

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**EBELERİN YAPAY ZEKÂ KULLANIMINA
YÖNELİK TUTUMLARI İLE İŞ TATMİNLERİ
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

DOKTORA TEZİ

Nazlı ÜNLÜ BİDİK

Enstitü Anabilim Dalı: Ebelik

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Zekiye TURAN

Şubat-2025

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**EBELERİN YAPAY ZEKÂ KULLANIMINA
YÖNELİK TUTUMLARI İLE İŞ TATMİNLERİ
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

DOKTORA TEZİ

Nazlı ÜNLÜ BİDİK

Enstitü Anabilim Dalı: Ebelik

“Bu tez 21/02/2025 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile kabul edilmiştir.”

JÜRİ ÜYESİ	KANAATİ	İMZA

BEYAN

Bu çalışmanın, özgün bir çalışma olduğunu, araştırmaya başlamadan önce Sakarya Üniversitesi Etik Kurul'undan çalışmanın birinci aşaması için 18.04.2024 tarihli ve E-xxxxxxx-xxx.xx-xxx sayılı, ikinci aşaması için 09.05.2024 tarihli ve E-xxxxxxx-xxx.xx-xxxx sayılı etik kurul izni alınmıştır. Çalışma, Sakarya Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Projeler Koordinatörlüğü tarafından 29.07.2024 tarihinde 2024-26-61-104 nolu doktora tez projesi olarak desteklenmeye hak kazanmıştır. Ayrıca doktora eğitimim, TÜBİTAK Bilim İnsanı Destek Programları Başkanlığı (BİDEB) 2211- Yurt İçi Lisansüstü Burs Programı tarafından desteklenmiştir. Sağlanan bu değerli katkı, akademik hedeflerime ulaşmamda önemli bir rol oynamıştır.

Çalışmanın tüm aşamalarından bilimsel etik ilke ve kurallarına uygun davrandığımı, bu çalışma kapsamında elde edilmeyen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, tüm şartlarını ve koşullarını kabul ederek etik görev ve sorumluluklara riayet ettiğimi beyan ederim.

Nazlı ÜNLÜ BİDİK

01/01/2025

Bu çalışma, 2024-26-61-104 nolu doktora tez projesi kapsamında Sakarya Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeler Koordinatörlüğü tarafından tez projesi olarak desteklenmeye hak kazanmıştır. Ayrıca doktora öğrencisinin eğitimi, TÜBİTAK Bilim İnsanı Destek Programları Başkanlığı (BİDEB) 2211- Yurt İçi Lisansüstü Burs Programı tarafından desteklenmiştir.

TEŞEKKÜR

Bilgi ve deneyimlerinden faydalanarak doktora tez sürecimi başarıyla tamamlamama yardımcı olan, bana her zaman yol gösteren, destekleyen, her konuda rehberlik eden ve hayatıma olan katkıları için kıymetli danışmanım Doç. Dr. Sayın Zekiye Turan’a

Değerli geri bildirimleri ve rehberlikleri sayesinde süreci yönetmeme katkı sunan tez izleme jüri üyesi hocalarım Doç. Dr. Sayın Yasemin Hamlacı Başkaya ve Doç. Dr. Sayın Emrah Aydemir’e

Hayatımın her aşamasında bana sevgi, güven ve destek sunan, her zaman yanımda olan, bana güç veren, emekleri için sonsuz minnettar olduğum çok kıymetli annem Melahat Ünlü, babam Ünal Ünlü ve kardeşim Hüseyin Ünlü’ye

Bu süreci tamamlama yolunda en büyük güç kaynağım olan, bana gösterdiği sabır, anlayış ve sürekli desteği için sevgili eşim Bekir Bıdık’a

Her anımda yanımda olan, beni anlayan ve destekleyen değerli arkadaşım Gamze Akdeniz’e

Çalışmama ve bana finansal destek konusunda önemli katkılar sağlayan Sakarya Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü Birimine ve TÜBİTAK Bilim İnsanı Destek Programları Başkanlığı’na

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

BEYAN	I
TEŞEKKÜR.....	I
İÇİNDEKİLER	II
KISALTMALAR.....	VII
TABLolar DİZİNİ	VIII
ŞEKİLLER DİZİNİ	XI
ÖZET.....	XII
SUMMARY.....	XIII
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. SAĞLIKTA YAPAY ZEKÂ	4
2.1.1. Yapay Zekâ.....	4
2.1.2. Üretken Yapay Zekâ.....	4
2.1.3. Yapay Genel Zekâ	5
2.1.4. Sağlık Alanında Yapay Zekâ	6
2.1.4.1. Sağlık alanında Dünyada ve Türkiye yapay zekâ uygulamaları	6
2.1.4.2. Yapay zekâ ile ilgili avantajlar	8
2.1.4.3. Yapay zekâ ile ilgili dezavantajlar.....	9
2.1.4.4. Yapay zekâ ile ilgili endişeler.....	10
2.1.5. Ebelik Uygulamalarında Yapay Zekâ.....	10
2.1.6. Sağlık Alanında Yapay Zekânın Geleceği.....	11
2.2. İŞ TATMİNİ	11
2.2.1. İş Tatmini Kavramının Tanımı ve Önemi.....	11
2.2.2. İş Tatminini Etkileyen Faktörler	12
2.2.2.1. İş tatminini etkileyen dışsal faktörler	12

2.2.2.2. İş tatminini etkileyen içsel faktörler.....	13
2.2.3. Sağlık Alanında İş Tatmini.....	13
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	15
3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ.....	15
3.2. ARAŞTIRMANIN SORULARI	15
3.3. ARAŞTIRMANIN ZAMANI	16
3.4. BİRİNCİ AŞAMA: SAĞLIK PROFESYONELLERİNİN YAPAY ZEKÂ KULLANIMINA YÖNELİK TUTUM ÖLÇEĞİ’NİN GELİŞTİRİLMESİ, GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI	17
3.4.1. Araştırmanın Tipi	17
3.4.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	18
3.4.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	18
3.4.4. Araştırmanın İzni.....	19
3.4.5. Veri Toplama Araçları	19
3.4.5.1. Demografik bilgi formu	19
3.4.5.2. Sağlık profesyonellerinin yapay zekâ kullanımına yönelik tutum ölçeği taslağı	19
3.4.5.2.1. Taslak ölçeğin hazırlık aşamaları	19
3.4.5.2.2. Geçerlik analizleri	23
3.4.5.2.2.1. Ölçeğin kapsam geçerliği.....	23
3.4.5.2.2.2. Ölçeğin yapı geçerliği	23
3.4.5.2.2.2.1. Açımlayıcı faktör analizi (AFA).....	23
3.4.5.2.2.2.2. Doğrulayıcı faktör analizi (DFA)	26
3.4.5.2.2.3. Ölçeğin güvenirlik analizleri.....	28
3.4.5.2.2.3.1. İç tutarlılık.....	28
3.4.5.2.3. Ölçeğin değerlendirilmesi	30
3.4.6. Verilerin Analizi	30
3.4.7. Araştırmanın Sınırlılıkları	30

3.5. İKİNCİ AŞAMA: EBELERİN YAPAY ZEKÂ KULLANIMINA YÖNELİK TUTUMLARI İLE İŞ TATMİNLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ	31
3.5.1. Araştırmanın Tipi	31
3.5.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	31
3.5.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	31
3.5.4. Araştırmanın İzni.....	32
3.5.5. Veri Toplama Araçları	32
3.5.5.1. Demografik bilgi formu	32
3.5.5.2. Sağlık profesyonellerinin yapay zekâ kullanımına yönelik tutum ölçeği	33
3.5.5.3. Minnesota iş tatmini ölçeği	33
3.5.6. Verilerin Toplanması	34
3.5.7. Verilerin Analizi	35
3.5.8. Araştırmanın Sınırlılıkları	36
4. BULGULAR.....	37
4.1. BİRİNCİ AŞAMA: ÖLÇEK GELİŞTİRME, GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASINA İLİŞKİN BULGULAR	37
4.1.1. Açımlayıcı Faktör Analizi Kapsamında Sağlık Profesyonellerinin Demografik Özelliklere İlişkin Bulgular	37
4.1.1.1. Açımlayıcı faktör analizi (AFA).....	37
4.1.2. Doğrulayıcı Faktör Analizi İçin Sağlık Profesyonellerinin Demografik Özelliklere İlişkin Bulgular.....	39
4.1.2.1. Doğrulayıcı faktör analizi (DFA)	39
4.1.3. Ölçek Alt Boyutlarının ve Toplam Puan Ortalamasının Demografik Özellikler ile Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	41

4.2. İKİNCİ AŞAMA: EBELERİN YAPAY ZEKÂ KULLANIMINA YÖNELİK TUTUMLARI İLE İŞ TATMİNLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİNE İLİŞKİN BULGULAR.....	47
4.2.1. Ebelerin Demografik Özellikleri ile Minnesota İş Tatmini Ölçeği ve Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	50
4.2.1.1. Ebelerin demografik özellikleri ve Minnesota iş tatmini ölçeği arasındaki ilişkinin incelenmesine ilişkin bulgular	50
4.2.1.2. Ebelerin demografik özellikleri ve Minnesota iş tatmini ölçeği alt boyut puan ortalamaları arasındaki ilişkinin incelenmesine ilişkin bulgular .	52
4.2.2. Ebelerin Demografik Özellikleri ile Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	57
4.2.2.1. Ebelerin demografik özellikleri ve sağlık profesyonellerinin yapay zekâ kullanımına yönelik tutum ölçeği arasındaki ilişkinin incelenmesine ilişkin bulgular	57
4.2.2.2. Ebelerin demografik özellikleri ve sağlık profesyonellerinin yapay zekâ kullanımına yönelik tutum ölçeği alt boyutları arasındaki ilişkinin incelenmesine ilişkin bulgular.....	59
4.2.3. Ebelerin İş Tatmin Düzeyleri Puan Ortalamaları ile Sağlık Profesyonelleri Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Puan Ortalamaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesine İlişkin Bulgular	63
5. TARTIŞMA.....	65
5.1. BİRİNCİ AŞAMA: ÖLÇEK GELİŞTİRME, GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASINA İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI	65
5.1.1. Ölçek Geçerliliği	65
5.1.2. Ölçek Güvenirliği.....	66
5.1.3. Ölçek Alt Boyutlarının ve Toplam Puan Ortalamasının Demografik Özellikler ile Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması	66

5.2. EBELERİN YAPAY ZEKÂ KULLANIMINA YÖNELİK TUTUMLARI İLE İŞ TATMİNLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİNE İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI.....	68
5.2.1. Ebelerin Demografik Özellikleri ile Minnesota İş Tatmini Ölçeği ve Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması	68
5.2.1.1. Ebelerin demografik özellikleri ve Minnesota iş tatmini ölçeği arasındaki ilişkinin incelenmesine ilişkin bulguların tartışılması	68
5.2.1.2. Ebelerin demografik özellikleri ve Minnesota iş tatmini ölçeği alt boyut puan ortalamaları arasındaki ilişkinin incelenmesine ilişkin bulguların tartışılması	69
5.2.2. Ebelerin Demografik Özellikleri ile Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması	71
5.2.2.1. Ebelerin demografik özellikleri ve sağlık profesyonellerinin yapay zekâ kullanımına yönelik tutum ölçeği arasındaki ilişkinin incelenmesine ilişkin bulguların tartışılması	71
5.2.2.2. Ebelerin demografik özellikleri ve sağlık profesyonellerinin yapay zekâ kullanımına yönelik tutum ölçeği alt boyutları arasındaki ilişkinin incelenmesine ilişkin bulguların tartışılması.....	72
5.2.3. Ebelerin İş Tatmin Düzeyleri Puan Ortalamaları ile Sağlık Profesyonelleri Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Puan Ortalamaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesine İlişkin Bulguların Tartışılması.....	75
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	77
KAYNAKLAR.....	80
EKLER.....	101
ÖZGEÇMİŞ.....	113

KISALTMALAR

AFA	: Açımlayıcı Faktör Analizi
AGI	: Artificial General Intelligence / Yapay Genel Zekâ
AMOS	: Analysis of Moment Structures
BAP	: Bilimsel Araştırma Projeleri
BİDEB	: Bilim İnsanı Destek Programları Başkanlığı
ChatGPT	: Chat Generative Pretrained Transformer / Sohbet Üreten Önceden Eğitilmiş Dönüştürücü
CVI	: Content Validity Index / Kapsam Geçerlik İndeksi
CVR	: Content Validity Ratio / Kapsam Geçerlik Oranı
DFA	: Doğrulayıcı Faktör Analizi
GenAI	: Generative Artificial Intelligence / Üretken Yapay Zekâ
KMO	: Kasiyer Meyer Olkin
ML	: Machine Learning / Makine Öğrenimi
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences / Sosyal Bilimler için İstatistik Paketi
SPYZKTÖ	: Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği
TDK	: Türk Dil Kurumu
YZ	: Yapay Zekâ

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Çalışma Takvimi

Tablo 2. Bartlett'ın Küresellik Testi ve Kasiyer Meyer Olkin Test Sonucu

Tablo 3. Ölçeğin Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Tablo 4. Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeğinin Güvenirlik Analizi

Tablo 5. Ölçeğin Yapısal Modelin Uyum İyiliği Değerleri

Tablo 6. Ölçeğin Ölçüm Modeline İlişkin Sonuçlar

Tablo 7. Ölçeğin Yarı-Yarıya Güvenirliği

Tablo 8: Normallik Testi Sonuç Tablosu

Tablo 9. Araştırmaya Katılan Sağlık Profesyonellerinin Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

Tablo 10. Araştırmaya Katılan Sağlık Profesyonellerinin Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

Tablo 11. Sağlık Profesyonellerinin Yaşları ile Ölçek ve Boyut Puanları Arasındaki İlişki

Tablo 12. Sağlık Profesyonellerinin Demografik Özellikleri ve Bilgiye Erişim Boyutu Arasındaki İlişki

Tablo 13. Sağlık Profesyonellerinin Demografik Özellikleri ve İş Verimliliği Boyutu Arasındaki İlişki

Tablo 14. Sağlık Profesyonellerinin Demografik Özellikleri ve Meslek Etiği Boyutu Arasındaki İlişki

Tablo 15. Sağlık Profesyonellerinin Demografik Özellikleri ve Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Toplam Puan Ortalaması Arasındaki İlişki

Tablo 16. Ebelerin Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

Tablo 17. Ebelerin Minnesota İş Tatmini Ölçeği ve Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Puan Ortalamaları ile Ölçek Cronbach Alfa Değerleri

Tablo 18. Ebelerin Yaşları ile Minnesota İş Tatmini Ölçek ve Boyut Puanları Arasındaki İlişki

Tablo 19. Ebelerin Demografik Özellikleri ve Minnesota İş Tatmini Ölçeği Arasındaki İlişki

Tablo 20. Ebelerin Demografik Özellikleri ile İçsel Faktörler ve Dışsal Faktörler Boyutları Arasındaki İlişki

Tablo 21. Ebelerin Yaşları ile Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği ve Boyut Puanları Arasındaki İlişki

Tablo 22. Ebelerin Demografik Özellikleri ve Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Arasındaki İlişki

Tablo 23. Ebelerin Demografik Özellikleri ile Bilgiye Erişim, İş Verimliliği, Meslek Etiği Boyutları Arasındaki İlişki

Tablo 24. Ebelerin İş Tatmin Puan Ortalamaları ile Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. En Popüler 10 Üretken Yapay Zekâ Aracı

Şekil 2. Araştırmanın Aşamaları

Şekil 3. Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi, Geçerlilik ve Güvenirliği Sağlama Sürecine Yönelik Aşamalar

Şekil 4. Yamaç-Yığıntı (Scree plot) Grafiği

Şekil 5: Ölçeğin Birinci Düzey Çok Faktörlü Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Model



ÖZET

GİRİŞ VE AMAÇ: Son zamanlarda sağlık sektöründe önemli gelişmelere sebep olan yapay zekâ, sağlık profesyonellerinin iş tatminini etkileyebilme potansiyeline sahiptir. Yapay zekânın sağlık bakım hizmetlerine entegre edilebilmesi, benimsenmesi ve uygulamanın yaygınlaştırılması için öncelikle sağlık profesyonellerinin yapay zekâ kullanımına yönelik tutumlarının belirlenmesi gerekmektedir. Bu çalışma kapsamında öncelikle sağlık profesyonellerinin yapay zekâ kullanımına yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi sonrasında ebelerin yapay zekâ kullanımına yönelik tutumları ile iş tatminleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM: Bu çalışma metodolojik ve tanımlayıcı olarak iki aşamalı olarak gerçekleştirilmiştir. Birinci aşama Nisan-Haziran 2024 tarihleri arasında gerçekleştirilmiş olup farklı uzmanlık alanlarına sahip toplam 443 sağlık profesyoneliinden veri toplanmıştır. İkinci aşama ise Haziran-Kasım 2024 tarihleri arasında Demografik Bilgi Formu, Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği ve Minnesota İş Tatmini Ölçeği kullanılarak toplam 804 ebeden veri toplanmıştır. Verilerin analizinde SPSS 25.0 yazılımı kullanılmıştır.

BULGULAR: Sağlık profesyonellerinin yapay zekâ kullanımına yönelik tutum ölçeği geçerli ve güvenilir bir ölçme aracıdır. 15 madde ve 3 alt boyuttan oluşan ölçeğin toplam güvenirlik katsayısı 0,931 hesaplanmıştır. Çalışmaya katılan ebelerin yaş ortalamasının $32,58 \pm 8,39$ 'dur. Ebelerin iş tatmini ölçeği puan ortalamaları $3,19 \pm 0,68$, yapay zekâ kullanımına yönelik tutum ölçeği puan ortalamaları ise $3,68 \pm 0,65$ 'tir. Ebelerin iş tatmin düzeyleri ile yapay zekâ kullanımına yönelik tutum düzeyleri arasında düşük düzeyde ve pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r=0,109$, $p=0,002$).

SONUÇ: Geliştirilen ölçek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracıdır. Yapay zekâ kullanımına yönelik tutum düzeyi arttıkça iş tatmininin arttığı belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Ebelik, İş Tatmini, Yapay Zekâ, Tutum, Ölçek Geliştirme

SUMMARY

Examining the Relationship Between Midwives' Attitudes Toward Artificial Intelligence Use and Their Job Satisfaction

INTRODUCTION AND AIM: Artificial intelligence, which has recently led to significant developments in the health sector, has the potential to affect the job satisfaction of healthcare professionals. To integrate artificial intelligence into healthcare services and promote its adoption and dissemination, it is necessary to determine the attitudes of healthcare professionals towards its use. The aim of this study was to develop an the health professionals' attitudes towards the use of artificial intelligence scale and then examine the relationship between midwives' attitudes towards the use of artificial intelligence and their job satisfaction.

MATERIALS AND METHODS: This methodological and descriptive study was conducted in two phases. The first phase was carried out between April and June 2024, and data were collected from a total of 443 healthcare professionals with different specialties. In the second phase, data were collected from a total of 804 midwives between June and November 2024 using the Demographic Information Form, the Health Professionals' Attitudes Towards The Use of Artificial Intelligence Scale, and the Minnesota Job Satisfaction Scale. SPSS 25.0 software was used to analyze the data.

RESULTS: The Health Professionals' Attitudes Towards the Use of Artificial Intelligence Scale is a valid and reliable measurement tool. The scale consists of 15 items and 3 subscales, with a total reliability coefficient of 0,931. The average age of the midwives participating in the study is $32,58 \pm 8,39$ years. The mean scores on the job satisfaction scale for midwives are $3,19 \pm 0,68$, while the mean scores on the attitude scale towards artificial intelligence use are $3,68 \pm 0,65$. A low-level, positive, and significant relationship was found between midwives' job satisfaction levels and their attitudes towards the use of artificial intelligence ($r = 0.109$, $p = 0.002$).

CONCLUSION: The developed scale is a valid and reliable measurement tool. It has been found that as attitudes towards the use of artificial intelligence increase, job satisfaction also increases.

Keywords: Midwifery, Artificial Intelligence, Attitude, Job Satisfaction, Scale Development



1. GİRİŞ VE AMAÇ

Günümüzde yapay zekâ teknolojisi günlük yaşamımızın her alanına hızla entegre olmaktadır (Grassini 2023). Etki alanının genişlemesi ile birlikte yapay zekâ, insan hayatında köklü dönüşümler yaşatması ve çeşitli fırsatlar yaratması açısından oldukça heyecan vericidir. Yapılan çalışmalar, bu konudaki gelişim, değişim ve ilerlemelere yönelik insanların yapay zekâ tutumlarının belirlenmesinin önemli bir gereklilik olduğunun altını çizmektedir (Grassini 2023, O'Shaughnessy et al 2022).

Yapay zekâ, hemen hemen her alanda olduğu gibi son zamanlarda sağlık sektöründe de ciddi bir inovasyon dalgası yaratmıştır (Shinner et al 2022). Klinik uygulamalarda kullanımı henüz gelişim aşamasında olsa da (Esmaeilzadeh 2024) yapay zekânın bu hızlı gelişimi doktorlar, hemşireler, ebeler dahil olmak üzere tüm sağlık camiasında avantajların yanı sıra birtakım endişeler hakkında tartışmaları da beraberinde getirmiştir (Esmaeilzadeh 2024). Bakım uygulamalarında karar vermeyi kolaylaştırma, yeni tedavilere olanak tanıma, kaliteli sağlık bakım hizmeti sunma, iş yükünü azaltma, performansı artırma ve dokümantasyonu azaltma gibi birçok avantaja ek olarak (O'Shaughnessy et al 2022, Eghtedar et al 2023) etik, sosyal ve kültürel kaygılar, teknik sorunlar, mesleki tehdit, duygu eksikliği, empati sorunu gibi kaygılara neden olmuştur (Esmaeilzadeh 2024, O'Shaughnessy et al 2022, Shinner et al 2022, Çitil ve Çitil Canbay, 2022). Dolayısıyla yapay zekânın sağlık alanında benimsenmesi alana entegre edilebilmesi ve bu konuda ilerlemenin kaydedilebilmesi için öncelikle sağlık profesyonellerinin yapay zekâ kullanımına yönelik tutumlarının belirlenmesi önemlidir.

Literatürde yapay zekâyâ yönelik genel tutumları değerlendiren birkaç ölçeğe rastlanmıştır (Schepman ve Rodway 2020, Sindermann et al 2021, Kieslich et al 2021, Grassini 2023). Fakat bu ölçeklerin sağlık profesyonellerine ve yapay zekâ kullanımına özgü tasarlanmadığı görülmektedir. Ayrıca bahsedilen ölçekler yapay zekâyâ yönelik genel tutumu değerlendirmek için de dikkat çeken bazı zorluklara sahiptir (Grassini 2023). Literatürde doktor, ebe, hemşire, diyetisyen, eczacı, fizyoterapist, diş hekimi, laborant, acil tıp teknisyeni, anestezi teknikeri, radyoloji teknikeri gibi tüm sağlık topluluğunu kapsayan geniş örneklem grubuna hitap eden ve yapay zekâ kullanımına yönelik tutumları değerlendiren spesifik bir ölçme aracına

rastlanmamıştır. Ayrıca literatürde yapay zekâya yönelik tutumların incelenmesine ilişkin yeterince çalışma olmadığı bu nedenle sağlık hizmetlerinde yapay zekâ kullanma niyetinin araştırılması gerektiğinin altı çizilmiştir (Esmaeilzadeh 2020).

İş tatmini, çalışanın işine karşı genel tutumu olarak tanımlanmaktadır (Adıgüzel ve Keklik 2015). Çalışanların iş tatmininin incelenmesi, kişilerin işleri hakkında ne hissettiklerini, bu duyguların işlerinin hangi yönlerini ilgilendirdiğini ortaya çıkarır (Adıgüzel ve Keklik 2015). Çalışılan işle ilgi, işin ödül sistemi, kişinin itibarı, iş yükü, çalışma koşulları iş tatminini etkileyen faktörlerdendir (Adıgüzel ve Keklik 2015). Uzmanlar iş tatminini içsel ve dışsal faktörler olarak ikiye ayırmışlardır. İçsel faktörler çoğunlukla kişinin başarı, ahlaki değer, tutum, beklenti gibi kişisel kaynaklı özellikleri içerirken dışsal faktörler ücret, iletişim, çalışma arkadaşları, yönetim, güvenlik, terfi gibi iş kaynaklı özellikleri içermektedir (Akdemir ve Açan 2017, Tokel 2017, Cerev 2018).

Kaliteli sağlık bakım hizmetinin sunulması ve hasta memnuniyetinin artırılması açısından en temel ve en önemli faktör sağlık personelidir. Sağlık profesyonellerinin iş tatminleri sağlık kurumlarına ve hastalara direkt olarak etki etmektedir (Lu et al 2019). Dolayısıyla sağlık kurumlarında hizmet sunan profesyonellerin iş tatmin düzeyi sağlık bakım hizmetinin kalitesi açısından oldukça değerlidir (Lu et al 2019). Bu nedenle sağlık politikacıları, sağlık kurumu yöneticileri ve sorumlu personeller sağlık profesyonellerinin iş tatminlerinin ve etkileyen faktörlerin farkında olmalıdırlar.

Sağlık profesyonellerinin çalışma şartlarının iyileştirilmesi ile iş tatminlerinin artırılması mümkündür (Li et al 2022). Bu doğrultuda yapay zekâ araçlarının geliştirilmesi ve sağlık alanında kullanılmaya başlanması ebeklik uygulamalarında karar vermeyi kolaylaştırmak, kaliteli sağlık bakım hizmetinin sunmak, iş yükünü azaltmak, performansı artırmak ve dokümantasyonu azaltmak açısından oldukça değerlidir (Eghtedar et al 2023). Fakat ebelerin yapay zekânın olumlu yanlarının yanı sıra etik, sosyal ve kültürel kaygılar, teknik sorunlar, mesleki tehdit, duygu eksikliği, empati sorunu gibi bir takım problemler ortaya çıkarabileceğine yönelik kaygıları mevcuttur (Rony et al 2024, Çitil ve Çitil Canbay 2022).

Yapay zekânın popülerlik kazandığı bu dönemde hemşirelik ve ebeklik hizmetlerinde kullanımı oldukça sınırlıdır (Kaplan ve Uçar 2024). Yapay zekânın sağlık bakım hizmetlerine entegre edilebilmesi, benimsenmesi ve uygulamanın yaygınlaştırılması

için öncelikle sağlık profesyonellerinin bu konuda olumlu tutum sergilemeleri beklenmektedir (Kaplan ve Uçar 2024). Fakat literatürde sağlık profesyonellerine özgü geliştirilmiş yapay zekâ kullanımına yönelik tutum düzeyini belirleyen herhangi bir lme aracına rastlanmamıştır. Farklı alanlarda yapılan çalışmalarla teknoloji kullanımının çalışan personelin iş tatmini üzerinde olumlu etkisi olduğu kanıtlanmıştır (Haksever ve Baykal 2023, Emer 2022, mrbek ve ark 2023). Ancak literatürde yapay zekâ kullanımına yönelik tutum ve iş tatmini arasındaki ilişkinin incelendiği herhangi bir çalışmaya da rastlanmamıştır.

Amaç

Bu çalışmanın amacı, sağlık profesyonellerinin yapay zekâ kullanımına yönelik tutum linin geliştirilmesi ve ebelerin yapay zekâ kullanımına yönelik tutumları ile iş tatminleri arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. SAĞLIKTA YAPAY ZEKÂ

2.1.1. Yapay Zekâ

Yapay Zekâ (YZ), insan beynini taklit eden akıllı bilgisayar sistemlerinin oluşturulmasını konu alan bir bilgisayar bilimi ve teknolojisidir (Alowais et al 2023, Ali et al 2023, Jimma 2023, Secinaro et al 2021). Alan Mathison Turing 1936 yılında makine zekasını tartışmaya açmıştır (Jiang et al 2022, Benko and Lányi 2009). 1956'da ise ilk kez yapay zekâ terimi John McCarthy tarafından ortaya atılmıştır (Jiang et al 2022, Benko and Lányi 2009). Yapay zekânın öncülerinden Amerikalı bilişsel ve bilgisayar bilimcisi Marvin Minsky'dir. Minsky yapay zekâ alanında ses getiren çalışmalara imza atmıştır ve yapay zekâyı makinelerin insan zekasını taklit etmesi olarak tanımlamıştır (Jiang et al 2022). Bilim kurgu ise yapay zekâyı insan benzeri robotlar olarak tanımlamıştır (Lu et al 2018).

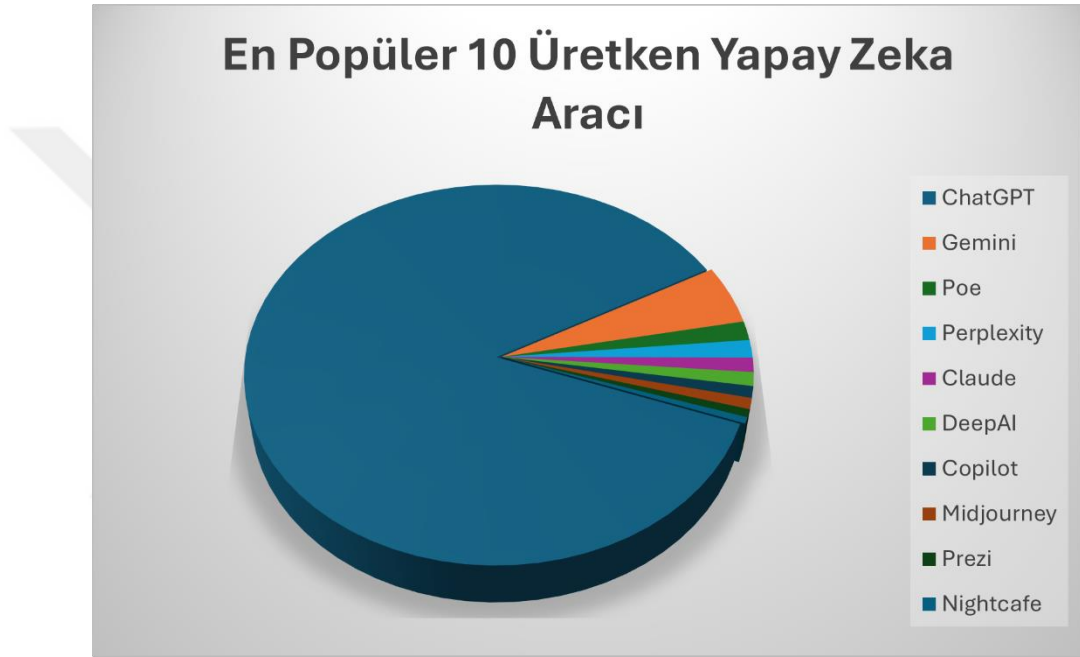
2.1.2. Üretken Yapay Zekâ

Üretken Yapay Zekâ (GenAI, Generative Artificial Intelligence), resim, ses, video, metin gibi çeşitli orijinal içeriklerin oluşturulmasını sağlayan yapay zekâ sistemleridir (Sengar et al 2023, Lv et al 2023, Ooi et al 2023, Mannuru et al 2023). Makine öğrenimi (ML, Machine Learning), doğal dil işleme, görüntü işleme ve bilgisayar üretken yapay zekânın torik çerçevesini oluşturmaktadır (Sengar ve ark 2023). ML, yapay zekânın temelini oluşturmaktadır. ML, elde edilen ve işlenen verilerin belirli bir doyum noktasına ulaşılması sonucunda algoritmaların oluşturulması ile yeni içerik öğrenmesi ve çeşitli içerikleri oluşturması sağlanmaktadır (Sengar ve ark 2023, Al Kuwaiti et al 2023). Bu sayede GenAI'nın sürekli geliştirilmesine ve kullanım alanlarının çeşitlenmesini desteklemektedir (Ooi et al 2023).

2022 yılında piyasaya sürülen ChatGPT (Chat Generative Pretrained Transformer / Sohbet Üreten Önceden Eğitilmiş Dönüştürücü) tüm insanlarda merak duygusu uyandırmasının yanı sıra bu tür sistemlerin (Chatbot: ChatGPT, Gemini, Poe, Perplexity, Claude, DeepAI, Copilot, ...; Image: Midjourney, Prezi, Nightcafe, ...;

Video: Runway, OpusClip, ...) kamuoyunun kullanımına sunulması ile insanların yapay zekâ algısı gelişmiştir (Wachter and Brynjolfsson, 2024).

