MARMARA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DUYGUSAL ZEKÂNIN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ TEKNOLOJİLERİNİN KABUL VE KULLANIMI ÜZERİNDEKİ ARACILIK ROLÜ

SEVİL ÇIRAKOĞLU KELLECİ
726421004

DOKTORA TEZİ
İş Güvenliği Anabilim Dalı
İş Güvenliği Programı

DANIŞMAN
Prof. Dr. Bülent MERTOĞLU

EŞ-DANIŞMAN
Prof. Dr. Melih ENGİN

İSTANBUL, 2025

MARMARA UNIVERSITY
INSTITUTE FOR GRADUATE STUDIES
IN PURE AND APPLIED SCIENCES

THE MEDIATING ROLE OF EMOTIONAL INTELLIGENCE ON THE ACCEPTANCE AND USE OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY TECHNOLOGIES

SEVİL ÇIRAKOĞLU KELLECİ
726421004

Ph.D. THESIS
Department of Occupational Safety

Thesis Supervisor
Prof. Dr. Bülent MERTOĞLU

Thesis CO- Supervisor
Prof. Dr. Melih ENGİN

ISTANBUL, 2025

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın tamamlanması sürecinde bana destek olan birçok değerli insanın katkısını belirtmeden geçemem. Öncelikle, tez sürecinde bilgi ve deneyimleriyle yol gösteren, sabırla beni yönlendiren değerli danışman hocam Prof. Dr. Bülent MERTOĞLU'na, tez süreci boyunca bana verdikleri rehberlik, destek ve zamanında geri bildirimler için çok değerli eş danışman hocam Prof. Dr. Melih ENGİN'e, çalışmamın veri toplama sürecinde sektör ağıyla sağladığı değerli desteği ve tez izleme komitemde yer alan Doç. Dr. Mustafa YAĞIMLI hocama, tez süreci boyunca bana verdiği rehberlik, destek ve zamanında geri bildirimler için Prof. Dr. Kozet BAKIRCI'ya; ayrıca katkılarından dolayı Prof. Dr. Birol TAŞ ve Doç. Dr. Elif URAL'a en içten teşekkürlerimi sunarım. Akademik yolculuğum boyunca bilgi, sabır ve rehberlikleriyle bana ışık tutan Prof. Dr. Nazmi EKREN ve Öğr. Gör. Nuriye AKKUL'a gönülden teşekkür ederim. Bu süreçte yanımda olan, destekleriyle güç veren Handan HIRÇINER ve ailesine, Nilay YEŞİLFİDAN'a da içten şükranlarımı sunarım.

Canım babam, annem ve kardeşim, akademik yolculuğumda her an yanımda oldunuz ve beni her daim desteklediniz. Hem maddi hem manevi katkılarınızla güç verdiniz.

Sevgili eşim… Bu zorlu yolculukta sabrın, sevgin ve sonsuz desteğin için minnettarım.

Ve sevgili kızıma…

Senin gülüşün ve varlığın, bu süreci benim için daha anlamlı hale getirdi. Hamilelik sürecinde masa başına geçip çalışmaya devam etmek, ardından seni kucağıma aldığımda uykusuz gecelerde, kısa molalarda, her fırsatta yeniden çalışmaya koyulmak kolay olmadı. Ama seninle bu tezi tamamlamak, bana hem güç hem de ilham verdi. Bu çalışma, seninle geçen bu özel zamanların bir parçası olarak hep kalacak.

Bu yolculuk seninle güzelleşti; iyi ki varsın kızım.

Hayatımı değiştiren bu yolculukta bana yapılan tüm yardımlar için hepinize teşekkür ederim.

Ekim 2025

Sevil ÇIRAKOĞLU KELLECİ

Kızım'a

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR ii
ÖZET v
ABSTRACT vi
YENİLİK BEYANI vii
SEMBOLLER viii
KISALTMALAR ix
ŞEKİL LİSTESİ xi
TABLO LİSTESİ xii
1. BÖLÜM 1
GİRİŞ 1
1.1. Problem Durumu 1
1.2. Araştırmanın Amacı 4
1.3.Araştırmanın Önemi 5
1.5. Etik Kurul 7
2. BÖLÜM 7
KAVRAMSAL ÇERÇEVE 7
2.1. İş Sağlığı ve Güvenliğinde Önleme ve Kontrol Teknolojileri (İSG-ÖKT) 7
2.2. Teknoloji Kabul ve Kullanımı Birleştirilmiş Modeli 2 (TKKBM-2) 12
2.3. Duygusal Zekâ (DZ) 17
3. BÖLÜM 31
LİTERATÜR ARAŞTIRMASI 31
4. BÖLÜM 36
MATERYAL VE YÖNTEM 36
4.1. Araştırmanın Modeli 36
4.2. Evren ve Örneklem 36
4.3. Veri Toplama Araçları 39
4.3.1.Demografik Bilgi Formu (DBF) 39

