toplam ham puan 29-145 arasında değişmektedir. Alt boyutlardan elde edilecek toplam ham puanlar “kurumsal politika” için 12-60; “değişimin sonuçları” için 8-40; “değişime direnç” için 5-25 ve “değişimde yönetim tarzı” için 4-20 puan şeklindedir. Ölçeklerden elde edilecek puanın artması o bireyin değişime karşı tutumunun olumluya doğru gittiğini göstermektedir (Seren, 2005). Seren (2005), çalışmasında ölçeğin toplamı için Cronbach alpha değerini 0,92 olarak bulmuştur. Bu çalışmada ölçek toplamında Cronbach alpha değerinin 0,91 olduğu belirlenmiştir.

3.4.3. İş yerinde tekno-stres ölçeği (EK-3)

Hemşire ve doktorların tekno-stres düzeylerini ölçmek için 14 sorudan oluşan ve Tarafdar ve ark. (2007) tarafından geliştirilen, Türen ve ark. (2015) tarafından Türkçeye uyarlanan ölçek, 5’li likert tipindedir. Hiç Katılmıyorum=1 ve Kesinlikle Katılıyorum=5 arasında puanlanmaktadır. Ters kodlanmış soru bulunmamaktadır. Ölçek “tekno-aşırı yükleme”, “tekno-belirsizlik” ve “tekno-karmaşıklık” olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin toplam ve alt boyutlarının değerlendirilmesi, 1-5 puan arasında yapılmaktadır. Elde edilen puanın 5’e yaklaşması çalışanlarda tekno-stres düzeyinin yüksek, puanın 1’e yaklaşması ise tekno-stres düzeyinin düşük olduğu şeklinde yorumlanmaktadır. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayıları ölçek geneli için 0,84 olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada ölçek toplamında Cronbach alpha değerinin 0,81 olduğu bulunmuştur.

3.5. Verilerin Toplanması

Veriler toplanmadan önce, ölçek yazarlarından e-posta yoluyla izin alınmıştır. Araştırmaya başlanmadan önce Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 06.07.2022 tarih ve Karar Sayısı: 24 ile etik kurul izni alınmıştır (EK-5). Araştırmanın yapıldığı kurumdan yazılı izin alınmıştır (EK-6). Ayrıca araştırmaya katılmaya gönüllü olan hemşire ve doktorlardan da sözlü onam alınmıştır. Veriler Kasım- Aralık 2022 tarihinde, araştırmacı tarafından çalışmanın yapıldığı hastanede çalışan hemşire ve doktorlara araştırma hakkında bilgi verildikten sonra toplanmıştır. Soru formu tüm vardiyalarda elden dağıtılarak 2-5 gün arasında geri toplanmıştır. Soru formunun doldurulma süresi ortalama olarak 10-15 dakika arasında sürmüştür.

3.6. Sınırlılıklar

Araştırmadan elde edilen veriler araştırmanın gerçekleştirildiği hemşire ve doktorlarla sınırlıdır. Çalışmanın planlanma aşamasında Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü İç Anadolu ve Ankara bölge koordinatörleriyle iletişime geçilerek dijital hastane sürecinde olan kurumlar öğrenilmiştir. Ankara'da dijital hastane sürecinde olan sadece tek bir kurumun olduğu bilgisi alınmıştır. Bu nedenle çalışmanın tek bir kurumda yapılmış olması ve buna bağlı olarak da örneklem sayısının düşük olması bu çalışmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.

3.7. Verilerin Analizi

Araştırmanın verileri SPSS (Statistical Package of Social Sciences) 21.00 programı ile analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular %95 güven aralığında, %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir. Korelasyon katsayıları $0.10 \leq r < 0.30$ olması zayıf, $0.30 \leq r < 0.50$ olması orta ve $0.50 \leq r \leq 1.00$ olması yüksek korelasyon olarak yorumlanmaktadır (Pallant, 2016). Verilerin değerlendirilmesinde kullanılan analiz yöntemleri Tablo 3.7.1 de yer almaktadır.

Tablo 3.7.1. Verilerin analizinde kullanılan istatistik analiz yöntemleri

İncelenen Özellik	Kullanılan İstatistiksel Özellikler
Ölçek – iç tutarlılık incelemesi	Cronbach alpha güvenirlik katsayısı
Normallik Analizi	Skewness, kurtosis değerleri
Hemşire ve doktorların tanımlayıcı bilgileri	Sayı, yüzde, ortalama, standart sapma
Hemşire ve doktorların özellikleri ile değişime karşı tutum ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması	Bağımsız gruplarda t-testi, Kruskal Wallis Testi
Hemşire ve doktorların özellikleri ile tekno-stres ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması	Bağımsız gruplarda t-testi, Kruskal Wallis Testi
Değişime karşı tutum ölçeği alt boyutları ile tekno-stres ölçeği alt boyutları arasındaki ilişki	Paerson Korelasyon Analizi
Değişime karşı tutum ölçeği alt boyutlarının tekno-stres düzeyine olan etkisi	Adımsal (Forward) Regresyon Analizi

4. BULGULAR

4.1. Hemşire ve Doktorların Tanımlayıcı Bilgilerine İlişkin Bulgular

Tablo 4.1.1. Katılımcıların demografik verileri (n:120)

Değişken	n	%
Cinsiyet		
Kadın	77	64.2
Erkek	43	35.8
Yaş		
30 ve altı	52	43.3
31 ve üzeri	68	66.7
Meslekte Çalışma Yılı		
6 ay-5 Yıl	56	46.7
6-10 Yıl	18	15.0
11 Yıl ve Üzeri	46	38.3
Hastanede Çalışma Yılı		
6 ay-5 Yıl	73	60.8
6-10 Yıl	31	25.8
11 Yıl ve Üzeri	16	13.3
Meslek		
Hemşire	79	65.8
Doktor	41	34.2
Çalışılan Birim		
Cerrahi Birim	43	35.8
Dahili Birim	65	54.2
İdari Birim	12	10.0
Dijital Hastane Eğitimi		
Evet	33	27.5
Hayır	87	72.5

Araştırmaya katılan hemşire ve doktorların demografik verileri incelendiğinde; yaş ortalamaları 33.82 ± 7.93 olduğu, %66.7'sinin 31 yaş ve üzeri ve %64.2'sinin kadın olduğu belirlenmiştir. Hemşire ve doktorların çalışma süreleri incelendiğinde; meslekte çalışma yılı olarak %46.7'sinin 0-5 yıl, %15'inin 6-10 yıl, %38.3'ünün 11 yıl ve üzeri olduğu saptanmıştır. Hastanede çalışma yılı olarak %60.8'inin 0-5 yıl, %25.8'inin 6-10 yıl ve %13.3'ünün 11 yıl ve üzeri olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca katılımcıların %54.2'si dahili birimde, %35.8'i cerrahi birimde ve %10.0'u idari birimde çalıştığını ifade etmiştir. Araştırmaya katılan katılımcıların; %65.8'i hemşire, %34.2'si doktor olduğu saptanırken, katılımcıların %72.5'inin dijital hastane eğitimi almadığı belirlenmiştir (Tablo 4.1.1).

4.2. DKTÖ ve İYTSÖ Toplam ve Alt Boyut Puanlarına İlişkin Bulgular

Tablo 4.2.1. DKTÖ ve İYTSÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları, iç tutarlılık ve normallik verileri

Ölçekler ve Alt Boyutları	Cronbach alfa (α)	Skewness	Kurtosis	Ort $\pm$ SS	Min-Maks
Kurumsal Politika	0,90	-0,04	-0,45	2,69 $\pm$ 0,87	1,00- 5,00
Değişimin Sonuçları	0,82	-0,50	-0,21	3,06 $\pm$ 0,80	1,25- 4,75
Değişime Karşı Direnç	0,63	-0,16	-0,11	3,12 $\pm$ 0,76	1,00- 4,80
Değişimde Yönetim Tarzı	0,70	0,64	0,41	2,15 $\pm$ 0,82	1,00- 5,00
Değişime Karşı Tutum Toplam	0,91	-0,05	0,37	2,79$\pm$0,65	1,31- 4,72
Tekno-İş Yüğü	0,89	-0,96	1,17	3,89 $\pm$ 0,91	1,00- 5,00
Tekno-Belirsizlik	0,79	0,15	-0,20	2,84 $\pm$ 0,91	1,00- 5,00
Tekno-Karmaşıklık	0,78	-0,19	-0,33	3,20 $\pm$ 0,86	1,00- 5,00
İş Yerinde Tekno-Stres Toplam	0,81	-0,11	0,27	3,30$\pm$0,63	1,62- 4,77

Ort: Ortalama; SS: Standart sapma; Min: Minimum; Maks: Maksimum; DKTÖ: Değişime Karşı Tutum Ölçeği; İYTSÖ: İş Yerinde Tekno-Stres Ölçeği.

Ölçek puanlarına ait Cronbach alfa katsayıları incelendiğinde; kurumsal politika için 0,90, değişimin sonuçları için 0,82, değişime karşı direnç için 0,63, değişimde yönetim tarzı için 0,70 ve değişime karşı tutum ölçeğini geneli için 0,91 olduğu belirlenmiştir. Tekno-stres Ölçeğine ait Cronbach alfa katsayıları incelendiğinde tekno-iş yükü için 0,89, tekno-belirsizlik için 0,79, tekno-karmaşıklık için 0,78 ve tekno-stres ölçeğinin geneli için 0,81 olduğu saptanmıştır. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin normal dağılımı için -2 ile $+2$ arasında olması yeterlidir. Cronbach alfa değerinin 0,60'ın üzerinde olması oldukça güvenilir, 0,80'in üzerinde olması yüksek güvenilirlikte olduğu kabul edilmektedir (Karagöz, 2016). Araştırma bulgularına göre elde edilen verilerin normal dağılım gösterdiği ve yeterli güvenilirliğe sahip olduğu görülmektedir.

Araştırmada hemşire ve doktorların DKTÖ toplam puan ortalaması 2.796 $\pm$.659, kurumsal politika puan ortalaması 2.69 $\pm$ 0,87, değişimin sonuçları puan ortalaması 3.069 $\pm$.800, değişime karşı direnç puan ortalaması 3,12 $\pm$ 0,76, değişimde yönetim tarzı puan ortalaması 2,15 $\pm$.0,82 olarak belirlenmiştir. İYTSÖ toplam puan ortalaması 3,30 $\pm$ 0,63, tekno-iş yükü puan ortalaması 3,89 $\pm$ 0,91, tekno-belirsizlik puan ortalaması 2,84 $\pm$ 0,91, tekno-karmaşıklık puan ortalaması 3,20 $\pm$ 0,86 olarak bulunmuştur (Tablo 4.2.1).