En popüler yalnızca ilk 10 üretken yapay zekâ aracının görselleştirildiği Şekil 1’de 2024 yılı verileri doğrultusunda Dünyada en sık kullanılan üretken yapay zekâ araçları arasından yapay zekâ araştırma şirketi olan OpenAI’in ürünü ChatGPT 2,3 milyar kez web sitesi ziyareti ile birinci sırada yer almıştır (Liu and Wang, 2024).



Şekil 1. En Popüler 10 Üretken Yapay Zekâ Aracı

2.1.3. Yapay Genel Zekâ

Yapay Genel Zekâ (AGI, Artificial General Intelligence), yapay sistemlerin bir insanın yapabileceği zihinsel herhangi bir görevi gerçekleştirebilme başarısıdır (Emmert-Streib 2024). AGI, insana özgü zihinsel yeteneklerle donatılmıştır ve bu sayede karışık görevleri öğrenen ve çözen eksiksiz bir yapay zekânın teorik temsilidir (Emmert-Streib 2024, Donadon 2024, Arshi and Chaudhary 2024).

AGI’nın insan zekasını aşması ile insanlığa önemli katkılar sunacağı şüphesizdir. Pandemi, iklim sorunları, aşırı nüfus artışı, gıda ve su güvenliği, savaş gibi insanlığın geleceğini tehdit eden sorunlara çözüm üretebilmesi gibi faydaları öne sürülmektedir

(Salmon et al 2021, McLean et al 2023). Fakat AGI, birçok önemli faydasının yanı sıra birtakım riskleri ve varoluşsal tehditleri de beraberinde getirmektedir (Salmon et al 2021, McLean et al 2023). İnsanlığın yok edilmesi, insana olan ihtiyacın ortadan kaldırılması, kontrolün kaybedilmesi, güvenilir olmayan hedeflerin verilmesi, etik ve ahlaki değerlere zarar verilmesi, yetersiz yönetim AGI'nın potansiyel risk ve tehditleri arasındadır (Salmon et al 2021, McLean et al 2023).

2.1.4. Sağlık Alanında Yapay Zekâ

İnsanlar tarafından önceliklendirilen teknoloji, her geçen gün gelişmekte ve şaşırtmaya devam etmektedir (Ali ve ark 2023). Teknolojinin sürekli gelişmesi, sağlık alanında da önemli gelişmelere neden olmuştur (Ali ve ark 2023). Fakat geliştirilen sistemlerin/cihazların/ürünlerin birçoğu günümüzde beklenen ihtiyacı karşılamamakta ve yetersiz kalmaktadır. Bu bağlamda son zamanlarda sağlıkta devrim yaratma potansiyeline sahip, birçok alanda ilgi odağı olan yapay zekâ, dünya genelini etkisi altına almıştır (Secinaro et al 2021, Briganti and Moine 2020, Alowais et al 2023). Sağlık alanında yapay zekâ kullanımının amacı hastalıkların teşhisi, yorumlanması, tedavisi ile ilgili konularda kişiselleştirilmiş, standardize klinik kararlar olarak sağlık hizmetinin kalitesini arttırmak ve süreci hızlandırmaktır (Meenigea and Kolla 2023, Jimma 2023, Ali ve ark 2023, Abràmoff et al 2023, Sezgin 2023, Bharati et al 2023, Al Kuwaiti et al 2023). Ek olarak hasta verilerinin kaydedilmesine, yorumlanmasına, hastaların tedavi sürecine kolay uyum sağlamasına ve yaşam kalitesinin artırılmasına da olanak sağlamaktadır (Jimma 2023). Sağlık alanında yapay zekânın kullanımının artması ile tıbbi hataların önlenmesi, zaman ve maaliyet tasarrufu sağlanması öngörülmektedir (Alowais et al 2023, Ali ve ark 2023, Bharati et al 2023, Al Kuwaiti et al 2023). Aynı zamanda YZ, sağlık profesyonellerinin gelişimine katkı sağlayarak sağlık hizmetinin kalitesini ve ulaşılabilirliğini artırma potansiyeline sahiptir (Abràmoff et al 2023, Jimma 2023, Sezgin 2023).

2.1.4.1. Sağlık alanında Dünyada ve Türkiye yapay zekâ uygulamaları

San Francisco'da Freenome, Salt Lake City'deki Recursion Pharmaceuticals, İngiltere'deki Benevolent AI ve İsrail'deki OrCam, gibi yapay zekâ teknoloji şirketleri sağlık bakım alanında kullanılmak üzere tasarlanan araçlar üzerine çalışmaktadır (Lee

and Yoon 2021). Örneğin "Watson for Oncology" sağlık sektöründe en eski ve en çok tercih edilen yapay zekâ uygulaması olup kanser hastalarının verilerini işlemekte ve tedavi çözümü üretmektedir (Liu et al 2018).

Londra’da bir göz hastanesinde görevli doktorlar 50’den fazla göz hastalığı için %94 doğrulukla tedavi önerisi sunabilen bir yapay zekâ sistemi geliştirmişlerdir. Çinde ise kolon poliplerinin tespiti için YZ destekli teknolojiiden faydalanılmaktadır (Wang et al 2019, Briganti and Le Moine 2020). YZ destekli teşhirler sayesinde poliplerin tespit edilme oranı %20 oranında artış göstermiştir (Wang et al 2019).

Yapay zekânın hastalara vermiş olduğu psikolojik destek uygulamalarında da olumlu sonuçlar kaydedilmiştir. Güney Kaliforniya’da sanal bir insan avatarı olan Ellie ve Amerika Birleşik Devletleri’nde WeBot kullanılarak hastalara psikolojik danışmanlık verilmiştir.

Kore’de Robot Paul ve Robot Maria, sağlık profesyonelleri ve hastaların kullanımına sunulmuştur. Robot Paul hasta odalarının gezilmesinde sağlık profesyonellerine destek olmasının yanı sıra sesli elektronik kayıta alabilmektedir.

Güney Kore’de SK Telecom tarafından üretilen sesle etkinleştirilebilen yapay zekâ aracı Aria ise, herhangi bir yardıma muhtaç durumda olan kişiden sesle komut alarak yardım isteyen kişinin yakınlarını veya acil durum sağlık ekiplerini aramaktadır. Aynı zamanda kendisine bir soru sorulduğunda sorulara cevap verebilmekte soru içeriğine bağlı olarak kişileri yönlendirebilmektedir.

Yine Kore’de bulunan yapay zekâ robotu Maria, hastanenin danışma bölümünde görevlendirilmiş olup hastalara hastane içerisinde gitmek istedikleri konuma yol tarif etmektedir. Aynı zamanda hastaların kimlik kartını okuyup hastaların randevusunu teyit ederek randevu talep edilen doktorun ofisini tarif etmektedir.

Microsoft'un YZ dijital asistanı Cortana, yoğun bakımda potansiyel risk altındaki hastaları belirleyebilmekte, yatakların doluluk oranını izleyebilmekte ve ameliyathanenin müsaitlik durumunu öngörebilmektedir.

Sağlık sisteminde YZ tabanlı teknolojilerin kullanımı desteklenen uygulayan diğer branş olan robotik destekli cerrahi ile yüksek riskli ameliyatların gerçekleştirilebilmesine olanak tanınmaktadır.

Los Angeles, Kaliforniya'da Amazon tarafından geliştirilen Alexa, hemşirelerin soru yanıtlama, ilaç verme gibi rutin görevlerini yerine getirmelerinde destek olmaktadır.

Türkiye’de ise sağlık uygulamalarında yapay zekâ destekli birçok güncel çalışmaya imza atılmıştır (Erol 2024); Kardiyovasküler hastalık risk değerlendirmesi (Bozyel ve ark 2024), Atrial Fibrilasyon çalışması (Karabay ve ark 2024), akut koroner sendromlu hastalarda erken sistolik uzama ile anatomik SYNTAX skor ilişkisinin incelenmesi (Unkun ve ark 2024), dejeneratif aort sklerozu ile serum inflamatuvar belirteçleri ve endocan düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi (Akgün ve ark 2024), valflerin karşılaştırılması ve hafif paravalvüler kaçak tahmin edicilerinin belirlenmesi (Kılıç ve ark 2024), karotis endarterektomi geçiren Karotid Arter Yakın Tıkanması (CNO) ve CNO olmayan hastalarda cerrahi tedavinin etkinliğini ve güvenliği (İner ve ark 2024) incelenmiştir.

2.1.4.2. Yapay zekâ ile ilgili avantajlar

Sağlık sektöründe devrim yaratma potansiyeline sahip yapay zekâ, sağlık hizmetlerinde uygulanmasının avantajları doğrultusunda eşit küresel sağlık hizmeti sistemine katkıda bulunabilir (Moulaei et al 2024).

Yapay zekânın avantajları:

- Otomatik karar alınması,
- Hasta ve yaşlı takibinin yapılması,
- Erken teşhis, tanı ve izleme,
- Danışmanlık sunulması,
- İş akış yönetiminin sağlanması,
- İş yükünü azaltarak performansın iyileştirilmesi,
- Tıbbi görüntülemenin geliştirilmesi,
- Görüntülerin, videoların, verilerin işlenmesi,
- Harcamaların azaltılması,
- Zaman tasarrufu sağlanması,
- Kaynak tüketimini azaltması,
- Araştırma ve geliştirme çalışmalarını teşvik etmesi,

- Uzaktan cerrahi uygulamalara olanak verilmesi,
- Sağlık eğitimi sağlayarak mesleki gelişimi desteklenmesi,
- Sağlık sektörü çapında veri paylaşımını kolaylaştırılması,
- Veri kullanılabilirliğinin artırılması gibi yapay zekânın sağlık profesyonelleri ve hastalar açısından birçok avantajı bulunmaktadır (Moulaei et al 2024, Ali ve ark 2024, Kahraman ve ark 2024, Chaieb et al 2023, Sunarti et al 2021).

2.1.4.3. Yapay zekâ ile ilgili dezavantajlar

Yapay zekânın her ne kadar çok avantajı ve birçok önemli faydası olsa da bir takım dezavantaj ve zorlukları da beraberinde getirmektedir. Dolayısıyla sağlıkta yapay zekâ kullanımında birtakım önlemler alınarak gerekli iyileştirmeler yapılmalıdır (Shaw et al 2019).

Yapay zekânın dezavantajları:

- Hatalı karar verme olasılığı,
- Hatalı tedavi önermesi,
- Veri işleme ve veri dijitalleştirme hataları,
- Veri kullanılabilirliğine ilişkin gizlilik sorunlarının bulunması,
- Hukuki açıdan sorun oluşturmaması,
- Hasta tercihini önemsememesi,
- İnsan üretimi olmasından kaynaklı hataların oluşması,
- Duygusal açıdan eksik olması,
- Kurgusal bilgi üretme riski bulunması,
- Her bir ülkeye göre yasaların, etik kuralların ve klinik rehberlerin farklılık göstermesi,
- Sahte referanslar kullanması,
- Yanlış ve zararlı iddialar ortaya atması,
- Veri dengesizliği veya veri temsilinin eksik olması,
- Toplumun kabullenememesi gibi birçok önemli dezavantaj ve zorlukları beraberinde getirmektedir (Moulaei et al 2024, Ali ve ark 2024, Jiang et al 2021).

Bu doğrultuda sağlık alanında yapay zekânın yaygınlaştırılabilmesi, kabullenilmesi için sağlık profesyonelleri, hastalar, mühendisler, şirketler, politika yapıcılar gibi sağlık ve teknoloji alanında üreten ve hizmet alan herkes bir araya getirilerek yapay zekâ teknolojisi hakkında toplum farkındalığı arttırılmalı ve verimli kullanımı teşvik edilmelidir (Gennatas and Chen 2021).

2.1.4.4. Yapay zekâ ile ilgili endişeler

Yapay zekânın sağlıkta birçok alanda kullanımına başlanması ve çalışmaların hız kazanması birtakım endişeleri de beraberinde getirmiştir (Rony et al 2024, Kahraman ve ark 2024).

Yapay zekâ ile ilgili endişeler:

- İşsizlik artışının yaşanması,
- Mali refahta olası kesintilerin yaşanması,
- İnsanın değersizleştirilmesi,
- Sağlık profesyoneli-hasta ilişkilerinin zedelenmesi,
- Sağlık profesyonellerine olan güvenin azalması,
- Hastaların bireysel farklılıklarının göz önünde bulundurulmadan yanlış tıbbi kararlar alınması,
- Kritik klinik kararlar almada güvensizlik hissinin yaşanması,
- Empati ve şefkat duygularından yoksun olması nedeniyle sağlık hizmeti sunumunda ahlaki sorunların yaşanması sağlık profesyonelleri tarafından bildirilen endişelerdir (Rony et al 2024, Kahraman ve ark 2024, Briganti and Le Moine 2020).

Yukarıda belirtilen endişeler doğrultusunda yapay zekânın vermiş olduğu kararların değerlendirilip son kararın yine sağlık profesyonelleri tarafından verilmesi ve sorumluluğun sağlık profesyonellerinde olması gerektiği fikri savunulmaktadır (Kahraman ve ark 2024).

2.1.5. Ebelik Uygulamalarında Yapay Zekâ

Sağlıkta yapay zekâ kullanımının yaygınlaşması ile birlikte kadın sağlığı alanında da akıllı sistemlerin kullanımına ilgi artmıştır (Barbounaki et al 2021). ML, üreme tıbbi

olan yardımcı üreme teknolojilerinin (YÜT) yanı sıra kadın doğum, jinekoloji ve onkoloji alanlarında sıklıkla kullanılmaktadır (Barbounaki et al 2021). Örneğin gebelik sonuçlarını tahmin etmede (Hafız et al 2017, Uyar ve ark 2017), sperm hücrelerinin sınıflandırılmasında (Goodson et al 2017), embriyo seçiminde (Saeedi et al 2017), ikizlerin vajinal doğum tahmininde (Lumbreras-Marquez et al 2021), rahim ağzı kanserlerinde sağ kalım tahminlerinde (Matsuo et al 2019), riskli gebeliklerin takibinde (Hoffman et al 2021), postpartum kanama takibinde (Westcott et al 2020), yenidoğan ölüm oranlarının tahmininde (Slattery et al 2020), fetal izlemlerde (Neocleous et al 2016), preeklampsi oluşum riski tahmininde (Jhee et al 2019), omuz distosisi tahmininde (Bartal et al 2019), başarılı vajinal doğum tahmininde (Guedalia et al 2020, Lipschuetz et al 2020) yaygın olarak kullanılmaktadır.

2.1.6. Sağlık Alanında Yapay Zekânın Geleceği

Yapay zekânın, gelecekte sağlık hizmetini sunumunun kalitesini artırma potansiyeline sahip güçlü bir teknolojidir (Gennatas et al 2021). Ancak, henüz yapay zekânın zorluklarını ele almak ve çözüm üretmek amacıyla ulusal ve uluslararası boyutta eylem planları hazırlanmamıştır. Hızla gelişen teknolojiye uyum sağlamak için sağlıkta yapay zekâ uygulamalarının kullanımı teşvik edilmelidir. Sağlık alanına entegrasyon çalışmalarının hız kazanması, hataların tespit edilmesi, eksikliklerin giderilmesi ve gerekli iyileştirilmeler yapılması gerekmektedir. Böylece sağlıkta yapay zekâ kullanımı ile hem sağlık profesyonelleri hem de hastalar açısından maksimum fayda sağlanabilir (Jassar et al 2022).

2.2. İŞ TATMİNİ

2.2.1. İş Tatmini Kavramının Tanımı ve Önemi

Yerli ve yabancı sözlüklerde “iş tatmini” kavramını bulunmamaktadır. “iş” ve “tatmin” olarak iki ayrı kelime olarak yer almaktadır (Landau 1999, TDK 2005, Summers and Holmes 2006).

İş, bir kişinin üstlenmiş olduğu sorumluluk doğrultusunda ürün ortaya koyması ve karşılığında para almasını; tatmin ise gönül doygunluğu, istek ve ihtiyaçlar doğrultusunda alınan haz, doyum noktasına ulaşmayı ifade etmektedir (TDK 2005, Landau 1999, Summers and Holmes 2006).

Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi teorisine göre, iş tatmini çalışan kişinin ihtiyaçlarının karşılanması olarak tanımlanmaktadır (Kuhlen 1963). Bir diğerk deyişle iş tatmini, kişilerin kendi iş deneyimleri ve değerlendirmeleri doğrultusunda işine karşı geliştirdikleri duygusal tercihlerini ifade etmektedir (L vy-Garboua and Montmarquette 2004). Düşük iş tatmini, çalışanın kötü ruh sağlığı, tükenmişliği, istifa etme niyeti ile ilişkilidir (Liu et al 2016). Yüksek iş tatmin düzeyine sahip olan kişilerin ise daha üretken ve yaratıcı oldukları, iş yerinde vakit geçirmekten keyif aldıkları belirlenmiştir (Liu et al 2016).

Sağlık alanında çalışan bireyler için iş tatmini, yapmış oldukları iş ve çalışma ortamlarına karşı duygusal his olarak tanımlanmıştır (Mueller and McCloskey, 1990). Sağlık profesyonellerinin iş tatmininin yüksek olması hasta memnuniyetini arttırmada önemli bir faktördür (Tang et al 2020).

2.2.2. İş Tatminini Etkileyen Faktörler

İş tatmini, çalışan kişilerin işine olan bağlılığını ortaya çıkarmaktadır. Cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, zekâ ve yetenek, kişilik, medeni durum, statü iş tatminini etkileyen bireysel faktörlerdir.

Bireysel açıdan iş tatminini etkileyen içsel ve dışsal faktörler bulunmaktadır (Akdemir ve Açan 2017, Tokel 2017, Cerev 2018).

2.2.2.1. İş tatminini etkileyen dışsal faktörler

- İşin fiziki yapısı,
-  cret,
- İletişim
- İş arkadaşları ile ilişkiler,
- Yönetim Tarzı,
- Yönetici ile ilişkiler,
- Etkileşim fırsatları,
- Çalışma koşulları,
- İş Güvenliği
- Terfi İmkanları

2.2.2.2. İş tatminini etkileyen içsel faktörler

- Başarı,
- Tanınırlık,
- Takdir görme,
- İhtiyaçlar,
- Ahlaki Değerler,
- İnançlar,
- Tutum,
- Beklentiler.

Tüm bu faktörler çalışanı etkilemekle kalmayıp hizmet alan kişileri, hizmet veren işletmeyi dolayısıyla toplum genelini etkilemektedir (Cerev 2018, Özpehlivan 2018; Yaşar ve Gündüz Çekmecelioğlu 2019).

2.2.3. Sağlık Alanında İş Tatmini

Sağlık hizmeti, sağlık profesyonellerinin hastalara sunmuş olduğu yoğun emek ve dikkat gerektiren, devamlı iletişimi zorunlu kılan yoğun bir iştir (Karaman ve Özmutaf 2022). Sağlık alanında özellikle hasta memnuniyetine dikkat çekilirken sağlık profesyonellerinin memnuniyet durumu genellikle göz ardı edilmektedir (Karaman ve Özmutaf 2022). Oysa, sağlık profesyonellerinin iş memnuniyet düzeyi sağlık bakım kalitesini ve hasta memnuniyetini doğrudan etkilemektedir (Goula et al. 2022).

Sağlık profesyonellerinin iş tatmin düzeylerini cinsiyet, yaş, eğitim, deneyim, çalışma koşulları, ücret, çalışma saatleri, terfi durumları gibi birçok faktörün etkilediği belirlenmiştir. (Nikic et al 2008). İş tatminini etkileyen bir diğer faktör ise teknolojidir. Yapılan çalışmalarda sağlık alanında teknoloji kullanımı ile sağlık profesyonellerinin iş tatmini, motivasyon ve memnuniyet düzeylerinin arttırılabileceğinin altı çizilmiştir (Atinga et al 2020, Huo et al 2025, Albrecht et al 2024).

Son zamanlarda adından çokça söz ettiren, her alanda gelişim ve değişimi gündeme getiren yapay zekâ, sağlık profesyonelleri için bir tehdit değildir (Sezgin 2023). Aksine yapay zekâ, sağlık profesyonellerinin gelişimlerini destekleyerek kaliteli sağlık bakım

hizmeti sunmalarını vadetmektedir (Sezgin 2023). Özellikle üretken yapay zekâdan faydalanmak ve gelişimi desteklemek önemlidir. Çünkü ilerleyen günlerde yapay zekânın sağlık hizmetlerinin temel bileşeni haline gelmesi kaçınılmazdır (Park et al 2020, Sezgin 2023). Dolayısıyla gelişen teknolojiyi benimsemek ve gelişimini desteklemek için sağlık profesyonellerinin yapay zekâ teknolojisi ile ilgili eğitimlerin verilmesi, eşit bir şekilde erişimin sağlanması, gerekli alt yapının oluşturulması, standartlaştırılmış yönergelerin oluşturulması ve bu alanda yatırımların yapılması oldukça değerlidir (Park et al 2020, Sezgin 2023).

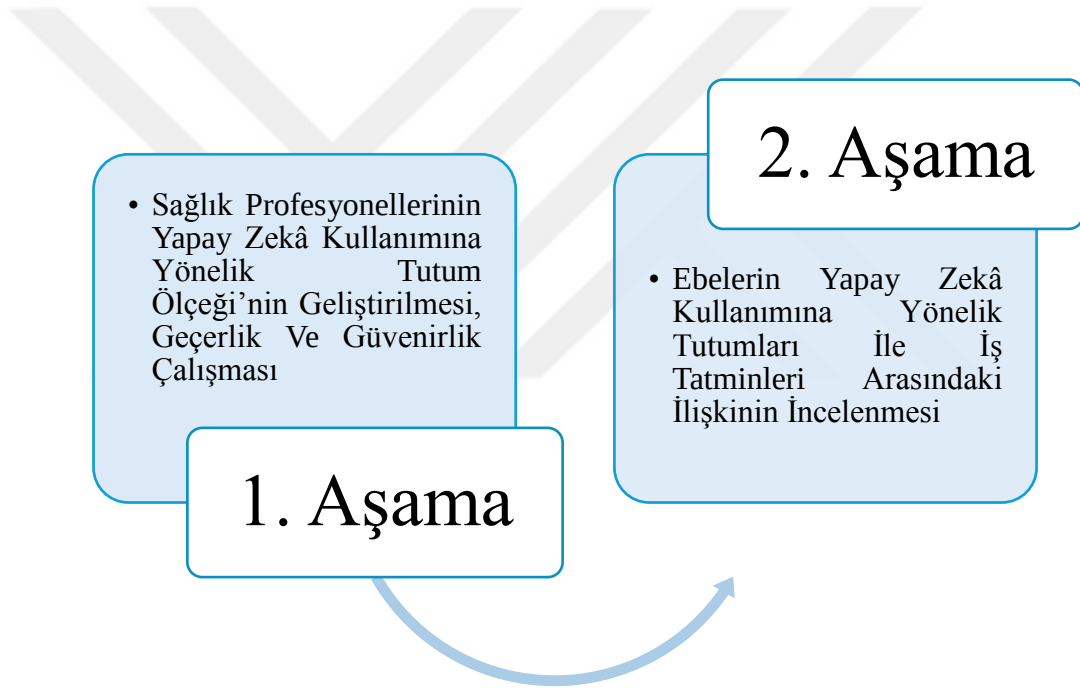


3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ

Bu çalışmanın birinci amacı sağlık profesyonellerinin yapay zekâ kullanımına yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi, ikinci amacı ise ebelerin yapay zekâ tutumları ile iş tatminleri arasındaki ilişkinin belirlenmesidir. Bu doğrultuda tez çalışmasının iki aşamada gerçekleştirilmesi planlanmıştır.

Çalışmanın ilk aşaması olan ölçek geliştirme çalışması metodolojik, ikinci aşaması ise tanımlayıcı tipte araştırmadır.



Şekil 2. Araştırmanın Aşamaları

3.2. ARAŞTIRMANIN SORULARI

1. Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı mıdır?
2. Ebelerin yapay zekâ kullanımına yönelik tutumları ile iş tatminleri arasında ilişki var mıdır?

3. Ebelerin demografik özelliklerine göre yapay zeka kullanımına yönelik tutumları ve iş tatminleri bakımından gruplar arasında fark var mıdır?

3.3. ARAŞTIRMANIN ZAMANI

Araştırmanın tasarımına 2023 yılının Ekim ayında literatür araştırmasıyla başlanmış olup çalışma 2025 Şubat ayında sonlandırılmıştır. Araştırmanın birinci aşamasının veri toplama süreci 22 Nisan – 10 Haziran 2024 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. İkinci aşamasının veri toplama süreci ise 24 Haziran- 30 Kasım 2024 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Çalışma takvimi tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Çalışma Takvimi

Gerçekleştirilen Faaliyet	Ekim-Aralık 2023	Ocak 2024	Şubat 2024	Mart 2024	Nisan 2024	Mayıs 2024	Haziran 2024	Temmuz 2024	Ağustos 2024	Eylül 2024	Ekim 2024	Kasım 2024	Aralık 2024	Ocak-Şubat 2025
Literatür Taraması														
Konunun belirlenmesi														
Tez önerisinin hazırlanması														
Birinci aşama etik kurul hazırlıklarının yapılması ve onayı alınması														
Ölçek madde havuzunun hazırlanması ve maddelerin														

uzmanlara gönderilmesi														
Birinci aşama veri toplama süreci														
İkinci aşama etik kurul onayı alınması														
BAP başvuru hazırlıklarının yapılması ve onayın alınması														
İkinci aşama veri toplama süreci														
İkinci aşama veri girişi														
Verilerin analizi														
Tez yazımı														

3.4. BİRİNCİ AŞAMA: SAĞLIK PROFESYONELLERİNİN YAPAY ZEKÂ KULLANIMINA YÖNELİK TUTUM ÖLÇEĞİ'NİN GELİŞTİRİLMESİ, GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

3.4.1. Araştırmanın Tipi

Araştırmanın birinci aşaması, metodolojik olarak planlanan bir ölçek geliştirme çalışmasıdır.

3.4.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma verileri, çalışmanın yapılmış olduğu il genelinde aktif olarak sağlık bakım hizmeti sunan sağlık kurumlarında (Aile Sağlığı Merkezleri, Eğitim Araştırma Hastanesi, Kamu Hastaneleri, Özel Hastaneler, Özel Klinikler vb.) Nisan- Mayıs 2024 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

3.4.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma evrenini, sağlık kuruluşlarında aktif olarak çalışan sağlık profesyonelleri (doktor, ebe, hemşire, diyetisyen, eczacı, fizyoterapist, diş hekimi, laborant, acil tıp teknisyeni, anestezi teknikeri ve radyoloji teknikeri) oluşturmaktadır. Ölçeğin yalnızca ebelerle yönelik değil tüm sağlık profesyonellerine uygulanabilir özellikte olması tercih edilmiştir. Bunun nedeni tüm sağlık profesyonelleri için ortak dil kullanmak, ölçeğin geniş bir kitleye hitap etmesini sağlamak, yaygın kullanımını teşvik etmek, farklı disiplinler arasında iş birliği sağlamak, pratikte uygulanabilirliğini kolaylaştırmak ve farklı uzmanlık alanlarına sahip sağlık profesyonelleri ile uyumlu veri toplama süreci sağlayabilmektir.

Örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında; ölçek geliştirme çalışmaları için 1954'te Guilford 200 katılımcıya, 1976'da Aleamoni 400 katılımcıya ulaşılması gerektiğini belirtmiştir. 1978'de ise Nunually geliştirilecek ölçek madde sayısının en az 10 katı kadar katılımcıya ulaşılması gerektiğini ifade ederken, 1983'te Gorusch, madde sayısının 15 katı katılımcıya ulaşılması gerektiğini belirtmiştir. 2002'de de Tavşancıl madde sayısının 5 ile 10 katı arasında katılımcıya ulaşılması gerektiğinin altını çizmiştir (Gorusch 1983, Tavşancıl 2002, Aleamoni 1976, Guilford 1954).

Birinci aşama örnekleme dahil edilme kriterleri;

- Herhangi bir sağlık kurumunda aktif olarak çalışıyor olması,
- Herhangi bir iletişim problemi olmaması.
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olması,

Birinci aşama örneklemden dışlanma kriterleri;

- Dahil olma kriterlerini taşıyamaması,
- Araştırma için gerekli veri toplama formlarını eksik doldurması,

- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmaması.

3.4.4. Araştırmanın İzni

Araştırmaya başlamadan önce Sakarya Üniversitesi Etik Kurul’undan çalışmanın birinci aşaması için 18.04.2024 tarihli ve E-61923333-050.99-354076 sayılı (EK 1), izin alınmıştır. Tez çalışmasının birinci aşaması kapsamında örnekleme dahil edilme kriterlerini karşılayan sağlık profesyonellerine çalışmanın amacı, içeriği araştırmacı tarafından anlatılmış çalışmaya katılmayı kabul eden tüm sağlık profesyonellerinden yazılı, ıslak imzalı ve sözlü onamları alınmıştır (EK 4). Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında tüm sağlık profesyonellerinin kimlik bilgileri ve verdikleri cevaplar araştırmacı tarafından gizli tutulmuştur.

3.4.5. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın birinci aşamasında verilerin toplanması amacıyla Demografik Bilgi Formu ve geliştirilen Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği’nin taslak hali kullanılmıştır.

3.4.5.1. Demografik bilgi formu

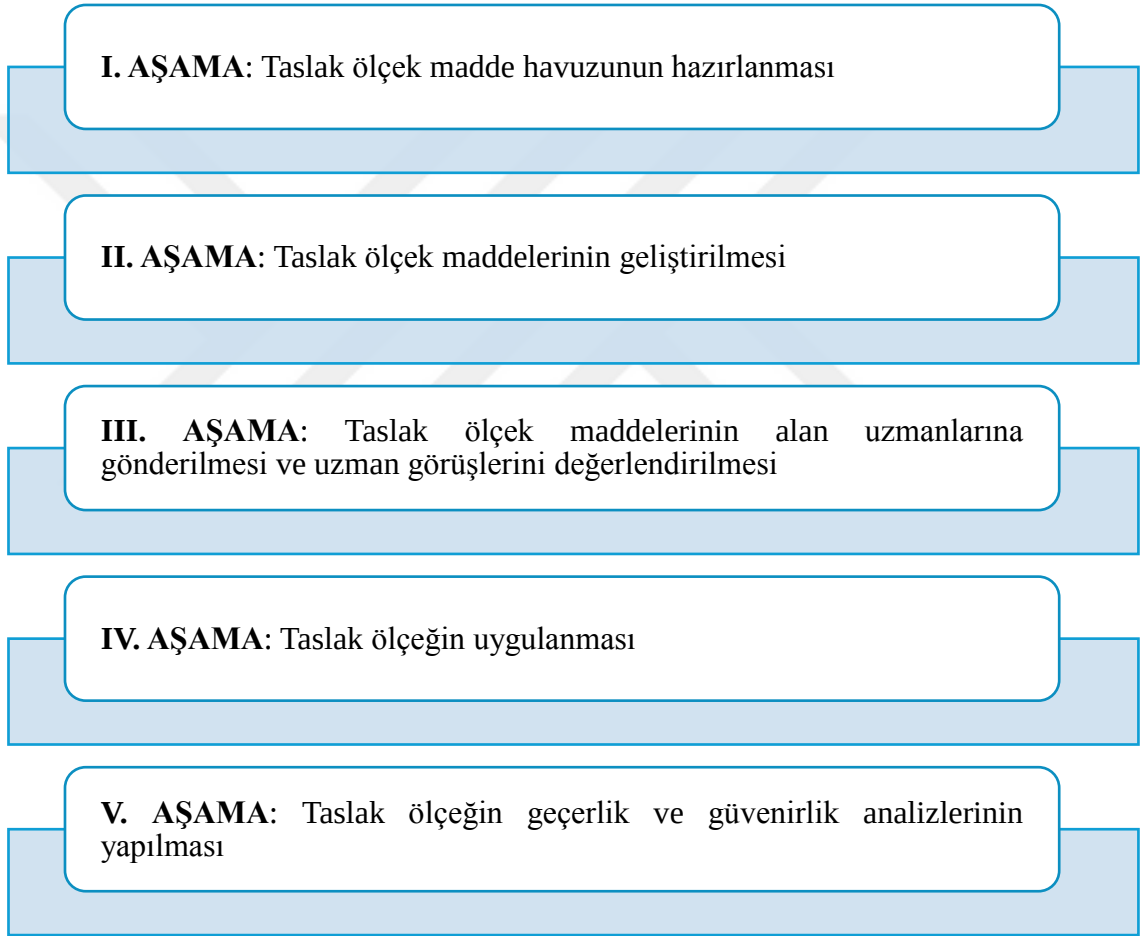
Çalışmaya katılan sağlık profesyonelleri için araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda bir demografik bilgi formu hazırlanmıştır (Kandemir ve Azizoğlu 2024, Rony et al 2024, Abdullah and Fakieh 2020, Çitil ve Çitil Canbay 2022). Bu formda ebelerle ilgili demografik (yaş, eğitim düzeyi, çalışma yılı gibi) sorulara yer verilmiştir. Demografik bilgi formu ile çalışma grubunu tanınması sağlanmış olup elde edilen veriler analizlerde bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. (EK 5)

3.4.5.2. Sağlık profesyonellerinin yapay zekâ kullanımına yönelik tutum ölçeği taslağı

Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutumlarını ölçen taslak bir ölçme aracı formu hazırlanmıştır. (EK 10)

3.4.5.2.1. Taslak ölçeğin hazırlık aşamaları

Yeni bir ölçek geliştirmek için öncelikle konu ile ilgili literatür taraması yapılarak konu ile ilgili madde havuzu oluşturulmalıdır (Karakoç ve Dönmez 2014). Ardından literatür doğrultusunda hazırlanan maddeler uzmanlara sunulmalıdır (Karakoç ve Dönmez 2014). Uzman önerileri doğrultusunda maddelerde gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra taslak ölçek örneklem grubuna uygulanmalıdır (Karakoç ve Dönmez 2014). Son olarak elde edilen veriler ile ölçeğin geçerlik ve güvenirlik analizleri yapılarak ölçeğe son hal verilmelidir (Karakoç ve Dönmez 2014).