4.3.2. Teknoloji Kabul ve Kullanımı Birleştirilmiş Modeli 2 Ölçeği (TKKBM-2) 39
4.3.3. Duygusal Zekâ Özellik Ölçeği-Kısa Formu (DZÖÖ-KF) 40
4.4. Veri Analizi 41
4.4.1. Araştırma Değişkenlerinin Korelasyon Analizi 42
4.4.2.Betimleyici İstatistikler 44
4.5. Geçerlik ve Güvenirlik 45
4.5.1. Kayıp Verilerin İncelenmesi 45
4.5.2.Normallik Analizi 46
4.5.3.Doğrulayıcı Faktör Analizi 47
4.5.4.Güvenirlik Analizi 53
5. BÖLÜM 55
BULGULAR VE YORUM 55
5.1.Yapısal Model (Path Analizi) 55
5.2. Aracılık Analizlerine Yönelik Bulgular 59
6. BÖLÜM 75
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER 75
6.1. Tartışma 75
6.2.Sonuç ve Öneriler 81
KAYNAKLAR 84
EKLER 108
ÖZGEÇMİŞ 111

ÖZET

DUYGUSAL ZEKÂNIN İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ TEKNOLOJİLERİNİN KABUL ve KULLANIMI ÜZERİNDEKİ ARACI ROLÜ

Bu çalışma, iş kazalarının ve meslek hastalıklarının önlenmesine yönelik davranışsal değişimleri desteklemek amacıyla Teknoloji Kabul ve Kullanım Birleştirilmiş Modeli-2 (TKKBM-2) çerçevesinde iş sağlığı ve güvenliği önleme ve kontrol teknolojilerinin (İSG-ÖKT) benimsenmesini incelemektedir. Bu bağlamda performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki, kolaylaştırıcı koşullar, hedonik motivasyon, maliyet değeri ve alışkanlık gibi model bileşenlerinin davranışsal niyet üzerindeki etkisinde duygusal zekânın (DZ) aracılık rolü test edilmiştir. Çalışma, İSG-ÖKT'nin kabulünde duygusal süreçlerin etkisini değerlendiren sınırlı sayıdaki araştırmalar dikkate alındığında, bu alandaki önemli bir boşluğu doldurarak literatüre bütüncül ve yenilikçi bir katkı sunmaktadır.

İSG-ÖKT araçlarını kullanan 607 çalışanı içeren bu araştırmadan, toplanan veriler, sırasıyla betimsel istatistikler, normallik testleri, madde analizleri, korelasyon analizleri, doğrulayıcı faktör analizi, güvenirlik analizi ve aracılık yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir.

Elde edilen bulgular, İSG-ÖKT araçlarının kabulü ve kullanımı modelinin performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki, kolaylaştırıcı koşullar, hedonik motivasyon, maliyet değeri ve alışkanlık gibi alt boyutlarının davranışsal niyet üzerindeki etkilerinde DZ'nin kısmi bir aracılık rolü üstlendiğini ortaya koymaktadır. İSG-ÖKT araçlarının işyerlerinde riskleri azaltmada etkili bir şekilde benimsenmesi ve kullanılması yalnızca teknik özelliklerine bağlı olmayıp aynı zamanda çalışanların tutum, niyet ve davranışları tarafından da belirlenmektedir. Bu nedenle DZ, çalışanların İSG-ÖKT araçlarını kabul etme ve kullanma niyetlerini etkileyen önemli bir değişken olarak öne çıkmaktadır.

Bu çalışma, işyerinde psikolojik ve duygusal süreçlerle etkileşim halinde olan DZ'nin, İSG-ÖKT kabulünü ve güvenlik performansını artırmadaki rolünü ortaya koymakta; ayrıca DZ'nin geliştirilmesine yönelik eğitim, liderlik desteği, etkili iletişim, stres yönetimi ve performans değerlendirmesi gibi stratejilerin hem çalışanların hem de işyerlerinin güvenliğini ve verimliliğini artırarak kurumsal İSG uygulamalarına teorik ve pratik olarak katkı sağlayacağını göstermektedir.