4.3. Demografik Veriler ile DKTÖ ve İYTÖ Alt Boyutlarının Puanlarına Göre

Karşılaştırılması

Tablo 4.3.1. Hemşire ve doktorların DKTÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması

Tanımlayıcı Özellikler	DKTÖ Toplam Ort±SS	Kurumsal Politika Ort±SS	Değişimin Sonuçları Ort±SS	Değişime Karşı Direnç Ort±SS	Değişimde Yönetim Tarzı Ort±SS
Cinsiyet					
Kadın	2,6±0,6	2,6±0,8	2,9±0,8	3,0±0,7	2,0±0,7
Erkek	2,9±0,7	2,8±0,9	3,3±0,7	3,2±0,8	2,3±0,8
t	-2,2	-1,5	-2,5	-1,4	-1,6
p	0,02	0,12	0,01	0,14	0,09
Yaş					
30 ve altı	2,7±0,5	2,5±0,7	3,0±0,7	3,2±0,7	2,1±0,6
31 ve üzeri	2,8±0,7	2,7±0,9	3,0±0,8	3,0±0,7	2,1±0,9
t	-0,3	-1,1	-0,1	1,3	-0,3
p	0,70	0,23	0,88	0,16	0,75
Meslek					
Hemşire	2,7±0,6	2,6±0,8	3,4±0,7	3,0±0,7	2,1±0,7
Doktor	2,9±0,7	2,8±0,9	3,1±0,8	3,3±0,7	2,2±0,9
t	-1,3	-0,1	-0,3	-2,1	-0,8
p	0,17	0,22	0,69	0,03	0,41
Dijital Hastane					
Evet	2,9±0,8	2,9±1,0	3,3±0,8	3,0±0,9	2,1±1,0
Hayır	2,7±0,5	2,5±0,7	2,9±0,7	3,1±0,6	2,1±0,7
t	1,1	2,1	2,2	-0,3	-0,0
p	0,06	0,03	0,02	0,72	0,99
Meslekte Çalışma					
6 ay-5 yıl	0,7±0,5	2,5±0,7	3,0±0,7	3,1±0,6	2,1±0,7
6-10 yıl	2,8±0,6	2,7±0,7	3,0±0,8	3,1±0,8	2,0±0,8
11 yıl +	2,8±0,7	2,8±1,0	3,0±0,9	3,0±0,8	2,2±0,9
KW	1,187	2,353	0,058	0,428	0,190
p	0,55	0,30	0,97	0,80	0,91
Hastanede Çalışma					
6 ay-5 yıl ¹	2,7±0,5	2,6±0,7	3,0±0,5	3,1±0,6	2,1±0,7
6-10 yıl ²	2,6±0,8	2,4±1,0	2,9±0,9	2,8±0,8	2,0±0,8
11 yıl ve üzeri ³	3,1±0,5	3,1±0,9	3,3±0,8	3,3±0,9	2,3±0,9
KW	8,802	8,549	4,076	5,512	2,157
p	0,01	0,01	0,13	0,06	0,34
Fark	3>1,2	3>1,2			
Birim					
Dahili	2,72±0,67	2,62±0,90	2,98±0,81	3,07±0,76	2,05±0,73
Cerrahi	2,84±0,58	2,72±0,75	3,14±0,72	3,13±0,73	2,22±0,73
İdari	3,01±0,82	2,92±1,12	3,23±0,99	3,36±0,81	2,41±1,24
KW	0,473	0,210	1,151	0,032	0,892
p	0,49	0,64	0,28	0,85	0,34

Ort: Ortalama; SS: Standart sapma; KW: Kruskal Wallis testi; t: bağımsız gruplarda t testi; DKTÖ: Değişime Karşı Tutum Ölçeği; İYTÖ: İş Yerinde Tekno-Stres Ölçeği.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre DKTÖ toplam puan ortalaması ile cinsiyet ve hastanede çalışma yılı arasında istatistiksel olarak anlamlı ($p<0,05$) bir farklılık bulunmuştur.

Erkek hemşire ve doktorların, kadınlara göre, hastanede 11 yıl ve üzeri çalışan hemşire ve doktorların ise 6 ay-5 yıl arasında ve 6-10 yıl arasında çalışanlara göre değişime karşı tutumlarının daha olumlu olduğu belirlenmiştir. Değişime karşı tutum ile hemşire ve doktorların yaş, meslek, dijital hastane eğitimi alma durumu, meslekte çalışma yılı ve çalışılan birim arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı ($p>0,05$) saptanmıştır.

DKTÖ'nin kurumsal politika alt boyutu ile hemşire ve doktorların dijital hastane eğitimi alma durumu ile almayanlara göre ve hastanede çalışma yılı arasında istatistiksel olarak anlamlı ($p<0,05$) bir farklılık bulunmuştur. Dijital hastane eğitimi alan hemşire ve doktorların, almayanlara göre, hastanede 11 yıl ve üzeri çalışan hemşire ve doktorların ise 6 ay-5 yıl arasında ve 6-10 yıl arasında çalışanlara göre kurumsal politika alt boyut puan ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Kurumsal politika alt boyutu ile hemşire ve doktorların cinsiyet, yaş, meslek, meslekte çalışma yılı ve çalışılan birim arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı ($p>0,05$) saptanmıştır.

DKTÖ'nin değişim sonuçları alt boyutu ile hemşire ve doktorların cinsiyet ve dijital hastane eğitimi alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ($p<0,05$) bir farklılık bulunmuştur. Erkek hemşire ve doktorların kadınlara göre, dijital hastane eğitimi alan hemşire ve doktorların ise almayanlara göre değişim sonuçları alt boyutundan aldıkları puan ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Değişim sonuçları alt boyutu ile hemşire ve doktorların yaş, meslek, meslekte ve hastanede çalışma yılı ve çalışılan birim arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı ($p>0,05$) saptanmıştır.

DKTÖ'nin, değişime karşı direnç alt boyutu ile hemşire ve doktorların meslek grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı ($p<0,05$) bir farklılık bulunmuştur. Doktorların hemşirelere göre değişim sonuçları alt boyutundan aldıkları puan ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Değişime karşı direnç alt boyutu ile hemşire ve doktorların cinsiyet, yaş, dijital hastane eğitimi alma durumu, meslekte ve hastanede çalışma yılı ve çalışılan birim arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı ($p>0,05$) saptanmıştır.

DKTÖ'nin, değişimde yönetim tarzı alt boyutu ile hemşire ve doktorların cinsiyet, yaş, meslek, dijital hastane eğitimi alma durumu, meslekte ve hastanede çalışma yılı ve çalışılan birim arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı ($p>0,05$) görülmüştür (Tablo 4.3.1).

Tablo 4.3.2. Hemşire ve doktorların İYTSÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması

Özellikler	İYTSÖ Toplam Ort±SS	Tekno-İş Yüğü Ort±SS	Tekno-Belirsizlik Ort±SS	Tekno-Karmaşıklık Ort±SS
Cinsiyet				
Kadın	3,32±0,60	4,00±0,83	2,90±0,90	3,12±0,93
Erkek	3,27±0,67	3,70±1,03	2,74±0,92	3,34±0,72
t	0,45	1,71	0,91	-1,35
p	0,65	0,09	0,36	0,17
Yaş				
30 ve altı	3,21±0,59	3,79±0,98	2,96±0,83	2,95±0,74
31 ve üzeri	3,37±0,65	3,96±0,86	2,75±0,96	3,39±0,90
t	-1,35	-0,99	1,29	-2,86
p	0,17	0,32	0,20	0,00
Meslek				
Hemşire	3,36±0,63	3,97±0,88	2,90±0,91	3,23±0,90
Doktor	3,19±0,61	3,74±0,96	2,72±0,89	3,13±0,80
t	1,35	1,29	1,04	0,59
p	0,17	0,19	0,30	0,55
Dijital Hastane				
Evet	3,44±0,62	4,05±0,82	2,59±1,06	3,63±0,82
Hayır	3,25±0,62	3,83±0,94	2,94±0,83	3,03±0,82
t	1,48	1,17	-1,90	3,54
p	0,14	0,24	0,06	0,00
Meslekte Çalışma				
0-5 yıl	3,24±0,57	3,79±0,94	2,94±0,79	3,03±0,69
6-10 yıl	3,38±0,70	3,97±0,97	3,06±0,95	3,17±0,97
11 yıl +	3,34±0,67	3,97±0,86	2,64±1,00	3,41±0,97
KW	1,393	1,394	3,155	5,768
p	0,23	0,49	0,20	0,06
Hastanede Çalışma				
0-5 yıl ¹	3,23±0,57	3,88±0,94	2,87±0,80	2,99±0,79
6-10 yıl ²	3,52±0,73	3,85±0,80	3,16±0,97	3,56±0,87
11 yıl + ³	3,20±0,58	4,00±1,04	2,10±0,89	3,43±0,93
KW	5,988	0,590	12,760	11,537
p	0,05	0,74	0,00	0,00
Fark			1>3, 2>3	2>1
Çalışılan Birim				
Dahili birimler	3,33±0,66	3,97±0,89	2,90±0,89	3,16±0,95
Cerrahi birimler	3,23±0,59	3,73±0,96	2,87±0,92	3,13±0,75
İdari Birim	3,38±0,59	4,04±0,85	2,39±0,91	3,65±0,68
KW	0,487	2,211	0,000	0,032
p	0,48	0,13	0,99	0,85

Ort: Ortalama; SS: Standart sapma; KW: Kruskal Wallis testi; t: bağımsız gruplarda t testi; İYTSÖ: İş Yerinde Tekno-Stres Ölçeği.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre İYTSÖ toplam ve tekno-iş yükü alt boyut puan ortalaması ile hemşire ve doktorların cinsiyet, yaş, meslek, dijital hastane eğitimi alma durumu, meslekte ve hastanede çalışma yılı ve çalışılan birim arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı ($p>0,05$) belirlenmiştir.

İYTSÖ'nin, tekno-belirsizlik alt boyut puan ortalaması ile hemşire ve doktorların hastanede çalışma yılı arasında istatistiksel olarak anlamlı ($p<0,05$) bir farklılık bulunmuştur. Hastanede 6 ay-5 yıl arasında ve 6-10 yıl arasında çalışan hemşire ve doktorların 11 yıl ve üzeri çalışanlara göre tekno-belirsizlik alt boyut puan ortalamasının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Tekno-belirsizlik alt boyut puan ortalaması ile hemşire ve doktorların cinsiyet, yaş, meslek, dijital hastane eğitimi alma durumu, meslekte çalışma yılı ve çalışılan birim arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı ($p>0,05$) saptanmıştır.

İYTSÖ'nin, tekno-karmaşıklık alt boyut puan ortalaması ile hemşire ve doktorların yaş ve dijital hastane eğitimi alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ($p<0,05$) bir farklılık olduğu görülmüştür. Yaş olarak 31 ve üzeri grupta olan hemşire ve doktorların 30 ve altında yaş grubundakilere göre, dijital hastane eğitimi alan hemşire ve doktorların almayanlara göre tekno-karmaşıklık alt boyut puan ortalamasının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Tekno-karmaşıklık alt boyut puan ortalaması ile hemşire ve doktorların cinsiyet, meslek, meslekte ve hastanede çalışma yılı ve çalışılan birim arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı ($p>0,05$) saptanmıştır (Tablo 4.3.2).

4.4. Değişime Karşı Tutum ve Tekno-Stres Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Puanları Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular

Tablo 4.4.1. İYTSÖ toplam puanı ile DKTÖ toplam ve alt boyut puanları arasındaki ilişki

Değişkenler		1
1. İYTSÖ	r	-
	p	
2. DKTÖ	r	-0,563
	p	0,001
3. Kurumsal Politika	r	-0,522
	p	0,001
4. Değişimin Sonuçları	r	-0,266
	p	0,001
5. Değişime Karşı Direnç	r	-0,508
	p	0,001
6. Değişimde Yönetim Tarzı	r	-0,496
	p	0,001

Hemşirelerin İYTSÖ toplam puanı ile DKTÖ toplam ve alt boyutları arasındaki ilişkiyi belirlemek için Pearson Korelasyon analizi yapılmıştır. İYTSÖ ile DKTÖ toplam puanı ($r = -0,563$, $p < 0,001$), kurumsal politika ($r = -0,522$, $p < 0,001$) ve değişime karşı direnç ($r = -0,508$, $p < 0,001$) alt boyutları arasında negatif yönde, yüksek düzeyde ve istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. İYTSÖ ile değişimin sonuçları ($r = -0,266$, $p < 0,001$) alt boyutu arasında negatif yönde, zayıf düzeyde ve istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bir ilişkinin olduğu bulunmuştur. İYTSÖ ile değişimde yönetim tarzı ($r = -0,496$, $p < 0,001$) alt boyutu arasında negatif yönde, orta düzeyde ve istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bir ilişkinin olduğu saptanmıştır (Tablo 4.4.1).