Şekil 3. Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi, Geçerlilik ve Güvenirliği Sağlama Sürecine Yönelik Aşamalar

I. Aşama: Taslak Ölçek Madde Havuzunun Hazırlanması

Yapay zekâ tutumunu gösteren davranışları ifade edebilecek madde havuzunun hazırlanması amacıyla araştırmacı tarafından detaylı bir literatür incelemesi

yapılmıştır. Google Akademik, Pubmed, Web of Science veri tabanlarında yapılan inceleme için Türkçe “Yapay Zekâ”, “Sağlık Profesyonelleri”, Tutum”, “Ölçek” anahtar kelimeleri kullanılırken İngilizce tarama için “Artificial Intelligence”, Health Professionals”, “Attitue”, “Scale” anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Ayrıca literatürde yer alan yapay zekâ ölçek çalışmaları ve ölçek maddeleri incelenmiştir (Oh et al 2019, Fritsch et al 2022, Pinto dos Santos et al 2019, Schepman and Rodway 2020, Schepman and Rodway 2023, Wang and Chuang 2024, Park et al 2024). Literatür taraması sonucunda incelenen yapay zekâ ile ilgili ölçek geliştirme çalışmaları ve bu konudaki araştırmalar ölçek maddelerinin oluşturulmasında temel alınmıştır.

II. Aşama: Taslak Ölçek Maddelerinin Geliştirilmesi

Literatür incelemesinin ardından bir ölçek geliştirici araştırmacı (N.Ü.B) ve bir uzman araştırmacı (Z.T.) tarafından sağlık profesyonellerinin yapay zekâ kullanımlarına yönelik tutumlarını ifade ettiği düşünülen toplam 27 maddeden oluşan taslak ölçek oluşturulmuştur. Tutumları değerlendiren her bir maddenin puanlaması (1) Kesinlikle Katılmıyorum, (2) Katılmıyorum, (3) Kararsızım, (4) Katılıyorum, (5) Kesinlikle Katılıyorum şeklinde düzenlenmiştir.

III. Aşama: Taslak Ölçek Maddelerinin Alan Uzmanlarına Gönderilmesi ve Uzman Görüşlerinin Değerlendirilmesi

Literatür taraması sonucunda hazırlanan 27 maddelik taslak ölçek 2 İstatistik, 2 Bilişim, 8 Sağlık (4 Ebelik Anabilim Dalı, 1 Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, 2 İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, 1 Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı) ve 1 Türk Dili alanında görevli öğretim üyesi olmak üzere toplam 13 uzmana gönderilmiştir. Uzmanlardan ölçek maddelerinin ölçülmek istenen konuyu kapsayıp kapsamadığı ve maddelerin anlaşılabilirliği açısından değerlendirilmesi istenmiştir. Uzmanlar, taslak ölçek maddelerini (1) Uygun, (2) Madde Gözden Geçirilmeli, (3) Ciddi Olarak Gözden Geçirilmeli, (4) Madde Uygun Değil şeklinde 1 ila 4 puan arasında puanlayarak maddeler hakkında görüş ve önerilerini iletmışlerdir. Taslak ölçek sağlık profesyonellerine uygulanmadan önce son olarak İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi Türk Dili ve Edebiyatı Bölümünde görevli bir öğretim elemanına gönderilerek maddelerin Türkçe dil kurallarına uygunluğu, dil ve anlatım açısından

anlaşılabilirliği kontrol edilmiştir. Uzmanlardan gelen öneri ve görüşler doğrultusunda konuyu kapsamadığı ve/veya aynı anlamı taşıdığı düşünülen 7 madde çıkarılarak 20 maddelik ölçek oluşturulmuştur.

IV. Taslak Ölçeğin Uygulanması

Çalışmanın yapıldığı il genelinde sağlık kurumlarında çalışan (Aile Sağlığı Merkezleri, Eğitim Araştırma Hastanesi, Kamu Hastaneleri, Özel Hastaneler, Özel Klinikler vb.) sağlık profesyonellerinden randevu alındı. Araştırmacı sağlık profesyonellerinin uygun olduğu gün ve saatte sağlık kurumuna giderek sağlık profesyonellerinin dinlenme odalarında bire bir görüşmeleri gerçekleştirdi. Öncelikle araştırmacı tarafından sağlık profesyonellerine çalışma hakkında bilgi verilerek veri toplama formları sağlık profesyonellerine dağıtıldı. Ortalama 15 dakika süren görüşmelerde veri toplama formları araştırmacıya teslim edildi.

Yaklaşık 2 ay süren veri toplama (22 Nisan – 10 Haziran 2024) sürecinde toplam 455 sağlık profesyoneline ulaşıldı. 12 adet veri toplama formunun eksik doldurulduğu tespit edildi ve toplamda 443 veri analize dahil edildi.

V. Aşama: Taslak Ölçeğin Geçerlik ve Güvenirlik Analizleri

Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeğinin geçerlik aşamasında açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi, güvenirlik aşamasında ise Cronbach Alfa iç tutarlılık güvenirlik katsayısı ve yarıya bölme yöntemleri uygulandı.

Faktör Analizi: Faktör analizi uygulanmadan önce verilerin faktör analizine uygunluğunu belirlemek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve maddeler arasındaki korelasyonu gösteren Bartlett's Küresellik Testi uygulandı. Daha sonra ölçeğin yapı geçerliliği için açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi uygulandı.

İç tutarlılık güvenirlik katsayısı (Cronbach Alfa): İç tutarlılık ölçüsü olarak, ölçeğin güvenirliğini değerlendirmede en sık kullanılan ölçütlerden biri olan Cronbach Alfa iç tutarlılık güvenirlik katsayısı hesaplanmıştır.

Yarıya bölme (Split half) analizi: Yarıya bölme yöntemi, testin iki yarı parçaya bölünüp örneklemenin her iki yarımından aldıkları puanın elde edilmesidir. Her iki yarımından alınan puanlar birbirine benzer olması ölçüm aracının güvenilir olduğunu ifade etmektedir.

3.4.5.2.2. Geçerlik analizleri

3.4.5.2.2.1. Ölçeğin kapsam geçerliği

Lawshe (1975) yöntemi kullanılarak uzman görüşleri doğrultusunda maddelerin Kapsam Geçerlik Oranı (CVR) ve Kapsam Geçerlik İndeksi (CVI) hesaplandı (Romero Jeldres et al 2023). (Uzman sayısı: 13; Toplam Content Validity Ratio: 18,308; CVI: 0,9154). Her bir madde 0,538'lik CVR kritik değer önerisine göre gözden geçirildi (Ayre and Scally 2014) ve belirtilen değerin altında kalan 7 madde çıkarıldı. Ardından CVI değeri 0,9154 olarak hesaplandı. Elde edilen CVI değerinin kritik değerin üzerinde olması ($0,915 > 0,538$) ölçekte kalan maddeler için ölçeğin tamamının kapsam geçerliğini sağladığını göstermektedir (Yeşilyurt ve Çapraz 2018).

Uzmanlardan gelen öneri ve görüşler doğrultusunda konuyu kapsamadığı ve/veya aynı anlamı taşıdığı düşünülen 7 madde çıkarılarak 20 maddelik ölçek oluşturuldu.

3.4.5.2.2.2. Ölçeğin yapı geçerliği

Araştırmada elde edilen veriler, SPSS 25.0 ve AMOS 23.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Ölçeklerin güvenilirliğini test etmek için “Güvenilirlik Analizi”, yapı geçerliliği test etmek için “Açıklayıcı Faktör Analizi” ve “Doğrulamalı Faktör Analizi” yapılmıştır. 443 verinin 212 Açıklayıcı Faktör Analizi, 231'i Doğrulamalı Faktör Analizi için ayrıldı.

3.4.5.2.2.2.1. Açıklayıcı faktör analizi (AFA)

Veri yeterliliği Bartlett'in küresellik testi ve Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı (Kaiser 1974; Worthington ve Whittaker, 2016) kullanılarak doğrulanmıştır. Ardından optimum faktör sayısı belirlenmiştir. Model uyumunu değerlendirmek için RMSEA, GFI, CFI, SRMR gibi çeşitli ölçütler kullanılmıştır. Ölçek güvenilirliği için Cronbach'ın Alfa, Omega katsayıları değerlendirilmiştir.

Tablo 2. Bartlett'in Küresellik Testi ve Kasiyer Meyer Olkin Test Sonucu

Kasiyer Meyer Olkin (KMO)		0,933
	χ^2	2285,143
Bartlett Sphericity Testi	Sd	105
	P	0,000*

AFA analizinden önce KMO testi ile örneklem büyüklüğünün uygunluğu değerlendirilmiştir (Tablo 2). Çalışmada KMO değerinin 0,933, Bartlett Küresellik testi sonucunun ise $\chi^2(105) = 2285,143$; (Bartlett, $p < 0,05$) olduğu belirlenmiştir.

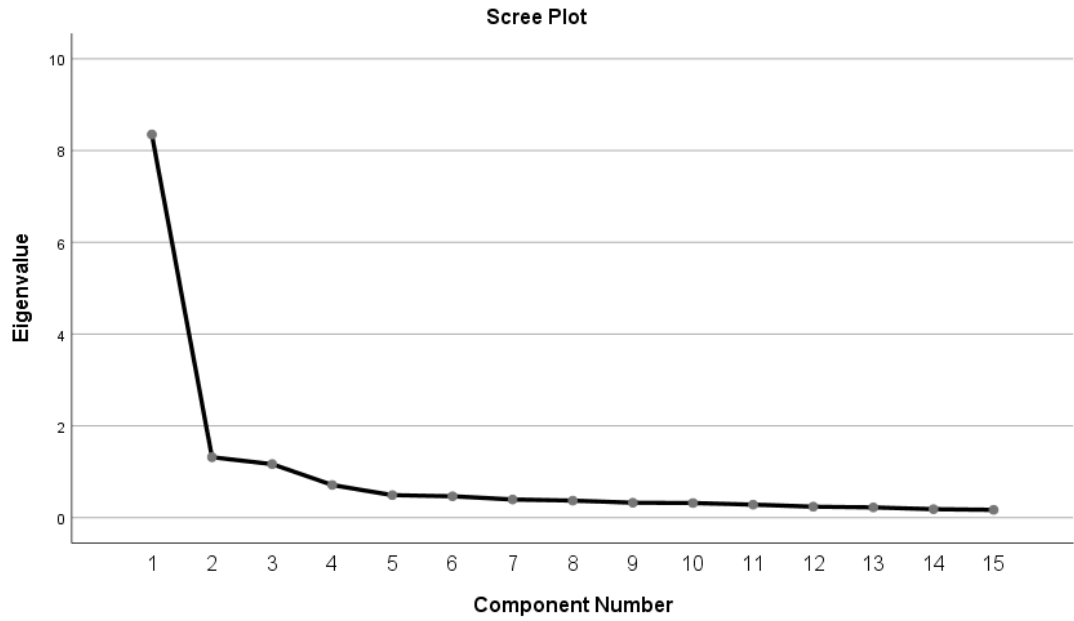
Tablo 3. Ölçeğin Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

İfadeler	Faktörler			Toplam Madde Korelasyonu
	Faktör 1: Bilgiye Erişim	Faktör 2: İş Verimliliği	Faktör 3: Meslek Etiği	
SPYZKTÖ4	0,791			0,787
SPYZKTÖ3	0,788			0,770
SPYZKTÖ2	0,785			0,785
SPYZKTÖ5	0,756			0,781
SPYZKTÖ1	0,750			0,726
SPYZKTÖ18		0,839		0,745
SPYZKTÖ20		0,754		0,811
SPYZKTÖ17		0,735		0,703
SPYZKTÖ19		0,718		0,806
SPYZKTÖ16		0,626		0,696
SPYZKTÖ13			0,822	0,755
SPYZKTÖ14			0,777	0,751
SPYZKTÖ10			0,739	0,761
SPYZKTÖ8			0,693	0,598
SPYZKTÖ12			0,562	0,696

Özdeğer	8,350	1,316	1,165	
Açıklanan Varyans (%)	26,756	23,055	22,399	72,210

* $p < 0,001$

Ölçeğin faktör desenini ortaya koymak amacıyla yapılan açıklayıcı faktör analizinde varimax yöntemi kullanılmış ve 5 madde binişik için ölçekten çıkarılmıştır (SPYZKTÖ6, SPYZKTÖ7, SPYZKTÖ9, SPYZKTÖ11, SPYZKTÖ15). Geriye kalan 15 madde 3 alt boyutta toplanmıştır. Bu faktörler toplam varyansın %72,210'unu açıklamaktadır (Tablo 3). Çalışma kapsamında faktör sayısını belirlemek için faktör yük değerleri belirlenmiştir. Buna ek olarak yamaç-yığıntı grafiği de oluşturulmuştur (Şekil 4).



Şekil 4. Yamaç-Yığıntı (Scree plot) Grafiği

Tablo 4: Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeğinin Güvenirlilik Analizi

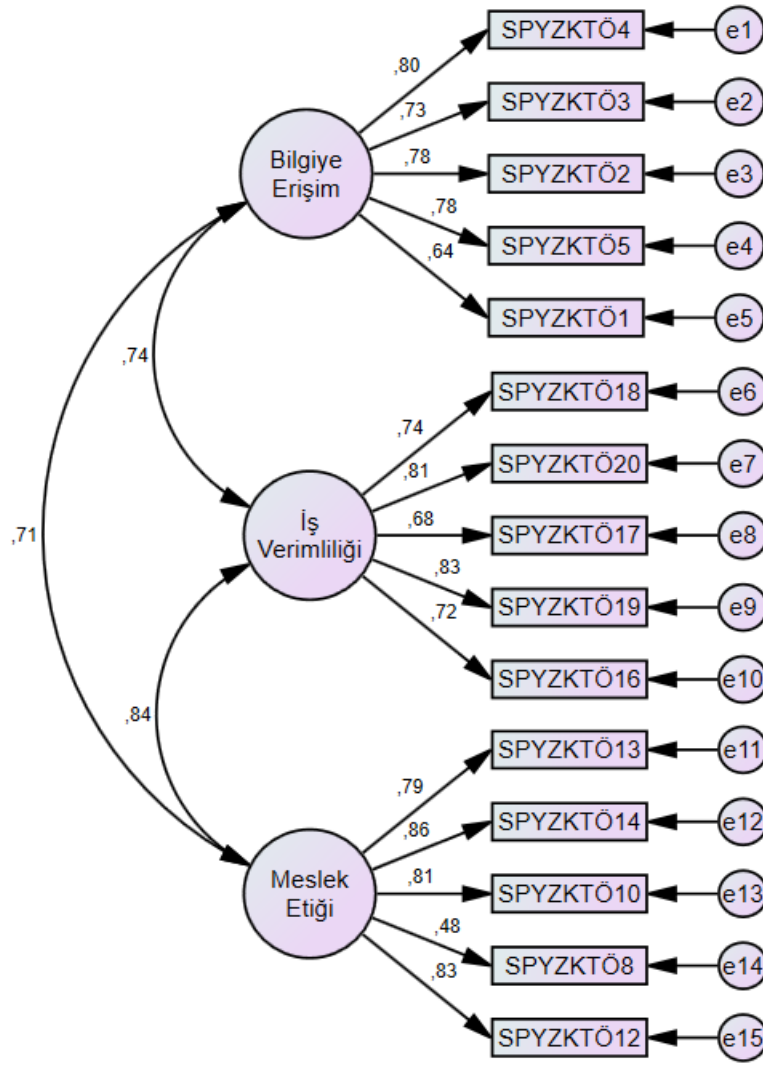
Ölçek ve alt boyutları	Madde Sayısı	Cronbach Alfa	Omega
Toplam Madde Korelasyonu	15	0,942	0,942

Bilgiye Erişim	5	0,909	0,909
İş Verimliliği	5	0,900	0,902
Meslek Etiği	5	0,878	0,879

Tablo 4'te görüldüğü üzere ölçeğin Cronbach Alfa ve Omega değerlerinin 0.942 olduğu görülmektedir. Ölçek yüksek düzeyde güvenilirlik katsayısına sahiptir. Ölçeğin sağlık profesyonellerinin yapay zekâ kullanımına yönelik tutumlarını belirlemek için kullanılması güvenilirlik düzeyi yüksek sonuçlar ortaya koyacaktır.

3.4.5.2.2.2. Doğrulayıcı faktör analizi (DFA)

Doğrulayıcı faktör analizine göre, ölçeği oluşturan 15 madde 3 alt boyutlu ölçek yapısıyla ilişkili olduğu belirlenmiştir. DFA ile elde edilen üç faktörlü yapısına göre elde edilen standart yük değerlerinin dağılımını gösteren yol diyagramı şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 5: Ölçeğin Birinci Düzey Çok Faktörlü Doğrulamalı Faktör Analizine İlişkin Model

Tablo 5: Ölçeğin Yapısal Modelin Uyum İyiliği Değerleri

	Yapısal Modeli Değerleri	Tavsiye Edilen Değerler
CMIN/DF	2,685	≤ 5
RMSEA	0,089	$\leq 0,10$
GFI	0,867	$\geq 0,80$
AGFI	0,817	$\geq 0,80$
CFI	0,935	$\geq 0,80$
TLI	0,921	$\geq 0,80$

IFI	0,935	$\geq 0,80$
RFI	0,880	$\geq 0,80$
NFI	0,901	$\geq 0,80$

Doğrulayıcı Faktör analizi sonucunda uyum indeksi sonuçları Tablo 5'te verilmiştir. Elde edilen veriler RMSEA = 0,08 GFI = 0,86 CFI = 0,93 ve SRMR = 0,05 olarak bulunmuştur. Bu doğrultuda Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâya Yönelik Tutum Ölçeğinin kabul edilebilir olduğu görülmektedir.

3.4.5.2.2.3. Ölçeğin güvenirlik analizleri

3.4.5.2.2.3.1. İç tutarlılık

İç tutarlılık ölçüsü olarak ölçeğin güvenilirliğini değerlendirmede en sık kullanılan ölçütlerden biri olan Cronbach'ın Alfa iç tutarlılık güvenirlik katsayısı hesaplanmıştır. (Tablo 6)

Ölçeğin toplam güvenirlik katsayı değeri (15 madde) 0,931 olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla ölçek iyi derecede güvenilirliğe sahiptir olduğu ve ölçeğin içsel tutarlılıklarının iyi olduğunu göstermektedir.

Tablo 6: Ölçeğin Ölçüm Modeline İlişkin Sonuçlar

Faktörler	İfadeler	Faktör Yükleri	Standart Hata	t Değerleri	p Değerleri
F1: Bilgiye Erişim	SPYZKTÖ4	0,804	-	-	-
	SPYZKTÖ3	0,734	0,072	11,692	***
	SPYZKTÖ2	0,783	0,072	12,649	***
	SPYZKTÖ5	0,781	0,079	12,617	***
	SPYZKTÖ1	0,642	0,079	9,977	***
	$\alpha=0,863$				
F2: İş Verimliliği	SPYZKTÖ18	0,737	-	-	-
	SPYZKTÖ20	0,813	0,082	12,144	***

	SPYZKTÖ17	0,676	0,083	10,014	***
	SPYZKTÖ19	0,831	0,083	12,407	***
	SPYZKTÖ16	0,724	0,089	10,760	***
	$\alpha=0,863$				
	SPYZKTÖ13	0,792	-	-	-
	SPYZKTÖ14	0,862	0,071	14,591	***
F3: Meslek	SPYZKTÖ10	0,810	0,069	13,479	***
Etigi	SPYZKTÖ8	0,483	0,084	7,339	***
	SPYZKTÖ12	0,830	0,068	13,900	***
	$\alpha=0,862$				
Toplam Güvenirlik $\alpha=0,931$					

*** $p<0,05$

α =Cranbach Alfa

Yarıya bölme yöntemi, her iki yarımdan alınan puanlar birbirine benzer olması ölçüm aracının güvenilir olduğunu ifade etmektedir. Bu doğrultuda elde edilen iki yarı arasındaki korelasyon, ölçeğin güvenilir bir ölçüm aracı olup olmadığını göstermektedir. Tablo 7’de verilen sonuçlara göre Ölçeğin yarı-yarıya güvenirliliğinin 0,875 olduğu görülmektedir.

Tablo 7: Ölçeğin Yarı-Yarıya Güvenirliliği

Reliability Statistics			
Cronbach's Alpha	Part 1	Değer	0,908
		Madde sayısı	8 ^a
	Part 2	Değer	0,901
		Madde sayısı	7 ^b
	Madde sayısı		15
	Correlation Between Forms		
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		0,880
	Unequal Length		0,880
Guttman Split-Half Coefficient			0,875

a.The items are: SPYZKTÖ1, SPYZKTÖ2, SPYZKTÖ3, SPYZKTÖ4, SPYZKTÖ5, SPYZKTÖ8, SPYZKTÖ10, SPYZKTÖ12.

b.The items are: SPYZKTÖ13, SPYZKTÖ14, SPYZKTÖ16, SPYZKTÖ17, SPYZKTÖ18, SPYZKTÖ19, SPYZKTÖ20.

3.4.5.2.3. Ölçeğin değerlendirilmesi

Sağlık profesyonellerinin yapay zekâ kullanımına yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla geliştirilen 5’li likert tipteki ölçek 15 maddeden oluşmaktadır. Maddeler 1: Kesinlikle Katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Kararsızım, 4: Katılıyorum, 5: Kesinlikle Katılıyorum şeklinde puanlanmaktadır. Ölçek “Bilgiye Erişim”, “İş Verimliliği” ve “Meslek Etiği” olmak üzere üç faktörden oluşmaktadır. Bilgiye Erişim faktörünü 1, 2, 3, 4, 5 numaralı maddeler, İş verimliliği faktörünü 16, 17, 18, 19, 20 numaralı maddeler ve Meslek Etiği faktörünü 8, 10, 12, 13, 14 numaralı maddeler oluşturmaktadır. Ölçek puanı her bir faktörün ayrı ayrı ortalaması alınarak hesaplanmaktadır. Ölçekte ters madde bulunmamaktadır. Ölçek, tüm sağlık profesyonellerine uygulanabilir özelliktedir. Ölçek puanı arttıkça yapay zekâyâ yönelik tutum düzeyinin olumlu olarak arttığı kabul edilmektedir.

3.4.6. Verilerin Analizi

Sağlık profesyonellerinin sosyodemografik özellikleri ve ölçek puanları arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla elde edilen verilerin sayı, yüzde, ortalama, standart sapma gibi oranların belirlenmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotlar kullanılmıştır. Araştırmaya katılan sağlık profesyonellerinin demografik özelliklerine göre çalışmada kullanılan ölçeklerin ve boyutlarının puanlarını karşılaştırmak için iki bağımsız grubu karşılaştırmak amacıyla bağımsız t testi ve ikiden fazla bağımsız grubu karşılaştırmak amacıyla tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır.

3.4.7. Araştırmanın Sınırlılıkları

- Araştırma, yapıldığı zaman dilimi ile sınırlıdır.
- Ölçek çalışmasının geçerliliği yapılmış olduğu kültürün özelliklerine bağlıdır.

- Ölçek, sağlık profesyonelleri dışında başka örneklem gruplarına uygulanabilir özellikte değildir.
- Geliştirilen ölçek sonuçları “Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği”nin ölçmüş olduğu özelliklerle sınırlıdır.

3.5. İKİNCİ AŞAMA: EBELERİN YAPAY ZEKÂ KULLANIMINA YÖNELİK TUTUMLARI İLE İŞ TATMİNLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği’nin geçerlik ve güvenirlik çalışmalarının ardından araştırmanın ikinci aşamasına geçilmiştir.

3.5.1. Araştırmanın Tipi

Araştırmanın ikinci aşaması, tanımlayıcı tipte bir çalışmadır.

3.5.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Tez çalışması kapsamında ikinci aşamanın verileri Türkiye’de 24 Haziran- 30 Kasım 2024 tarihleri arasında toplanmıştır.

3.5.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğünden kaynak alınarak hazırlanmış T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü Sağlık İstatistikleri Yıllığı’na göre (2022) Türkiye’de Sağlık Bakanlığı, Üniversite ve Özel sektörde çalışan ebe sayısı 59.632’dir. Bu kapsamında araştırma evrenini Türkiye’de kamu hastanelerinde 24 Haziran- 30 Kasım 2024 tarihleri arasında aktif olarak çalışan ebeler oluşturmaktadır.

Çalışmanın veri toplama aşamasına başlamadan önce yapay zekâ kullanım tutumu ve iş tatmini arasında korelasyon ilişkisinin incelendiği ve bu doğrultuda güç analizi yapılabilecek herhangi bir çalışma olmaması nedeniyle ulaşılabilecek maksimum veri sayısına ulaşılması hedeflenmiştir. 30 Kasım 2024 tarihi itibarıyla 804 veriye ulaşılmış olup örnek büyüklüğünün yeterli olup olmadığını belirlemek için post hoc güç analizi yapılmıştır. Bu doğrultuda G*Power 3.1.9.7 programı ile güç analizi uygulanmıştır. Ölçümler arasında ilişki tespiti için tip 1 hata=0,05, effect size=0,109, n=804 olmak

üzere güç düzeyi=0,874 belirlenmiştir. Testin gücünün %80'i geçtiği tespit edilmesinin ardından veri toplama aşaması sonlandırılmış ve veri analiz aşamasına geçilmiştir.

İkinci aşama örnekleme dahil edilme kriterleri;

- Türkiye Sağlık Bakanlığı, Üniversite ve Özel sektörde aktif çalışıyor olması,
- Ebe unvanına sahip olması,
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olması.

İkinci aşama örneklemden dışlanma kriterleri;

- Dahil olma kriterlerini taşıması,
- Araştırma için gerekli veri toplama formlarını eksik doldurması,
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmaması.

3.5.4. Araştırmanın İzni

Araştırmaya başlamadan önce Sakarya Üniversitesi Etik Kurul'undan çalışmanın ikinci aşaması için 09.05.2024 tarihli ve E-61923333-050.99-361992 sayılı (EK 2) izin alınmıştır. Ayrıca çalışma, Sakarya Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Projeler Koordinatörlüğü tarafından 29.07.2024 tarihinde 2024-26-61-104 nolu doktora tez projesi olarak desteklenmeye hak kazanmıştır (EK 3). Tez çalışmasının ikinci aşaması kapsamında örnekleme dahil edilme kriterlerini karşılayan ebeler çalışmanın amacı, içeriği araştırmacı tarafından anlatılmış çalışmaya katılmayı kabul eden tüm ebelerden yazılı, ıslak imzalı ve sözlü onamları alınmıştır (EK 6). Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında ebelerin kimlik bilgileri ve verdikleri cevaplar araştırmacı tarafından gizli tutulmuştur.

3.5.5. Veri Toplama Araçları

Çalışma kapsamında veri toplamak amacıyla Demografik Bilgi Formu, Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği ve Minnesota İş Tatmini Ölçeği kullanılmıştır.

3.5.5.1. Demografik bilgi formu

Çalışmaya katılan ebeler için literatür doğrultusunda bir demografik bilgi formu hazırlanmıştır (Rony et al 2024, Abdullah and Fakieh 2020, Çitil ve Çitil Canbay 2022). Bu formda ebelerle ilgili demografik (yaş, eğitim düzeyi, çalışma yılı gibi) sorulara yer verilmiştir. Demografik bilgi formu ile çalışma grubunu tanınması sağlanmış olup elde edilen veriler analizlerde bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. (EK 7)

3.5.5.2. Sağlık profesyonellerinin yapay zekâ kullanımına yönelik tutum ölçeği

Geçerlilik ve güvenirlik çalışması Ünlü Bıdık ve Turan tarafından 2024 yılında sağlık profesyonellerinin yapay zekâ kullanımına yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek 5’li likert tipte (1: Kesinlikle Katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Kararsızım, 4: Katılıyorum, 5: Kesinlikle Katılıyorum) olup toplam 15 madde 3 alt boyuttan oluşmaktadır. “Bilgiye Erişim” alt boyutunu 1,2,3,4,5. maddeler “İş Verimliliği” alt boyutunu 11,12,13,14,15. maddeler ve “Meslek Etiği” alt boyutunu 6,7,8,9,10. maddeler oluşturmaktadır. Her bir alt boyutun madde toplam puanının alt boyutta yer alan madde sayısına bölünmesiyle ve ölçek genel toplam puanın toplam madde sayısına bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Ölçekte ters madde bulunmamaktadır. Geliştirilen ölçek tüm sağlık profesyonellerine uygulanabilir özelliktedir. Geliştirilen ölçeğin alt boyutlarının güvenirlik katsayıları sırasıyla bilgiye erişim ,863, iş verimliliği ,863, meslek etiği ,862 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin toplam güvenirlik katsayı değeri ise ,931 olarak hesaplanmıştır. Ölçek puanı arttıkça yapay zekâyâ yönelik tutum düzeyinin olumlu olarak arttığı kabul edilmektedir. (EK 8) Tez çalışmasının ikinci aşaması için ölçeğin alt boyutlarının güvenirlik katsayıları sırasıyla bilgiye erişim ,901, iş verimliliği ,884, meslek etiği ,878 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin toplam güvenirlik katsayı değeri ise ,938 olarak hesaplanmıştır.