ABSTRACT

THE MEDIATING ROLE OF EMOTIONAL INTELLIGENCE IN THE ACCEPTANCE AND USE OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY TECHNOLOGIES

This study examines the adoption of occupational health and safety prevention and control technologies (OHS-PCTs) within the Technology Acceptance and Usage Combined Model-2 (UTAUT-2) framework to support behavioral changes aimed at preventing occupational accidents and diseases. In this context, the mediating role of emotional intelligence (EQ) in the effect of model components such as performance expectancy, effort expectancy, social influence, facilitating conditions, hedonic motivation, cost value, and habit on behavioral intention was tested. Considering the limited number of studies evaluating the impact of emotional processes on the adoption of OHS-PCT, this study fills an important gap in this field. It contributes to the literature comprehensively and innovatively.

The data collected from this study, which included 607 employees using OHS-PCT tools, were analyzed using descriptive statistics, normality tests, item analyses, correlation analyses, confirmatory factor analysis, reliability analysis, and mediation methods.

The findings reveal that EQ plays a partial mediating role in the effects of the OHS-PCT tool acceptance and usage model's sub-dimensions, such as performance expectation, effort expectation, social influence, facilitating conditions, hedonic motivation, price value, and habit, on behavioral intention. The effective adoption and use of OHS-PCT tools in workplaces to reduce risks is not solely dependent on their technical features but is also determined by employees' attitudes, intentions, and behaviors. Therefore, EQ is an important variable influencing employees' intentions to adopt and use OHS-PCT tools.

This study highlights the role of EQ, which interacts with psychological and emotional processes in the workplace, in enhancing OHS-PCT acceptance and safety performance; it also demonstrates that strategies such as training, leadership support, effective communication, stress management, and performance evaluation to enhance both employee and workplace safety and productivity, thereby contributing to organizational OHS practices both theoretically and practically.

YENİLİK BEYANI

İş sağlığı ve güvenliğinde önleme ve kontrol teknolojilerinin (İSG-ÖKT) benimsenmesi geleneksel olarak bilişsel faktörler ve algılanan faydalar temelinde ele alınmıştır. Ancak, örgütsel dinamiklerin ve bireysel faktörlerin İSG-ÖKT'nin kabulü ve kullanımı üzerindeki etkisi giderek daha kapsamlı bir şekilde incelenmektedir. Bu bağlamda, DZ kavramı İSG-ÖKT'nin kabulü ve kullanımı konusunda yenilikçi bir bakış açısı sunmaktadır. Özellikle DZ'nin teknolojiye yönelik tutumları ve güvenliği benimseme becerisini artırma potansiyeli, İSG alanına önemli bir ileri katkı sunmaktadır.

Teknolojiyle ilgili endişeler, çalışanların yeni sistemlere uyum sağlamasını zorlaştıran başlıca faktörlerden biridir. Bu bağlamda, DZ odaklı eğitim programlarının belirsizlik ve korku gibi duyguları yönetmede önemli bir rol oynayarak kullanıcıların İSG-ÖKT'nin uyumunu hızlandırabileceği öngörülmektedir. Ayrıca, yüksek DZ'ye sahip liderler, çalışanları teknolojiye karşı olumlu tutumlar geliştirmeye teşvik etme potansiyeline sahiptir. Empati ve sosyal farkındalık becerileri, çalışanların teknolojik çözümleri daha güvenilir algılamalarına ve bu sistemleri daha hızlı benimsemelerine katkıda bulunabilir.

DZ'nin, İSG yazılım ve donanım tasarımlarında kullanıcı deneyimini iyileştirmek için yenilikçi çözümler sunabileceği de düşünülmektedir. Kullanıcı dostu ve sezgisel arayüzler geliştirmek, çalışanların teknolojiye uyum sürecini hızlandırabilir ve kullanım kolaylığını artırabilir. Bu bağlamda, İSG teknolojilerinin yalnızca bilişsel ve teknik faktörlere göre değil, aynı zamanda duygusal ve psikolojik değişkenlere göre de değerlendirilmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır. DZ'nin, İSG teknolojilerinin kabulü ve kullanımı üzerindeki etkisinin anlaşılması, çalışan refahını artırmak ve iş kazası ve meslek hastalıklarını önleme süreçlerini daha etkili hale getirmek için önemli bir gereklilik olarak kabul edilmektedir.