4.5. Değişime Karşı Tutum Ölçeği Alt Boyutlarının Tekno-Stres Düzeyi Üzerindeki Etkisi

Tablo 4.5.1. Değişime karşı tutum ölçeği alt boyutlarının tekno-stres düzeyini yordamasına ilişkin adımsal (forward) regresyon analizi sonuçları

Model	R	R ²	R ² (Adj)	Standart Hata	F	p
A	0,522	0,272	0,266	0,522	44,183	0,001
B	0,631	0,398	0,388	0,631	38,709	0,001
C	0,663	0,439	0,425	0,663	30,292	0,001
D	0,686	0,470	0,452	0,686	25,506	0,001

Model A: Kurumsal politika

Model B: Kurumsal politika, değişime direnç

Model C: Kurumsal politika, değişime direnç, değişimde yönetim tarzı

Model D: Kurumsal politika, değişime direnç, değişimde yönetim tarzı, değişimin sonuçları

Değişime karşı tutum ölçeği alt boyutlarının tekno-stres düzeyini yordamasına ilişkin adımsal (forward) regresyon analizi yapılmıştır. Tekno-stres düzeyini etkileyen değişkenleri belirlemek amacıyla sırasıyla A, B, C ve D olarak dört model oluşturulmuş ve her modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p < 0,001$) belirlenmiştir. Kurumsal politika, değişime direnç, değişimde yönetim tarzı, değişimin sonuçları tekno-stres düzeyinin önemli bir yordayıcısı olarak bulunmuştur ($p < 0,001$). Kurumsal politika tekno-stres düzeyine ilişkin varyansın %27.2'sini açıklamaktadır. Kurumsal politika ve değişime direnç tekno-stres düzeyine ilişkin varyansın %39.8'ini açıklamaktadır. Kurumsal politika, değişime direnç ve değişimde yönetim tarzı tekno-stres düzeyine ilişkin varyansın %43.9'unu açıklamaktadır. Kurumsal politika, değişime direnç, değişimde yönetim tarzı ve değişimin sonuçları tekno-stres düzeyine ilişkin varyansın %47.0'sini açıklamaktadır (Tablo 4.5.1).



5. TARTIŞMA

Dijital hastaneye geçiş sürecinde olan bir hastanede çalışan hemşire ve doktorların tekno-stres düzeyleri ile değişime karşı tutumları arasındaki ilişkinin incelendiği bu çalışma, aşağıdaki başlıklar altında tartışılmıştır.

5.1. DKTÖ ve İYTSÖ Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Tartışılması

5.2. Hemşire ve Doktorların özellikleri ile DKTÖ Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması sonucunun Tartışılması

5.3. Hemşire ve Doktorların özellikleri ile İYTSÖ Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması sonucunun Tartışılması

5.4. İYTSÖ Toplam Puanı ile DKTÖ Toplam ve Alt Boyut Puanları Arasındaki İlişkinin Tartışılması

5.5. DKTÖ Alt Boyutlarının Tekno-stres Düzeyini Yordamasına İlişkin Adımsal (Forward) Regresyon Analizinin Tartışılması

5.1. DKTÖ ve İYTSÖ Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Tartışılması

Çalışmanın bulguları sonucunda hemşire ve doktorların değişime karşı tutumlarının orta düzeyin altında, yani değişime yönelik olumsuz bir tutum içerisinde olduğu belirlenmiştir. Korkmazer ve ark. (2020), Özkalay (2017), Üstün ve Naldöken (2020) ve Çoban (2019) tarafından gerçekleştirilen araştırmalarda sağlık çalışanlarının değişime karşı yüksek düzeyde olumlu bir tutum sergiledikleri sonucuna ulaşılmıştır. Literatürde değişime karşı olumsuz bir tutum ifade eden çalışmalar da dikkat çekmektedir. Öztörün (2018) ve Gönel (2017)'in çalışmalarında sağlık çalışanlarının değişime karşı tutumlarının orta düzeyin altında olduğu bulunmuştur. Bu çalışmanın yapıldığı hastanede birçok parametrede değişikliği gerekli kılan bir dijital dönüşüm sürecinin olması, hemşire ve doktorlarının değişime karşı tutumlarını olumsuz yönde etkilediğini düşündürmektedir. Öte yandan her ne kadar incelenen değişkenleri istatistiksel olarak etkilememiş olsa da kurumda çalışan yaklaşık dört hemşire veya doktordan birinin dijital hastaneye yönelik eğitim almadığı bulunmuştur. Oysaki değişime karşı olumlu bir tutum oluşabilmesi için ortak kurum hedeflerinin iyi anlaşılması ve gerekli kurumsal alt yapının sağlanmış olması gerektiği bilinmektedir (Bulut ve Yıldız, 2018). Ayrıca değişim sürecinin başarılı bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için eğitim ve bilgilendirmenin önemli olduğu unutulmaması gereken bir gerçektir.

Değişime karşı tutum ölçeğinin alt boyutları değerlendirildiğinde ise; “değişime karşı direnç” alt boyutunun orta düzeyin biraz üzerinde puan olarak ölçek içerisinde en yüksek puan ortalamasına sahip olduğu, “değişimde yönetim tarzı” alt boyutunun ise düşük puan olarak ölçek içerisinde en düşük puan ortalamasına sahip olduğu saptanmıştır. Literatür incelendiğinde çalışma sonucumuzu destekler nitelikte sonuçlar yer aldığı görülmektedir (Çelik Öztörün 2018; Akgün 2019). Bu sonuçlar hemşirelerin ve doktorların değişime yönelik dirençlerinin yüksek olduğunu ve hastane yönetiminin değişim sürecinde yeterli desteği göstermediği ve planlama yapmadığını düşündürmektedir. Değişime yönelik bir tutum içerisinde yer almak, değişimin başarısını olumsuz yönde etkilemektedir. Değişimin öncelikle üst yönetimden başlaması ve planlama, uygulama, yürütme, eşgüdüm sağlama ve kontrol etme aşamalarının titiz bir şekilde gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca bu çalışmadaki sonuç, çalışanların değişime yönelik sergilediği direnç durumunun daha çok kurumun üst yönetimine ilişkin algılarının olumsuz olmasından kaynaklandığı şeklinde de yorumlanabilmektedir.

Bu çalışmada, hemşire ve doktorların iş yerinde teknolojiye karşı yaşadıkları stresin orta düzeyin üzerinde olduğunu bulunmuştur. Çoban (2019) yaptığı çalışmada hemşirelerin tekno-stresinin orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşmıştır. Öte yandan sağlık çalışanları ile yapılan bir başka çalışmada ise ortalamadan daha düşük bir tekno-stres düzeyi saptanmıştır (Kopuz ve Aydın, 2020). Türkiye’de karma meslek gruplarıyla yapılan bir diğer çalışmada da benzer şekilde ortalamadan düşük bir tekno-stres düzeyi dikkat çekmektedir (Yener ve ark., 2021). Özellikle teknolojik gelişmeler nedeniyle sağlık çalışanları ve özellikle hemşireler, hasta sağlığı ve güvenliğini sağlamak adına yeni teknolojiye uyum sağlamak zorunda kalmaktadır (Lucena ve ark., 2021). Bu durumun sağlık çalışanlarında tekno-stresi arttırdığı düşünülmektedir. Ancak yüksek bir tekno-stres düzeyinin, sağlık çalışanlarında iş doyumunu negatif yönde etkilediği (Gaube ve ark., 2021), iş tatminini düşürerek ve yıpranmayı arttırarak işten ayrılma niyetini arttırdığını (Califf ve ark., 2020) raporlayan çalışmalar uluslararası literatürde yer almaktadır. Ek olarak sağlık bilgi teknolojileri kullanımından dolayı stres yaşayan hekimlerin, özellikle acil sağlık kayıtlarını girme noktasındaki stresin tükenmişlik olasılığını 2.6 kat arttırdığı da literatürde yer alan bir başka bulgudur (Gardner ve ark., 2018). Ayrıca kurumda, teknolojik birimlerin de içinde yer aldığı sistemlerden memnuniyetin, kurumda kalma niyetine de olumlu bir etkisi olduğu bilinmektedir (Hung ve ark., 2019). Bu nedenle kurumun teknoloji adaptasyonu ile ilgili tanımlanmış bir süreçle sahip olması, bu sürecin tüm paydaşlarla paylaşılması ve gerekli eğitimlerin verilmesi önem taşımaktadır.

5.2. Hemşire ve Doktorların özellikleri ile DKTÖ Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması sonucunun Tartışılması

Bu çalışmanın bulguları değişime karşı tutumun yaş, meslekte çalışma yılı, çalışılan birim değişkenlerine göre anlamlı bir fark göstermediğini ortaya koymaktadır. Öte yandan hemşire ve doktorların cinsiyeti, mesleği, eğitim alma durumu ve kurumda çalışma süresi ile değişime karşı tutumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın oluşturduğu saptanmıştır. Erkeklerin kadınlara göre değişime karşı daha olumlu tutum gösterdikleri belirlenmiştir. Literatürde çeşitli tanımlayıcı değişkenlerin değişime yönelik tutuma etki ettiğine yönelik bulgular yer almaktadır. Bulut ve Yıldız (2018), Üstün ve Naldöken (2020), Korkmazer ve ark (2020), Çoban (2019) tarafından sağlık çalışanları ile gerçekleştirilen çalışmalarda ise cinsiyet açısından değişime yönelik tutumlarda anlamlı bir fark saptanmamıştır. Bu çalışmada erkeklerin aynı zamanda değişimin sonuçları alt boyutunda da kadınlara göre anlamlı düzeyde daha olumlu bir tutum sergiledikleri saptanmıştır. Acar Yaşar

(2017) tarafında yapılan araştırma bu çalışmanın sonucu ile paralellik gösterirken, Özkalay (2017) tarafından gerçekleştirilen çalışmada ise tam tersi bir sonuç dikkat çekmektedir.

Bu çalışmaya katılan hemşire ve hekimlerin değişime karşı tutumları, yaş grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı fark göstermemektedir. Farklı sağlık meslek gruplarıyla gerçekleştirilen bazı çalışmalarda da benzer şekilde yaş değişkeninin değişime karşı tutum üzerinde bir fark yaratmadığı ortaya konulmuştur (Bulut ve Yıldız, 2018; Çoban, 2019). Hemşireler üzerinde gerçekleştirilen çalışmalara bakıldığında da paralel sonuçlar dikkat çekmektedir (Çelik Öztoran, 2018; Özkalay, 2017). Literatürde yaşın değişime karşı tutumu anlamlı şekilde etkilediği çalışma bulguları da yer almaktadır. Korkmazer ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında 36-40 yaş aralığındaki sağlık çalışanlarının değişime karşı tutumu en düşükken, 31-35 yaş aralığındaki sağlık çalışanlarının en yüksek puan sıralamasına sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Ek olarak Acar Yaşar (2017)'in çalışmasında 22-25 yaş aralığındaki hemşirelerin değişime karşı tutumunun en düşük; 18-22 yaş aralığındaki hemşirelerin ise en yüksek olduğunu saptanmıştır.