3.5.5.3. Minnesota iş tatmini ölçeği

Dawis, Weiss, England ve Lofquist tarafından 1967 yılında Minnesota İş Tatmini Ölçeği’nin orijinal formu geliştirilmiştir. Minnesota İş Tatmini Ölçeği (EK 9) uluslararası ve ulusal araştırmalarda kullanımı oldukça yaygındır. Aslı Baycan (1985), tarafından ölçeğin Türk uyarlaması yapılmış ve psikometrik özellikleri

değerlendirilmiştir (Aslı Baycan 1985). 20 maddeden oluşan ölçeğin “içsel iş tatmini” ve “dışsal iş tatmini” olmak üzere iki alt boyutu vardır. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 15, 16 ve 20 numaralı maddelerin toplam puan ortalaması içsel iş tatmini puanını oluşturur iken; 5, 6, 12, 13, 14, 17, 18, 19 numaralı maddelerin toplam puan ortalaması dışsal iş tatmini puanını oluşturmaktadır. Ayrıca tüm maddelerin toplam puan ortalaması genel iş tatminini belirlemektedir. Ölçek likert tiptedir ve her madde 1: Hiç memnun değilim, 2: Memnun değilim, 3: Kararsızım, 4: Memnunum, 5: Çok memnunum şeklinde 1-5 puan arasında değerlendirilmektedir. Ölçek puanı her bir alt boyutun madde toplam puanının alt boyutta yer alan madde sayısına bölünmesiyle ve ölçek genel toplam puanın toplam madde sayısına bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Ölçekten alınan yüksek ortalama, iş tatmininin yüksek olduğunu belirtmektedir. Bu çalışma kapsamında ölçeğin alt boyutlarının güvenirlik katsayıları sırasıyla içsel faktörler ,865 dışsal faktörler ,891 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin toplam güvenirlik katsayı değeri ise ,929 olarak hesaplanmıştır.

3.5.6. Verilerin Toplanması

Araştırma örneklemine dahil edilme kriterlerine uyan tüm ebelere ulaşılması hedeflendiği için veri toplamak amacıyla aşağıdaki yöntemler izlenmiştir:

- Araştırmacı, veri toplamak amacıyla BAP desteği ile İstanbul, Bursa, Balıkesir, Ankara, Antalya'ya gitmiştir. Belirtilen şehirlere gitmeden önce iletişime geçilen ebelere araştırmanın etik kurul izinleri, bilgilendirilmiş onam formları ve veri toplama araçları WhatsApp aracılığıyla iletilmiş ve ebelere araştırmanın amacı açıklanmıştır. Daha sonra araştırmaya katılma kriterlerine uyan ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan ebeler ile birebir görüşülmüştür. Ebelerin çalıştıkları kurumun işleyişini ve çalışma düzenini aksatmayacak şekilde mesai saatleri dışında toplam 559 veri toplanmıştır.
- Araştırmacının daha fazla örneklem sayısına ulaşabilmesi amacıyla Zonguldak, Samsun, Kayseri, Van'da veri toplayabilecek anketörlere ulaşılmıştır. Anketörlere araştırmanın etik kurul izinleri WhatsApp aracılığıyla, 350 veri toplama formu ve bilgilendirilmiş onam formları ise posta yoluyla

ulaştırılmıştır. Araştırmaya katılan ebelere telefonla ulaşarak araştırmacı tarafından araştırma hakkında bilgi verilmiştir. Bu illerden toplam 245 veri toplanmıştır. Veri toplama formları anketörler tarafından araştırmacıya teslim edilmiştir.

Bağımsız Değişkenler:

- Yaş
- Eğitim Düzeyi
- Çalışma yılı
- Çocuk Sayısı
- Gelir Durumu
- Yapay Zekâ ile ilgili eğitim alma durumu
- Yapay Zekâ araçlarını kullanma durumu

Bağımlı Değişkenler:

- Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği
- Minnesota İş Tatmini Ölçeği

3.5.7. Verilerin Analizi

Veriler SPSS 25.0 yazılımı kullanılarak analiz edilmiştir. Değerlerin normal dağılıp dağılmadığını belirlemek için Çarpıklık Basıklık katsayıları (basıklık ve çarpıklık -1,5 ila +1,5) incelenmiştir (Tabachnick et al 2013) (Tablo 8). Verilerin bir alt boyut (bilgiye erişim boyutu) hariç -1,5 ila +1,5 değerlerine göre normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Sadece bilgiye erişim alt boyutu basıklık ve çarpıklık puanının 2,5 değerinin altında olması nedeniyle normal dağılım gösterdiği kabul edilmiştir (Matore and Khairani, 2020). İki grubu karşılaştırmak için bağımsız örneklem t-testleri, ikiden fazla grubu karşılaştırmak için ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Çoklu grupların ikili karşılaştırmalarında homojen olmayan veriler için Games-Howell, homojen veriler için Bonferroni kullanılmıştır. İki sürekli değişken arasındaki ilişkiyi incelemek için Pearson korelasyonu kullanılmıştır.

Tablo 8: Normallik Testi Sonuç Tablosu

Ölçek	Normallik Testi			
	Çarpıklık (Skewness)	Standart Hata	(Basıklık) Kurtosis	Standart Hata
Minnesota İş Tatmini	-,314	,086	-,256	,172
İçsel Faktörler Boyutu	-,364	,086	-,112	,172
Dışsal Faktörler Boyutu	-,245	,086	-,469	,172
SPYZKTÖ	-,541	,086	1,188	,172
Bilgiye Erişim Boyutu	-,955	,086	2,212	,172
İş Verimliliği Boyutu	-,337	,086	,406	,172
Meslek Etiği Boyutu	-,438	,086	,490	,172

3.5.8. Araştırmanın Sınırlılıkları

- Araştırma kapsamında sağlık profesyonellerinden yalnızca ebeler örnekleme dahil edilmiştir.
- Çalışmanın tanımlayıcı desende olması, yapay zekâ kullanımına yönelik tutumu ile iş tatmini arasında nedensel ilişki kurabilme becerisini sınırlamaktadır.
- Ebelere yönelik sosyal destek sistemlerinin varlığı, çalışmanın yapıldığı ülkedeki sağlık yönetimi politikası, ebelerin aktif olarak çalıştıkları kurumlarındaki teknolojik ve fiziksel olanaklar, sağlık çalışanı sayısı göz önünde bulundurulduğunda, çalışmanın bulguları yapılmış olduğu ülke sınırları içerisinde geçerli olup daha geniş bir popülasyona genellenemez.

4. BULGULAR

Tez çalışması kapsamında elde edilen verilerin analizi sonucunda, ölçeğin geliştirilmesi, geçerlik ve güvenirlik çalışmasına ilişkin bulgular birinci aşama; ebelerin yapay zekâ kullanımına yönelik tutumları ile iş tatminleri arasındaki ilişkinin incelenmesine ilişkin bulgular ise ikinci aşama olarak incelenmiştir.

4.1. BİRİNCİ AŞAMA: ÖLÇEK GELİŞTİRME, GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASINA İLİŞKİN BULGULAR

4.1.1. Açımlayıcı Faktör Analizi Kapsamında Sağlık Profesyonellerinin Demografik Özelliklere İlişkin Bulgular

4.1.1.1. Açımlayıcı faktör analizi (AFA)

Ölçek geliştirme aşamasında açımlayıcı faktör analizi kapsamında çalışmaya 212 sağlık profesyoneli dahil edilmiştir. Araştırmaya katılan sağlık profesyonellerinin demografik özelliklerine göre dağılımı Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9: Araştırmaya Katılan Sağlık Profesyonellerinin Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

	Değişkenler	n	%
Yaş	$\bar{X} \pm SS, 33,26 \pm 8,62$	212	100,0
Cinsiyet	Kadın	169	79,7
	Erkek	43	20,3
Meslek	Doktor	25	11,8
	Ebe	58	27,4
	Hemşire	54	25,5
	Diğer sağlık personelleri*	75	35,3
Eğitim durumu	Sağlık Meslek Lisesi	6	2,8
	Ön Lisans	25	11,8
	Lisans	130	61,3
	Yüksek Lisans ve üzeri	25	11,8
	Uzman/Pratisyen	26	12,3

Çalışma yılı	0-5 Yıl	107	50,5
	6 Yıl ve üzeri	105	49,5
Çocuk sayısı	0	115	54,2
	1	29	13,7
	2	56	26,4
	3 ve üzeri	12	5,7
Gelir düzeyi	Gelirim giderimden az	53	25,0
	Gelirim giderime denk	115	54,2
	Gelirim giderimden fazla	44	20,8
Yapay zekâ eğitim kursuna katılma durumu	Evet	6	2,8
	Hayır	206	97,2
Yapay zekâ araçlarını kullanma durumu	Evet	65	30,7
	Hayır	147	69,3
Toplam		212	100,0

**Diyetisyen, Eczacı, Fizyoterapist, Diş Hekimi, Laborant, Acil Tıp Teknisyeni, Anestezi Teknikeri, Radyoloji Teknikeri*

Çalışmaya katılan sağlık profesyonellerinin yaş ortalaması $33,26 \pm 8,62$ olup %79,7'sinin kadın, %20,3'ünün erkek olduğu görülmektedir.

Sağlık profesyonellerinin mesleklerine göre dağılımı incelendiğinde %11,8'inin doktor, %27,4'ünün ebe, %25,5'inin hemşire, %35,3'ünün diğer sağlık profesyoneli (%0,9'unun diyetisyen, %9,3'ünün eczacı, %2,4'ünün fizyoterapist, %3,8'inin diş hekimi, %5,2'sinin laborant, %2,4'ünün acil tıp teknisyeni, %6,1'inin anestezi teknikeri ve %5,2'sinin radyoloji teknikeri) olduğu görülmektedir.

Sağlık profesyonellerinin eğitim durumlarına göre dağılımları incelendiğinde %2,8'inin sağlık meslek lisesi, %11,8'inin ön lisans, %61,3'ünün lisans, %11,8'inin yüksek lisans ve üzeri ve %12,3'ünün ise uzman/pratisyen olduğu görülmektedir. Sağlık profesyonellerinin %50,5'inin 0-5 yıl, %49,5'inin 6 yıl ve üzeri çalışma deneyimine sahip olduğu görülmektedir.

Sağlık profesyonellerinin çocuk sayısına göre dağılımı incelendiğinde %54,2'sinin 0, %13,7'sinin 1, %26,4'ünün 2 ve %5,7'sinin ise 3 ve üzeri çocuk sahibi olduğu görülmektedir. Sağlık profesyonellerinin gelir düzeylerine göre dağılımları

incelendiğinde, %25'inin gelirinin giderinden az, %54,2'sinin gelirinin giderine denk ve %20,8'inin ise gelirinin giderinden fazla olduğu görülmektedir.

Sağlık profesyonellerinin %2,8'inin yapay zekâ eğitim kursuna katıldığı, %97,2'sinin ise katılmadığı, %30,7'sinin yapay zekâ araçlarını kullandığı, %69,3'ünün ise yapay zekâ araçlarını kullanmadığı görülmektedir.

4.1.2. Doğrulatoryı Faktör Analizi İçin Sağlık Profesyonellerinin Demografik Özelliklere İlişkin Bulgular

4.1.2.1. Doğrulatoryı faktör analizi (DFA)

Ölçek geliştirme aşamasında doğrulatoryı faktör analizi kapsamında çalışmaya 231 sağlık profesyoneli dahil edilmiştir. Araştırmaya katılan sağlık profesyonellerinin demografik özelliklerine göre dağılımı Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10: Araştırmaya Katılan Sağlık Profesyonellerinin Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

	Değişkenler	n	%
Yaş	$\bar{X} \pm SS$, 33,19 $\pm$ 8,71	231	100,0
Cinsiyet	Kadın	172	74,5
	Erkek	59	25,5
Meslek	Doktor	55	23,8
	Ebe	55	23,8
	Hemşire	55	23,8
	Diğer sağlık personelleri*	66	28,6
Eğitim durumu	Sağlık Meslek Lisesi	2	0,9
	Ön Lisans	24	10,4
	Lisans	132	57,1
	Yüksek Lisans ve üzeri	19	8,2
	Uzman/Pratisyen	54	23,4
Çalışma yılı	0-5 yıl	113	48,9
	6 yıl ve üzeri	118	51,1
Çocuk sayısı	0	132	57,1

	1	35	15,2
	2	53	22,9
	3 ve üzeri	11	4,8
Gelir düzeyi	Gelirim giderimden az	44	19,0
	Gelirim giderime denk	123	53,2
	Gelirim giderimden fazla	64	27,7
Yapay zekâ eğitim kursuna katılma durumu	Evet	5	2,2
	Hayır	226	97,8
Yapay zekâ araçlarını kullanma durumu	Evet	94	40,7
	Hayır	137	59,3
Toplam		231	100,0

**Diyetisyen, Eczacı, Fizyoterapist, Diş Hekimi, Laborant, Acil Tıp Teknisyeni, Anestezi Teknikeri, Radyoloji Teknikeri*

Çalışmaya katılan sağlık profesyonellerinin yaş ortalaması $33,19 \pm 8,71$ 'dir. Sağlık profesyonellerinin %74,5'inin kadın, %25,5'inin erkek olduğu görülmektedir.

Sağlık profesyonellerinin mesleklerine göre dağılımı incelendiğinde, sağlık profesyonellerinin %23,8'inin doktor, %23,8'inin ebe, %23,8'inin hemşire, %28,6'sının diğer sağlık profesyoneli (%0,9'unun diyetisyen, %8,2'sinin eczacı, %2,2'sinin fizyoterapist, %2,2'sinin diş hekimi, %4,8'inin laborant, %1,7'sinin acil tıp teknisyeni, %4,3'ünü anestezi teknikeri ve %4,3'ünün radyoloji teknikeri) olduğu görülmektedir.

Sağlık profesyonellerinin eğitim durumlarına göre dağılımları incelendiğinde, %0,9'unun sağlık meslek lisesi, %10,4'ünün ön lisans, %57,1'inin lisans, %8,2'sinin yüksek lisans ve üzeri ve %23,4'ünün ise uzman/pratisyen olduğu görülmektedir. Sağlık profesyonellerinin %48,9'unun 0-5 yıl, %51,1'inin ise 6 yıl ve üzeri çalışma deneyimine sahip olduğu görülmektedir.

Sağlık profesyonellerinin çocuk sayısına göre dağılımı incelendiğinde, %57,1'inin 0, %15,2'sinin 1, %22,9'unun 2 ve %4,8'inin ise 3 ve üzeri çocuk sahibi olduğu görülmektedir. Sağlık profesyonellerinin gelir düzeylerine göre dağılımları

incelendiğinde, %19'unun gelirinin giderinden az, %53,2'sinin gelirinin giderine denk ve %27,7'sinin ise gelirinin giderinden fazla olduğu görülmektedir.

Sağlık profesyonellerinin %2,2'sinin yapay zekâ eğitim kursuna katıldığı, %97,8'inin ise katılmadığı görülmektedir. Sağlık profesyonellerinin %40,7'sinin yapay zekâ araçlarını kullandığı, %59,3'ünün ise yapay zekâ araçlarını kullanmadığı görülmektedir.

Tablo 11. Sağlık Profesyonellerinin Yaşları ile Ölçek ve Boyut Puanları Arasındaki İlişki

	Yaş	
	r	p
Bilgiye Erişim	-0,201	0,002*
İş Verimliliği	-0,146	0,026*
Meslek Etiği	-0,107	0,106
Toplam	-0,169	0,010*

* $p < 0,05$

Sağlık profesyonellerinin yaşları ile ölçek ve boyut puanları arasındaki ilişki Tablo 11'de verilmiştir. Sağlık profesyonellerinin yaşları ile ölçek ve boyut puanları arasındaki ilişkiyi test etmek için Pearson korelasyon uygulanmıştır. Bunun sonucunda, sağlık profesyonellerinin yaşları ile bilgiye erişim boyutu puanı arasında ($r=-0,201$, $p=0,002$), iş verimliliği boyutu puanı arasında ($r=-0,146$, $p=0,026$) ve toplam ölçek puanı arasında ($r=-0,169$, $p=0,010$) istatistiksel olarak anlamlı, düşük düzeyde ve negatif yönde bir ilişki olduğu görülmektedir.

4.1.3. Ölçek Alt Boyutlarının ve Toplam Puan Ortalamasının Demografik Özellikler ile Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Sağlık profesyonellerinin demografik özellikleri ve bilgiye erişim boyutu arasındaki ilişki Tablo 12'de verilmiştir.

Tablo 12. Sağlık Profesyonellerinin Demografik Özellikleri ve Bilgiye Erişim Boyutu Arasındaki İlişki

	Değişkenler	Bilgiye Erişim	
		$\bar{X}$	SS
Cinsiyet	Kadın	3,88	0,65
	Erkek	3,99	0,76
	Test değeri	-1,044**	
	p	0,297	
Meslek	Doktor	3,95	0,67
	Ebe	3,86	0,66
	Hemşire	4,02	0,58
	Diğer sağlık personelleri****	3,81	0,78
	Test değeri	1,098***	
	p	0,351	
Eğitim durumu	Sağlık Meslek Lisesi	4,40	0,57
	Ön Lisans	3,70	1,06
	Lisans	3,92	0,58
	Yüksek Lisans ve üzeri	3,86	0,75
	Uzman/Pratisyen	3,95	0,68
	Test değeri	0,913***	
Çalışma yılı	p	0,457	
	0-5 Yıl	3,98	0,68
	6 yıl ve üzeri	3,83	0,67
	Test değeri	0,083**	
Çocuk sayısı	p	0,900	
	0 (0)	3,98	0,65
	1 (1)	3,69	0,82
	2 (2)	3,78	0,63
	3 ve üzeri (3)	4,29	0,54
	Test değeri	3,642***	
Gelir düzeyi	p	0,013*	
	Bonferroni	3>1	
	Gelirim giderimden az	4,04	0,59
	Gelirim giderime denk	3,85	0,69
	Gelirim giderimden fazla	3,93	0,71
	Test değeri	1,275***	
Yapay zekâ eğitim kursuna katılma durumu	p	0,281	
	Evet	3,84	1,15
	Hayır	3,91	0,67
	Test değeri	-0,220**	
Yapay zekâ araçlarını kullanma durumu	p	0,826	
	Evet	4,02	0,60
	Hayır	3,83	0,72
	Test değeri	2,136**	
	p	0,034*	

* $p < 0,05$

Bağımsız t testi, ***Tek yönlü varyans analizi, *Diyetisyen, Eczacı, Fizyoterapist, Diş Hekimi, Laborant, Acil Tıp Teknisyeni, Anestezi Teknikeri, Radyoloji Teknikeri*

Sağlık profesyonellerinin çocuk sayısına göre bilgiye erişim puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Fark yaratan grubu bulmak için Bonferroni uygulanmıştır. Çocuk sayısı 3 ve üzeri olan sağlık profesyonellerinin bilgiye erişim puanlarının, çocuk sayısı 1 olan sağlık profesyonellerine göre daha fazla olduğu görülmektedir.

Sağlık profesyonellerinin yapay zekâ araçlarını kullanma durumuna göre bilgiye erişim puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Yapay zekâ araçlarını kullanan sağlık profesyonellerinin bilgiye erişim puanlarının, yapay zekâ araçlarını kullanmayan sağlık profesyonellerine göre daha fazla olduğu görülmektedir.

Sağlık profesyonellerinin demografik özellikleri ve iş verimliliği boyutu arasındaki ilişki Tablo 13'te verilmiştir.

Tablo 13. Sağlık Profesyonellerinin Demografik Özellikleri ve İş Verimliliği Boyutu Arasındaki İlişki

Değişkenler		İş Verimliliği	
		$\bar{X}$	SS
Cinsiyet	Kadın	3,49	0,71
	Erkek	3,61	0,80
	Test değeri	-1,092**	
	p	0,276	
Meslek	Doktor	3,47	0,75
	Ebe	3,59	0,59
	Hemşire	3,60	0,64
	Diğer sağlık personelleri****	3,45	0,88
	Test değeri	0,654***	
	p	0,581	
Eğitim durumu	Sağlık Meslek Lisesi	3,90	0,14
	Ön Lisans	3,28	1,05
	Lisans	3,58	0,67
	Yüksek Lisans ve üzeri	3,57	0,55

	Uzman/Pratisyen	3,46	0,75
	Test değeri	1,171***	
	p	0,325	
Çalışma yılı	0-5 Yıl	3,56	0,77
	6 yıl ve üzeri	3,46	0,67
	Test değeri	0,314**	
	p	0,510	
	0 (0)	3,55	0,75
Çocuk sayısı	1 (1)	3,46	0,64
	2 (2)	3,37	0,72
	3 ve üzeri (3)	4,07	0,63
	Test değeri	3,046***	
	p	0,030*	
	Bonferroni	3>1	
Gelir düzeyi	Gelirim giderimden az	3,52	0,74
	Gelirim giderime denk	3,49	0,74
	Gelirim giderimden fazla	3,59	0,72
	Test değeri	0,364***	
	p	0,695	
Yapay zekâ eğitim kursuna katılma durumu	Evet	3,76	0,73
	Hayır	3,52	0,73
	Test değeri	0,729**	
	p	0,467	
Yapay zekâ araçlarını kullanma durumu	Evet	3,55	0,75
	Hayır	3,50	0,72
	Test değeri	0,505**	
	p	0,614	

* $p<0,05$

Bağımsız t testi, *Tek yönlü varyans analizi, ****Diyetisyen, Eczacı, Fizyoterapist, Diş Hekimi, Laborant, Acil Tıp Teknisyeni, Anestezi Teknikeri, Radyoloji Teknikeri

Sağlık profesyonellerinin çocuk sayısına göre iş verimliliği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Fark yaratan grubu bulmak için Bonferroni uygulanmıştır. Çocuk sayısı 3 ve üzeri olan sağlık profesyonellerinin iş verimliliği puanlarının, çocuk sayısı 1 olan sağlık profesyonellerine göre daha fazla olduğu görülmektedir. Çocuk sayısı 3 ve üzeri olan sağlık profesyonellerinin toplam puanlarının, çocuk sayısı 2 olan sağlık profesyonellerine göre daha fazla olduğu görülmektedir.

Sağlık profesyonellerinin demografik özellikleri ve meslek etiği boyutu arasındaki ilişki Tablo14’te verilmiştir.

Tablo 14. Sağlık Profesyonellerinin Demografik Özellikleri ve Meslek Etiği Boyutu Arasındaki İlişki

	Değişkenler	Meslek Etiği	
		$\bar{X}$	SS
Cinsiyet	Kadın	3,72	0,73
	Erkek	3,79	0,89
	Test değeri	-0,629**	
	p	0,530	
Meslek	Doktor	3,85	0,81
	Ebe	3,80	0,63
	Hemşire	3,72	0,82
	Diğer sağlık personelleri****	3,60	0,82
	Test değeri	1,180***	
	p	0,318	
Eğitim durumu	Sağlık Meslek Lisesi	4,40	0,57
	Ön Lisans	3,57	0,98
	Lisans	3,72	0,73
	Yüksek Lisans ve üzeri	3,69	0,64
	Uzman/Pratisyen	3,85	0,81
	Test değeri	0,976***	
Çalışma yılı	p	0,421	
	0-5 Yıl	3,76	0,76
	6 Yıl ve üzeri	3,70	0,78
	Test değeri	0,571**	
Çocuk sayısı	p	0,924	
	0	3,76	0,74
	1	3,74	0,83
	2	3,59	0,80
	3 ve üzeri	4,11	0,80
	Test değeri	1,510***	
Gelir düzeyi	p	0,213	
	Bonferroni		
	Gelirim giderimden az	3,85	0,77
	Gelirim giderime denk	3,70	0,78
	Gelirim giderimden fazla	3,73	0,77
	Test değeri	0,630***	
Yapay zekâ eğitim kursuna katılma durumu	p	0,533	
	Evet	3,72	0,67
	Hayır	3,74	0,78
	Test değeri	-0,044**	
	p	0,965	

Yapay zekâ araçlarını kullanma durumu	Evet	3,72	0,78
	Hayır	3,74	0,77
	Test değeri	-0,189**	
	p	0,850	

* $p < 0,05$

Bağımsız *t* testi, *Tek yönlü varyans analizi, ****Diyetisyen, Eczacı, Fizyoterapist, Diş Hekimi, Laborant, Acil Tıp Teknisyeni, Anestezi Teknikeri, Radyoloji Teknikeri

Sağlık profesyonellerinin demografik özellikleri ve meslek etiği boyutu arasında anlamlı bir ilişki görülmemektedir.

Sağlık profesyonellerinin demografik özellikleri ve yapay zekâ kullanım tutumu toplam puan ortalaması arasındaki ilişki Tablo 15'te verilmiştir.

Tablo 15. Sağlık Profesyonellerinin Demografik Özellikleri ve Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Toplam Puan Ortalaması Arasındaki İlişki

	Değişkenler	Toplam	
		$\bar{X}$	SS
Cinsiyet	Kadın	3,70	0,61
	Erkek	3,80	0,75
	Test değeri	-1,031**	
	p	0,304	
Meslek	Doktor	3,76	0,67
	Ebe	3,75	0,53
	Hemşire	3,78	0,59
	Diğer sağlık personelleri****	3,72	0,65
	Test değeri	0,733***	
	p	0,533	
Eğitim durumu	Sağlık Meslek Lisesi	4,23	0,05
	Ön Lisans	3,51	0,96
	Lisans	3,74	0,57
	Yüksek Lisans ve üzeri	3,71	0,59
	Uzman/Pratisyen	3,75	0,67
	Test değeri	0,997***	
Çalışma yılı	p	0,410	
	0-5 Yıl	3,77	0,65
	6 Yıl ve üzeri	3,67	0,63

Çocuk sayısı	Test değeri	0,241**
	p	0,931
	0 (0)	3,77 0,62
	1 (1)	3,63 0,71
	2 (2)	3,58 0,65
	3 ve üzeri (3)	4,16 0,59
	Test değeri	3,007***
	p	0,031*
	Bonferroni	3>2
	Gelirim giderimden az	3,80 0,63
Gelir düzeyi	Gelirim giderime denk	3,68 0,64
	Gelirim giderimden fazla	3,75 0,68
	Test değeri	0,666***
	p	0,515
Yapay zekâ eğitim kursuna katılma durumu	Evet	3,77 0,84
	Hayır	3,72 0,64
	Test değeri	0,180**
	p	0,857
Yapay zekâ araçlarını kullanma durumu	Evet	3,77 0,62
	Hayır	3,69 0,67
	Test değeri	0,860**
	p	0,391

* $p < 0,05$

Bağımsız *t* testi, *Tek yönlü varyans analizi, ****Diyetisyen, Eczacı, Fizyoterapist, Diş Hekimi, Laborant, Acil Tıp Teknisyeni, Anestezi Teknikeri, Radyoloji Teknikeri

Sağlık profesyonellerinin çocuk sayısına göre iş tatmini toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p < 0,05$). Fark yaratan grubu bulmak için Bonferroni uygulanmıştır. Çocuk sayısı 3 ve üzeri olan sağlık profesyonellerinin toplam puanlarının, çocuk sayısı 2 olan sağlık profesyonellerine göre daha fazla olduğu görülmektedir.

4.2. İKİNCİ AŞAMA: EBELERİN YAPAY ZEKÂ KULLANIMINA YÖNELİK TUTUMLARI İLE İŞ TATMİNLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİNE İLİŞKİN BULGULAR

Ebelerin yapay zekâ kullanımına yönelik tutumları ile iş tatminleri arasındaki ilişkinin incelenmesi aşamasında çalışmaya toplam 804 ebe dahil edilmiştir. Araştırmaya katılan ebelerin demografik özelliklerine göre dağılımı Tablo 16’da verilmiştir.

Tablo 16. Ebelerin Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

Demografik özellikler	Kategoriler	n	%
Yaş	$\bar{x} \pm SS, 32,58 \pm 8,39$	804	100,0
Eğitim Düzeyi	Sağlık Meslek Lisesi	18	2,2
	Ön Lisans	69	8,6
	Lisans	613	76,2
	Yüksek Lisans ve üzeri	104	12,9
Çalışma Yılı	0-5 Yıl	477	59,3
	6 Yıl ve üzeri	327	40,7
Çocuk Sayısı	0	293	36,4
	1	223	27,7
	2	166	20,6
	3 ve üzeri	122	15,2
Gelir Durumu	Gelir Giderden Az	177	22,0
	Gelir Gidere Denk	493	61,3
	Gelir Giderden Fazla	134	16,7
Yapay Zekâ Eğitimi Katılma Durumu	Evet	26	3,2
	Hayır	778	96,8
Yapay Zekâ Araçlarını Kullanma Durumu	Evet	277	34,5
	Hayır	527	65,5
Toplam		804	100,0

Çalışmaya katılan ebelerin yaş ortalamasının $32,58 \pm 8,39$ olduğu görülmektedir. Ebelerin eğitim durumlarına göre dağılımları incelendiğinde, %2,2'sinin sağlık meslek lisesi, %8,6'sının ön lisans, %76,2'sinin lisans, %12,9'unun yüksek lisans ve üzeri olduğu görülmektedir. Ebelerin çalışma yıllarına göre dağılımları incelendiğinde, %59,3'ünün 0-5 yıl, %40,7'sinin 6 yıl ve üzeri çalışma deneyimine sahip olduğu görülmektedir.

Ebelerin çocuk sayısına göre dağılımı incelendiğinde, %36,4'ünün 0, %27,7'sinin 1, %20,6'sının 2 ve %15,2'sinin 3 ve üzeri çocuk sahibi olduğu görülmektedir.

Ebelerin gelir düzeylerine göre dağılımları incelendiğinde, %22'sinin gelirinin giderinden az, %61,3'ünün gelirinin giderine denk ve %16,7'sinin ise gelirinin giderinden fazla olduğu görülmektedir.

Ebelerin %3,2'sinin yapay zekâ eğitim kursuna katıldığı, %96,8'inin ise katılmadığı görülmektedir. Sağlık profesyonellerinin %34,5'inin yapay zekâ araçlarını kullandığı, %65,5'inin ise yapay zekâ araçlarını kullanmadığı görülmektedir.

Ebelerin Minnesota iş tatmini ölçeği ve sağlık profesyonellerinin yapay zekâ kullanımına yönelik tutum ölçeği puan ortalamaları ile ölçek Cronbach Alfa değerleri Tablo 17'de verilmiştir.

Tablo 17. Ebelerin Minnesota İş Tatmini Ölçeği ve Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Puan Ortalamaları ile Ölçek Cronbach Alfa Değerleri

Ölçekler ve Alt Boyutlar	$\bar{x} \pm SS$ (Min-Max)	Cronbach Alfa
İş Tatmini Ölçeği	3,19 $\pm$ 0,68 (1,25-5)	,929
İçsel Faktörler Boyutu	3,33 $\pm$ 0,69 (1,33-5)	,865
Dışsal Faktörler Boyutu	2,98 $\pm$ 0,77 (1-5)	,891
SPYZKTÖ	3,68 $\pm$ 0,65 (1-5)	,938
Bilgiye Erişim Boyutu	3,87 $\pm$ 0,71 (1-5)	,901
İş Verimliliği Boyutu	3,51 $\pm$ 0,74 (1-5)	,884
Meslek Etiği Boyutu	3,65 $\pm$ 0,77 (1-5)	,878

Ebelerin ölçeklerden almış olduğu puan ortalamaları incelendiğinde; Minnesota İş Tatmini Ölçeğinin genel puan ortalamasının 3,19 içsel faktörler boyutunun puan ortalamasının 3,33 dışsal faktörler boyutunun puan ortalamasının 2,98, Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutumu Ölçeğinin genel puan ortalamasının 3,68 bilgiye erişim boyutunun puan ortalamasının 3,87 iş verimliliği boyutunun puan ortalamasının 3,51 meslek etiği boyutunun puan ortalamasının 3,65 olduğu görülmektedir.

Ebelerin ölçeklerden almış olduğu Cronbach Alfa değerleri incelendiğinde; Minnesota İş Tatmini Ölçeği Cronbach Alfa değeri ,929 içsel faktörler boyutunun Cronbach Alfa değeri ,865 dışsal faktörler boyutunun Cronbach Alfa değeri ,891 Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeğinin Cronbach Alfa değeri ,938 bilgiye erişim boyutunun Cronbach Alfa değeri ,901 iş verimliliği boyutunun Cronbach Alfa değeri ,884 meslek etiği boyutunun Cronbach Alfa değeri ,878 olduğu görülmektedir.

4.2.1. Ebelerin Demografik Özellikleri ile Minnesota İş Tatmini Ölçeği ve Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Ebelerin yaşları ile Minnesota iş tatmini ölçek ve boyut puanları arasındaki ilişki tablo 18’de verilmiştir.