Bu tez çalışması, İSG alanında var olan ve kullanılan teknolojilerinin kabulü ve kullanımında DZ'nin aracılık rolü üzerine odaklanılmıştır. Bu kapsamda DZ, İSG, teknoloji kabul ve kullanımı kavramların incelenmiş ve temel faktörleri içeren bir araştırma modeli oluşturulmuştur.

SEMBOLLER

β_0 : Standardize edilmiş yol katsayıları

β_1 **:** Standardize edilmemiş yol katsayıları

$\bar{x}$ **:** Ortalama

χ^2 / df **:** Ki-kare bölü serbestlik derecesi

KISALTMALAR

A : Alışkanlık
AFA : Açıklayıcı Faktör Analizi
AMOS : Analysis of Moment Structures
AR : Artırılmış Gerçeklik
BIM : Bina Bilgi Modelleri
CFI : Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (Comparative Fit Index)
CI : Güven Aralığı
CMV : Ortak Yöntem Varyansı
ÇB : Çaba Beklentisi
DFA : Doğrulayıcı Faktör Analizi
DN : Davranışsal Niyet
DZ : Duygusal Zekâ
DZÖÖ-KF : Duygusal Zekâ Özellik Ölçeği-Kısa Formu
EQ : Emotional Intelligence
GDPR : General Data Protection Regulation
GPS : Global Positioning System
GFI : İyilik Uyum İndeksi (Goodness Of Fit Index)
HIPAA : Health Insurance Portability and Accountability Act
HM : Hedonik Motivasyon
IFI : Artırmalı Uyum İndeksi (Incremental Fit lndex)
IoT : Nesnelerin İnterneti
İSG : İş Sağlığı ve Güvenliği
İSG-ÖKT : İş Sağlığı ve Güvenliğinde Önleme ve Kontrol Teknolojileri
KK : Kolaylaştırıcı Koşullar
KKD : Kişisel Koruyucu Donanım
KOBİ : Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler
LSTM : Layer Normalized Long Short-Term Memory
MD : Maliyet Değeri
NACE : Nomenclature des Activités Économiques dans la Communauté Européenne (Avrupa Topluluğunda Ekonomik Faaliyetlerin Sınıflandırılması)
OHS : Occupational Health and Safety
OHS-PCT : Prevention and Control Technologies in Occupational Health and Safety

PB : Performans Beklentisi

REDECA : Reengineering Delphi and Evaluation

RFID : Radio FrDZuency Identification

RMSEA : Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (Root Mean Square Error of Approximation)

RTLS : Gerçek Zamanlı Konum Tespiti Sistemi

SE : Sosyal Etki

SPSS : Statistical Package for the Social Sciences

TAM : Teknoloji Kabul Modeli

UTAUT-2 : Unified Theory of Acceptance and Use of Technology-2

TKKBM-2 : Teknoloji Kabul ve Kullanımı Birleştirilmiş Modeli 2

TLI : Tucker-Lewis Index

VR : Sanal Gerçeklik

YZ : Yapay Zekâ

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1.Varsayılan kavramsal model. 23
Şekil 2: AMOS, TKKBM-2 Ölçeği DFA Sonuçları....48
Şekil 3: AMOS, DZÖÖ-KF'nun DFA Sonuçları 51
Şekil 4. Mediator Değişken 56
Şekil 5. Geliştirilen Model 56
Şekil 6. Ölçüm Modeli 57
Şekil 7. Aracılık Analizinde İzlenen Yol 59
Şekil 8. Duygusal Zekâ ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişki 60
Şekil 9: Performans Beklentisi ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişki....61
Şekil 10: Performans Beklentisi ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişkide Duygusal Zekânın Aracılık Etkisi....61
Şekil 11: Çaba Beklentisi ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişki 62
Şekil 12: Çaba Beklentisi ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişkide Duygusal Zekânın Aracılık Etkisi....63
Şekil 13: Sosyal Etki ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişki 64
Şekil 14: Sosyal Etki ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişkide Duygusal Zekânın Aracılık Etkisi 65
Şekil 15: Kolaylaştırıcı Koşullar ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişki....66
Şekil 16: Kolaylaştırıcı Koşullar ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişkide Duygusal Zekânın Aracılık Etkisi....67
Şekil 17: Hedonik Motivasyon ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişki....68
Şekil 18: Hedonik Motivasyon ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişkide Duygusal Zekânın Aracılık Etkisi....69
Şekil 19: Maliyet Değeri ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişki 70
Şekil 20:Maliyet Değeri ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişkide Duygusal Zekânın Aracılık Etkisi....71
Şekil 21: Alışkanlık ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişki....72
Şekil 22: Alışkanlık ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişkide Duygusal Zekânın Aracılık Etkisi 73