Bu çalışmada değişime karşı tutumda anlamlı bir fark yaratmayan bir diğer değişken hemşire ve doktorların mesleki deneyim süreleridir. Çelik Öztoran (2018), Bulut ve Yıldız, (2018), Özkalay (2017) ve Çoban (2019) tarafından gerçekleştirilen çalışmalar da çalışmamıza paralel şekilde meslekte çalışma sürelerinin değişime karşı tutum üzerinde bir etkiye sahip olmadığını ortaya koymaktadır. Ancak sağlık kurumlarında çalışanlar üzerinde gerçekleştirilen başka çalışmalarda farklı bulgular da yer almaktadır. Üstün ve Naldöken (2020)'in çalışmasında çalışanların çalışma süreleri arttıkça değişime karşı daha olumsuz bir tutum sergilendiği ifade edilmektedir. Hemşireler ve doktorlar üzerinde gerçekleştirilen ancak meslek gruplarının değişime yönelik tutumlarının ayrı ayrı olarak da sunulduğu bir başka çalışmada (Akgün, 2019) üç yıl ve daha az çalışan hemşirelerin değişime karşı daha olumlu bir tutum sergilediği belirtilmiştir. Bu sonuçlara karşın bir başka çalışmada 16 yıl ve üzeri mesleki deneyime sahip ameliyathane hemşirelerin değişime daha açık olduğu ifade edilmektedir (Çınar ve Toker, 2018).

Bu çalışmada, hemşire ve doktorların çalıştıkları birimlerin farklı olması, değişime karşı tutumları üzerinde bir etkiye sahip olmadığı görülmektedir. Bulut ve Yıldız'ın (2018) bir sağlık uygulama ve araştırma merkezindeki akademik ve idari personelin üzerinde gerçekleştirdiği çalışmada da kurumdaki görevlere göre değişime karşı tutumların anlamlı değişiklik göstermediği ifade edilmiştir. Benzer şekilde bir başka çalışmada tıbbi, idari ve

teknik birimlerde görev alan sağlık personellerinin de değişime karşı tutumlarında farklılık saptanmamıştır (Üştün ve Naldöken, 2020). Ancak, literatürde yer alan bir diğer çalışmanın sonuçlarına göre kliniklerde çalışan sağlık profesyonellerinin (hemşire, doktor, ebe, sekreter, vd.) diğer birimlerde çalışanlara göre değişim sürecine karşı daha olumsuz bir tutum içerisinde yer aldığı bulgusu dikkat çekmektedir (oban, 2019). Buna ek olarak Özkalay (2019), acil biriminde görev yapan hemşirelerin ameliyathanede görev yapan hemşirelere göre değişime karşı daha olumlu bir tutuma sahip olduklarını ortaya koymaktadır.

Bu çalışmada kurumdaki çalışma süresi hemşire ve doktorların değişime karşı tutumlarını etkileyen bir diğer değişken olarak karşımıza çıkmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre 11 yıl ve üzeri çalışan hemşire ve doktorların değişime karşı tutumları, daha az süreyle çalışanlardan daha olumlu düzeydedir. Özkalay (2017) tarafından yapılan çalışmada hemşirelerin birimde çalışma süreleri değişime karşı olan tutumlarında istatistiksel olarak bir fark oluşturmamıştır. Kurumdaki alışma süresi daha fazla olanların, yer değişikliği, nöbet sistemi değişikliği, kurumsal süreçlerdeki değişiklikler gibi birçok değişimi deneyimlemiş olmalarının bu sonucu ortaya çıkardığı söylenebilir.

Bu çalışmaya katılan hemşire ve doktorların değişime karşı tutumları ve kurumsal politika ve değişimin sonuçları alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları diğital hastane eğitimi alma durumlarına göre farklılık göstermiştir. Eğitim aldığını ifade eden katılımcıların değişime karşı tutumları istatistiki olarak anlamlı şekilde daha olumludur. Diğital hastane eğitimi alarak diğital dönüşüme ayak uydurmanın belli düzen ve kurallar çerçevesinde gerekliliğini kavramak, profesyonelliklerini artırmak değişimin sonuçlarını rahatlıkla değerlendirebildiği ve değişimin sonuçlarına daha olumlu tutum sergileyebildiği söylenebilir.

Bu çalışmada değişime karşı direnç konusunda hekimlerin tutumlarının istatistiksel olarak anlamlı şekilde hemşirelerden daha olumlu saptanmıştır. Hemşirelerin ise, istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte, değişimin sonuçları konusundaki tutumları daha olumludur. Akgün (2019), yaptığı araştırmada hemşire ve hekim grubu arasında değişime karşı direnç algısında anlamlı farklılık saptamıştır. Hekimlerin, hemşirelere göre değişime karşı direncinin daha az olduğu sonucu çalışmamız ile paralellik göstermektedir. oban (2019), değişime direnç konusunda hemşire, ebe, doktor, sağlık teknikeri ve sekreterler arasında fark belirtmezken, diğer tüm alt boyutlarda ve toplam puanda anlamlı farklar tespit etmiştir. Bu çalışmaya göre de hekimlerin değişime karşı tutumları daha olumludur. Farklı bir sonuç ise Korkmazer ve arkadaşlarının (2020) yaptıkları çalışmada elde edilen bulgudur. Bu

çalışmaya göre ise doktorlar, sağlık profesyonellerine ve idari çalışanlara göre değişime karşı daha olumsuz bir tutum ifade etmektedir. Hemşirelerin değişime karşı tutumlarının geniş çaplı olarak ele alındığı bir çalışmada (Özkalay, 2017) bilimsel toplantılara ve eğitim programlarına katılım gösteren, değişim faaliyetleriyle ilgili sorumluluk alan hemşirelerin istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha olumlu tutum sergiledikleri sonucu dikkat çekmektedir. Öte yandan değişimi bir yük olarak görmenin de değişime karşı daha olumsuz bir tutum ile sonuçlandığı ortaya konulmaktadır. Bu bulgulardan hareketle, hemşirelerin değişime karşı tutumlarını geliştirmek amacıyla eğitim programlarının artırılması, hemşirelerin aktif katılımının cesaretlendirilmesi önem arz etmektedir.

5.3. Hemşire ve Doktorların özellikleri ile İYTSÖ Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması sonucunun Tartışılması

Bu çalışmada, katılımcıların cinsiyeti, yaşları, hekim veya hemşire olmaları, mesleki deneyimleri, çalıştıkları birimler tekno-stres düzeylerine ilişkin istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturmamıştır. Diğer yandan, teknoloji sürecinde yaşanan değişime karşı eğitim alma durumu ve kurumda çalışma sürelerinin bazı alt boyutlar arasında fark oluşturduğu görülmüştür. Tekno-stres düzeyine etki eden faktörlerle ilgili literatür incelendiğinde paralel ve farklı sonuçlar bulunmaktadır. Kopuz ve Aydın (2020) tarafından gerçekleştirilen çalışmada hastanedeki farklı meslek grupları arasında, kurumda ve meslekte çalışma yılları açısından tekno-stres düzeyinin anlamlı bir şekilde değişmediği; ancak erkeklerin tekno-belirsizlik düzeyinde daha olumlu sonuçlar elde ettiği belirtilmiştir. Yener ve arkadaşlarının çalışmasında da (2021) cinsiyet ve yaş değişkenlerinin ve farklı meslek mensubu olmanın anlamlı bir fark yaratmadığı ortaya konulmaktadır.

Yaş, cinsiyet, meslek, çalışılan birim ve mesleki deneyim fark etmeksizin hemşire ve hekimlerde tekno-iş yükünün yüksek bulunması, katılımcıların teknoloji kullanımıyla birlikte daha fazla işi daha kısa sürede tamamlamak zorunda hissettikleri için stres yaşadıklarını düşündürmektedir. Buna ek olarak bulgular, katılımcıların yeni teknolojilerin öğreniminde stres yaşadığını, yeterli bilgiye sahip olmadığını ve bunlar için de yeterli zaman bulamadığını göstermektedir. Tekno-karmaşıklık alt boyutunda eğitim alanların daha yüksek bir sonuca sahip olması ise düşündürücü bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu durumun, alınan eğitimin var olan teknolojiye ilişkin net bir öğretim çıktısı sağlamaması veya öğrenilen bilgilerin durumu daha da karmaşık hale getirmesi ile açıklanabileceği düşünülmektedir. Nitekim teknoloji eğitiminin sağlık çalışanlarının tekno-stres düzeylerini etkilemediğini

gösteren bir çalışma bulunmaktadır (Kopuz ve Aydın, 2020). Bu nedenle kurumdaki teknolojinin içeriği, kullanım amacı ve kullanım şekline ilişkin yapılandırılmış eğitimler düzenlenmesi, ön-son testler ile öğrenim çıktılarının değerlendirilmesi ve bunların tek bir hizmet içi eğitim yerine bir süreç olarak ele alınması önerilmektedir.

Kurumdaki çalışma yılı, istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklı tekno-stres düzeyleri oluşturan bir diğer değişken olarak saptanmıştır. Kurumda 11 yıl ve üzeri süreyle çalışan katılımcıların tekno-stres düzeylerinin istatistik olarak anlamlı olmasa da daha düşük puana sahip olduğu saptanmıştır. Benzer şekilde Aydın (2022) tarafından gerçekleştirilen araştırmada kurumda çalışma süresi arttığında teknoloji kaynaklı iş yükünün arttığı saptanmıştır. Bu durum, kurumda daha kısa süredir çalışan katılımcıların teknolojiye ilişkin baskıyı daha fazla hissetmesinden veya teknolojinin kullanılacağı süreçte daha genç bireylerin sorumluluk almasından kaynaklandığı söylenebilir. Öte yandan Denizli ve Demirtaş (2022) tarafından yapılan çalışmada 6-10 yıl arası çalışanların 11 yıl ve üzeri çalışanlara göre teknolojik hazır-bulunuşluğu daha yüksek bulunmuştur. Ele alınan sonuçlar doğrultusunda tekno-stres seviyeleri ile ilişkin parametrelerin, belki de daha fazla teknolojik hazır bulunuşlukla ilgili olduğu argümanı ortaya atılabilmektedir.

5.4. İYTSÖ Toplam Puanı ile DKTÖ Toplam ve Alt Boyut Puanları Arasındaki İlişkinin Tartışılması

Bu çalışmada, hemşire ve hekimlerin değişime karşı tutumları ile tekno-stres düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi için korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir. Sonuçlarda, değişime karşı tutum ile tekno-stres düzeyi arasında negatif yönde ileri derecede anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Havacılık sektöründe gerçekleştirilmiş bir başka çalışmada (Altıntaş, 2020) elde edilen, tekno-stres ile değişime direnç değişkeni arasında pozitif yönlü ilişki ($r=0,495$) bulgusu, bu çalışmadan farklı bir bulgudur. Nitekim değişime karşı daha olumlu bir tutum, değişime direncin az olması şeklinde de anlamlandırılabilir. Yükseköğretim kurumlarındaki yöneticilerin değişime bağlılığı üzerine yapılan bir çalışmada (Farah ve ark., 2019) tekno-istila ve tekno-güvensizliğin benzer şekilde değişime olan bağlılık ile negatif ilişkili olduğu saptanmıştır. Aynı şekilde tekno-stresin literatürde kullanımda olan boyutlarının, değişimin sürekliliğinin sağlanabilmesi adına önemli bir örgütsel unsur olan değişime olan bağlılık üzerinde negatif yönlü bir etkiye sahip olması da çalışmamızın ortaya koyduğu bu sonuç ile örtüşmektedir. Ayrıca bu çalışmada teknoloji sürecinde gerçekleşen bir değişimin, hemşire ve

doktorlarda daha fazla stres oluşturması değişimin başarısı açısından kurum yöneticileri tarafından düşünülmesi ve değerlendirilmesi gereken bir durumdur.