Tablo 18. Ebelerin Yaşları ile Minnesota İş Tatmini Ölçek ve Boyut Puanları Arasındaki İlişki

	Yaş	
	r	p
İçsel İş Tatmini	0,126	<,001**
Dışsal İş Tatmini	0,060	0,091
Toplam	0,104	0,003*

* $p < 0,05$

** $p < 0,01$

Ebelerin yaşları ile Minnesota iş tatmini ölçeği ve boyut puan ortalamaları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla Pearson korelasyon uygulanmıştır. Bunun sonucunda, ebelerin yaşları ile içsel iş tatmini boyut puan ortalaması arasında ($r=0,126$, $p=0,000$) ve toplam ölçek puan ortalaması arasında ($r=0,104$, $p=0,003$) istatistiksel olarak anlamlı, düşük düzeyde ve pozitif yönde bir ilişki olduğu görülmektedir.

4.2.1.1. Ebelerin demografik özellikleri ve Minnesota iş tatmini ölçeği arasındaki ilişkinin incelenmesine ilişkin bulgular

Araştırmaya katılan ebelerin demografik özellikleri ve ölçek puanlarını karşılaştırmak için iki bağımsız grubu karşılaştırmak amacıyla bağımsız t testi ve ikiden fazla bağımsız grubu karşılaştırmak amacıyla tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır. Ebelerin demografik özellikleri ve Minnesota iş tatmini ölçeği arasındaki ilişki Tablo 19’da verilmiştir.

Tablo 19. Ebelerin Demografik Özellikleri ve Minnesota İş Tatmini Ölçeği Arasındaki İlişki

Demografik özellikler	Kategoriler	n	İş Tatmini Ölçeği	
			$\bar{x} \pm SS$	Test and Significance
Eğitim Düzeyi	Sağlık Meslek Lisesi (1)	18	3,55 $\pm$ 0,54	F=3,962*** p=0,008* 1>2, 1>3 Gh
	Ön Lisans (2)	69	3,38 $\pm$ 0,59	
	Lisans (3)	613	3,15 $\pm$ 0,69	
	Yüksek Lisans ve üzeri (4)	104	3,22 $\pm$ 0,66	
Çalışma Yılı	0-5 Yıl	477	3,16 $\pm$ 0,66	t=-1,598** p=0,110
	6 Yıl ve üzeri	327	3,24 $\pm$ 0,71	
Çocuk Sayısı	0 (1)	293	3,17 $\pm$ 0,69	F=1,376*** p=0,249
	1 (2)	223	3,14 $\pm$ 0,68	
	2 (3)	166	3,23 $\pm$ 0,68	
	3 ve üzeri (4)	122	3,28 $\pm$ 0,66	
Gelir Durumu	Gelir Giderden Az (1)	177	3,12 $\pm$ 0,71	F=1,244*** p=0,289
	Gelir Gidere Denk (2)	493	3,21 $\pm$ 0,68	
	Gelir Giderden Fazla (3)	134	3,22 $\pm$ 0,66	
Yapay Zekâ Eğitimi Katılma Durumu	Evet	26	3,51 $\pm$ 0,71	t=2,305** p=0,029*
	Hayır	778	3,18 $\pm$ 0,68	
Yapay Zekâ Araçlarını Kullanma Durumu	Evet	277	3,30 $\pm$ 0,63	t=3,289** p=0,001*
	Hayır	527	3,14 $\pm$ 0,70	

*p<0,05

Bağımsız t testi, *Tek yönlü varyans analizi,

Gh: Games-Howell

Bf: Bonferroni

Ebelerin eğitim düzeylerine göre iş tatmini puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). İş Tatmini Ölçeği toplam puan ortalaması ile eğitim düzeyleri arasındaki farkın hangi gruptan kaynaklandığını saptamak için yapılan post-hoc (Games Howell) analizde sağlık meslek lisesi mezunu ebelerin iş tatmini puan ortalamasının ön lisans ve lisans mezunu ebelere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Ebelerin yapay zekâ eğitimi alma durumları ile iş tatmini puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Yapay zekâ eğitime katılan ebelerin iş tatmini puan ortalamasının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Ebelerin yapay zekâ araçlarını kullanma durumları ile iş tatmini puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Yapay zekâ araçlarını kullanan ebelerin iş tatmini puan ortalamasının daha yüksek olduğu görülmektedir.

4.2.1.2. Ebelerin demografik özellikleri ve Minnesota iş tatmini ölçeği alt boyut puan ortalamaları arasındaki ilişkinin incelenmesine ilişkin bulgular

Ebelerin demografik özellikleri ile içsel faktörler ve dışsal faktörler boyutları arasındaki ilişki Tablo 20’de verilmiştir.

Tablo 20. Ebelerin Demografik Özellikleri ile İçsel Faktörler ve Dışsal Faktörler Boyutları Arasındaki İlişki

Demografik özellikler	Kategoriler	n	Alt Boyutlar			
			İçsel Faktörler		Dışsal Faktörler	
			$\bar{X} \pm SS$	Test and Significance	$\bar{X} \pm SS$	Test and Significance
Eğitim Düzeyi	Sağlık Meslek Lisesi (1)	18	3,65 ± 0,50	F=4,103*** p=0,007* 2>3 Bf	3,38 ± 0,64	F=2,910*** p=0,034* 1>3 Gh
	Ön Lisans (2)	69	3,53 ± 0,60		3,14 ± 0,68	
	Lisans (3)	613	3,29 ± 0,70		2,95 ± 0,78	
	Yüksek Lisans ve üzeri (4)	104	3,38 ± 0,68		3,00 ± 0,75	
Çalışma Yılı	0-5 Yıl	477	3,29 ± 0,68	t=-1,837**	2,96 ± 0,76	t=-1,058**
	6 Yıl ve üzeri	327	3,39 ± 0,71	p=0,067	3,02 ± 0,79	p=0,290
Çocuk Sayısı	0	293	3,30 ± 0,70	F=1,843*** p=0,138	2,97 ± 0,79	F=0,875*** p=0,454
	1	223	3,28 ± 0,69		2,93 ± 0,77	
	2	166	3,35 ± 0,69		3,05 ± 0,77	
	3 ve üzeri	122	3,45 ± 0,67		3,02 ± 0,74	
Gelir Durumu	Gelir Giderden Az (1)	177	3,31 ± 0,70	F=0,075*** p=0,928	2,83 ± 0,83	F=4,490*** p=0,012* 2>1, 3>1 Bf
	Gelir Gidere Denk (2)	493	3,34 ± 0,70		3,02 ± 0,76	
	Gelir Giderden Fazla (3)	134	3,33 ± 0,68		3,05 ± 0,73	
Yapay Zekâ Eğitimi Katılma Durumu	Evet	26	3,59 ± 0,72	t=1,852**	3,39 ± 0,75	t=2,787**
	Hayır	778	3,32 ± 0,69	p=0,075	2,97 ± 0,77	p=0,010*

Yapay Zekâ Araçlarını	Evet	277	3,44 ± 0,65	t=3,208**	3,09 ± 0,043	t=2,937**
Kullanma Durunu	Hayır	527	3,28 ± 0,71	p=0,001*	2,92 ± 0,034	p=0,003*

* $p < 0,05$

Bağımsız t testi, *Tek yönlü varyans analizi,

Gh: Games-Howell, Bf: Bonferroni

Ebelerin iş tatmini ölçeği içsel faktörler boyutu toplam puan ortalaması ile eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Ebelerin iş tatmini ölçeği içsel faktörler boyutu toplam puan ortalaması ile eğitim düzeyleri arasındaki farkın hangi gruptan kaynaklandığını saptamak için yapılan post-hoc (Bonferroni) analizde ön lisans mezunu ebelerin içsel faktörler boyutu toplam puan ortalamasının lisans mezunu ebelere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Ebelerin yapay zekâ araçlarını kullanma durumları ile iş tatmini ölçeği içsel faktörler boyutu toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Yapay zekâ araçlarını kullanan ebelerin içsel faktörler toplam puan ortalamasının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Ebelerin iş tatmini ölçeği dışsal faktörler boyutu toplam puan ortalaması ile eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Ebelerin iş tatmini ölçeği dışsal faktörler boyutu toplam puan ortalaması ile eğitim düzeyleri arasındaki farkın hangi gruptan kaynaklandığını saptamak için yapılan post-hoc (Games Howell) analizde sağlık meslek lisesi mezunu ebelerin dışsal faktörler boyutu toplam puan ortalamasının lisans mezunu ebelere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Ebelerin iş tatmini ölçeği dışsal faktörler boyutu toplam puan ortalaması ile gelir durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Ebelerin iş tatmini ölçeği dışsal faktörler boyutu toplam puan ortalaması ile gelir durumları arasındaki farkın hangi gruptan kaynaklandığını saptamak için yapılan post-hoc (Bonferroni) analizde geliri giderinden az olan ebelerin dışsal faktörler boyutu toplam puan ortalamasının gelir durumu az olan ve denk olan ebelere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Ebelerin yapay zekâ eğitimi alma durumları ile iş tatmini dışsal faktörler boyutu toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Yapay zekâ eğitimine katılan ebelerin dışsal faktörler toplam puan ortalamasının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Ebelerin yapay zekâ araçlarını kullanma durumları ile iş tatmini dışsal faktörler boyutu puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Yapay zekâ araçlarını kullanan ebelerin dışsal faktörler toplam puan ortalamasının daha yüksek olduğu görülmektedir.

4.2.2. Ebelerin Demografik Özellikleri ile Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Ebelerin yaşları ile sağlık profesyonellerinin yapay zekâ kullanımına yönelik tutum ölçeği ve boyut puan ortalamaları arasındaki ilişki Tablo 21’de verilmiştir.

Tablo 21. Ebelerin Yaşları ile Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği ve Boyut Puanları Arasındaki İlişki

	Yaş	
	r	p
Bilgiye Erişim	-0,098	0,005*
İş Verim	-0,058	0,103
Meslek Etik	-0,043	0,229
Toplam	-0,074	0,036*

* $p<0,05$

Ebelerin yaşları ile yapay zekâ kullanımına yönelik tutum ölçeği ve alt boyut puan ortalamaları arasındaki ilişkiyi test etmek için Pearson korelasyon uygulanmıştır. Bunun sonucunda, ebelerin yaşları ile bilgiye erişim boyutu puan ortalamaları arasında ($r=-0,098$, $p=0,005$) ve toplam ölçek puan ortalaması arasında ($r=-0,074$, $p=0,036$) istatistiksel olarak anlamlı, düşük düzeyde ve negatif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir.

4.2.2.1. Ebelerin demografik özellikleri ve sağlık profesyonellerinin yapay zekâ kullanımına yönelik tutum ölçeği arasındaki ilişkinin incelenmesine ilişkin bulgular

Araştırmaya katılan ebelerin demografik özellikleri ile ölçek ve boyut puanlarını karşılaştırmak için iki bağımsız grubu karşılaştırmak amacıyla bağımsız t testi ve

ikiden fazla bağımsız grubu karşılaştırmak amacıyla tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır. Ebelerin demografik özellikleri ile sağlık profesyonellerinin yapay zekâ kullanımına yönelik tutum ölçeği puan ortalamasına ilişkin bulgular Tablo 22’de verilmiştir.

Tablo 22. Ebelerin Demografik Özellikleri ve Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Arasındaki İlişki

Demografik özellikler	Kategoriler	n	SPYZKTÖ	
			$\bar{x} \pm SS$	Test and Significance
Eğitim Düzeyi	Sağlık Meslek Lisesi (1)	18	3,75 $\pm$ 0,77	F=0,915*** p=0,443
	Ön Lisans (2)	69	3,61 $\pm$ 0,79	
	Lisans (3)	613	3,67 $\pm$ 0,62	
	Yüksek Lisans ve üzeri (4)	104	3,76 $\pm$ 0,71	
Çalışma Yılı	0-5 Yıl	477	3,75 $\pm$ 0,63	t=0,142**
	6 Yıl ve üzeri	327	3,58 $\pm$ 0,67	p=0,001*
Çocuk Sayısı	0 (1)	293	3,74 $\pm$ 0,63	F=3,684*** p=0,012* 1>3, 2>3 Bf
	1 (2)	223	3,72 $\pm$ 0,62	
	2 (3)	166	3,54 $\pm$ 0,72	
	3 ve üzeri (4)	122	3,64 $\pm$ 0,65	
Gelir Durumu	Gelir Giderden Az (1)	177	3,65 $\pm$ 0,64	F=0,960*** p=0,383
	Gelir Gidere Denk (2)	493	3,67 $\pm$ 0,66	
	Gelir Giderden Fazla (3)	134	3,75 $\pm$ 0,65	
Yapay Zekâ Eğitimi Katılma Durumu	Evet	26	4,23 $\pm$ 0,59	t=4,795** p=0,001*
	Hayır	778	3,66 $\pm$ 0,65	
Yapay Zekâ Araçlarını Kullanma Durumu	Evet	277	3,80 $\pm$ 0,66	t=3,877** p=0,001*
	Hayır	527	3,61 $\pm$ 0,64	

* $p < 0,05$

Bağımsız t testi, *Tek yönlü varyans analizi,

Gh: Games-Howell

Bf: Bonferroni

Ebelerin çocuk sayılarına göre yapay zekâ kullanımına yönelik tutum toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Yapay zekâ kullanımına yönelik tutum toplam puan ortalaması ile çocuk sayısı arasındaki farkın hangi gruptan kaynaklandığını saptamak için yapılan post-hoc (Bonferroni) analizde çocuk sahibi olmayan ve 1 çocuğa sahip olan ebelerin yapay zekâ kullanımına yönelik tutum toplam puan ortalamaları 2 çocuğa sahip olan ebelerin toplam puan ortalamasından daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Ebelerin çalışma yılları ile yapay zekâ kullanımına yönelik tutum toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). 0-5 yıl çalışma deneyimine sahip ebelerin, 6 yıl ve üzeri çalışma deneyimine sahip ebeler göre puan ortalamasının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Ebelerin yapay zekâ eğitimi alma durumları ile yapay zekâ kullanımına yönelik tutum toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Yapay zekâ eğitimine katılan ebelerin toplam puan ortalamasının eğitim almayan ebeler göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Ebelerin yapay zekâ araçlarını kullanma durumları ile yapay zekâ kullanımına yönelik tutum toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Yapay zekâ araçlarını kullanan ebelerin toplam puan ortalamasının yapay zekâ araçlarını kullanmayan ebeler göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

4.2.2.2. Ebelerin demografik özellikleri ve sağlık profesyonellerinin yapay zekâ kullanımına yönelik tutum ölçeği alt boyutları arasındaki ilişkinin incelenmesine ilişkin bulgular

Ebelerin demografik özellikleri ile Bilgiye Erişim, İş Verimliliği, Meslek Etiği boyutu arasındaki ilişki Tablo 23'te verilmiştir.

Tablo 23. Ebelerin Demografik Özellikleri ile Bilgiye Erişim, İş Verimliliği, Meslek Etiği Boyutları Arasındaki İlişki

Demografik özellikler	Kategoriler	n	Alt Boyutlar					
			Bilgiye Erişim		İş Verimliliği		Meslek Etiği	
			$\bar{x} \pm SS$	Test and Significance	$\bar{x} \pm SS$	Test and Significance	$\bar{x} \pm SS$	Test and Significance
Eğitim Düzeyi	Sağlık Meslek Lisesi (1)	18	3,97 ± 0,82	F=1,191*** p=0,312	3,57 ± 0,80	F=0,275*** p=0,843	3,70 ± 0,91	F=0,893*** p=0,444
	Ön Lisans (2)	69	3,77 ± 0,93		3,47 ± 0,91		3,57 ± 0,83	
	Lisans (3)	613	3,86 ± 0,65		3,51 ± 0,73		3,64 ± 0,75	
	Yüksek Lisans ve üzeri (4)	104	3,96 ± 0,84		3,56 ± 0,72		3,75 ± 0,81	
Çalışma Yılı	0-5 Yıl	477	3,95 ± 0,67	t=3,805** p=0,001*	3,58 ± 0,72	t=2,886** p=0,004*	3,71 ± 0,75	t=0,362** p=0,003*
	6 Yıl ve üzeri	327	3,75 ± 0,75		3,42 ± 0,74		3,55 ± 0,79	
Çocuk Sayısı	0 (1)	293	3,97 ± 0,65	F=6,012*** p=0,001* 1>3, 2>3 Gh	3,54 ± 0,74	F=1,315*** p=0,268	3,70 ± 0,77	F=2,547*** p=0,055
	1 (2)	223	3,90 ± 0,68		3,56 ± 0,74		3,69 ± 0,73	
	2 (3)	166	3,69 ± 0,80		3,42 ± 0,77		3,51 ± 0,81	
	3 ve üzeri (4)	122	3,81 ± 0,72		3,49 ± 0,74		3,62 ± 0,74	
Gelir Durumu	Gelir Giderden Az (1)	177	3,84 ± 0,67	F=1,464*** p=0,232	3,46 ± 0,74	F=0,828 p=0,437	3,65 ± 0,75	F=0,493*** p=0,611
	Gelir Gidere Denk (2)	493	3,85 ± 0,74		3,52 ± 0,75		3,63 ± 0,76	

	Gelir Giderden Fazla (3)	134	3,97 ± 0,66		3,57 ± 0,72		3,70 ± 0,82	
Yapay Zekâ Eğitimi Katılma Durumu	Evet	26	4,39 ± 0,72	$t=3,713$ $p=0,001^*$	4,18 ± 0,57	$t=5,911$ $p=0,001^*$	4,12 ± 0,67	$t=3,606^{**}$ $p=0,001^*$
	Hayır	778	3,85 ± 0,70		3,49 ± 0,74		3,63 ± 0,77	
Yapay Zekâ Araçlarını Kullanma Durunu	Evet	277	4,05 ± 0,69	$t=5,202$ $p=0,001^*$	3,63 ± 0,77	$t= 3,072$ $p= 0,002^*$	3,73 ± 0,79	$t=2,149^{**}$ $p=0,032^*$
	Hayır	527	3,78 ± 0,70		3,46 ± 0,73		3,60 ± 0,75	

* $p<0,05$

Bağımsız t testi, *Tek yönlü varyans analizi,

Gh: Games-Howell

Bf: Bonferroni

Ebelerin çocuk sayılarına göre yapay zekâ kullanımına yönelik tutum ölçeği bilgiye erişim boyutu puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Yapay zekâ kullanımına yönelik tutum ölçeği bilgiye erişim boyutu toplam puan ortalaması ile çocuk sayısı arasındaki farkın hangi gruptan kaynaklandığını saptamak için yapılan post-hoc (Games Howell) analizde çocuk sahibi olmayan ve 1 çocuğa sahip ebelerin bilgiye erişim boyutu toplam puan ortalamalarının 2 çocuğa sahip ebelere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Ebelerin çalışma yılları ile yapay zekâ kullanımına yönelik tutum ölçeği bilgiye erişim boyutu puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). 0-5 yıl çalışma deneyimine sahip ebelerin bilgiye erişim toplam puan ortalamasının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Ebelerin yapay zekâ eğitimi alma durumları ile yapay zekâ kullanımına yönelik tutum ölçeği bilgiye erişim boyutu toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Yapay zekâ eğitimine katılan ebelerin bilgiye erişim toplam puan ortalamasının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Ebelerin yapay zekâ araçlarını kullanma durumları ile yapay zekâ kullanımına yönelik tutum ölçeği bilgiye erişim boyutu toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Yapay zekâ araçlarını kullanan ebelerin bilgiye erişim puan ortalamasının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Ebelerin çalışma yılları ile yapay zekâ kullanımına yönelik tutum ölçeği iş verimliliği boyutu toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). 0-5 yıl çalışma deneyimine sahip ebelerin iş verimliliği puan ortalamasının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Ebelerin yapay zekâ eğitimi alma durumları ile yapay zekâ kullanımına yönelik tutum ölçeği iş verimliliği boyutu toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Yapay zekâ eğitimine katılan ebelerin iş verimliliği puan ortalamasının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Ebelerin yapay zekâ araçlarını kullanma durumları ile yapay zekâ kullanımına yönelik tutum ölçeği iş verimliliği boyutu toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Yapay zekâ araçlarını kullanan ebelerin iş verimliliği puan ortalamasının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Ebelerin çalışma yıllarına göre yapay zekâ kullanımına yönelik tutum ölçeği meslek etiği boyutu toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). 0-5 yıl çalışma deneyimine sahip ebelerin meslek etiği puan ortalamasının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Ebelerin Yapay zekâ eğitimi alma durumları ile yapay zekâ kullanımına yönelik tutum ölçeği meslek etiği boyutu puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Yapay zekâ eğitimine katılan ebelerin meslek etiği puan ortalamasının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Ebelerin yapay zekâ araçlarını kullanma durumları ile yapay zekâ kullanımına yönelik tutum ölçeği meslek etiği boyutu toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Yapay zekâ araçlarını kullanan ebelerin puan ortalamasının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

4.2.3. Ebelerin İş Tatmin Düzeyleri Puan Ortalamaları ile Sağlık Profesyonelleri Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Puan Ortalamaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesine İlişkin Bulgular

Ebelerin iş tatmin düzeyleri puan ortalamaları ile sağlık profesyonellerinin yapay zekâ kullanımına yönelik tutum puan ortalamaları arasındaki ilişki Tablo 24'te verilmiştir.

Tablo 24. Ebelerin İş Tatmin Puan Ortalamaları ile Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki

Pearson Korelasyon	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
(1)							
Minnesota İş Tatmini Ölçeği	r	-					
	p	-					

(2) İçsel Faktörler Boyutu	r	,957	-				
	p	<0,001**	-				
(3) Dışsal Faktörler Boyutu	r	,921	,769	-			
	p	<0,001**	<0,001**	-			
(4) SPYZKTÖ	r	,109	,188	,080	-		
	p	0,002*	<0,001**	0,023*	-		
(5) Bilgiye Erişim Boyutu	r	,083	,100	,048	,862	-	
	p	0,019*	0,005*	0,170	<0,001**	-	
(6) İş Verimliliği Boyutu	r	,139	,130	,133	,894	,657	-
	p	<0,001**	<0,001**	<0,001**	<0,001**	<0,001**	-
(7) Meslek Etiği Boyutu	r	,066	,084	,032	,891	,641	,707
	p	0,066	0,017*	0,368	<0,001**	<0,001**	<0,001**

*<0,05

**<0,01

Ebelerin iş tatmin düzeyleri ile yapay zekâ kullanımına yönelik tutum puan ortalamaları, bilgiye erişim ve iş verimliliği alt boyut puan ortalamaları arasında düşük düzeyde ve pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır.

5. TARTIŞMA

5.1. BİRİNCİ AŞAMA: ÖLÇEK GELİŞTİRME, GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASINA İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI

Bu çalışma kapsamında yapılan literatür taraması sonucunda son zamanlarda yapay zekâ ile ilgili ölçek geliştirme çalışmalarına rastlansa da sağlık profesyonellerine özgü geliştirilmiş yapay zekâyâ yönelik tutumları değerlendirmeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçeğe rastlanmamıştır. Bu doğrultuda madde havuzu oluşturulmuş ve uzman önerileri doğrultusunda maddelere son hal verilerek taslak ölçek örneklem grubuna uygulanmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda ölçeğin geçerliği ve güvenirliliği test edilmiştir.

5.1.1. Ölçek Geçerliliği

KMO değeri 0 ile 1 arası değişir iken, 0,5'in altındaki değerler faktör analizinin söz konusu veri seti için uygun olmadığının göstergesidir (Shrestha 2021). Kaiser (1974), KMO değerinin minimum 0,5 olmasını önerir. 0,7-0,8 arasındaki değerler kabul edilebilirdir. 0,9'un üzerindeki değerler ise mükemmeldir (Kaiser 1974). Çalışma sonuçlarına göre ölçeğin KMO değeri 0.933 olup örneklem yeterliliğinin faktör analizi yapmak için “mükemmel” olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($p < 0,001$).

Çok faktörlü desenlerde, açıklanan varyansın %50'nin üzerinde olması yeterli olarak kabul edilmektedir (Yaşlıoğlu 2017). Çalışma kapsamında ölçeğin faktör desenini ortaya koymak için AFA analizi sonucunda ölçeğin üç faktörlü yapısı onaylanmıştır. Bu faktörler toplam varyansın %72,210'unu açıklamaktadır.

Literatürde asgari faktör yükü değerinin 0,30 olması gerektiği yer almaktadır (Karaman ve ark 2017). Fakat bu değerin yanı sıra faktör yükü değerini 0,32 veya 0,40 olarak kabul eden çalışmalar da vardır (Yong and Pearce 2013, Şimşek ve Yay 2022). Çalışma kapsamında ölçekteki değişkenler arası korelasyonlar incelendiğinde maddelerin faktör yüklerinin 0,40'ın üzerinde olduğu ve tüm korelasyon ilişkilerinin

anlamli olduğunu göstermektedir. Elde edilen bu sonuçlar faktör yüklerinin yeterli olduğunu göstermektedir.

5.1.2. Ölçek Güvenirliği

Omega katsayısının minimum 0,50 olması gerekmektedir (Watkins 2017). Ancak tercih edilen değer 0,75'ten yüksek olmasıdır (Watkins 2017). Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Tutum  l eğinin Omega değer 0,942 olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla  l ek iyi derecede güvenilirliğe sahiptir. Cronbah Alfa değer 0,00 ile 1,00 arasında değişebilmektedir (Brown 2002). Alfa değerinin 0,70 ile 0,95 arasında değişen değerler almasının kabul edilebilir olduğu belirtilmiştir (Tavakol and Dennick 2011). Ölçeğin Cronbach Alfa değer 0,942 olarak hesaplanmıştır. 0,93-0,94 hesaplanan alfa değerleri m kemmek olarak tanımlanmaktadır (Taber 2018). Bu sonuçlar göz önünde bulundurulduğunda çalışmada kullanılan ölçeğin içsel tutarlılığının olduğu iyi olduğunu göstermektedir.

Ölçek maddelerinin iki yarı parçaya bölünüp bir puan elde edilmesi sonucunda örneklemin her iki yarısından aldığı puanların benzer olması ölçüm aracı güvenilir kabul edilir (Ercan ve Kan 2004). Bu çalışmada iki yarı arasındaki korelasyon katsayısı ölçüm aracı için 0,70'in üzerinde hesaplanmıştır. Dolayısıyla geliştirilen ölçek ile ölçülmek istenen kavram ölçülebilmektedir.

Bu sonuçlar doğrultusunda **“Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum  l eği”** sağlık profesyonellerinin yapay zekâya yönelik tutumlarını ölçmede geçerli ve güvenilir bir ölçek olarak kabul edilmiştir.

5.1.3. Ölçek Alt Boyutlarının ve Toplam Puan Ortalamasının Demografik  zellikler ile Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması

Yeni neslin yapay zekâ destekli teknolojilerine uyum sağlaması, teknolojiyi etkin bir şekilde kullanabilmeleri gelecek için olduğu kıymetlidir (Küçükkara ve ark 2024). Bu doğrultuda yapay zekâ, her alanda olduğu gibi eğitim alanında da dikkatleri üzerine çekmiştir (Küçükkara ve ark 2024). Çalışmamızda  ocuk sayısı 3 ve üzeri olan sağlık

profesyonellerinin bilgiye erişim, iş verimliliği boyutları ve yapay zekâ kullanımına yönelik genel tutum puanlarının, çocuk sayısı 1 ve 2 olan sağlık profesyonellerine göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Benzer olarak, Kandemir ve Azizoglu'nun (2024) çalışmasında da 3 çocuğa sahip hemşirelerin 2 veya 1 çocuğa sahip olan hemşirelere kıyasla yapay zekâya yönelik pozitif tutumlarının anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Kandemir ve Azizoglu 2024). Elde edilen bulgular doğrultusunda sağlık profesyonellerinin çocuklarının eğitim aldıkları kurumlarda yapay zekâ uygulamalarının kullanımının yaygınlaştığı, farklı yaş gruplarında çocuğa sahip sağlık profesyonellerinin daha fazla ve çeşitli yapay zekâ uygulamalarına maruz kaldığı bu nedenle bilgiye erişim, iş verimliliği gibi farklı yönleriyle yapay zekâ kullanım tutumlarının olumlu yönde etkilendiği düşünülmektedir.

Metin ve konuşma yoluyla iletişim kurmayı sağlayan çok sayıda sohbet robotu uygulaması bulunmaktadır (Qin et al 2024). Bu robotlar pandemi zamanında sağlık konuları ile ilgili oldukça yaygın kullanıma sahip olmuştur (Qin et al 2024). 2022 yılının sonunda ise piyasaya sürülen ChatGPT insan benzeri yetenekleriyle ilgi çekmesinin yanı sıra dikkat çeken sağlık sohbetleri ile ilgi odağı haline gelmiştir (Qin et al 2024). Çalışmamızda yapay zekâ araçlarını kullanan sağlık profesyonellerinin bilgiye erişim puanlarının, yapay zekâ araçlarını kullanmayan sağlık profesyonellerine göre daha fazla olduğu belirlenmiştir. Shekar ve arkadaşlarının (2024) yapmış oldukları bir çalışmada doktorlar ve yapay zekânın hastalara vermiş oldukları yanıtlar hastalar tarafından değerlendirilmiştir (Shekar et al 2024). Hastaların yapay zekâ ve doktorlar tarafından verilen yanıtların kaynağını ayırt edemedikleri ve genellikle yapay zekânın vermiş oldukları yanıtları tercih ettikleri belirlenmiştir. Bu doğrultuda yapay zekâ araçlarını kullanan kişilerin öncelikli amacı bilgiye erişim sağlamak olduğu düşünülmektedir.

5.2. EBELERİN YAPAY ZEKÂ KULLANIMINA YÖNELİK TUTUMLARI İLE İŞ TATMİNLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİNE İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI

5.2.1. Ebelerin Demografik Özellikleri ile Minnesota İş Tatmini Ölçeği ve Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması

5.2.1.1. Ebelerin demografik özellikleri ve Minnesota iş tatmini ölçeği arasındaki ilişkinin incelenmesine ilişkin bulguların tartışılması

İş tatmini, duygusal parametleri içerisinde barındıran kişinin iş yerindeki deneyimleri doğrultusunda gelişen bir duygudur (Katebi et al 2022). İş tatmininin yüksek olması iş performansını, üretkenliği, kuruma bağlılığını, verimliliği artırır iken, iş tatmininin düşük olması, mutsuz, huzursuz çalışma ortamı ve kuruma yabancılaşmaya neden olmaktadır (Öngel 2023). Eğitim düzeyi, kişinin çalışma hayatında beklentilerini şekillendiren önemli bir etkidir (Özpehlivan 2018). Çalışmamızda sağlık meslek lisesi mezunu ebelerin iş tatmin düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Çalışma sonuçlarımız literatür ile benzerlik göstermektedir. Yu ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında eğitim seviyesi yüksek olan sağlık personellerinin iş tatmin düzeylerinin daha düşük olduğu belirlenmiştir (Yu et al 2020). Bu doğrultuda liseden mezun olan ebelerin beklentilerin ve sorumluluk bilincinin eğitim seviyesi yüksek olan ebelere kıyasla daha düşük olması, kariyer hedeflerinin yüksek olmaması gibi nedenlerden kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Lisans mezunu ebelerin daha yüksek beklentilerle mezun olmaları, kariyer hedeflerinin yüksek olması ve lisans eğitimleri boyunca profesyonel çalışma disiplini benimsemiş olmaları gibi faktörlerin iş tatmin düzeylerini etkilediği düşünülmektedir.