TABLO LİSTESİ

Tablo 1. Teknoloji Kabul Modellerinin Gelişim Süreci 16
Tablo 2. Teknoloji Kabul Modellerinin Alt Boyutları 17
Tablo 3. Literatür taraması 31
Tablo 4. Demografik Bilgiler 38
Tablo 5. Değişkenler Arası Korelasyon Katsayısı 43
Tablo 6. Betimleyici İstatistikler Tablosu 45
Tablo 7. Araştırmada Kullanılan Değişkenlerin Çarpıklık ve Basıklık Değerler 47
Tablo 8. AMOS TKKBM-2 Ölçeği DFA Sonuçları 49
Tablo 9. TKKBM-2 DFA'sına İlişkin Modelin Uyum İyiliği Sonuçları 50
Tablo 10. AMOS, DZÖÖ-KF'nun DFA Sonuçları 52
Tablo 11. DZÖÖ-KF'nun DFA Sonuçları İlişkin Modelin Uyum İyiliği Sonuçları 53
Tablo 12. TKKBM-2 Ölçeği Güvenirlik Testi Sonuçları 54
Tablo 13. DZÖÖ-KF Güvenirlik Testi Sonuçları 54
Tablo 14. Ölçüm Modeli Uyum İyiliği Sonuçları 57
Tablo 15. Ölçüm Modeli Sonuçları 58
Tablo 16. Duygusal zekâ ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişki Katsayıları 60
Tablo 17. Performans Beklentisi ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişki Katsayıları 61
Tablo 18. Performans Beklentisi ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişkide Duygusal Zekânın Aracılık Etkisinin Katsayıları 62
Tablo 19. Çaba Beklentisi ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişki Katsayıları 63
Tablo 20. Çaba Beklentisi ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişkide Duygusal Zekanın Aracılık Etkisinin Katsayıları 63
Tablo 21. Sosyal Etki ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişki Katsayıları 64
Tablo 22. Sosyal Etki ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişkide Duygusal Zekânın Aracılık Etkisinin Katsayıları 65
Tablo 23. Kolaylaştırıcı Koşullar ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişki Katsayıları 66
Tablo 24. Kolaylaştırıcı Koşullar ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişkide Duygusal Zekânın Aracılık Etkisinin Katsayıları 67
Tablo 25. Hedonik Motivasyon ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişki Katsayıları 68
Tablo 26. Hedonik Motivasyon ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişkide Duygusal Zekânın Aracılık Etkisinin Katsayıları 69
Tablo 27. Maliyet Değeri ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişki Katsayıları 70
Tablo 28. Maliyet Değeri ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişkide Duygusal Zekânın Aracılık Etkisinin Katsayıları 71

Tablo 29. Alışkanlık ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişki Katsayıları 72
Tablo 30. Alışkanlık ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişkide Duygusal Zekânın Aracılık Etkisinin Katsayıları..... 73
Tablo 31. Doğrudan, Aracılık ve Toplam Etki Katsayıları Tablosu..... 74