5.5. DKT Alt Boyutlarının Tekno-stres Düzeyini Yordamasına İlişkin Adımsal (Forward) Regresyon Analizinin Tartışılması

Regresyon analizi bulgularına göre teknolojiye yönelik stresin %47'si kurumsal politika, değişime direnç, değişimde yönetim tarzı ve değişimin sonuçları ile açıklanmaktadır. Bu sonuç önemli bir bulgudur. Teknolojiye yönelik bir değişim sürecinde çalışanlarda stres oluşması değişimin gerçekleştirilmesini yavaşlatacak ve stres sonucunda hatalara neden olabilecek bir durum olarak karşımıza çıkacaktır. Bu sonuç, ayrıca bu çalışmanın yapıldığı hastanedeki diğital değişim sürecinde, hemşire ve doktorların teknolojik süreçlere yönelik stres içerisinde olduğunu düşündürmektedir. Dünyada çok hızlı bir şekilde gerçekleşen teknolojik değişimlerin, sağlık hizmet sunumunun gerçekleştiği hastanelerde de diğital hastane olarak gerçekleşmesi hasta güvenliği ve sağlık bakım hizmetlerinin olumlu bir şekilde gelişmesine katkı sağlayacaktır. Ayrıca diğital hastane sürecinde kâğıt israfının önlenmesi, doğal kaynakların tüketilmesini azaltarak küresel iklim değişikliğiyle mücadele edilmesi açısından önem taşımaktadır. Bu açıdan sağlık çalışanlarının değişim sürecinde yaşadıkları strese neden olan engellerin azaltılmasında hastane yönetimine önemli bir roller düşmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, bilindiği kadarıyla dijital hastane sürecinde olan bir hastanede çalışan hemşire ve doktorların değişime karşı tutumları ile tekno-stresin bir arada incelendiği ilk çalışma olma özelliğine sahiptir. Ek olarak bu çalışma Türkiye’de son yıllarda Sağlık Bakanlığı tarafından özellikle önemsenen sağlık kurumlarında dijitalleşme sürecinde, kurumdaki hemşire ve doktorların ilgili değişim sürecine yönelik tutumlarını incelemesi nedeniyle ilgili politika üreticilerinin gerekli girişimleri uygulayabilmeleri adına önemli sonuçlar içermektedir. Dijital hastane olma sürecinin son aşamalarındaki bir hastanede çalışan katılımcılarımızın teknolojik değişime karşı tutumlarının, aynı değişimin yarattığı tekno-stres ile negatif yönlü bir ilişkiye sahip olması beklendik bir sonuçtur. Sürecin son aşamasındaki beklentinin, kurumlar arası veri alışverişi, üst düzey güvenlik ve veri gizliliği gerektirdiği düşünüldüğünde, teknolojinin son kullanıcılarından olan hemşire ve doktorların bu değişim konusundaki tutumları son derece önem arz etmektedir. Bu çalışma sonucunda aşağıdaki konularda öneriler sunulmuştur.

Yöneticiler ve çalışanlar için öneriler;

- Dijital hastane süreçlerinin yürütüleceği tüm sağlık kurumlarında değişim öncesi, sırası ve sonrası değişim parametrelerinin ve etkileyen faktörlerin bilimsel yöntemlerle incelenmesi,
- Hastanelerdeki değişim sürecinin başarılı bir şekilde gerçekleştirilebilmeyi için yöneticilerin değişim yönetimi konusuna önem vermesi ve çalışanlara mutlaka değişim nedenleri konusunda eğitim verilmesi,
- Dijital hastaneye ilişkin bakanlık denetim süreçlerinin yalnızca teknik düzeyde seviyelendirme ile sınırlı kalmaması, çalışanların bilgi ve bağlılık düzeyleri, değişime karşı tutum ve önerilerinin de dikkate alınması,
- Bakanlığın dijital hastane sistemlere yönelik talepler doğrultusunda yapılabilecek bir takım yerel değişikliklere sınırlı ölçüde de olsa serbestlik sağlaması önerilmektedir.

Araştırmacılar için öneriler;

- Literatürde tekno-strese yönelik farklı ölçek kullanımları nedeniyle meta analiz çalışması gerçekleştirilebilmesi adına bir ön çalışmaya ilişkin boyutların farklı bir çalışmada faktör analizleriyle ilişkilendirilmesi ve farklı ölçüm araçlarındaki boyutların ilişkilendirildiği bir model üretilmesi,

- EMRAM seviyelerinin farkları da dikkate alınarak çok merkezli, tanımlayıcı ve regresyon analizleri içeren çalışmaların gerçekleştirilmesi,
- Tekno-strese etki eden tüm değişkenlerin bir meta analiz ile saptanması, sonuçların ilgili yetkili kurumlarla paylaşılması,
- Bir literatür taraması eşliğinde etki eden daha fazla değişkenin bir arada regresyon analizi ile değerlendirilmesi önerilmektedir.
- Bu çalışmada tekno-stres düzeyini %47 oranında yordayan değişkenlerin belirlenmiş olması nedeniyle, gelecekteki çalışmalarda geriye kalan %53 oranındaki faktörlerin, farklı değişkenlerle incelenerek belirlenmesi önerilmektedir.



7. KAYNAKLAR

- Aabo, G., & Møller, M. (2016). Being patient-centric in a digitizing world. *The McKinsey Quarterly*.
- Abalı Akgül, T. Z. (2018). *Mahremiyet ve gözetim ilişkisi bağlamında aile hekimliği bilgi sistemine dair bir değerlendirme* (Tez No: 488706) [Yüksek lisans tezi, Adnan Menderes Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Abdel-Ghany, M. M. M. (2014). Readiness for change, change beliefs and resistance to change of extension personnel in the New Valley Governorate about mobile extension. *Annals of agricultural Sciences*, 59(2), 297-303. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2014.11.019>
- Abdolkhani, R., Petersen, S., Walter, R., Zhao, L., Butler-Henderson, K., et al. (2022). The impact of digital health transformation driven by COVID-19 on nursing practice: Systematic literature review. *JMIR nursing*, 5(1), e40348. <https://doi.org/10.2196/40348>
- Acar Y., J. (2017). *Hemşirelerin örgütsel değişime yönelik tutumlarının değerlendirilmesi* (Tez no: 455290) [Yüksek lisans tezi, Haliç Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Ajana, B. (2017). Digital health and the biopolitics of the Quantified Self. *Digital health*, 3, 2055207616689509. <https://doi.org/10.1177/2055207616689509>
- Akgün, Y. (2019). *Bir üniversite hastanesinde çalışmakta olan hekim ve hemşirelerin değişime yönelik tutumlarının incelenmesi* (Tez no: 617512) [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Okan Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Akgün, F. (2019). Öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabulleri ve teknostres algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 9(2), 40-66. <https://doi.org/10.22521/jesr.2019.92.1>
- Aksu, P. K. (2014). *Hastane bilgi yönetim sisteminin bilgi güvenliği açısından değerlendirilmesi*. (Tez no: 361360) [Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Aktaş, Y. Y., Koraş, K., & Karabulut, N. (2017). Yoğun bakım hemşirelerinin teknolojiye ilişkin tutumları. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 4(2), 36-48. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hunhemsire/issue/30737/335824>
- Alan, Ş., Oğuzhan, G. (2022). Sağlık çalışanlarında teknostres: sistematik bir inceleme. *2nd International Conference On Digital Business Management and Economics*, 66-68, Mersin, Türkiye.
- Alanazi, A. (2017). Incorporating pharmacogenomics into health information technology, electronic health record and decision support system: an overview. *Journal of medical systems*, 41(2), 19. <https://doi.org/10.1007/s10916-016-0673-4>
- Aldemir, D., & Yiğit, E. (2023). Mekân, dijital hastane ve hekimlik mesleği. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 22(1), 46-65. <https://doi.org/10.21547/jss.1200443>
- Aldosari, B., Al-Mansour, S., Aldosari, H., & Alanazi, A. (2018). Assessment of factors influencing nurses acceptance of electronic medical record in a Saudi Arabia hospital. *Informatics in Medicine Unlocked*, 10, 82-88. <https://doi.org/10.1016/j.imu.2017.12.007>
- Alkan, D.A., & Torun, N. (2022). Dijital hastane ortamında çalışan sağlık profesyonellerinin deneyimleri; avantajlar, kolaylıklar ve güçlükler. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (36), 223-236. <https://doi.org/10.18092/ulikidince.943761>
- Altıntaş, M. (2020). Teknostres ile değişime direnç arasındaki ilişki: Havacılık sektöründe bir araştırma. *ISPEC International Journal of Social Sciences & Humanities*, 4(2), 1-27. <https://doi.org/10.46291/ISPECIJSSHvol4iss2pp1-27>
- Atam, S., Dindar, Z., & Alan, H. (2020). Değişime dirençte yönetici hemşirenin rolü. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 7(2), 316-322. <https://doi.org/10.5222/SHYD.2020.69772>
- Austin, J. A., Smith, I. R., & Tariq, A. (2018). The impact of closed-loop electronic medication management on time to first dose: A comparative study between paper and digital hospital environments. *International Journal of Pharmacy Practice*, 26(6), 526-533. <https://doi.org/10.1111/ijpp.12432>