Küresel rekabetle mücadelede, en önemli faktör çalışandır ve çalışanların performansının ve memnuniyetinin artırılması, iş tatmininin iyileştirilmesi, stresin azaltılması önemlidir (Yang et al 2021). Bu doğrultuda, teknolojik gelişmeler iş tatminini olumlu yönde etkilemektedir (Bhargava et al 2021). Çalışmamızda yapay zekâ eğitimi alan ve yapay zekâ araçlarını kullanan ebelerin iş tatmin düzeyleri anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Yazdani ve Rahimiyan (2024) yapay zekâ inovasyonunun iş tatmini üzerinde pozitif etkisinin olduğunu belirtmişlerdir (Yazdani

and Rahimian 2024). Bir başka çalışmada da yapay zekâ araçlarının yararlarının ve kullanım kolaylığının algılanması sonucunda iş tatmininin olumlu olarak etkilediği belirlenmiştir (Shah et al 2024). Bu sonuçlar doğrultusunda yapay zekâ hakkında farkındalık kazanan ve çalışma saatleri içerisinde günlük rutin işlerinde yapay zekâdan destek alan ebelerin iş tatminlerini olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır. Dolayısıyla sağlık alanında etkisini günden güne arttıran yapay zekâ hakkında öncelikle sağlık profesyonellerine eğitimlerin verilmesi, bu konuda farkındalık kazanmalarının sağlanması ve kullanımlarının desteklenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.

5.2.1.2. Ebelerin demografik özellikleri ve Minnesota iş tatmini ölçeği alt boyut puan ortalamaları arasındaki ilişkinin incelenmesine ilişkin bulguların tartışılması

İçsel iş tatmini, kişinin çalışma motivasyonu ve memnuniyetinden sorumludur (Batista et al 2021). Çalışma sonuçlarımıza göre ön lisans mezunu ebelerin içsel iş tatmin düzeyleri lisans mezunu ebelere göre daha yüksek bulunmuştur. Benzer bir sonuç olarak sağlık çalışanları ile yapılan bir çalışmada içsel tatmin ile eğitim düzeyi arasında negatif bir ilişki tespit edilmiş ve eğitim seviyesi düştükçe içsel iş tatminin arttığı belirlenmiştir (Ge et al 2011). Bu durumun sağlık alanında eğitim düzeyinin artması ile beklentilerin artması, kariyer hedeflerinin yükselmesi fakat mevcut çalışma koşullarının bu beklentileri yeterince karşılamaması ve desteklemediğinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

İçsel tatmin kişinin ilgi alanını, kişisel özelliklerini işteki görevine yansıtabilmesine dayanır (Batista et al 2021). Çalışmamızda yapay zekâ araçlarını kullanan ebelerin içsel iş tatmin düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bu sonucun ebelerin yapay zekâ araçlarını kişisel gelişimleri için kullandıkları ve bu gelişimleri sayesinde edindikleri becerileri, ilgi alanlarını, iş yaşamlarına aktarabildikleri ve bu sayede içsel iş tatmin düzeylerinin daha yüksek olduğunu düşünülmektedir.

Çalışma koşulları, yöneticiler, yönetmelikler, ücret, terfi, ödül sistemi, kişilerarası ilişkiler dış tatmin düzeyini etkileyen faktörlerdir (Köse 2019). Çalışmamızda sağlık meslek lisesi mezunu olan ebelerin dışsal iş tatmin düzeyleri lisans mezunu ebelere

göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Benzer olarak hemşirelerin iş tatminlerinin incelendiği diğer çalışmalarda da eğitim seviyesi lise / ön lisans mezunu hemşirelerin dış tatmin düzeyleri lisans mezunu hemşirelere kıyasla daha yüksek bulunmuştur (Söyük ve ark 2016, Güder ve Alkan, 2022). Mehmeti ve arkadaşlarının öğretmenlerle yapmış olduğu bir çalışmada ise eğitim düzeyi yüksek olan öğretmenlerin dışsal iş tatmin düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Mehmeti et al 2023). Bu farklılığın çalışmaların örneklem grubu ve meslek alanlarının farklı olmasından kaynaklanabileceği, lise/ön lisans mezunu ebelerin edindikleri bilgi ve becerileri iş yaşamlarına aktararak elde ettikleri ödül/tebrikler, fırsatlar ve çevresel faktörler sebebiyle dışsal iş tatmin düzeylerinin daha yüksek olduğu düşünülmektedir.

Türkiye’de gelir durumu iş tatminini etkileyen en önemli faktörlerden birisidir (Hatinoğlu ve Ergün 2020, Ozturk ve ark 2015). Emegın karşılığı olarak görülen ücret, dışsal ödüllerin en önemlisidir (Ergüney 2006). Tatmin edici düzeyde olmadığı takdirde iş yavaşlatma, işten ayrılma gibi olaylara neden olabilir (Ergüney 2006). Çalışmamızda gelir durumu yüksek ve denk olan ebelerin geliri giderinden az olan ebelere göre dışsal iş tatmin düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bulgular literatür ile benzerdir. Çin’de aile hekimleri ile yapılan bir başka çalışmada da gelir düzeyi fazla olan hekimlerin dışsal iş tatmin düzeyleri anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur (Chen et al 2022). Geliri giderine göre yüksek olan çalışanların yaptıkları işin karşılığında aldıkları ücret sayesinde geçim sıkıntısı yaşamamaları, çevresel stresörlere daha az maruz kalmaları sebebiyle dışsal iş tatmin düzeyinin daha yüksek olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda yapay zekâ eğitimine katılan ve yapay zekâ araçlarını kullanan ebelerin dışsal iş tatmin düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Literatürde benzer faktörler arasındaki ilişkiyi inceleyen bir başka çalışmaya rastlanmamıştır. Fakat sağlık profesyonelleri ile yapılan bir çalışmada yönetim eğitimi alan sağlık çalışanlarının dışsal iş tatmin düzeyleri anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (Aikins et al 2023). Elde edilen bu sonuçlar meslek hayatında çalışanların kişisel gelişimlerinin desteklenmesi, çalışma koşullarının iyileştirilmesi, motivasyon

unsurlarının sağlanması dışsal iş tatmini arttıran önemli faktörlerden olduğunu düşündürmektedir.

5.2.2. Ebelerin Demografik Özellikleri ile Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması

5.2.2.1. Ebelerin demografik özellikleri ve sağlık profesyonellerinin yapay zekâ kullanımına yönelik tutum ölçeği arasındaki ilişkinin incelenmesine ilişkin bulguların tartışılması

Yapay zekâ, birçok sektörde olduğu gibi sağlık sektöründe de gelişim ve dönüşüme hız kazandırmıştır (Kranz and Abele 2024, Unlu Bidik 2025). Dolayısıyla sağlık sektöründe çalışan profesyonellerin bu konudaki eğitim gereksinimleri ortaya çıkmaktadır (Kranz and Abele 2024, Demir-Kaymak et al 2024). Güncel çalışmalar yapay zekâ ile ilgili konuların ebelik müfredatına dahil edilmesi gerektiğini önermektedir (Unlu Bidik 2025, O'Connor et al 2023). Çalışmamızda yapay zekâ tutumları ile demografik özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi sonucunda 0-5 yıl arası çalışma deneyimine sahip ebelerin yapay zekâ tutumları anlamlı olarak daha yüksekti. Hemşirelerin yapay zekâ tutumlarının araştırıldığı bir çalışmada ise hemşirelik deneyimi yılları ile yapay zekâyâ yönelik tutumlar arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir (Alruwaili et al 2024). İki çalışma arasındaki bu farklılığın çalışma yılı kategorisinin farklı kategorize edilmiş olmasından kaynaklandığı tahmin edilmektedir. Ayrıca çalışmamıza katılan 0-5 yıl çalışma deneyimine sahip ebelerin çoğunluğunun yeni mezun, yaşça daha küçük oldukları varsayıldığında teknolojik gelişmelere daha kolay uyum sağladıkları dolayısıyla yapay zekâ kullanımına yönelik tutumlarının daha yüksek olduğu düşünülmektedir.

Tüm işletmelerde teknoloji kullanımını bilen yapay zekânın fırsatlarını nasıl değerlendireceğini bilen çalışanlara ihtiyacı vardır (Rožman et al 2022). Bu nedenle işletmelerin çalışanların eğitim ve öğretimine yatırım yapmaları gerekmektedir (Rožman et al 2022). Çalışmamızda yapay zekâ eğitimi alan ve yapay zekâ araçlarını kullanan ebelerin yapay zekâyâ yönelik tutumları anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Elde edilen veriler literatür ile benzerlik göstermektedir. Türkiye’de

yapılan bir başka çalışmada da yapay zekâ kullanan hemşirelerin yapay zekâya yönelik olumlu tutum sergiledikleri belirlenmiştir (Kaplan and Uçar, 2024). Bu sonuçlar doğrultusunda yapay zekânın araçları hakkında farkındalığı yüksek ve kullanım avantajlarını bilen sağlık profesyonellerinin olumlu tutuma sahip olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla ebeler bakım hizmetlerinin kalitesinin artırılması için tüm ebelere yapay zekâ ve kullanımına ilişkin eğitim verilmesi değerli bir adım olacaktır.

5.2.2.2. Ebelerin demografik özellikleri ve sağlık profesyonellerinin yapay zekâ kullanımına yönelik tutum ölçeği alt boyutları arasındaki ilişkinin incelenmesine ilişkin bulguların tartışılması

Yapay zekâ araçları, sağlık alanında bilgiye erişimi kolaylaştırma ve hızlandırma potansiyeline sahip olmasına rağmen hatalı veya güvenilir olmayan bilgiye erişim riskini de beraberinde getirmiştir (Nutbeam 2023). Çalışmamızda 0-5 yıl arası çalışma deneyimine sahip ebelerin bilgiye erişim puanları anlamlı olarak daha yüksekti. Türkiye genelinde tıp eğitimi alan öğrencilerle yapılan bir araştırmada da yapay zekânın hekimlerin bilgiye erişimini kolaylaştırmada etkili yardımcı bir teknoloji olarak algılandığı belirlenmiştir (Civaner et al 2022). İki çalışma sonuçları kıyaslandığında kısa süre klinik deneyimi olan ebeler ile tıp öğrencilerinin genç yaş grubu olduğu tahmin edilmektedir. Dolayısıyla genç yaştaki sağlık profesyonelleri arasında teknoloji kullanımının daha yaygın olduğu, yapay zekâ araçlarını kullanma oranlarının daha yüksek olduğu, teknoloji kullanım becerilerinin daha gelişmiş olduğu bu nedenlerle yapay zekâ araçlarını bilgiye erişim amacıyla kullanıldıkları düşünülmektedir. Ancak, bu avantajın yanı sıra hayati öneme sahip olan sağlık alanında yapay zekâ araçlarının kullanım alanları ve bu araçlardan edinilen bilgilerin güvenilirliğinin denetlenebilir olması gerekmektedir.

ChatGPT gibi üretken yapay zekâ araçları, sağlık alanında araştırmacıların veri ve bilgileri özetlemelerinde yardımcı olmaktadır (Salvagno et al 2023). Çalışmamızda hiç çocuğu olmayan veya 1 çocuğa sahip ebelerin 2 çocuğa sahip ebelere kıyasla bilgiye erişim puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur. Literatürde çocuk sahibi olma faktörünün yapay zekâ bilgiye erişim değişkeni ile karşılaştırmasına rastlanmamıştır. Çalışmamızdan elde ettiğimiz bulguya göre henüz çocuk sahibi olmamış ve 1 çocuğa

sahip ebelerin çoğunluğunun yaşça daha küçük olabileceği varsayılarak teknolojik gelişmelere daha kolay uyum sağlayabildikleri, aktif olarak kullandıkları bu nedenle bilgiye erişim sağlamak amacıyla yapay zekâ araçlarını tercih ettikleri düşünülmektedir.

Sağlık profesyonellerinin yapay zekâ teknolojisi ile sağlık bakım hizmetlerinde değişim başlatma becerilerine ve yeteneklerine sahip olmaları gerekmektedir (Wiljer et al 2021). Çalışmamızda yapay zekâ eğitime katılan ve yapay zekâ araçlarını kullanan ebelerin bilgiye erişim puanları anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Yapılan bir çalışmada da yapay zekâ kullanıcılarının, hastalıkları ile ilgili bilgileri doktorlar yerine yapay zekâdan almayı tercih ettikleri ve bu bilgilere daha fazla güven duydukları belirlenmiştir (Mendel et al 2024, Shekar et al 2024). Bu doğrultuda yapay zekâ hakkında bilgi sahibi olan, kullanım alanlarını ve avantajlarını bilen bireylerin, yapay zekâ araçlarını daha doğru ve etkili bir şekilde kullanarak sağlıklı bilgiye erişim sağlayabildiklerini, bu sayede yapay zekâdan edindikleri bilgilere güven duyduklarını düşündürmektedir.

Tüm sektörlerde yapay zekâ kullanımının en temel amaçlarından birisi iş verimliliğini arttırmak (Rožman et al 2023) olup sağlık sektöründe yapay zekâ destekli tanı ve tedavi uygulamalarının iş verimliliğini arttırdığı bilinmektedir (Cheng et al 2022). İş yerinde yapay zekâ kullanımının benimsenmesi ile çalışma şekli değişecek, iş ve süreç yönetimi olumlu yönde etkilenecektir (Rožman et al 2022). Çalışmamızda 0-5 yıl arası çalışma deneyimine sahip ebelerin iş verimliliği puanları anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Fakat, 2021 yılında Güney Kore’de üçüncü basamak bir hastane ortalama 7 yıl çalışma deneyimine sahip hemşire grubu ile akıllı yataklar hakkında algıların incelendiği bir çalışmada iş verimliliğinin arttırmasına yönelik olumlu beklenti karşılanmamıştır (Tak et al 2023). İş verimliliği açısından her iki çalışma arasındaki farkın örneklem grubuna dahil edilmiş sağlık profesyonellerinin uzmanlık alanlarının ve çalıştıkları klinik alanların farklı olmasından, çalışmaların yapıldığı ülkelerde teknoloji gelişimi farklılıklarından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Sağlık bakım hizmetlerinde yapay zekâ algoritmalarının kullanılması ile sağlık hizmetlerinin koordineli, daha verimli ve kaliteli sunulmasını destekleyebilir (Rony et al 2024) Bu doğrultuda literatürdeki çalışmalarda ebelik ve hemşirelik öğrencilerinin

müfredatlarında teorik ve klinik eğitime yapay zekânın entegre edilmesi, sağlık profesyoneli adaylarına yapay zekâ kullanımının öğretilmesi gerektiğinin altı çizilmiştir (Rony et al 2024, Unlu Bidik 2024). Bir başka çalışmada da yine çalışan sağlık profesyonellerinin yapay zekâ hakkında farkındalıklarının arttırılması gerektiği ve bu doğrultuda hizmet içi eğitimlerin düzenlenmesi gerektiği belirtilmiştir (Mohamed Abd El-Monem et al 2023). Çalışmamızda yapay zekâ eğitimine katılan ve yapay zekâ araçlarını kullanan ebelerin iş verimliliği puanları anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Yoğun Bakım Hemşireleri ile yapılan bir çalışmada da servise entegre edilen teknoloji sisteminin hemşirelerin iş verimliliğini arttırdığı belirlenmiştir (Qin et al 2017). Bu doğrultuda yapay zekâ hakkında bilgisi ve kullanım deneyimi olan sağlık profesyonellerinin iş verimliliklerini arttırarak performans ve bakım kalitesini yükselttikleri düşünülmektedir.

Yapay zekânın yaygınlaşmasının en önemli belirleyicileri yapay zekânın kabullenilmesi, benimsenmesi ve güven duyulmasıdır (Rony et al 2024). Etik hususlara dikkat edilerek geliştirilmiş yapay zekâ sistemleri hem sağlık profesyonelleri hem de hastalar için sağlık alanında dönüştürücü bir güce sahip olacaktır (Rony et al). Çalışmamızda 0-5 yıl arası çalışma deneyimine sahip ebelerin meslek etiği puanları anlamlı olarak daha yüksekti. Bir diğer deyişle işe yeni başlamış ebeler sağlık bakımında yapay zekâ kullanımını etik açıdan güvenilir bulmuşlardır. Türkiye’de pediatri hemşireleri ile yapılan bir başka çalışmada ise katılımcıların neredeyse yarısının yapay zekânın etik sorunlara yol açabileceğinden korku duydukları belirlenmiştir (Karaarslan et al 2024). Bu iki çalışma arasındaki farkın örneklem grubundan kaynaklandığı, pediatri hemşirelerinin hassas grup olan çocuklara bakım verdiği bu nedenle yapay zekâyı etik açıdan daha hassas ve dikkatli yaklaşım sergiledikleri düşünülmektedir. Aynı zamanda teknoloji çağında olduğumuz göz önünde bulundurulduğunda işe yeni başlayan ebelerin çoğunluğunun yeni mezun ve yaşça daha küçük olduğu varsayıldığında yeni nesil ebelerin teknolojiye güven duydukları ve sağlık bakım hizmetleri kapsamında kullanıma daha olumlu baktıkları düşünülmektedir.

Profesyonel hizmet sunmak toplumun güveninin kazanılmasının yanı sıra mesleğin imajı ve statüsü açısından oldukça kıymetlidir (Klarin et al 2024). Profesyonellik bilgi,

beceri ve etik unsurlardan oluşmaktadır (Klarin et al 2024). Meslek etiği, sorumluluk sahibi olmayı, meslekle ilgili alanda belirlenmiş davranış kurallarına uymayı ve idealleri korumayı amaçlayan ilkeler bütünüdür (Klarin et al 2024). Çalışmamızda yapay zekâ eğitime katılan ve yapay zekâ araçlarını kullanan ebelerin meslek etiği puanları anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Literatürde bazı çalışmalarda insan makine etkileşiminin etik açıdan zararlı olduğu belirtilmiştir (Arnd-Caddigan 2015, Turkle 2011, Stokes and Palmer 2020). Bu farklılığın incelenen çalışmaların yaklaşık 10 yıl önce yapılmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Son zamanlarda yapay zekâ teknolojisinin hızla gelişmesi dikkate alındığında bu konuda sağlık profesyonellerinin farkındalıklarının artırılması ve kontrollü olarak yapay zekâ araçlarını kullanımlarının desteklenmesi meslek etiğine aykırı davranışların engelleyeceği öngörülmektedir.

5.2.3. Ebelerin İş Tatmin Düzeyleri Puan Ortalamaları ile Sağlık Profesyonelleri Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Puan Ortalamaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesine İlişkin Bulguların Tartışılması

Dünyada sağlık sektöründe birçok alanda kaliteli, erişilebilir, güvenilir, kesintisiz en üst standartlarda sağlık hizmeti sunumu için günümüz önerilerinin en başında yapay zekâ uygulamaları gelmektedir. Yapay zekâ teknolojisi sağlık hizmetinin sunumu ve yönetiminde verilerin işlenmesi, depolanması, raporlanması, yorumlanması, standardizasyonun sağlanması, zaman tasarrufu sağlanması, maliyetin azaltılması, insan faktörlü hataların önlenmesi gibi birçok açıdan avantaja sahiptir (Moulaei et al 2024, Ali ve ark 2024, Kahraman ve ark 2024, Chaieb et al 2023, Sunarti et al 2021).

İş tatminini artırmanın en önemli yollarından birisi çalışanların tekrarlayıcı ve günlük rutin iş yüklerini hafifleterek, zamanlarını daha etkili ve verimli kullanmalarını sağlamaktır (Akalın ve Veranyurt, 2021, Erkutlu ve ark 2023). Çalışmamızda da yapay zekâ kullanımı tutumu ile genel iş tatmini, dış faktörler ve iç faktörlere yönelik alt boyutlar arasında düşük düzeyde pozitif ilişki bulunmuştur. Dolayısıyla yapay zekâ uygulamaları ebelerin iş tatminini arttırmada önemli bir faktördür. Farklı klinik alanlarda görevli ebelerin yapay zekâ kullanımı tutumlarının belirlenmesi, bu konuda gerekli eğitimlerin verilerek farkındalıklarının artırılması, yapay zekânın klinik uygulamalara entegre edilmesi kadın sağlığı alanında gelişmelerin yaşanmasında son

derece önemli olduğu düşünölmektedir. Ebelerin bu konudaki farkındalıklarının artırılmasının, kadın sağığını güçlendirerek ölkelerin refah düzeyini artırabileceğine inanılmaktadır.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sağlık profesyonellerinin yapay zekâ kullanımına yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi ve ebelerin yapay zekâ kullanımına yönelik tutumları ile iş tatminleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yaptığımız çalışmaların sonuçları doğrultusunda;

- Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği geçerli ve güvenilir bir ölçme aracıdır.
- Çalışmaya katılan ebelerin yaş ortalamasının $32,58 \pm 8,39$ 'dur.
- Ebelerin %76,2'si lisans mezunudur.
- Ebelerin %59,3'ü 0-5 yıl çalışma deneyimine sahiptirler.
- Ebelerin %36,4'ü çocuğa sahip değil.
- Ebelerin %61,3'ünün gelirinin giderine denktir.
- Ebelerin yalnızca %3,2'si yapay zekâ eğitimi almıştır ve %34,5'i yapay zekâ araçlarını kullanmaktadır.
- Ebelerin yaşları ile içsel iş tatmini boyut puan ortalaması arasında ($r=0,126$, $p=0,000$) ve toplam ölçek puan ortalaması arasında ($r=0,104$, $p=0,003$) istatistiksel olarak anlamlı, düşük düzeyde ve pozitif yönde bir ilişki vardır ($p<0,05$).
- Eğitim düzeyi grupları ile iş tatmini ölçeği, iç ve dış faktörler boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$).
- Sağlık meslek lisesi mezunu ebelerin ön lisans ve lisans mezunu ebelere göre iş tatmini puanları daha yüksektir ($p<0,05$).
- Ön lisans mezunu ebelerin lisans mezunu ebelere göre içsel faktörler iş tatmin puanları daha yüksektir ($p<0,05$).
- Sağlık meslek lisesi mezunu ebelerin lisans mezunu ebelere göre dışsal faktörler iş tatmin puanları daha yüksektir ($p<0,05$).
- Geliri giderine denk ve geliri giderinden fazla olan ebelerin gelir giderden az olan ebelere göre dışsal faktörler iş tatmin puanları daha yüksektir ($p<0,05$).
- YZ eğitimine katılma durumları ile iş tatmini ölçeği ve dış faktörler boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$).

- YZ eğitimine katılan ve yapay zekâ araçlarını kullanan ebelerin iş tatmini puanları YZ eğitimine katılmayan ve YZ araçlarını kullanmayan ebelere göre daha yüksektir ($p<0,05$).
- YZ araçlarını kullanma durumları ile iş tatmini ölçeği, iç ve dış faktörler boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$).
- YZ araçlarını kullanan ebelerin içsel faktörler iş tatmin puanları daha yüksektir ($p<0,05$).
- YZ eğitimine katılan ebelerin dış faktörler iş tatmin puanları YZ eğitimine katılmayan daha yüksektir ($p<0,05$).
- YZ araçlarını kullanan ebelerin dışsal faktörler iş tatmin puanları ve içsel faktörler iş tatmin puanları YZ araçlarını kullanmayan ebelere göre daha yüksektir ($p<0,05$).
- Gelir durumu ile dış faktörler boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$).
- Geliri giderinden az olan ebelerin dışsal faktörler boyutu toplam puan ortalaması gelir durumu az olan ve gelir durumu denk olan ebelere göre daha yüksektir ($p<0,05$).
- Ebelerin yaşları ile SPYZKTÖ puanı arasında ($r=-0,074$, $p=0,036$) ve bilgiye erişim alt boyut puanı arasında ($r=-0,098$, $p=0,005$) istatistiksel olarak anlamlı, düşük düzeyde ve negatif yönlü bir ilişki bulunmaktadır.
- Ebelerin çalışma yılı grupları ile SPYZKTÖ, bilgiye erişim boyutu, iş verimliliği boyutu, meslek etiği boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$).
- Çalışma yılı 0-5 yıl olan ebelerin SPYZKTÖ puanları daha yüksektir.
- Çocuk sayısı grupları ile SPYZKTÖ ve bilgiye erişim boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$).
- Çocuk sahibi olmayan ve 1 çocuğa sahip ebelerin 2 çocuk sahibi olan ebelere göre SPYZKTÖ puanları daha yüksektir.
- Ebelerin YZ eğitimine katılma durumları ile SPYZKTÖ, bilgiye erişim boyutu, iş verimliliği boyutu, meslek etiği boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$).

- YZ eğitimi alan ebelerin SPYZKTÖ, bilgiye erişim boyutu, iş verimliliği boyutu ve meslek etiği boyutu puanları YZ eğitimi almayan ebelere göre daha yüksektir.
- Ebelerin YZ araçlarını kullanma durumları ile SPYZKTÖ, bilgiye erişim boyutu, iş verimliliği boyutu, meslek etiği boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$).
- YZ araçlarını kullanan ebelerin SPYZKTÖ, bilgiye erişim boyutu, iş verimliliği boyutu ve meslek etiği boyutu puanları YZ araçlarını kullanmayan ebelere göre daha yüksektir.
- Ebelerin YZ kullanımına yönelik tutum puanları arttıkça iş tatmin puanları artmaktadır.

Ebelerin yapay zekâ kullanımına yönelik tutumları ile iş tatminleri arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmadan elde edilen sonuçlar ışığında;

- SPYZKTÖ'nün bilimsel çalışmalarda kullanılması ve yaygınlaştırılması,
- SPYZKTÖ'nün farklı dil ve kültürlerle uyarlanması,
- Sağlık profesyonellerinin YZ hakkında farkındalıklarının artırılması,
- Alan uzmanları tarafından verilecek YZ konulu hizmet içi eğitimlerin yaygınlaştırılması,
- Ebelerin YZ kullanım tutumlarını etkileyebilecek diğer faktörlerin belirlenmesi,
- Ebelerin hizmet verdikleri alana özgü YZ eğitimlerinin desteklenmesi,
- Ebelerin, alandaki sorunların YZ destekli teknolojik gelişmelerle giderilmesine yönelik proje çalışmalarının desteklenmesi ve teşvik edilmesi,
- Kadın sağlığı, yenidoğan sağlığı, üreme sağlığı, doğum ve doğum sonu gibi süreçlere YZ uygulamalarının entegre edilmesine yönelik çalışmaların yapılması,
- Ebeliğe özgü YZ araçlarının geliştirilme süreçlerine ebelerin dahil edilmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Abràmoff MD, Tarver ME, Loyo-Berrios N, Trujillo S, Char D, Obermeyer Z, ... & Maisel WH. (2023). Considerations for addressing bias in artificial intelligence for health equity. *NPJ digital medicine*, 6(1), 170.
- Adıgüzel O, Keklik B. (2015). Sağlık Kurumlarındaki İşgörenlerin İş Tatmini Ve Bir Uygulama. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* (29).
- Aikins M, Amon S, Agyemang SA, Akweongo P, Wyss K. (2023). Intrinsic and extrinsic motivational factors of frontline health workers in Ghana. *F1000Research*, 12, 396.
- Akalın B, Veranyurt Ü. (2021). Sağlık Hizmetleri ve Yönetiminde Yapay Zekâ. *Acta Infologica*, 5(1), 231-240.
- Akdemir B, Açıkan AM. (2017). Psikolojik Sermaye ve İş Tatmini İlişkisini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 8(2), 57-79.
- Akgün DE, Avcı E, Yaman A, Şafak Ö, Kısacık HL, Argan O, ... & Kırış T. (2024). The Relationship Between Endocan and Serum Inflammatory Markers in Patients with Senile Calcific Aortic Stenosis. *Anatolian Journal of Cardiology*, 28(2), 102.
- Al Kuwaiti A, Nazer K, Al-Reedy A, Al-Shehri S, Al-Muhanna A, Subbarayalu A. V, ... & Al-Muhanna FA. (2023). A review of the role of artificial intelligence in healthcare. *Journal of personalized medicine*, 13(6), 951.
- Al Omari O, Alshammari M, Al Jabri W, Al Yahyae A, Aljohani KA, Sanad HM, ... & Aljezawi M. (2024). Demographic factors, knowledge, attitude and perception and their association with nursing students' intention to use

artificial intelligence (AI): a multicentre survey across 10 Arab countries. *BMC Medical Education*, 24, 1456.

Albrecht M, Shanks D, Shah T, Hudson T, Thompson J, Filardi T, ... & Smith TR. (2024). Enhancing Clinical Documentation Workflow with Ambient Artificial Intelligence: Clinician Perspectives on Work Burden, Burnout, and Job Satisfaction. *medRxiv*, 2024-08.

Aleamoni LM. (1976). The relation of sample size to the number of variables in Using factor analysis techniques. *Educational and Psychological Measurement*, 36, 879–883.

Ali O, Abdelbaki W, Shrestha A, Elbasi E, Alryalat MAA, Dwivedi YK. (2023). A systematic literature review of artificial intelligence in the healthcare sector: Benefits, challenges, methodologies, and functionalities. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(1), 100333.

Alowais SA, Alghamdi SS., Alsuhebany N, Alqahtani T, Alshaya AI, Almohareb SN, ... & Albekairy AM. (2023). Revolutionizing healthcare: the role of artificial intelligence in clinical practice. *BMC medical education*, 23(1), 689.

Alruwaili MM, Abuadas FH, Alsadi M, Alruwaili AN, Elsayed Ramadan OM, Shaban M, ... & El Arab RA. (2024). Exploring nurses' awareness and attitudes toward artificial intelligence: implications for nursing practice. *Digital health*, 10, 20552076241271803.

Arnd-Caddigan M. (2015). Sherry Turkle: *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other*: Basic Books, New York, 2011, 348 pp, ISBN 978-0465031467 (pbk).

- Arshi O, Chaudhary A. (2024). Overview of Artificial General Intelligence (AGI). In Artificial General Intelligence (AGI) Security: Smart Applications and Sustainable Technologies (pp. 1-26). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Atinga RA, Abor PA, Suleman SJ, Anaba EA, Kipo B. (2020). e-health usage and health workers' motivation and job satisfaction in Ghana. PLoS one, 15(9), e0239454.
- Barbounaki S, Vivilaki VG. (2021). Intelligent systems in obstetrics and midwifery: Applications of machine learning. European Journal of Midwifery, 5.
- Bartal MF, Tsur A, Sibai BM, Aran D, Bicocca MJ, Chauhan SP. (2021). 651 Clinical efficacy of a machine learning model for prediction of shoulder dystocia. American Journal of Obstetrics & Gynecology, 224(2), S409.
- Batista JS, Gondim SM, Magalhães MO. (2022). Relationship between emotional intelligence, congruence, and intrinsic job satisfaction. RAM. Revista de Administração Mackenzie, 23, eRAMG220152.
- Baycan A. (1985). An Analysis of the several aspects of job satisfaction between different occupational groups, Boğaziçi Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü / Psikoloji Ana Bilim Dalı, Psikoloji
- Benko A, Lányi CS. (2009). History of artificial intelligence. In Encyclopedia of Information Science and Technology, Second Edition (pp. 1759-1762). IGI global.
- Bharati S, Mondal MRH, Podder P. (2023). A review on explainable artificial intelligence for healthcare: why, how, and when?. IEEE Transactions on Artificial Intelligence.

- Bhargava A, Bester M, Bolton L. (2021). Employees' perceptions of the implementation of robotics, artificial intelligence, and automation (RAIA) on job satisfaction, job security, and employability. *Journal of Technology in Behavioral Science*, 6(1), 106-113.
- Bozyel S, Şimşek E, Koçyiğit D, Güler A, Korkmaz Y, Şeker M, ... & Keser N. (2024). Artificial intelligence-based clinical decision support systems in cardiovascular diseases. *Anatolian Journal of Cardiology*, 28(2), 74.
- Briganti G, Le Moine O. (2020). Artificial intelligence in medicine: today and tomorrow. *Frontiers in medicine*, 7, 509744.
- Cerev G. (2018). İş Güvenliği Uzmanlarının Genel, İçsel ve Dışsal İş Tatmin Düzeylerinin İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 16(32), 91-112.
- Chaieb S, Garrouch K, Al-Ali NS. (2023). Perceptions of the use and benefits of artificial intelligence applications: survey study. *Journal of Medical Artificial Intelligence*, 6.
- Chen J, Wang Y, Du W, Liu S, Xiao Z, Wu Y. (2022). Analysis on the relationship between effort-reward imbalance and job satisfaction among family doctors in China: a cross-sectional study. *BMC health services research*, 22(1), 992.
- Cheng M, Li X, Xu J. (2022). Promoting Healthcare Workers' Adoption Intention of Artificial-Intelligence-Assisted Diagnosis and Treatment: The Chain Mediation of Social Influence and Human-Computer Trust. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(20), 13311.