- Avaner, T., Avaner, E. B., & Van, Y. Y. Ü. (2018). Yazılım teknolojileri ve sağlık yönetimi: HIMSS ya da dijital hastane hizmetleri üzerine bir değerlendirme. *Yasama Dergisi*, (37), 5-28. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/yasamadergisi/issue/54462/741320>
- Aydın, M. (2022). *Sağlık çalışanlarının tekno-stres düzeyinin algılanan verimlilikleri üzerine etkisi* (Tez no: 513010) [Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Bal, V. (2010). *Bilgi sistemlerinin sağlık işletmeleri performansına etkilerinin veri zarflama analizi ile ölçümü: Türkiye' deki devlet hastanelerinde bir araştırma* (Tez No: 253121) [Doktora tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Bayer, E., Kuyrukçu, A. N., & Akbaş, S. (2019). Dijital hastane uygulamalarının hastane çalışanlarının ve yöneticilerinin perspektifinden değerlendirilmesi: Bir devlet hastanesi örneği. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 11(21), 335-360. <https://doi.org/10.20990/kilisiibfakademik.535465>
- Beger, G. A., & Türker, D. (2018). Değişime direnç ve algılanan stres ilişkisi: Sistematik literatür taraması ve nicel bir araştırma. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(2), 241-272. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/cbayarsos/issue/38081/439444>
- Bekmukhambetova, A. (2021). Comparative analysis of change management models based on an exploratory literature review. https://doi.org/10.14267/978-963-503-867-1_10
- Bondanini, G., Giorgi, G., Ariza-Montes, A., Vega-Muñoz, A., & Andreucci-Annunziata, P. (2020). Technostress dark side of technology in the workplace: A scientometric analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 8013. <https://doi.org/10.3390/ijerph17218013>
- Bosch, J., Ludwig, C., Fluch-Niebuhr, J., & Stoevesandt, D. (2022). Empowerment for the digital transformation: results of a structured blended-learning on-the-job training for practicing physicians in Germany. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(20), 12991. <https://doi.org/10.3390/ijerph192012991>
- Bulut, F., & Yıldız, M. S. (2018). Sağlık profesyonellerinin yalın uygulamalara direncini belirlemeye yönelik bir araştırma. *İşletme Bilimi Dergisi*, 6 (3), 239-272. <https://doi.org/10.22139/jobs.439994>
- Bowlis, J. R., & Roberts, A. R. (2020). Cost-effective adjustments to nursing home staffing to improve quality. *Medical Care Research and Review*, 77(3), 274-284. <https://doi.org/10.1177/1077558718778081>
- Boyne, J. J., Ski, C. F., Fitzsimons, D., Amin, H., Hill, L., & Thompson, D. R. (2022). The changing role of patients, and nursing and medical professionals as a result of digitalization of health and heart failure care. *Journal of nursing management*, 30(8), 3847-3852. <https://doi.org/10.1111/jonm.13888>
- Califf, C. B., Sarker, S., & Sarker, S. (2020). The bright and dark sides of technostress: A mixed-methods study involving healthcare IT. *Mis Quarterly*, 44(2). <https://doi.org/10.25300/MISQ/2020/14818>
- Can, H., Aşan, A. Ö., & Miski A. E. (2015). *Örgütsel davranış*. Siyasal Kitabevi.
- Castle, N. G., & Anderson, R. A. (2011). Caregiver staffing in nursing homes and their influence on quality of care: Using dynamic panel estimation methods. *Medical care*, 545-552. <https://doi.org/10.1097/MLR.0b013e31820fbca9>
- Cho, Y., Kim, M., & Choi, M. (2021). Factors associated with nurses' user resistance to change of electronic health record systems. *BMC medical informatics and decision making*, 21(1), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s12911-021-01581-z>
- Christian, M., Purwanto, E., & Wibowo, S. (2020). Technostress creators on teaching performance of private universities in Jakarta during Covid-19 pandemic. *Technology Reports of Kansai University*, 62(6), 2799-2809.
- Çağlar, İ. (2015). *Bireysel, örgütsel ve toplumsal düzeyde: Değişim ve değişim yönetimi*. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Cakiroglu, C. O., & Seren, H. A. K. (2019). Hemşirelerin değişime yönelik tutumları ve beş faktör kişilik özellikleri arasındaki ilişki. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 10(3), 211-217. <https://doi.org/10.14744/phd.2019.34713>
- Çelik Ö., G. (2018). *Hemşirelerin örgüt iklimi algılarının ve değişime karşı tutumlarının belirlenmesi* (Tez no: 518533) [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

- Çınar, F., & Toker, K. (2018). Ameliyathane hemşirelerinin değişime açıklığa ilişkin değerlendirmeleri. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, (5)1, 19-26. <https://doi.org/10.5222/SHYD.2018.019>
- Cicek, B., & Kilinc, E. (2020). The mediating role of transformational leadership in the effect of technostress on presenteeism and intention to leave. *Business and Economics Research Journal*, 11(2), 555-570. <https://doi.org/10.20409/berj.2020.267>
- Çoban, İ. (2019). *Teknolojik değişimin hastane çalışanları üzerine etkisi: bir devlet hastanesi örneği* (Tez no: 605034)[Kırıkkale Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Demir, A. A., & Torun, N. (2022). Dijital hastane ortamında çalışan sağlık profesyonellerinin deneyimleri; avantajlar, kolaylıklar ve güçlükler. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (36), 223-236. <https://doi.org/10.18092/ulikidince.943761>
- Denizli, F. & Demirtaş, Ö. Dijital hastaneye dönüşüm sürecinde sağlık çalışanlarının teknolojiye hazır bulunuşluk durumlarının değerlendirilmesi: Bir kamu hastanesi örneği. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 49, 163-174. <https://doi.org/10.30794/pausbed.953074>
- Doğan, S. (2021). Dünya’da ve Türkiye’de belgelendirilmiş dijital hastaneler üzerine bir araştırma. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 8(71), 1588-1597. <http://dx.doi.org/10.26450/jshsr.2428>
- Doğrular, M. M. (2019). *Teknostresin verimlilik üzerine etkisi* (28242565). [Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi]. ProQuest Dissertations Publishing.
- Dünya Sağlık Örgütü, 2021. <https://www.who.int/> (Erişim Tarihi: 03.02.2023).
- Dwivedi, Y. K., Wastell, D., Laumer, S., Henriksen, H. Z., Myers, M. D., et al. (2015). Research on information systems failures and successes: Status update and future directions. *Information systems frontiers*, 17, 143-157. <https://doi.org/10.1007/s10796-014-9500-y>
- Ergur, A., & Çobanoğlu, C. (2020). Sihirli dokunuştan temassız sağaltıma hasta-hekim ilişkisinin dönüşümü: robotik cerrahinin insani sonuçları. *Istanbul University Journal of Sociology*, 40(1), 467-497. <https://doi.org/10.26650/SJ.2020.40.1.0033-1>
- Farah, N., Zainun, H., Johari, J., & Adnan, Z. (2019). Technostress and commitment to change: The moderating role of internal communication. *International Journal of Public Administration*, 1-13. <https://doi.org/10.1080/01900692.2019.1672180>
- Figuerola, C. A., Harrison, R., Chauhan, A., & Meyer, L. (2019). Priorities and challenges for health leadership and workforce management globally: a rapid review. *BMC health services research*, 19(1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4080-7>
- Fischer, T., Pehböck, A., & Riedl, R. (2019). Is the technostress creators inventory still an up-to-date measurement instrument? Results of a large-scale interview study. 14th International Conference on Wirtschaftsinformatik
- Fletcher, M., Read, C., & D-Adderio, L. (2023). Nurse leadership post COVID pandemic—a framework for digital healthcare innovation and transformation. *SAGE open nursing*, 9. <https://doi.org/10.1177/23779608231160465>
- Garavand, A., Samadbeik, M., Kafashi, M., & Abhari, S. (2017). Acceptance of health information technologies, acceptance of mobile health: a review article. *Journal of Biomedical Physics & Engineering*, 7 (4), 403. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5809934/>
- Gardner, R., Cooper, E., Harris, D., Haskell, J., Poplau, S., et al. (2018). A statewide assessment of physician burnout and health information technology-related stress. *In Journal of General Internal Medicine*, 33, 102-102. <https://doi.org/10.1093/jamia/ocy145>
- Gaube, S., Cecil, J., Wagner, S., & Schicho, A. (2021). The relationship between health IT characteristics and organizational variables among German healthcare workers. *Scientific Reports*, 11(1), 17752. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-96851-1>
- Geldi, H., & Çalışkan, A. (2021). Sağlık kurumlarında değişim yönetimi uygulamalarının sağlık çalışanlarının performansına etkisi. *Türk Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 158-170. <http://tursbad.hku.edu.tr/tr/pub/issue/65526/1009475>
- Golz, C., Peter, K. A., Müller, T. J., Mutschler, J., Zwakhlen, S. M., et al. (2021). Technostress and digital competence among health professionals in Swiss psychiatric hospitals: cross-sectional study. *JMIR mental health*, 8(11), e31408. <https://doi.org/10.2196/31408>

- Gökkaya, D., & İzgüden, D. (2022). Dijital hastane uygulamaları: şehir hastanesi çalışanları üzerine bir inceleme. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11 (3), 848-859. <https://doi.org/10.37989/gumussagbil.944865>
- Graves, J. R., & Corcoran, S. (1989). The study of nursing informatics. *Image: the journal of nursing scholarship*, 21(4), 227-231. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.1989.tb00148.x>
- Güleç, K., & Keklik, B. (2019). Bilgi teknolojilerinin sağlık sektörüne girişi: dijital hastaneler. IV. Uluslararası Stratejik ve Sosyal Araştırmalar Sempozyumu, 430-437, Burdur.
- Gürkan, N., Enç, N., & Türen, S. (2023). Elektronik kayıt sistemlerinin hemşirelik uygulamalarında kullanımı ve önemi. *Akdeniz Hemşirelik Dergisi*, 2(1): 25-31. <https://doi.org/10.59398/ahd.1252182>
- Hamdo, S. S. (2021). *Change management models: A comparative review*. Unpublished PhD thesis. Istanbul: Istanbul Okan University.
- Hamidi, M., Mahendran, P., & Denecke, K. (2019). Towards a digital lean hospital: concept for a digital patient board and its integration with a hospital information system. *Studies in health technology and informatics*, 264, 606-610. <https://doi.org/10.3233/SHTI190294>
- Harrington, C., Schnelle, J. F., McGregor, M., & Simmons, S. F. (2016). Article commentary: The need for higher minimum staffing standards in US nursing homes. *Health services insights*, 9. <https://doi.org/10.4137/HSI.S38994>
- Hung, W. H., Wang, T. H., Wu, M. F., Tong, Y., & Lin, F. C. (2019, August). The effect from adopting the mobile nursing car on the intention to stay: The perspective of technostress. In *Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology*, 125, 10-10.
- Işık, O., & Akbolat, M. (2010). Bilgi teknolojileri ve hastane bilgi sistemleri kullanımı: sağlık çalışanları üzerine bir araştırma. *Bilgi Dünyası*, 11(2), 365-389. <https://doi.org/10.15612/BD.2010.242>
- Jena, R. K. (2015). Technostress in ICT enabled collaborative learning environment: An empirical study among Indian academicians. *Computers in Human Behavior*, 51, 1116-1123. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.03.020>
- Jensen, A. S. B., & Sørensen, D. (2017). Nurses' experiences of working in organizations undergoing restructuring: A metasynthesis of qualitative research studies. *International Journal of Nursing Studies*, 66, 7-14. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.12.002>
- Kalkan, S. (2019). *Sağlık kurumlarında değişim yönetimi ve bilişim teknolojilerinin uygulanması*. (Tez no: 425316)[Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Karanlık, B., & Özafşarlıoğlu, S. (2023). Alınan değişim ve yabancılaşma: sağlık sektöründe bir araştırma. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 24 (1), 237-254. <https://doi.org/10.31671/doujournal.1082421>
- Kasemy, Z. A., Sharif, A. F., Barakat, A. M., Abdelmohsen, S. R., Hassan, N. H., Hegazy, N. N., ... & Abdelwanees, S. (2022). Technostress Creators and Outcomes Among Egyptian Medical Staff and Students: A Multicenter Cross-Sectional Study of Remote Working Environment During COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Public Health*, 10, 838. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.796321>
- Keasberry, J., Scott, I. A., Sullivan, C., Staib, A., & Ashby, R. (2017). Going digital: a narrative overview of the clinical and organisational impacts of eHealth technologies in hospital practice. *Australian Health Review*, 41(6), 646-664. <https://doi.org/10.1071/AH16233>
- Khan, A., Rehman, H., & Rehman, D. S. U. (2016). An empirical analysis of correlation between technostress and job satisfaction: A case of KPK, Pakistan. *Pakistan Journal of Information Management and Libraries*, 14. <https://doi.org/10.47657/201314763>
- Kho, J., Gillespie, N., & Martin-Khan, M. (2020). A systematic scoping review of change management practices used for telemedicine service implementations. *BMC health services research*, 20, 1-16. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05657-w>
- Kılıç, T. (2017). e-Sağlık, iyi uygulama örneği; Hollanda. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(3), 203-217. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gumussagbil/issue/31206/368271>
- Koca, M., Gulhan, Y., & Yılmaz, S. (2017). In terms of hospital management, employee perception of hospital automation system. *Pressademia Procedia*, 3(1), 770-782. <https://doi.org/10.17261/Pressademia.2017.657>