Chosun Biz. (2018) 24 November. Available online: http://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2018/11/23/2018112302467.html (accessed on 10 December 2024).

Civaner MM, Uncu Y, Bulut F, Chalil EG, Tatli A. (2022). Artificial intelligence in medical education: a cross-sectional needs assessment. BMC Medical Education, 22(1), 772.

Çitil ET, Çitil Canbay F. (2022). Artificial Intelligence And The Future Of Midwifery: What Do Midwives Think About Artificial Intelligence? A Qualitative Study. Health Care Women Int. 2022 Dec;43(12):1510-1527. Doi: 10.1080/07399332.2022.2055760.

Demir-Kaymak Z, Turan Z, Unlu-Bidik N, Unkazan S. (2024). Effects of Midwifery and Nursing Students' Readiness about Medical Artificial Intelligence on Artificial Intelligence Anxiety. Nurse Education in Practice, 103994.

Donadon T. (2024). An Investigation of the Geopolitical and Economic Impact Resulting from the Development of Artificial General Intelligence (AGI).

Eghtedar S, Mesgarzadeh M, Aparnak F. (2023). Artificial Intelligence In Nursing And Midwifery Care: A New Solution Or New Ethical Challenges?. Nursing And Midwifery Journal, 21(4), 272-276.

Emer MA. (2022). Teknoloji Kullanım Düzeyinin İş Tatmini Üzerine Etkisi: Muhasebe Meslek Mensupları Üzerinde Bir Araştırma. Muhasebe ve Denetime Bakış, 22(66), 219-238.

Emmert-Streib F. (2024). Is ChatGPT the way toward artificial general intelligence. Discover Artificial Intelligence, 4(1), 1-8.

Ergüney Ö. (2006). Ücret tatmininin işgören tatmini ile ilişkisi ve bir uygulama. İstanbul Üniversitesi: Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

Erkutlu H, Ergün EE, Köseoğlu İ, Vurgun T. (2023). Yapay Zekâ ve Örgütsel Davranış. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi, 13(3), 1403-1417.

Erol Ç. (2024) Artificial Intelligence and more.... Anatol J Cardiol. 28(2):73. doi: 10.14744/AnatolJCardiol.2024.2. PMID: 38295232; PMCID: PMC10837680.

Esmailzadeh P. (2024). Challenges and strategies for wide-scale artificial intelligence (AI) deployment in healthcare practices: A perspective for healthcare organizations. Artificial Intelligence in Medicine, 151, 102861

Ge C, Fu J, Chang Y, Wang L. (2011). Factors associated with job satisfaction among Chinese community health workers: a cross-sectional study. BMC public health, 11, 1-13.

Gennatas ED, Chen JH. (2021). Artificial intelligence in medicine: past, present, and future. In Artificial intelligence in medicine (pp. 3-18). Academic Press.

Goodson SG, White S, Stevans AM, Bhat S, Kao CY, Jaworski S, ... & O'Brien DA. (2017). CASAnova: a multiclass support vector machine model for the classification of human sperm motility patterns. Biology of reproduction, 97(5), 698-708.

Gorusch RL. (1983). Factor analysis, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

- Goula A, Rizopoulos T, Stamouli MA., Kelesi M, Kaba E, Soulis, S. (2022). Internal quality and job satisfaction in health care services. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1496.
- Grassini S. (2023). Development and validation of the AI attitude scale (AIAS-4): a brief measure of general attitude toward artificial intelligence. *Frontiers in psychology*, 14, 1191628.
- Guedalia J, Lipschuetz M, Novoselsky-Persky M, Cohen SM, Rottenstreich A, Levin G, ... & Sompolinsky Y. (2020). Real-time data analysis using a machine learning model significantly improves prediction of successful vaginal deliveries. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 223(3), 437-e1.
- Guilford JP. (1954). *Psychometric methods*, Newyork: McGraw Hill
- Güder M, Alkan A. (2022). Hastane Çalışanlarında Üstünlük Vehmi-İş Tatmini İlişkisi. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(1), 59-68. <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.974539>
- Hafız P, Nematollahi M, Boostani R, Jahromi BN. (2017). Predicting implantation outcome of in vitro fertilization and intracytoplasmic sperm injection using data mining techniques. *International journal of fertility & sterility*, 11(3), 184.
- Haksever BF, Baykal B. (2023). Bankacılık Sektöründe Dijitalleşme ve Finansal Teknolojilerin Hizmet Pazarlamasına Etkileri. *Akademik Açı*, 3(2), 191-228.
- Hatinoğlu A, Ergün D. (2020). The effects of socio-demographic characteristics and working conditions on the work motivations of employees working in

health services in Turkey. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 29, 1848-1859.

Huo W, Li Q, Liang B, Wang Y, Li X. (2025). When Healthcare Professionals Use AI: Exploring Work Well-Being Through Psychological Needs Satisfaction and Job Complexity. *Behavioral Sciences*, 15(1), 88.

İner H, Gökalp O, Yürekli İ, Eygi B, Kandemir Ç, Tellioğlu TM, ... & Gürbüz A. (2024). Cartoid Near Occlusion: Time to Re-think Endarectomy?. *Anatolian Journal of Cardiology*, 28(2), 118.

Jassar S, Adams SJ, Zarzeczny A, Burbridge BE. (2022, May). The future of artificial intelligence in medicine: medical-legal considerations for health leaders. In *Healthcare Management Forum* (Vol. 35, No. 3, pp. 185-189). Sage CA: Los Angeles, CA: SAGE Publications.

Jeyaraman M, Balaji S, Jeyaraman N, Yadav S. (2023). Unraveling the ethical enigma: artificial intelligence in healthcare. *Cureus*, 15(8).

Jhee JH, Lee S, Park Y, Lee SE, Kim YA, Kang SW, ... & Park JT. (2019). Prediction model development of late-onset preeclampsia using machine learning-based methods. *PLoS One*, 14(8), e0221202.

Jiang L, Wu Z, Xu X, Zhan Y, Jin X, Wang L, Qiu Y. (2021). Opportunities and challenges of artificial intelligence in the medical field: current application, emerging problems, and problem-solving strategies. *Journal of International Medical Research*, 49(3), 03000605211000157.

Jiang Y, Li X, Luo H, Yin S, Kaynak O. (2022). Quo vadis artificial intelligence?. *Discover Artificial Intelligence*, 2(1): 4.

Jimma BL. (2023). Artificial intelligence in healthcare: A bibliometric analysis. *Telematics and Informatics Reports*, 9, 100041.

Kahraman F, Aktas A, Bayrakceken S, Çakar T, Tarcın HS, Bayram B, ... & Ulman YI. (2024). Physicians' ethical concerns about artificial intelligence in medicine: a qualitative study: "The final decision should rest with a human". *Frontiers in Public Health*, 12, 1428396.

Kandemir F, Azizoğlu F. (2024). Hemşirelerin Yapay Zekaya Yönelik Genel Tutumlarının İncelenmesi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 28(2), 113-125.

Kaplan M, Uçar M. (2024). Attitudes of nurses toward artificial intelligence: A multicenter comparison. *WORK*, 10519815241291668.

Karaarslan D, Kahraman A, Ergin E. (2024). How does training given to pediatric nurses about artificial intelligence and robot nurses affect their opinions and attitude levels? A quasi-experimental study. *Journal of Pediatric Nursing*.

Karabay CY, Taşolar H, Kunak AÜ, Çap M, Astarcıoğlu MA, Şen T, ... & Tanboğa, İH. (2024). Turkish real life atrial fibrillation in clinical practice: TRAFFIC study. *Anatolian Journal of Cardiology*, 28(2), 87.

Karaman N, Özmutaf M. (2022). Sağlık Alanında Liderlik Karakteristikleri ve İş Tatmini: İzmir İlinde Bir Araştırma. *Journal of Business Innovation and Governance*, 5(2), 163-182.

Karataş S, & Güleş H. (2010). İlköğretim okulu öğretmenlerinin iş tatmini ile örgütsel bağlılığı arasındaki ilişki. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(2), 74-89.

- Katebi A, HajiZadeh MH, Bordbar A, Salehi AM. (2022). The relationship between “job satisfaction” and “job performance”: A meta-analysis. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 23(1), 21-42.
- Kılıç R, Güzel T, Aktan A, Demir M, Günlü S, Arslan B, Ertaş F. (2024). Comparison of Evolut-R 34 mm Valve and Smaller Evolut-R Valves in Patients Undergoing Transcatheter Aortic Valve Implantation and Determination of Mild Paravalvular Leak Predictors. *Anatolian Journal of Cardiology*, 28(2), 109.
- Kieslich K, Lünich M, Marcinkowski F. (2021). The threats of artificial intelligence scale (TAI) development, measurement and test over three application domains. *International Journal of Social Robotics*, 13, 1563-1577.
- Klarin A, Ali Abadi H, Sharmelly R. (2024). Professionalism in artificial intelligence: The link between technology and ethics. *Systems Research and Behavioral Science*.
- Köse E. (2019). Çalışanların iş tatmini algıları ile iş motivasyonu düzeyleri arasındaki ilişkinin araştırılması. *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(1), 131-148.
- Kranz A, Abele H. (2024). The Impact of Artificial Intelligence (AI) on Midwifery Education: A Scoping Review. In *Healthcare* (Vol. 12, No. 11, p. 1082). MDPI.
- Kuhlen RG. (1963). Needs, perceived need satisfaction opportunities and satisfaction with occupation. *Journal of Applied Psychology*, 47(1), 56.

- Küçükkara, M. F., Ünal, M., & Sezer, T. (2024). Okul Öncesi Eğitimi Öğretmenlerinin Yapay Zekâya İlişkin Görüşleri. *Temel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 17-28.
- Landau SI. (Ed.). (1999). *Cambridge Dictionary of American English*. Cambridge University Press.
- Lee D, Yoon SN. (2021). Application of artificial intelligence-based technologies in the healthcare industry: Opportunities and challenges. *International journal of environmental research and public health*, 18(1), 271.
- Lévy-Garboua L, Montmarquette C. (2004). Reported job satisfaction: what does it mean?. *The Journal of Socio-Economics*, 33(2), 135-151.
- Li K, Chen H, Tan Z, Yin X, Gong Y, Jiang N, Yang F. (2022). Job Satisfaction And Its Related Factors Among Emergency Department Physicians In China. *Front Public Health*. 22; 10:925686. Doi: 10.3389/Fpubh.2022.925686. Pmid: 35937259; Pmcid: Pmc9354402.
- Lipschuetz M, Guedalia J, Rottenstreich A, Persky MN, Cohen SM, Kabiri D, ... & Sompolinsky Y. (2020). Prediction of vaginal birth after cesarean deliveries using machine learning. *American journal of obstetrics and gynecology*, 222(6), 613-e1.
- Liu C, Liu X, Wu F, Xie M, Feng Y, Hu C. (2018). Using artificial intelligence (Watson for Oncology) for treatment recommendations amongst Chinese patients with lung cancer: feasibility study. *Journal of medical Internet research*, 20(9), e11087.
- Liu Y, Aungsuroch Y, Yunibhand J. (2016). Job satisfaction in nursing: a concept analysis study. *International nursing review*, 63(1), 84-91.

Liu Y, Wang H. (2024), Who on Earth Is Using Generative AI? World Bank Group. Policy Research Working Paper 10870, 12-16

Lu H, Li Y, Chen M, Kim H, Serikawa S. (2018). Brain intelligence: go beyond artificial intelligence. *Mobile Networks and Applications*, 23: 368-375.

Lu H, Zhao Y, While A. (2019). Job Satisfaction Among Hospital Nurses: A Literature Review. *Int J Nurs Stud*. 94:21-31. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2019.01.011. Epub 2019 Feb 10. PMID: 30928718.

Lumbreras-Marquez MI, Farber MK, Kim J, Bibbo C, Robinson JN, Carusi DA., Easter SR. (2021). 913 Prediction of vaginal delivery in twins using machine learning. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 224(2), S567-S568.

Lv Z. (2023). Generative artificial intelligence in the metaverse era. *Cognitive Robotics*, 3, 208-217.

Mannuru NR., Shahriar S, Teel ZA, Wang T, Lund BD, Tijani S, ... & Vaidya P. (2023). Artificial intelligence in developing countries: The impact of generative artificial intelligence (AI) technologies for development. *Information Development*, 02666669231200628.

Matore EM, Khairani AZ. (2020). The pattern of skewness and kurtosis using mean score and logit in measuring adversity quotient (AQ) for normality testing. *International Journal of Future Generation Communication and Networking*, 13(1), 688-702.

Matsuo K, Purushotham S, Jiang B, Mandelbaum RS, Takiuchi T, Liu Y, Roman LD. (2019). Survival outcome prediction in cervical cancer: Cox models vs deep-learning model. *American journal of obstetrics and gynecology*, 220(4), 381-e1.

- McLean S, Read GJ, Thompson J, Baber C, Stanton NA, Salmon PM. (2023). The risks associated with Artificial General Intelligence: A systematic review. *Journal of Experimental & Theoretical Artificial Intelligence*, 35(5), 649-663.
- Meenigea N, Kolla VRK. (2023). Exploring the current landscape of artificial intelligence in healthcare. *International Journal of Sustainable Development in Computing Science*, 5(1).
- Mehmeti F, Spahi J, Elgün RF. (2023). Job satisfaction level of education employees. *Corporate Governance and Organizational Behavior Review*, 7(2), 158-167.
- Mendel T, Nov O, Wiesenfeld B. (2024). Advice from a Doctor or AI? Understanding Willingness to Disclose Information Through Remote Patient Monitoring to Receive Health Advice. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 8(CSCW2), 1-34.
- Mohamed Abd El-Monem A, Elsayed Rashed S, Ghoneimy Hasanin A. (2023). Artificial Intelligence Technology and its Relation to Staff Nurses' Professional Identity and Problem Solving Abilities. *International Egyptian Journal of Nursing Sciences and Research*, 3(2), 144-164.
- Moulaei K, Yadegari A, Baharestani M, Farzanbakhsh S, Sabet B, Afrash MR. (2024). Generative artificial intelligence in healthcare: A scoping review on benefits, challenges and applications. *International Journal of Medical Informatics*, 105474.
- Mueller CW, McCloskey JC. (1990). Nurses' job satisfaction: A proposed measure. *Nursing research*, 39(2), 113-116.

- Neocleous AC, Nicolaides KH, Schizas CN. (2015). First trimester noninvasive prenatal diagnosis: a computational intelligence approach. *IEEE Journal of biomedical and Health informatics*, 20(5), 1427-1438.
- Nikic D, Arandjelovic M, Nikolic M, Stankovic, A. (2008). Job satisfaction in health care workers. *Acta Medica Medianae*, 47(4), 9-12.
- Nutbeam D. (2023). Artificial intelligence and health literacy—proceed with caution. *Health Literacy and Communication Open*, 1(1), 2263355.
- O'Shaughnessy MR, Schiff DS, Varshney LR, Rozell CJ, Davenport MA. (2023). What governs attitudes toward artificial intelligence adoption and governance?. *Science and Public Policy*, 50(2), 161-176.
- O'Connor S, Yan Y, Thilo FJ, Felzmann H, Dowding D, Lee JJ. (2023). Artificial intelligence in nursing and midwifery: A systematic review. *Journal of Clinical Nursing*, 32(13-14), 2951-2968.
- Ooi KB, Tan GWH, Al-Emran M, Al-Sharafi MA, Capatina A, Chakraborty A, ... & Wong LW. (2023). The potential of generative artificial intelligence across disciplines: Perspectives and future directions. *Journal of Computer Information Systems*, 1-32.
- Ozturk H, Kasım S, Kavgacı A, Kaptan D, Ince, G. (2015). The job satisfaction levels of nurses working in a university hospital. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 18(1), 17-25.
- Ömürbek V, Akçakanat Ö, Kiliç Z. (2023). Muhasebe Mesleğinde E-Dönüşümün Muhasebe Meslek Mensuplarının Mutluluk ve İş Tatmini Seviyeleri Üzerine Etkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Dergisi*, 7(1), 1-23.

Öngel G. (2023). Hastane İtibarının Sağlık Çalışanlarının İş Tatminine Etkisi. EKEV Akademi Dergisi (94), 94-108.
<https://doi.org/10.17753/sosekev.1217354>

Özpehlivan M. (2018). İş Tatmini: Kavramsal Gelişimi, Bireysel ve Örgütsel Etkileri, Yararları ve Sonuçları. Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2(2), 43-70.

Park CW, Seo SW, Kang N, Ko B, Choi BW, Park CM., ... & Yoon HJ. (2020). Artificial intelligence in health care: current applications and issues. Journal of Korean medical science, 35(42).

Qin Y, Zhou R, Wu Q, Huang X, Chen X, Wang W, ... & Yu P. (2017). Kritik bakım bilgi sisteminin tasarımında hemşire katılımının etkisi: Çin'deki bir hastanede bir vaka çalışması. BMC tıbbi bilişim ve karar verme, 17, 1-12.

Rony MKK, Numan SM, Johra FT, Akter K, Akter F, Debnath M, ... & Parvin MR. (2024). Perceptions and attitudes of nurse practitioners toward artificial intelligence adoption in health care. Health Science Reports, 7(8), e70006.

Rony MKK, Parvin MR, Ferdousi S. (2024). Advancing nursing practice with artificial intelligence: Enhancing preparedness for the future. Nursing open, 11(1).

Rony MKK, Parvin MR, Wahiduzzaman M, Debnath M, Bala SD, Kayesh I. (2024). "I Wonder if my Years of Training and Expertise Will be Devalued by Machines": Concerns About the Replacement of Medical Professionals by Artificial Intelligence. SAGE Open Nursing, 10, 23779608241245220.

Rony MKK, Parvin MR, Wahiduzzaman M, Debnath M, Bala SD, Kayesh I. (2024). "I Wonder if my Years of Training and Expertise Will be Devalued

by Machines”: Concerns About the Replacement of Medical Professionals by Artificial Intelligence. *SAGE Open Nursing*, 10, 23779608241245220.

Rožman M, Oreški D, Tominc P. (2022). Integrating artificial intelligence into a talent management model to increase the work engagement and performance of enterprises. *Frontiers in psychology*, 13, 1014434.

Rožman M, Oreški D, Tominc P. (2023). Artificial-intelligence-supported reduction of employees’ workload to increase the company’s performance in today’s VUCA Environment. *Sustainability*, 15(6), 5019.

Saeedi P, Yee D, Au J, Havelock J. (2017). Automatic identification of human blastocyst components via texture. *IEEE Transactions on Biomedical Engineering*, 64(12), 2968-2978.

Salmon PM, Carden T, Hancock PA. (2021). Putting the humanity into inhuman systems: How human factors and ergonomics can be used to manage the risks associated with artificial general intelligence. *Human factors and ergonomics in manufacturing & service industries*, 31(2), 223-236.

Salvagno M, Taccone FS, Gerli AG. (2023). Can artificial intelligence help for scientific writing?. *Critical care*, 27(1), 75.

Schepman A, Rodway P. (2023). The General Attitudes towards Artificial Intelligence Scale (GAAIS): Confirmatory validation and associations with personality, corporate distrust, and general trust. *International Journal of Human–Computer Interaction*, 39(13), 2724-2741.

Secinaro S, Calandra D, Secinaro A, Muthurangu V, Biancone P. (2021). The role of artificial intelligence in healthcare: a structured literature review. *BMC medical informatics and decision making*, 21, 1-23.

- Sengar SS, Hasan AB, Kumar S, Carroll F. (2024). Generative artificial intelligence: a systematic review and applications. *Multimedia Tools and Applications*, 1-40.
- Sezgin E. (2023). Artificial intelligence in healthcare: Complementing, not replacing, doctors and healthcare providers. *Digital health*, 9, 20552076231186520.
- Shah NH, Parveen K, Abid S. (2024). Teacher Perceptions of Artificial Intelligence (AI) in Education: Correlating Technological Adoption with Job Satisfaction. *Policy Journal of Social Science Review*, 2(4), 688-704.
- Shaw J, Rudzicz F, Jamieson T, Goldfarb A. (2019). Artificial intelligence and the implementation challenge. *Journal of medical Internet research*, 21(7), e13659.
- Shekar S, Pataranutaporn P, Sarabu C, Cecchi GA, Maes P. (2024). People over trust AI-generated medical responses and view them to be as valid as doctors, despite low accuracy. *arXiv preprint arXiv:2408.15266*.
- Shinners L, Grace S, Smith S, Stephens A, Aggar C. (2022). Exploring healthcare professionals' perceptions of artificial intelligence: Piloting the Shinners Artificial Intelligence Perception tool. *Digital Health*, 8, 20552076221078110
- Sindermann C, Sha P, Zhou M, Wernicke J, Schmitt HS, Li M, ... & Montag C. (2021). Assessing the attitude towards artificial intelligence: Introduction of a short measure in German, Chinese, and English language. *KI-Künstliche intelligenz*, 35(1), 109-118.
- Slattery SM, Knight DC, Weese□Mayer DE, Grobman WA, Downey DC, Murthy, K. (2020). Machine learning mortality classification in clinical

documentation with increased accuracy in visual□based analyses. *Acta Paediatrica*, 109(7), 1346-1353.

Söyük S, Erol M, Ateş M. (2016). İstanbul ilindeki özel hastanelerde çalışan hemşirelerin iş tatminleri. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 3(1), 26-36.

Stokes F, Palmer A. (2020). Artificial intelligence and robotics in nursing: ethics of caring as a guide to dividing tasks between AI and humans. *Nursing Philosophy*, 21(4), e12306.

Summers E, Holmes A. (Eds.). (2006). *Collins English: Dictionary & Thesaurus*. HarperCollins Publishers.

Sunarti S, Rahman FF, Naufal M, Risky M, Febriyanto K, Masnina R. (2021). Artificial intelligence in healthcare: opportunities and risk for future. *Gaceta sanitaria*, 35, S67-S70.

Tak SH, Choi H, Lee D, Song YA, Park J. (2023). Nurses' perceptions about smart beds in hospitals. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 41(6), 394-401.

Tang TLP, Kim K, Tang DSH (2000). “Does attitude toward money moderate the relationship between intrinsic job satisfaction and voluntary turnover?”. *Human Relations*, 53(2), 213-45.

Tavşancıl E. (2002), *Tutumların ölçülmesi ve spss ile veri analizi*, Ankara: Nobel Yayıncılık.

TDK. (2005). *Türkçe sözlük* (10. baskı). Ankara: Türk Dil Kurumu.

Tokel CM. (2017). İş Tatmini ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışı. *Ekonomi İşletme ve Yönetim Dergisi*, 1(2), 145-157.

Turkle S. (2011). The tethered self: Technology reinvents intimacy and solitude. *Continuing higher education review*, 75, 28-31.

Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2022, Ankara 2024. ISBN: 978-975-590-900-4, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1279.

Unkun T, Geçmen Ç, Çap M, İzci S, Erdoğan E, Önal Ç, ... & Özdemir N. (2024). Early Systolic Lengthening Is Associated with SYNTAX Score in Patients with Non-ST-Elevation Acute Coronary Syndrome. *Anatolian Journal of Cardiology*, 28(2), 94.

Unlu Bidik N. (2024). Theoretical and Clinical Learning Experiences and Expectations of Midwifery Students Using the Artificial Intelligence Tool ChatGPT: A Qualitative Study. *European Journal of Education*, e12848.

Unlu Bidik N. (2025). Theoretical and Clinical Learning Experiences and Expectations of Midwifery Students Using the Artificial Intelligence Tool ChatGPT: A Qualitative Study. *European Journal of Education*, e12848.

Uyar A, Bener A, Ciray HN. (2015). Predictive modeling of implantation outcome in an in vitro fertilization setting: an application of machine learning methods. *Medical Decision Making*, 35(6), 714-725.

Wachter RM, Brynjolfsson E. (2024). Will generative artificial intelligence deliver on its promise in health care?. *Jama*, 331(1), 65-69.

Wang P, Berzin TM, Brown JRG, Bharadwaj S, Becq A, Xiao X, ... & Liu X. (2019). Real-time automatic detection system increases colonoscopic polyp and adenoma detection rates: a prospective randomised controlled study. *Gut*, 68(10), 1813-1819.

- Weiss DJ. (1967). Minnesota satisfaction questionnaire. University of Minnesota, industrial relations Center, work adjustment project.
- Westcott JM, Hughes F, Liu W, Grivainis M, Keefe DL, Hoskins IA, Fenyö D. (2020). 638: Prediction of maternal hemorrhage: using machine learning to identify patients at risk. American Journal of Obstetrics & Gynecology, 222(1), S407.
- Wiljer D, Salhia M, Dolatabadi E, Dhalla A, Gillan C, Al-Mouaswas D, ... & Tavares W. (2021). Accelerating the appropriate adoption of artificial intelligence in health care: protocol for a multistep approach. JMIR Research Protocols, 10(10), e30940.
- Yang SY, Chen SC, Lee L, Liu YS. (2021). Employee stress, job satisfaction, and job performance: a comparison between high-technology and traditional industry in Taiwan. The Journal of Asian Finance, Economics and Business, 8(3), 605-618
- Yaşar J, Gündüz Çekmecelioğlu H. (2019). Kadın İşgücünün İçsel ve Dışsal İş Tatminini Etkileyen Cam Tavan Engelleri: Sağlık Sektöründe Bir Araştırma. Journal of International Social Research, 12(64).
- Yazdani M, Rahimian A. (2024). The effect of artificial intelligence readiness on job satisfaction with the mediation of artificial intelligence innovation and perceived threats in Khalaj Gold Industry Company. Journal of Accounting and Management Vision, 7(88), 107-118.
- Yu KH, Beam AL., Kohane IS. (2018). Artificial intelligence in healthcare. Nature biomedical engineering, 2(10), 719-731.

Yu X, Zhao Y, Li Y, Hu C, Xu H, Zhao X, Huang J. (2020). Factors associated with job satisfaction of frontline medical staff fighting against COVID-19: a cross-sectional study in China. *Frontiers in public health*, 8, 426.



EKLER

EK 1. BİRİNCİ AŞAMA ETİK KURUL İZNİ



KARAR

13. Arş. Gör. Nazlı ÜNLÜ BİDİK'in " Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zeka Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği'nin Geliştirilmesi, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması " başlıklı çalışması görüşmeye açıldı.

Yapılan görüşmeler sonunda Arş. Gör. Nazlı ÜNLÜ BİDİK'in " Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zeka Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği'nin Geliştirilmesi, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması " başlıklı çalışmasının Etik açıdan **uygun** olduğuna oy birliği ile karar verildi.

EK 2. İKİNCİ AŞAMA ETİK KURUL İZİNİ

KARAR

33. Arş. Gör. Nazlı ÜNLÜ BİDİK'in " Ebelerin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutumları ile İş Tatminleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi " başlıklı çalışması görüşmeye açıldı.

Yapılan görüşmeler sonunda Arş. Gör. Nazlı ÜNLÜ BİDİK'in " Ebelerin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutumları ile İş Tatminleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi " başlıklı çalışmasının Etik açıdan **uygun** olduğuna oy birliği ile karar verildi.

**EK 3. SAKARYA ÜNİVERSİTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR
PROJELER KOORDİNATÖRLÜĞÜ DOKTORA PROJESİ DESTEĞİ**



EK 4. BİRİNCİ AŞAMA BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

T.C. Sakarya Üniversitesi

Etik Kurulu

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

Sizi Nazlı ÜNLÜ BİDİK tarafından yürütülen Doç. Dr. Zekiye TURAN danışmanlığındaki “Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması” başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmada, Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeğinin geliştirilmesi, geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılması amaçlanmıştır. Araştırmada sizden tahminen 10-15 dakika ayırmanız istenmektedir. Araştırmaya sizin dışınızda diğer sağlık profesyonelleri de katılacaktır. Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmanın amacına ulaşması için sizden beklenen, bütün soruları eksiksiz, kimsenin baskısı veya telkini altında olmadan, size en uygun gelen cevapları içtenlikle verecek şekilde cevaplamanızdır. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak, çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına da sahipsiniz. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz **gizli tutulacaktır**; ancak verileriniz yayın amacı ile kullanılabilir. İletişim bilgileriniz ise sadece iznimize bağlı olarak ve farklı araştırmacıların sizinle iletişime geçebilmesi için “ortak katılımcı havuzuna” aktarılabilir. Eğer araştırmacının amacı ile ilgili verilen bu bilgiler dışında şimdi veya sonra daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız araştırmacıya şimdi sorabilir veya nazliunlu@sakarya.edu.tr e-posta adresi ve +90 264 295 4273 numaralı telefondan ulaşabilirsiniz. Araştırma tamamlandığında genel/size özel sonuçların sizinle paylaşılmasını istiyorsanız lütfen araştırmacıya iletiniz.

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları anladım. Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı/araştırmacılar tarafından yapıldı. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı. Kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda yeterli güven verildi.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve telkin olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının

Adı-Soyadı:.....

İmzası: İletişim Bilgileri: e-posta:

Telefon:

İletişim bilgilerimin diğer araştırmacıların benimle iletişime geçebilmesi için “ortak araştırma havuzuna” aktarılmasını; ☐ Kabul ediyorum ☐ Kabul **etmiyorum** (lütfen uygun seçeneği işaretleyiniz)

Araştırmacının

Adı-Soyadı:.....

İmzası:

EK 5. BİRİNCİ AŞAMA DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU

LÜTFEN BU DÖKÜMANI DİKKATLİCE OKUMAK İÇİN ZAMAN AYIRINIZ

Sizi Arş. Gör. Nazlı ÜNLÜ BİDİK'in doktora tez çalışması kapsamında Doç. Dr. Zekiye TURAN'ın danışmanlığında "Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği'nin Geliştirilmesi, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması" başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkınızda seripsiniz. Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılmaya için onam verdiğiniz biçiminde yorumlanacaktır. Size verilen formlardaki soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek kişisel bilgiler tamamen gizli tutulacak ve yalnızca araştırma amacı ile kullanılacaktır.

Sağlık profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği'nin

Geliştirilmesi, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU

Form Numarası:.....

Görüşme Tarihi: .../.../2024

Yönerge: Değerli katılımcılar, bu çalışma ile Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeğinin geliştirilmesi, geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılması amaçlanmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul eden katılımcılar ile 10-15 dakikalık görüşmeler sağlanacaktır. Görüşme sırasında veri toplamak amacıyla araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda geliştirilen demografik soru formu ve ağılık profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği taslak formu kullanılacaktır. Formlarda yer alan tüm soruların cevaplandırılması, verilerinin doğru yorumlanması açısından önemlidir. Yapılacak görüşmelerde katılımcılar için numaralandırılma yapılacak, kişisel bilgilere ve gizliliğe önem verilecektir. Herhangi bir şekilde kişilerin kimliklerini açıklayıcı bir bilgiye yer verilmeyecek ve toplanan veriler araştırmacılar dışında başka kişilerle paylaşılmayacaktır.

Araştırmaya katkı sağladığınız için teşekkür ederiz.