- Koçel, T. (2018). İşletme Yöneticiliği (Genişletilmiş 17. Baskı), İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Korkmazer, F., Aslan, T., & Ekingen, E. (2020). Sağlık çalışanlarının değişime karşı tutumlarının incelenmesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 12(3), 2580-2591. <https://doi.org/10.20491/isarder.2020.994>
- Kopuz, K., & Aydın, G. (2020). Sağlık çalışanlarında teknostres: Bir özel hastane örneği. *Ekonomi İşletme ve Maliye Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 249-264. <https://doi.org/10.38009/ekimad.780928>
- Kulzer, B., Hermanns, N., Ehrmann, D., & Heinemann, L. (2020). Attitudes of physicians to chances, risks, and future options regarding digitalization and new technologies in diabetes. *Diabetes*, 69. <https://doi.org/10.2337/db20-857-P>
- Kurtulmuş Kosif, F., Bozbuğa, N., & Gülseçen, S. (2019). Tıp Bilişimi 27. Bölüm. Dijital Hastane. İstanbul Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi Proje Numarası: Sba-2019-2968. <https://doi.org/10.26650/B/Et07.2021.003.27>
- Lee, E., Daugherty, J., & Hamelin, T. (2019). Reimagine health care leadership, challenges and opportunities in the 21st century. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 34(1), 27-38. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2017.11.007>
- Leung, P. P., Wu, C. H., Kwong, C. K., Ip, W. H., & Ching, W. K. (2021). Digitalisation for optimising nursing staff demand modelling and scheduling in nursing homes. *Technological Forecasting and Social Change*, 164, 120512. <https://doi.org/10.1097/CIN.0000000000000771>
- Lucena, J. C. R., Carvalho, C., Santos-Costa, P., Monico, L., & Parreira, P. (2021). Nurses' strategies to prevent and/or decrease work-related technostress: A scoping review. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 39(12), 916-920. <https://doi.org/10.1097/CIN.0000000000000771>
- Maskuriy, R., Selamat, A., Maresova, P., Krejcar, O., & David, O. O. (2019). Industry 4.0 for the construction industry: review of management perspective. *Economies*, 7(3), 68. <https://doi.org/10.3390/economies7030068>
- Miake-Lye, I. M., Delevan, D. M., Ganz, D. A., Mittman, B. S., & Finley, E. P. (2020). Unpacking organizational readiness for change: An updated systematic review and content analysis of assessments. *BMC health services research*, 20(1), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-4926-z>
- Mittal, S., Khan, M. A., Romero, D., & Wuest, T. (2018). A critical review of smart manufacturing & Industry 4.0 maturity models: implications for small and medium-sized enterprises (SMEs). *Journal of manufacturing systems*, 49, 194-214. <https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2018.10.005>
- Nilsen, P., Schildmeijer, K., Ericsson, C., Seing, I., & Birken, S. (2019). Implementation of change in health care in Sweden: A qualitative study of professionals' change responses. *Implementation Science*, 14, 1-11. <https://doi.org/10.1186/s13012-019-0902-6>
- Nizar, A., Hartana, D.S., & Hapsari, I.C. (2010). Change management for hospital information systems implementation: a case study at general hospital of RAA soewondo. In International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems, 15, 2011.
- Özkalay, G., & Karaca, A. (2021). Nurses' attitudes toward change and the affecting factors. *International Journal of Caring Sciences*, 14(1), 362-369.
- Özer Z, Özçelik SK., Bahçeçik AN, Ekmekçioğlu Uçar S. (2019). Sağlık personelinin teknostres algısı ve bireysel yenilikçilik düzeyi: dijital hastane örneği. 10. Uluslararası Sağlık ve Hastane Yönetimi Kongresi Antalya, Türkiye.
- Özgüleş, B., Sevim, Ş., & Urgan, S. (2020). Organizasyonlarda görülen değişime direnç, yabancılaşma ve değersizlik hissi: bir kamu hastanesinde araştırma. *Sağlık ve Sosyal Refah Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 15-24. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sarad/issue/52062/624931>
- Özlük, B., & Baykal, Ü. (2020). Hemşirelik hizmetleri yönetiminde gerçekleşen yeniden yapılanma sürecinin hemşireler tarafından değerlendirilmesi: Niteliksel bir çalışma. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 7(1), 52-64. <https://doi.org/10.5222/SHYD.2020.86548>
- Özkalay, G. (2017). *Hemşirelerin değişime karşı tutumları ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi* (Tez No: 494718) [Yüksek lisans tezi, İstanbul Bilim üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Pallant, J. (2016). *SPSS Kullanma Klavuzu-SPSS ile Adım Adım Veri Analizi*. Anı Yayıncılık.

- Peker, S.V., Giersbergen, M. Y., & Biçersoy, G. (2018). Sağlık bilişimi ve Türkiye’de hastanelerin dijitalleşmesi. *Sağlık Akademisi Kastamonu*, 3 (3) , 228-267. <https://doi.org/10.25279/sak.398078>
- Pritchard, B. (2016), Change management from an engineers perspective In *Change Management, Theory And Practice Of Public Sector Reform*, Publisher: Routledge. Eds: Van De Walle, S., Groeneveld, S. Londra. Routledge.
- Pomare, C., Churruca, K., Long, J. C., Ellis, L. A., & Braithwaite, J. (2019). Organisational change in hospitals: a qualitative case-study of staff perspectives. *BMC health services research*, 19, 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4704-y>
- Porter, M. E.,& Lee, T. H. (2016). From volume to value in health care: the work begins. *Jama*, 316(10), 1047-1048. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.11698>
- Robbins, T., Hudson, S., Ray, P., Sankar, S., Patel, K., et al. (2020). COVID-19: A new digital dawn? *Digital health*, 6, <https://doi.org/10.1177/2055207620920083>
- Sağlık Bakanlığı, 2014. <https://dijitalhastane.saglik.gov.tr/> (Erişim Tarihi: 03.02.2023)
- Sağlık Bakanlığı, Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, 2018. <https://sbsgm.saglik.gov.tr/siteagaci> (Erişim Tarihi 03.02.2023)
- Saluvan, M. (2006). Sağlık hizmetlerinin kalitesini iyileştirmede bilgi sistemlerinin rolü. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(1), 25-40. https://doi.org/10.1501/Asbd_0000000040
- Saray, H.,& Ünsal, A. (2020). Hemşirelerin teknolojiye ilişkin tutumları ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (3), 423-429. <https://doi.org/10.31067/0.2020.291>
- Scherrenberg, M., Storms, V., van der Velde, A. E., Boyne, J., Bruins, W., et al. (2021). A home hospitalisation strategy for patients with an acute episode of heart failure using a digital health-supported platform: A multicentre feasibility study—A rationale and study design. *Cardiology*, 146(6), 793–800. <https://doi.org/10.1159/000519085>
- Schlicht, L., Wendsche, J., Lehrke, L., Melzer, M., & Rösler, U. (2020). Nurses’ attitudes towards occupational transformation processes brought about by digital care technologies. *Current Directions in Biomedical Engineering*, 6(3), 628-634. <https://doi.org/10.1515/cdbme-2020-3160>
- Seren, Ş. (2005). *Değişime karşı tutum ölçeğinin geliştirilmesi ve kalite belgesi alan hastanelerde değişim ile örgüt kültürü arasındaki ilişkinin incelenmesi* (165732) [Doktora tezi, İstanbul Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Sharma, R.,& Kshetri, N. (2020). Digital healthcare: Historical development, applications, and future research directions. *International journal of information management*, 53, 102105. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102105>
- Smith, J.,& Palesy, D. (2020). Technology stress in perioperative nursing: An ongoing concern/le technostress dans less soins infirmiers perioperatoires: Une preoccupation constante. *ORNAC Journal*, 38(1), 41-52.
- Softa, H. K., Akduran, F., & Akyazı, E. (2014). Hemşirelerin bilgisayar kullanımlarına yönelik tutumlarının değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(3), 845-858. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gumussagbil/issue/23832/253883>
- Sood, H. S.,& McNeil, K. (2017). How is health information technology changing the way we deliver NHS hospital care?. *Future Healthcare Journal*, 4(2), 117. <https://doi.org/10.7861/futurehosp.4-2-117>
- Sümbüloğlu, K., Sümbüloğlu, V. (2014). *Biyoistatistik*. Hatipoğlu Yayıncılık.
- Şimşek, N. (2012). Değişen toplumda değerler ve eğitimi: bireysellik ve dayanışma. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 11(4), 1358-1386.
- Tarafdar, M., Tu, Q., & Ragu-Nathan, T. S. (2007). The impact of technostress on role stress and productivity. *Journal of Management Information Systems*, 24(1):301-328. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222240109>
- Tarafdar, M., Tu Q., & Ragu-Nathan, T. S. (2015). Impact of technostress on end-user satisfaction and performance. *Information Systems Journal*, 27(3): 303-334. <https://doi.org/10.2307/29780194>
- Topol, E. (2019). The topol review. *Preparing the healthcare workforce to deliver the digital future*. Published by Health Education England, 1-48.

- Tortorella, G. L., Fogliatto, F. S., Espôsto, K. F., Mac Cawley Vergara, A., Vassolo, R., Tlapa Mendoza, D., & Narayanamurthy, G. (2022). Measuring the effect of Healthcare 4.0 implementation on hospitals' performance. *Production Planning & Control*, 33(4), 386-401. <https://doi.org/10.1080/09537287.2020.1824283>
- Tunçer, P. (2013). Değişim yönetimi sürecinde değişime direnme. *Ondokuz Mayıs University Journal of Education Faculty*, 32(1). <https://dergipark.org.tr/tr/pub/omuefd/issue/20246/214802>
- Tüfekçi, N., Yorulmaz, R., & Cansever, İ. H. (2017). Digital hospital. *Journal of Current Researches on Health Sector*, 7(2): 144-156.
- Türen, U., Erdem, H. ve Kalkın, G. (2015). İş yerinde tekno-stres merkezi: müşteri ve bankacılık sektöründe bir araştırma. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 6 (1), 1-19. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/cider/issue/29532/316978>
- Ürek, D., Demir, B.İ., Karaman, S. (2019). Sağlık kurumlarında değişim liderliği. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 5(2), 98-99. <http://tursbad.hku.edu.tr/tr/pub/issue/65526/1009475>
- Üstün, Ö., & Naldöken, Ü. (2020). Örgütsel bağlılığın değişime karşı tutuma etkisinin belirlenmesi. *İşletme Akademisi Dergisi*, 1(4), 294-309. DOI:10.26677/TR1010.2020.626
- Weinert, C., Maier, C., Laumer, S., & Weitzel, T. (2020). Technostress mitigation: An experimental study of social support during a computer freeze. *Journal of Business Economics*, 90, 1199-1249. <https://doi.org/10.1007/s11573-020-00986-y>
- World Health Organization. (2021). *Global strategy on digital health 2020-2025*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/344249> . (Erişim Tarihi: 03.02. 2023).
- VertitechIT. 2019. The History of Healthcare Technology and the Evolution of HER.
- Virone, C., Kremer, L., & Breil, B. (2021). Which factors of digitisation bias the work-related stress of healthcare employees? A systematic review. *Public Health and Informatics*, 916-920. <https://doi.org/10.3233/SHTI210312>
- Yener, S. (2018). Teknostresin iş performansı üzerindeki etkisi; tükenmişliğin aracı rolü. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(2), 85-101. <https://doi.org/10.32709/akusosbil.403114>
- Yener, S., Arslan, A., & Kiliç, S. (2021). The moderating roles of technological self-efficacy and time management in the technostress and employee performance relationship through burnout. *Information Technology & People*, 34(7), 1890-1919. <https://doi.org/10.1108/ITP-09-2019-0462>
- Yeşil, A. (2018). Örgütlerde değişimin önemi ve değişim yönetimi üzerine kavramsal bir değerlendirme. *Uluslararası Akademik Yönetim Bilimleri Dergisi*, 4(5), 307-323. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/yonbil/issue/42552/513609>
- Yorgancıoğlu T. G., & Çelik, Y. (2016). Hastane yöneticilerinin sağlık bilgi teknolojilerine yönelik tutumlarını etkileyen bireysel faktörlerin belirlenmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 19(1), 35-55. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hacettepesid/issue/39684/469825>



8. EKLER

EK-1: TANIMLAYICI BİLGİLER SORU FORMU

Değerli meslektaşım;

Bu anket formu yüksek lisans tez çalışmam kapsamında Dijital Hastaneye Geçiş Sürecinde Olan Bir Hastanede Çalışan Hemşire ve Doktorların Tekno-Stres Düzeyleri İle Değişime Karşı Tutumları Arasındaki İlişkiyi incelemek amacıyla hazırlanmıştır. Samimi ve eksiksiz yanıtlarınız çalışmanın anlamlı sonuçlar verebilmesi ve güvenilirliği açısından önem taşımaktadır. Bu çalışma tamamen bilimsel amaçlı olup elde edilen veriler başka hiçbir alanda kullanılmayacaktır. Çalışmaya katılımda gönüllülük ilkesi esas alınacaktır. Aşağıdaki soruları tek tek okuyup size en uygun olan seçeneği işaretleyiniz. Lütfen ölçeklerin hiçbir maddesini cevapsız bırakmayınız. Katkılarınız için teşekkür ederim.

Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi
Melek ÇAKIR

1. Yaş:.....

2. Cinsiyet: Kadın ☐ Erkek ☐

3. Meslekte Çalışma Yılı:.....

4. Hastanede Çalışma Yılı:.....

5. Mesleğiniz: Hemşire ☐ Doktor ☐

6. Çalıştığınız Birim:

- a) Cerrahi Birimler c) Ameliyathane e) İdari birim
b) Dahili Birimler d) Ayaktan hasta birimleri f) Diğer

7. Dijital hastane ile ilgili eğitim aldınız mı? Evet ☐ Hayır ☐

EK-2. İŞ YERİNDE TEKNOSTRES ÖLÇEĞİ

	Aşağıda bölümle ilgili görüş ifadeleri verilmiştir. Bu ifadelere katılma düzeylerinizi belirten seçeneği (X) işaretleyiniz	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
1	Çalıştığım yerde kullanılan teknolojinin, beni daha fazla iş yapmaya zorlaması beni strese sokuyor					
2	Çalıştığım yerde kullanılan teknolojinin, beni çok sıkı zaman çizelgelerine bağlaması beni strese sokuyor					
3	Çalıştığım yerde kullanılan teknolojiye ayak uydurabilmek için çalışma alışkanlıklarımı değiştirmek beni strese sokuyor.					
4	Çalıştığım yerde kullanılan teknolojinin, beni çok daha hızlı iş yapmaya zorlaması beni strese sokuyor.					
5	Çalıştığım yerde iş yüküm çok fazladır, çünkü kullandığım teknoloji gittikçe karmaşılaşıyor.					
6	Kullandığımız teknolojik cihazların yazılımları belirli periyotlarla değiştirilir.					
7	Kullandığımız teknolojik cihazlara sıklıkla güncellemeler yapılır.					
8	Kullandığımız teknolojik cihazların donanımları belirli periyotlarla değiştirilir.					
9	Çalıştığım yerde sürekli yeni teknolojileri kullanırız					
10	Yeni bir teknolojiyi öğrenmek ve kullanmak için çok uzun zamana ihtiyacım olur.					
11	Teknolojik bilgi seviyemi yenilemek için yeterli zamanı şimdiye kadar bulamadım.					
12	Genellikle kullandığım teknolojiyi anlamayı çok karmaşık bulurum.					
13	İşimi tam olarak yapabilmek için kullandığım teknoloji hakkında yeterli bilgiye sahip değilim.					
14	Çalıştığım yerde kullandığım teknoloji konusunda bana göre daha bilgili iş arkadaşlarım vardır.					

EK-3. DEĞİŞİME KARŞI TUTUM ÖLÇEĞİ

	Lütfen aşağıdaki cümlelerin her birini okuduktan sonra, o cümlelerin sizin iş yaşamınızı ne ölçüde tanımladığını değerlendirin ve yandaki uygun yeri (X) ile işaretleyin.	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
1	Kurumun değişim ihtiyacının yönetim ihtiyacının önceden belirlendiğine inanıyorum.					
2	Kurum yöneticilerimin değişime önyargısız yaklaştığını düşünüyorum.					
3	Kurumumda ulaşılmak istenen amaç ve performans hedeflerinin yönetim tarafından açıkça ifade edildiğini düşünüyorum.					
4	Kurumdaki değişim sonucunda, kaynakların daha etkin ve verimli kullanıldığına inanıyorum.					
5	Kurumdaki değişim ile hasta ihtiyaçlarının daha hızlı ve kaliteli karşılandığına inanıyorum.					
6	Kurumdaki değişimle beraber yönetimin bilgi teknolojilerinden/bilgisayarlardan daha etkin yararlanmamı sağladığını düşünüyorum.					
7	Yöneticilerimin değişimin tüm aşamalarında biz çalışanları yeterince desteklediğine inanıyorum.					
8	Yöneticilerimin değişim sırasında, diğer ekip üyeleriyle iş birliğini cesaretlendirdiğini hissediyorum.					
9	Yöneticilerimin değişimin getirdiği tüm yenilikleri benimsememiz için çaba harcadıklarını düşünüyorum.					
10	Bir üst yöneticimin yeni uygulamalarda bana model olduğunu düşünüyorum.					
11	Kurumdaki değişim sürecinde ekip üyeleriyle iş birliği içerisinde çalışıyorum.					
12	Değişimin, kurumun misyon ve vizyonuna uygun gerçekleştirildiğine inanıyorum.					
13	Kurumdaki değişim ekip üyelerimle ilişkilerimi olumsuz etkiliyor.					
14	Kurumdaki değişim sırasında, kendi iş alışkanlıklarımı sürdürmeme izin verildiğini düşünüyorum.					
15	Kurumdaki değişim uygulamalarına tam olarak katılıyorum.					
16	Kurumdaki değişim, kişisel gelişimime katkıda bulunuyor.					
17	Değişim sürecinde kurumumdaki değerlerin korunduğuna inanıyorum.					
18	Değişim ile ilgili istenen davranışı gösterdiğimde ödüllendiriliyorum.					
19	Değişim sürecinde yapılan ödüllendirmede performansımın dikkate alındığını düşünüyorum.					
20	Değişim sürecinde elde edilen sonuçların paylaşılması, değişimi kabulümü kolaylaştırıyor.					
21	Değişim sürecine katılımda çalışma isteğimin azaldığını hissediyorum					
22	Kuramımdaki değişim sürecinde bazen işten ayrılmayı düşünüyorum.					
23	Değişim sürecine katılımda çekimser kalıyorum.					
24	Yöneticilerimin değişim sürecinde zorlayıcı bir yaklaşım sergilediklerini düşünüyorum.					
25	Değişim sonrasında oluşturulan çalışma gruplarının, değişimi sürekli kıldığına inanıyorum.					
26	Değişimin istenen sonuca ulaşmasında, ekip üyesi olarak kendimi sorumlu hissediyorum.					
27	Yaşadığım değişim süreciyle kuruma bağlılığımın arttığını hissediyorum.					
28	Kurumda yaşanan değişim sonucunda, kurumun verimliliğinin arttığını düşünüyorum.					
29	Yaşanan değişimin kurumuma kalıcı bir başarı sağladığına inanıyorum.					

EK 4: ÖLÇEK İZİNLERİ

Ölçek İzin Talebi Gelen kutusu 

 **ben** 00:25
alıcı: ufuk.turen 

Merhaba hocam,

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı'nda yüksek lisans öğrencisiyim. İsmim Melek Çakır. Tez çalışmamda izin verirsiniz Türkçeye uyarladığınız "İş Yerinde Tekno-Stres Ölçeği"nizi kullanmak istiyorum.

Saygılarımla.

 **Ufuk Turen** 09:52
alıcı: ben 

Melek Hanım merhaba,

Ölçeği kullanmanızda bir sakınca yoktur. Başarılar diliyorum.







Ölçek izni Gelen kutusu 

 **ben** 00:17
alıcı: seyda.seren 

Merhaba hocam,

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı'nda yüksek lisans öğrencisiyim. İsmim Melek Çakır. Tez çalışmamda izin verirsiniz "Değişime Karşı Tutum Ölçeği"nizi kullanmak istiyorum.

Saygılarımla.

 **seyda.seren** 09:41
 alıcı: ben 

Sayın Melek Çakır,

Geliştirdiğim Değişime Karşı Tutum Ölçeği'ni kullanmanızda herhangi bir sakınca bulunmamaktadır, çalışmanızda kolaylıklar dilerim.

Prof.Dr.Şeyda SEREN İNTEPELER

EK 5. ETİK KURUL İZNİ



T.C.

NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Toplantı Sayısı: 31

Toplantı Tarihi: 01.03.2023

Karar Sayısı:2023/380:(Başvuru ID:13124)) N.E.Ü. Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Bölümü Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Dr. Öğr. Üyesi Bilgen ÖZLÜK'ün "Dijital Hastaneye Geçiş Sürecinde Olan Bir Hastanede Çalışan Hemşirelerin Tekno-Stres Düzeyleri İle Değişime Karşı Tutumları Arasındaki İlişki" başlıklı yüksek lisans tez başlığının "Dijital Hastaneye Geçiş Sürecinde Olan Bir Hastanede Çalışan Hemşire ve Doktorların Tekno-Stres Düzeyleri İle Değişime Karşı Tutumları Arasındaki İlişki" olarak değiştirme talebinin uygun olduğuna oybirliği ile karar verilmiştir.

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

Sorumlu Araştırmacı: Dr. Öğr. Üyesi Bilgen ÖZLÜK

Yardımcı Araştırmacılar : Yüksek Lisans Öğrencisi Melek ÇAKIR

ASLI GİBİDİR

01.03.2023

Necmettin

Prof. Dr. Emine GEÇKİL
Etik Kurulu Başkanı

EK 6. KURUM İZNİ



T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ



Sayı : E-34215015-771
Konu : Dr. Öğr. Üyesi Bilgen ÖZLÜK
(Araştırma İzni) Hk.

Sayın Dr.Öğr.Üyesi Bilgen ÖZLÜK

İlgi : Melik ÇAKIR'ın 17/10/2022 tarihli dilekçesi.

Dr. Öğr. Üyesi Bilgen ÖZLÜK 'ın danışmanı olduğu " Dijital Hastaneye Geçiş Sürecinde Olan Bir Hastanede Çalışan Hemşire ve Doktorların Tekno-Stres Düzeyleri ile Değişime Karşı Tutumları Arasındaki İlişki" konulu çalışması, Eğitim Planlama Kurulunun ; 24.10.2022 tarih ve 14/003 protokol nolu kararıyla uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim

Başhekim

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: 93586e9-673b-4105-8eef-d714b6d3e76 **Belge Doğrulama Adresi:** <https://www.turkiye.gov.tr/saglik-bakanligi-e-bys>

Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon EAH

Telefon: Faks No:

e-Posta: gioren.karaca@saglik.gov.tr **İnternet Adresi:** gioren.karaca@saglik.gov.tr

Belge için: Gioren KARACA

Veri Hazırlama ve Kontrol İşk.

Telefon No: (0 312) 291 10 17