1. Yaşınız:.....
2. Cinsiyetiniz: (1) Kadın (2) Erkek
3. Mesleğiniz: (1) Doktor (2) Ebe (3) Hemşire (4) Laborant (5) Acil Tıp Teknisyeni (6) Anestezi Teknikeri (7) Radyoloji
4. Hastane departmanı:
5. Eğitim Düzeyiniz
(1) Sağlık Meslek Lisesi
(2) Ön lisans
(3) Lisans
(4) Yüksek Lisans ve üzeri
(5) Uzman Diğer:.....
6. Çalışma Yılı: (1) 0-5 yıl (2) 6 yıl ve üzeri
7. Çocuk Sayısı (0) (1) (2) (3) ve üzeri
8. Gelir düzeyi:
(1) Gelirim giderimden az
(2) Gelirim giderime denk
(3) Gelirim giderimden fazla
9. Yapay zekâ eğitim kursuna katıldınız mı? (1) evet (2) hayır
10. Yapay zekâ araçlarını kullanıyor musunuz? (1) evet (2) hayır

EK 6. İKİNCİ AŞAMA BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

T.C. Sakarya Üniversitesi

Etik Kurulu

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

Sizi Arş. Gör. Nazlı ÜNLÜ BİDİK tarafından yürütülen Doç. Dr. Zekiye TURAN'ın danışmanlığında "*Ebelerin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutumları ile İş Tatminleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*" başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmada ebelerin yapay zekâ kullanımına yönelik tutumları ile iş tatminleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada sizden tahminen **10-15 dakika** ayırmanız istenmektedir. Araştırmaya sizin dışınızda araştırmayı kabul eden diğer ebeler de katılacaktır. Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmanın amacına ulaşması için sizden beklenen, bütün soruları eksiksiz, kimsenin baskısı veya telkini altında olmadan, size en uygun gelen cevapları içtenlikle verecek şekilde cevaplamanızdır. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak, çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına da sahipsiniz. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz **gizli tutulacaktır**; ancak verileriniz yayın amacı ile kullanılabilir. İletişim bilgileriniz ise sadece iznimize bağlı olarak ve farklı araştırmacıların sizinle iletişime geçebilmesi için "ortak katılımcı havuzuna" aktarılabilir. Eğer araştırmanın amacı ile ilgili verilen bu bilgiler dışında şimdi veya sonra daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız araştırmacıya şimdi sorabilir veya nazliunlu@sakarya.edu.tr e-posta adresi ve 0(264) 295 4273 numaralı telefondan ulaşabilirsiniz. Araştırma tamamlandığında genel/size özel sonuçların sizinle paylaşılmasını istiyorsanız lütfen araştırmacıya iletiniz.

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları anladım. Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı/araştırmacılar tarafından yapıldı. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı. Kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda yeterli güven verildi.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve telkin olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının

Adı-Soyadı:

İmzası: İletişim Bilgileri: e-posta:

Telefon:

İletişim bilgilerimin diğer araştırmacıların benimle iletişime geçebilmesi için "ortak araştırma havuzuna" aktarılmasını;

☐ Kabul ediyorum

☐ Kabul etmiyorum (lütfen uygun seçeneği işaretleyiniz)

Araştırmacının

Adı-Soyadı:

İmzası:

EK 7. İKİNCİ AŞAMA DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU

LÜTFEN BU DÖKÜMANI DİKKATLİCE OKUMAK İÇİN ZAMAN AYIRINIZ

Sizi Arş. Gör. Nazlı ÜNLÜ BİDİK'in doktora tez çalışması kapsamında Doç. Dr. Zekiye TURAN'ın danışmanlığında "Ebelerin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutumları ile İş Tatminleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" başlıklı **araştırmaya** davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmaya **katılmama** veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan **çıkma** hakkında sahipsiniz. **Çalışmayı vanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz** biçiminde yorumlanacaktır. Size verilen **formlardaki** soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek kişisel bilgiler tamamen gizli tutulacak ve yalnızca araştırma amacı ile kullanılacaktır.

Ebelerin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutumları ile İş Tatminleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU

Form Numarası:.....

Görüşme Tarihi: .../.../2024

Yönerge: Çalışmaya katılmayı kabul eden katılımcılar ile 10-15 dakikalık görüşmeler sağlanacaktır. Görüşme sırasında veri toplamak amacıyla araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda geliştirilen demografik soru formu, Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği, Minnesota İş Tatmini Ölçeği kullanılacaktır. Formlarda yer alan tüm soruların cevaplandırılması, verilerinin doğru yorumlanması açısından önemlidir. **Yapılacak görüşmelerde katılımcılar için numaralandırılma yapılacak, kişisel bilgilere ve gizliliğe önem verilecektir. Herhangi bir şekilde kişilerin kimliklerini açıklayıcı bir bilgiye yer verilmeyecek ve toplanan veriler araştırmacılar dışında başka kişilerle paylaşılmayacaktır.**

Araştırmaya katkı sağladığınız için teşekkür ederiz.

1. Yaşınız:.....
2. Görev Yaptığınız İl:.....
3. Hastane / departmanı:
4. Eğitim Düzeyiniz
(1) Sağlık Meslek Lisesi
(2) Ön lisans
(3) Lisans
(4) Yüksek Lisans ve üzeri
Diğer:.....
5. Çalışma Yılıınız:
(1) 0-5 yıl (2) 6 yıl ve üzeri
6. Çocuk Sayısı (0) (1) (2) (3) ve üzeri
7. Gelir düzeyi:
(1) Gelirim giderimden az
(2) Gelirim giderime denk
(3) Gelirim giderimden fazla
8. Yapay zekâ eğitim kursuna katıldınız mı? (1) evet (2) hayır
9. Yapay zekâ araçlarını kullanıyor musunuz? (1) evet (2) hayır

EK 8. SAĞLIK PROFESYONELLERİ YAPAY ZEKÂ KULLANIMINA YÖNELİK TUTUM ÖLÇEĞİ

Sağlık Profesyonellerinin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği (SPYKTÖ)

AÇIKLAMA		(1) Kesinlikle Katılmıyorum	(2) Katılmıyorum	(3) Kararsızım	(4) Katılıyorum	(5) Kesinlikle Katılıyorum
Ölçek 5'li likert tipte hazırlanmış olup ilgili maddelere katılma durumunuzu en iyi ifaden eden seçeneği işaretleyiniz.						
1	Yapay Zekâ, kanıta dayalı bakım hizmeti sunmamı destekler.	1	2	3	4	5
2	Yapay Zekâ, yeni tedavi ve bakım yöntemleri geliştirmeme katkı sağlar.	1	2	3	4	5
3	Yapay Zekâ, yeni bilgiler keşfetmemi sağlar.	1	2	3	4	5
4	Yapay Zekâ, hasta verilerini analiz etmemde kolaylık sağlar.	1	2	3	4	5
5	Yapay Zekâ, hasta verilerini yorumlamama destek olur.	1	2	3	4	5
6	Yapay Zekâ, sağlık harcamalarını azaltır.	1	2	3	4	5
7	Yapay Zekâ, iş yükümü hafifletir.	1	2	3	4	5
8	Yapay Zekâ, zamandan tasarruf etmemi sağlar.	1	2	3	4	5
9	Yapay Zekâ, fiziksel ve zihinsel yorgunluğumu azaltır.	1	2	3	4	5
10	Yapay Zekâ, zaman yönetimi ve iş akışını iyileştirerek iş stresimi azaltır.	1	2	3	4	5
11	Yapay Zekâ, mesleki gelişimime katkı sağlar.	1	2	3	4	5
12	Yapay zekânın verdiği bilgilere/kararlara güvenirim.	1	2	3	4	5
13	Yapay zekâ kullanımını etik olarak uygun buluyorum.	1	2	3	4	5
14	Yapay Zekâ, zaman yönetimi ve iş akışını iyileştirerek hasta memnuniyetini artırır.	1	2	3	4	5
15	Yapay Zekâ, kanıta dayalı bakım hizmeti ve etkin müdahaleleri destekleyerek hasta güvenliğini artırır.	1	2	3	4	5

EK 9. MİNESSOTA İŞ TATMİNİ ÖLÇEĞİ

AÇIKLAMA Aşağıda mesleğinizin çeşitli yönleriyle ilgili cümleler bulunmaktadır. Her cümleyi dikkatle okuyunuz. Mesleğinizden, o cümlede belirtilen şekilde ne derece memnun olduğunuzu karşınıza (X) işareti ile belirtiniz. <u>Her cümleyle cevap verirken, "Bu yönden işimden ne derece memnunuz?" diye kendinize sorunuz.</u>		(1) Hiç memnun değilim	(2) Memnun değilim	(3) Kararsızım	(4) Memnunuz	(5) Çok memnunuz
MESLEĞİMDEN;						
1	Beni her zaman meşgul etmesi bakımından	1	2	3	4	5
2	Bağımsız çalışma imkânının olması bakımından	1	2	3	4	5
3	Ara sıra değişik şeyler yapabilme imkânı bakımından	1	2	3	4	5
4	Toplumda "saygın bir kişi" olma şansını bana vermesi bakımından	1	2	3	4	5
5	Yöneticinin emrindeki kişileri iyi yönetmesi bakımından	1	2	3	4	5
6	Yöneticinin karar verme yeteneği bakımından	1	2	3	4	5
7	Vicdani bir sorumluluk taşıma şansını bana vermesi yönünden	1	2	3	4	5
8	Bana garantili bir gelecek sağlaması yönünden	1	2	3	4	5
9	Başkaları için bir şeyler yapabildiğimi hissetmem yönünden	1	2	3	4	5
10	Kişileri yönlendirmek için fırsat vermesi yönünden	1	2	3	4	5
11	Kendi yeteneklerimle bir şeyler yapabilme şansı vermesi yönünden	1	2	3	4	5
12	İşimle ilgili alınan kararların uygulamaya konması yönünden	1	2	3	4	5
13	Yaptığım iş karşılığında aldığım ücret yönünden	1	2	3	4	5
14	Terfi imkânının olması yönünden	1	2	3	4	5
15	Kendi fikir-kanaatlerimi rahatça kullanma imkânı vermesi yönünden	1	2	3	4	5
16	Çalışma şartları yönünden	1	2	3	4	5
17	Çalışma arkadaşlarının birbirleriyle anlaşmaları yönünden	1	2	3	4	5
18	Yaptığım iş karşılığında takdir edilmem yönünden	1	2	3	4	5
18	Yaptığım iş karşılığında duyduğum başarı hissi yönünden	1	2	3	4	5
20	Mesleğimi yaparken kendi yöntemlerimi kullanabilme imkânı vermesi açısından	1	2	3	4	5

EK 10. SAĞLIK PROFESYONELLERİNİN YAPAY ZEKÂ KULLANIMINA YÖNELİK TUTUM ÖLÇEĞİ (SPYKTÖ) [TASLAK ÖLÇEK]

AÇIKLAMA Ölçek 5'li Likert tipte hazırlanmış olup ilgili maddelere katılma durumunuzu en iyi ifaden eden seçeneği işaretleyiniz.		(1) Kesinlikle Katılmıyorum	(2) Katılmıyorum	(3) Kararsızım	(4) Katılıyorum	(5) Kesinlikle Katılıyorum
1	Yapay Zekâ, kanıta dayalı bakım hizmeti sunmamı destekler.	1	2	3	4	5
2	Yapay Zekâ, yeni tedavi ve bakım yöntemleri geliştirmeme katkı sağlar.	1	2	3	4	5
3	Yapay Zekâ, yeni bilgiler keşfetmemi sağlar.	1	2	3	4	5
4	Yapay Zekâ, hasta verilerini analiz etmemde kolaylık sağlar.	1	2	3	4	5
5	Yapay Zekâ, hasta verilerini yorumlamama destek olur.	1	2	3	4	5
6	Yapay Zekâ, acil durumda etkin müdahalede bulunmamı destekler.	1	2	3	4	5
7	Yapay Zekâ, hata yapma olasılığımı azaltır.	1	2	3	4	5
8	Yapay Zekâ, sağlık harcamalarımı azaltır.	1	2	3	4	5
9	Yapay Zekâ, sunduğum sağlık hizmetinin görünürlüğünü artırır.	1	2	3	4	5
10	Yapay Zekâ, iş yükümü hafifletir.	1	2	3	4	5
11	Yapay Zekâ, mesleki özgüvenimi artırır.	1	2	3	4	5
12	Yapay Zekâ, zamandan tasarruf etmemi sağlar.	1	2	3	4	5
13	Yapay Zekâ, fiziksel ve zihinsel yorgunluğumu azaltır.	1	2	3	4	5
14	Yapay Zekâ, zaman yönetimi ve iş akışını iyileştirerek iş stresimi azaltır.	1	2	3	4	5
15	Yapay Zekâ, bilişim alanıyla iş birliği içinde çalışmamı sağlar.	1	2	3	4	5
16	Yapay Zekâ, mesleki gelişimime katkı sağlar.	1	2	3	4	5
17	Yapay zekânın verdiği bilgilere/kararlara güvenirim.	1	2	3	4	5
18	Yapay zekâ kullanımını etik olarak uygun buluyorum.	1	2	3	4	5
19	Yapay Zekâ, zaman yönetimi ve iş akışını iyileştirerek hasta memnuniyetini artırır.	1	2	3	4	5
20	Yapay Zekâ, kanıta dayalı bakım hizmeti ve etkin müdahaleleri destekleyerek hasta güvenliğini artırır.	1	2	3	4	5

**EK 11. SAĞLIK PROFESYONELLERİNİN YAPAY ZEKÂ KULLANIMINA
YÖNELİK TUTUM ÖLÇEĞİ (SPYKTÖ) [NİHAİ ÖLÇEK]**

AÇIKLAMA Ölçek 5'li likert tipte hazırlanmış olup ilgili maddelere katılma durumunuzu en iyi ifaden eden seçeneği işaretleyiniz.		(1) Kesinlikle Katılmıyorum	(2) Katılmıyorum	(3) Kararsızım	(4) Katılıyorum	(5) Kesinlikle Katılıyorum
1	Yapay Zekâ, kanıta dayalı bakım hizmeti sunmamı destekler.	1	2	3	4	5
2	Yapay Zekâ, yeni tedavi ve bakım yöntemleri geliştirmeme katkı sağlar.	1	2	3	4	5
3	Yapay Zekâ, yeni bilgiler keşfetmemi sağlar.	1	2	3	4	5
4	Yapay Zekâ, hasta verilerini analiz etmemde kolaylık sağlar.	1	2	3	4	5
5	Yapay Zekâ, hasta verilerini yorumlamama destek olur.	1	2	3	4	5
6	Yapay Zekâ, sağlık harcamalarını azaltır.	1	2	3	4	5
7	Yapay Zekâ, iş yükümü hafifletir.	1	2	3	4	5
8	Yapay Zekâ, zamandan tasarruf etmemi sağlar.	1	2	3	4	5
9	Yapay Zekâ, fiziksel ve zihinsel yorgunluğumu azaltır.	1	2	3	4	5
10	Yapay Zekâ, zaman yönetimi ve iş akışımı iyileştirerek iş stresimi azaltır.	1	2	3	4	5
11	Yapay Zekâ, mesleki gelişimime katkı sağlar.	1	2	3	4	5
12	Yapay zekânın verdiği bilgilere/kararlara güvenirim.	1	2	3	4	5
13	Yapay zekâ kullanımını etik olarak uygun buluyorum.	1	2	3	4	5
14	Yapay Zekâ, zaman yönetimi ve iş akışımı iyileştirerek hasta memnuniyetini artırır.	1	2	3	4	5
15	Yapay Zekâ, kanıta dayalı bakım hizmeti ve etkin müdahaleleri destekleyerek hasta güvenliğini artırır.	1	2	3	4	5

ÖZGEÇMİŞ

I- Bireysel Bilgiler

Adı-Soyadı : Nazlı Ünlü Bıdık
Uyruğu : T.C.
Yabancı dili : İngilizce

II- Eğitimi (tarih sırasına göre yeniden eskiye doğru)

2022- 2025 - Sakarya Üniversitesi / Sağlık Bilimleri Enstitüsü / Ebelik (DR)

2019-2021 - Ege Üniversitesi / Sağlık Bilimleri Enstitüsü / Ebelik (YL) (Tezli)

2015-2019 - Aydın Adnan Menderes Üniversitesi / Aydın Sağlık Yüksekokulu
/ Ebelik Bölümü / Ebelik Pr.

III- Unvanları (tarih sırasına göre eskiden yeniye doğru)

2021 - Devam ediyor - Araştırma Görevlisi Sakarya Üniversitesi / Sağlık
Bilimleri Fakültesi / Ebelik Bölümü / Ebelik Anabilim Dalı

IV- Üye Olduğu Bilimsel Kuruluşlar

Ebelik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği (EPDAK),
Değerlendirici, Üye, 2023

Ebeler Derneği, Üye, 2023

V- Bilimsel İlgi Alanları

A. Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

UNLU BİDİK, N., İLCİOĞLU, K., & OZGUL, A. (2025). Investigation of the relationship between self-perception and alexithymia levels of high-risk pregnant women. *Current Psychology*, 1-11.

ÜNLÜ BİDİK NAZLI (2025). Theoretical and Clinical Learning Experiences and Expectations of Midwifery Students Using the Artificial Intelligence Tool ChatGPT: A Qualitative Study, *European Journal of Education*

ÜNLÜ BİDİK NAZLI, & TURAN ZEKİYE. (2024). Perceptions and Expectations of Midwives and Women Regarding Prenatal Care within the Scope of Primary Health Care Services in Türkiye. *Health Care Analysis*, 1-21.

HAMLACI BAŞKAYA YASEMİN, ÜNLÜ BİDİK NAZLI, YOLCU BÜŞRA (2024). The effect of level of anxiety about climate change on the use of feminine hygiene products. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 1-9., Doi: 10.1002/ijgo.15324 (Yayın No: 8842944)

DEMİR KAYMAK ZELİHA, TURAN ZEKİYE, ÜNLÜ BİDİK NAZLI, ÜNKAZAN SEMİHA (2024). Effects of Midwifery and Nursing Students Readiness about Medical Artificial Intelligence on Artificial Intelligence Anxiety. *Nurse Education in Practice*, Doi: 10.1016/j.nepr.2024.103994 (Yayın No: 8995716)

ÇEBER TURFAN ESİN, ÖZDEMİR MERYEM, ÜNLÜ BİDİK NAZLI (2024). SWOT Analysis on The Views of Midwives Assigned in The Delivery Room About The Effects of The Covid-19 Pandemic: A Qualitative Study. *Bangladesh Journal*

of Medical Science, 23(1), 150-159., Doi: 10.3329/bjms. v23i1.70708 (Yayın No: 8786238)

ÜNLÜ BİDİK NAZLI, ÇEBER TURFAN ESİN (2024). Perceptions of Women in Turkey on the Concepts of “Caesarean Section” and “Vaginal Birth After Caesarean Section”: A Metaphor Analysis. Bangladesh Journal of Medical Science, 23(2), 418-428., Doi: 10.3329/bjms. v23i2.72155 (Yayın No: 8956210)

ÜNLÜ BİDİK NAZLI & ÇEBER TURFAN ESİN (2024). Opinions of Obstetricians and Midwives for Vaginal Birth after Cesarean Section: A Qualitative Study in Türkiye. Cyprus Journal of Medical Sciences, 9(3).

YILDIZ METİN, YOLCU BÜŞRA, ÜNLÜ BİDİK NAZLI, GÖKÇAY GÖNÜL, ŞENGAN AYLİN (2023). The relationship between individuals’ knowledge about human papilloma virus, beliefs, and vaccination status: analysis with data mining. Journal of Public Health, Doi: 10.1007/s10389-023-02089-8 (Yayın No: 8446174)

ÜNLÜ BİDİK NAZLI, HAMLACI BAŞKAYA YASEMİN (2022). Expectant Fathers perceptions towards high-risk pregnancy and experiences in this period: A study of hermeneutic phenomenology. Applied Nursing Research, 68, Doi: 10.1016/j.apnr.2022.151639 (Yayın No: 7947722)

B. Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

ÖZTÜRK GİZEM, ÜNLÜ BİDİK NAZLI, KARAÇAM ZEKİYE, Uzunkaya Esra (2020). Gebelerin Bilgi Kaynağı Olarak İnternet ve Sosyal Medya Kullanım Durumları. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi (Kontrol No: 6951143)

ÜNLÜ BİDİK NAZLI, KARAÇAM ZEKİYE (2019). Dördüncü Sınıf Ebelik Öğrencilerinin Kadın Haklarını Nasıl Savunabilecekleri Konusundaki Görüşleri. Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2(1), 8-12. (Kontrol No: 6951184)

C. Yazılan ulusal/uluslararası kitaplardaki bölümler:

Klinik Olgu Eşliğinde Doğum Yönetimi, Bölüm adı:(Omuz Distosisi) (2022)., **ÜNLÜ BİDİK NAZLI, SAYINER FATMA DENİZ**, Nobel Akademik Yayıncılık, Editör:Karakoç Hediye, Hamlacı Başkaya Yasemin, Basım sayısı:1, Sayfa Sayısı 273, ISBN:978-625-427-580-7, Türkçe(Bilimsel Kitap) (Yayın No: 7960626)

Klinik Olgu Eşliğinde Doğum Yönetimi, Bölüm adı:(Polihidroamniyos) (2022)., **ÜNLÜ BİDİK NAZLI, YAZICI SAADET**, Nobel Akademik Yayıncılık, Editör:Karakoç Hediye, Hamlacı Başkaya Yasemin, Basım sayısı:1, Sayfa Sayısı 273, ISBN:978-625-427-580-7, Türkçe(Bilimsel Kitap) (Yayın No: 7960638)

Ebelik Mesleğine Giriş, Bölüm adı:(Ebelik Mesleğinin Görev, Yetki ve Sorumlulukları) (2022)., **ÜNLÜ BİDİK NAZLI, HAMLACI BAŞKAYA YASEMİN**, Nobel Akademik Yayıncılık, Editör:Murat Öztürk Duygu, Sayiner Fatma Deniz, Basım sayısı:1, Sayfa Sayısı 266, ISBN:9786254272998, Türkçe(Bilimsel Kitap) (Yayın No: 7947879)

Sağlık & Bilim:Ebelik, Bölüm adı:(Sağlık Ve Sosyal Bilimler Alanında Kullanılan Teorilerin Ebelik Uygulamalarında Kullanılması İle Emzirmenin Desteklenmesi) (2021)., **ÜNLÜ BİDİK NAZLI, ÇEBER TURFAN ESİN**, Efe Akademi Yayınevi, Editör:Dinç Ayten, Basım sayısı:1, Sayfa Sayısı 178, ISBN:978-625-7601-74-0, Türkçe(Bilimsel Kitap) (Yayın No: 7137609)

D. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında (proceedings) basılan bildiriler

BALÇIK ÇOLAK MELEK, ÖZTÜRK CAN HAFİZE, KALKAN SARE CANSU, ÜNLÜ **BIDIK NAZLI**, YOLCU BÜŞRA (2023). The Effect Of Fear Of Birth On Pain Perception, Affect, And Birth Trauma In Labor. XVI World Congress of Perinatal Medicine. (Özet Bildiri/Poster) (Yayın No: 8339728)

ÜNLÜ **BIDIK NAZLI**, YOLCU BÜŞRA, HAMLACI BAŞKAYA YASEMİN (2023). Riskli Gebelik Sürecinde Baba Adaylarının Dini Başa Çıkma Düzeylerinin Bağlanmaya Etkisi. 6. Uluslararası 7. Ulusal Ebelik Kongresi (Özet Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 8788024)

HAMLACI BAŞKAYA YASEMİN, YOLCU BÜŞRA, ÜNLÜ **BIDIK NAZLI** (2023). Epizyotomi Öğretiminde Ters Yüz Sınıf Tasarımının (Flipped Classroom) Ebelik Öğrencilerinin Bilgi, Beceri ve Kaygı Düzeylerine Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma. 6. Uluslararası Korum Gebelik, Doğum, Lohusalık Kongresi (Özet Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 8454588)

ÜNLÜ **BIDIK NAZLI**, YOLCU BÜŞRA, HADAVİBAVİLİ PARİSA, HAMLACI BAŞKAYA YASEMİN (2022). Preterm Doğumların Yönetiminde Serklaj ve Pesserin Karşılaştırılması. 1st International Conference on Scientific and Academic Research (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 7975501)

HADAVİBAVİLİ PARİSA, ÜNLÜ **BIDIK NAZLI**, YOLCU BÜŞRA, HAMLACI BAŞKAYA YASEMİN (2022). Bakri balloon and innovative condom balloon as an alternative option for controlling massive postpartum hemorrhage. 1st International Conference on Innovative Academic Studies (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 7912772)

HADAVİBAVİLİ PARİSA, ÜNLÜ **BIDIK NAZLI**, ÖZDEMİR KEVSER (2022). EBE LİDERLİĞİNDE DOĞUM YÖNTEMLERİ VE BAKIM. 9. Uluslararası Kadın Çocuk Sağlığı ve Eğitimi Kongresi (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 7765018)

HADAVİBAVİLİ PARİSA, **ÜNLÜ BİDİK NAZLI**, ÖZDEMİR KEVSER (2022). EBELİK ÖĞRENCİLERİNİN KÜLTÜRLERARASI YETERLİLİĞİ. 9. Uluslararası Kadın Çocuk Sağlığı ve Eğitimi Kongresi (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 7765023)

ÜNLÜ BİDİK NAZLI, ÇEBER TURFAN ESİN (2021). Sezaryen Doğum Sonrası Vajinal Doğum; Dünyada Nasıl? 4. Uluslararası 5. Ulusal İstanbul Ebelik Günleri Kongresi (Özet Bildiri/Poster) (Yayın No: 7296560)

ÜNLÜ BİDİK NAZLI, ÇEBER TURFAN ESİN (2021). SAĞLIK VE SOSYAL BİLİMLER ALANINDA KULLANILAN TEORİLERİN EBELİK UYGULAMALARINDA KULLANILMASI İLE EMZİRMENİN DESTEKLENMESİ. 7. Uluslararası 11. Ulusal Ebelik Öğrencileri Kongresi (Özet Bildiri/Poster) (Yayın No: 7051535)

ÜNLÜ BİDİK NAZLI, ÇEBER TURFAN ESİN (2021). EMZİRME İÇİN GELİŞTİRİLEN İNOVATİF ÜRÜNLERİN İŞLEVSELLİĞİ, ESTETİK ÇEKİCİLİĞİ, MALİYET ETKİLİLİĞİ VE KABUL EDİLEBİLİRLİĞİNİN İNCELENMESİ. 7. Uluslararası 11. Ulusal Ebelik Öğrencileri Kongresi (Özet Bildiri/Poster) (Yayın No: 7051525)

ÖZTÜRK GİZEM, **ÜNLÜ BİDİK NAZLI**, KARAÇAM ZEKİYE, Uzunkaya Esra (2019). Gebelerin bilgi kaynağı olarak internet ve sosyal medya kullanım durumları. 4. Uluslararası 5. Ulusal Ebelik Kongresi (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 6949561)

ÜNLÜ BİDİK NAZLI, KARAÇAM ZEKİYE (2019). Dördüncü sınıf ebelik öğrencilerinin kadın haklarını nasıl savunabilecekleri konusundaki görüşleri. 6. Uluslararası 10. Ulusal ebelik öğrencileri kongresi (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 6949555)

AMANAK KEZİBAN, ÜNLÜ **BİDİK NAZLI** (2018). Ebelik öğrenci eğitiminde kullanılan iki farklı eğitim tekniğinin dönem sonu başarı notları bakımından karşılaştırılması. 1.Uluslararası Ebelikte Eğitim Araştırma Geliştirme (EBEARGE) Kongresi (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 6949512)

AMANAK KEZİBAN, ÜNLÜ **BİDİK NAZLI** (2018). Ebelik öğrencilerinin klinik uygulamalarda gözlemlediği yanlış uygulamalar: Niteliksel bir çalışma. 1.Uluslararası Ebelikte Eğitim Araştırma Geliştirme (EBEARGE) Kongresi (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No: 6949549)

AMANAK KEZİBAN, ŞEKER SİBEL, ÜNLÜ **BİDİK NAZLI** (2018). Ebelik Öğrencilerinin Algılanan Stres ile Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin. 5. Uluslararası 9. Ulusal Ebelik Öğrencileri Kongresi (Özet Bildiri/Poster) (Yayın No: 6949498)

ÇİTİL CANBAY FUNDA, AMANAK KEZİBAN, ŞEKER SİBEL, ÜNLÜ **BİDİK NAZLI** (2018). Çocuk İstismarının Diğer Bir Formu: Munchausen By Proxy Sendromu ve Ebenin Sorumlulukları. 5. Uluslararası 9. Ulusal Ebelik Öğrencileri Kongresi (Özet Bildiri/Poster) (Yayın No: 6949505)

VI- Bilimsel Etkinlikleri

Aldığı Burslar

TÜBİTAK Bilim İnsanı Destek Programları Başkanlığı (BİDEB) 2211- Yurt İçi Lisansüstü Burs Programı

Projelerde Yaptığı Görevler

Multifunctional Perineal and Vaginal Exercise Device, -**Tübitak 1005**,
Araştırmacı: NAZLI ÜNLÜ BİDİK, Araştırmacı: MERT SÜLEYMAN

DEMİRİSOY, Araştırmacı: Kerem Topçu, Danışman: IŞIK ATASOY, Danışman: MEHMET SÜHHA BOSTANCI, 01/06/2023- 01/08/2024 (ULUSAL)

Aile Planlaması Danışmanlığı Eğitimi Sanal Simülasyonlarının (AP-DESTEK) Geliştirilmesi ve Değerlendirilmesi – **Tübitak 1001**, Yürütücü: Zeliha Demir Kaymak, **Araştırmacı: NAZLI ÜNLÜ BİDİK**, Araştırmacı: Kaan Arık, Araştırmacı: Mehmet Uysal, Araştırmacı: Semiha Ünkazan, Araştırmacı: Zekiye Turan, Danışman: Mehmet Barış Horzum, Danışman: Pınar Daylan Koçkaya 14/10/2024- Devam Ediyor (ULUSAL)

Kadın Sağlığından Birinci Derece Sorumlu Olan Ebelerin “Regl Yoksulluğu” Hakkında Bilgi ve Tutumları: Kalitatif Bir Çalışma, **2209- A**, Danışman: **NAZLI ÜNLÜ BİDİK**, Yürütücü: SEMAAKARÇAY, 15.07.2023- 17.07.2024 (ULUSAL)

Ebelerin Yapay Zekâ Kullanımına Yönelik Tutumları ile İş Tatminleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi,- **Sakarya Üniversitesi | Bilimsel Araştırma Projesi (BAP)**, Yürütücü: Zekiye Turan, **Araştırmacı: NAZLI ÜNLÜ BİDİK**, 29.07.2024 - 2025 (Doktora Tezi)

VII- Diğer Bilgiler

EĞİTİM VE KURSLAR

“YÖKAK Kalite Değerlendirme ve Tescil Belgesi Süreci" Konulu EPDAK Eğitici Eğitimi

SABAK Kurum Eğitimi

Sakarya Üniversitesi Sürekli Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi “Eğiticinin Eğitimi Sertifikası” (Ölçme ve Değerlendirme) Katılım Sertifikası

Kriz, Travma, Ölüm ve Yas Danışmanlığı Eğitimi Katılım Belgesi

Simülasyon Eğitimi ile Omuz Distosisi Yönetimi Kursu Katılım Belgesi

Sakarya Üniversitesi Afet Bilinci Katılım Sertifikası

Sakarya Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Katılım Sertifikası

Sakarya Üniversitesi Sistemik Derleme Metodolojisi ve Yazımı Katılım Sertifikası

Sakarya Üniversitesi Sistemik Derleme Metodolojisi ve Yazımı Katılım Sertifikası

Sakarya Üniversitesi Mendeley Referans Yönetim Aracı: Kolay ve Hızlı Atıf Yapma Kaynakça Düzenleme Katılım Sertifikası

"2209-A ve 2209-B Projeleri Bilgilendirme Etkinliği" Katılım Sertifikası

"ARDEB" Eğitimi Katılım Sertifikası

"Akademik Araştırmaların Yol Haritası: Araç ve Analizler" eğitimi Katılım Sertifikası

Anadolu Ebeler Derneği, Online Omuz Distosisini Önleme ve Yönetim Kursu Katılım Sertifikası

ODTÜ/METÜ İnovasyon Sertifikası

ODTÜ/METÜ Liderlik Sertifikası

Online Temel Düzey SPSS Eğitimi

Online İleri Düzey SPSS Eğitimi

SPSS ve AMOS Uygulamalı Ölçek Geliştirme ve Kùltürlerarası Ölçek Uyarlama
Kursu

SistematiK Derleme Meta-analiz Yapma ve Yayına Hazırlama Kursu

Ebeler İçin Farmakoloji Kursu

Temel MAXQDA Eğitimi

Temel MAXQDA Kullanımı ve İleri Nitel Veri Analizi

Deneysel Araştırma Protokolü Hazırlama Kursu