1. BÖLÜM

GİRİŞ

1.1. Problem Durumu

Son yıllarda çalışma ortamlarında sağlık ve güvenliği artırmak amacıyla teknolojinin kullanımı büyük ilgi görmektedir. Çoğu kişi, teknoloji denilince akıllarına yalnızca çalışan verimliliğini artıran bilgi ve iletişim teknolojilerini getirse de İSG alanında kullanılan pek çok farklı teknoloji bulunmaktadır. İşletmeler, yeni yasalara ve standartlara uyum sağlamak için İSG teknolojilerine daha fazla odaklanmaya başlamıştır. Bu teknolojik gelişmeler, işçi ölümleri ve yaralanmalarını engellemekle kalmayıp, iş yeri sağlığı ve güvenliğini iyileştirmeye yönelik yeni oluşumlar sunmaktadır(Glanz vd., 2008).Özellikle Türkiye gibi hızla gelişen ülkelerde, dijital altyapı ve teknoloji benimseme alanında kaydettiği ilerlemelerle, endüstriyel büyüme ve enerji verimliliği hedefleri doğrultusunda önemli bir dönüşüm sürecine girmiştir (Balcıoğlu, 2024; Rüstemoğlu, 2024). Bu gelişmeler, robotik uygulamalar, yeni meslek grupları, teknolojik terimler ve yönetim yaklaşımları gibi birçok alanda değişiklikler getirmiştir. Geçmişte yaşanan iş kazaları ve meslek hastalıkları, günümüzdeki teknolojik gelişmelerle evrilmektedir. Bu teknolojik gelişmelerin İSG alanında kullanılması, iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi ve kontrolüne önemli katkı sağlamaktadır. Bu kapsamda risklerin proaktif bir şekilde yönetilmesi amacıyla çeşitli önleme ve kontrol teknolojileri geliştirilmiş ve uygulamaya konulmuştur. Bu teknolojiler genel olarak "İş Sağlığı ve Güvenliği Önleme ve Kontrol Teknolojileri (İSG-ÖKT) " “(Occupational Health and Safety Prevention and Control Technologies, (OHS-PCTs)” olarak tanımlanmaktadır. Endüstri 4.0'ın benimsenmesi, işgücü uyumsuzlukları ve yeni iş modellerinin gerekliliklerini ortaya çıkarırken, Duygusal Zekâ (DZ) ve İSG-ÖKT entegrasyonu daha fazla önem kazanmaktadır (Gencer & Sakız, 2024; Koca & Karagöl, 2023). Bu çerçevede, Türkiye'deki girişimcilik ve inovasyon ekosisteminin hızla büyümesi, işyeri ortamında yeni riskler ve adaptasyon yeni risk türleri ve adaptasyon gereksinimleri karşısında bütüncül insan-teknoloji uyumuna dayalı yaklaşımlara ihtiyaç duyulmaktadır. DZ ve İSG-ÖKT entegrasyonu arasındaki ilişkiyi anlamak için yapılan çalışmalar hem teorik hem de pratik açıdan önemli katkılar sağlayacaktır. Bu alandaki araştırmalar, İSG politikalarını iyileştirmenin ve işyerinde sağlık ve güvenliği artırmak için yeni stratejiler geliştirmenin önünü açacaktır.

İnsan sağlığını ve güvenliğini tehdit eden risk faktörleri, sonucu meydana gelen

yaralanmaların önlenmesi için öncelikle bu etmenlerin ana nedenlerinin belirlenmesi gerekmektedir. Yaralanmaların oluşumunu etkileyen unsurlardan biri de insan faktörüdür. İnsan hatası, yetersiz eğitim, stres, iş prosedürleri veya sistemleri üzerindeki kontrolün kaybı, yaralanmalara yol açan önemli etkenler arasında yer almaktadır. Bu nedenle, İSG alanında yapılan çalışmalar, insan faktörünün yaralanmalar üzerindeki etkisini anlamak ve bu etkenlerin minimize edilmesi yönünde stratejiler geliştirmeyi hedeflemelidir (Kirschenbaum vd., 2000). Heinrich'in teorisine göre, iş yerlerinde meydana gelen yaralanmaların %88'i güvensiz davranışlardan kaynaklanmaktadır. Bu durum, gelişmiş ülkelerin son yıllarda İSG alanında güvensiz davranışları kontrol altına almaya yönelik stratejilere odaklanmalarına neden olmuştur. Bu yaklaşım, davranışa dayalı güvenlik biliminin doğmasına zemin hazırlamıştır. Bu bilim dalı, çalışanların güvenli davranışlarını teşvik ederek iş kazalarını ve meslek hastalıklarını azaltmayı amaçlamaktadır (Majdabadi vd., 2022) . Türkiye Sosyal Güvenlik Kurumu'nun (SGK) en güncel İstatistik Yıllığı'na göre, 2023 yılı itibarıyla tüm ekonomik faaliyet sınıflarında iş kazası geçiren sigortalı sayısı toplamda 681.401 kişi olup, bunların %77,7'sini erkekler (529.770) ve %22,3'ünü kadınlar (151.631) oluşturmaktadır; aynı dönemde meslek hastalığına yakalanan sigortalı sayısı ise 945 olup, %76,0'ı erkek (718) ve %24,0'ı kadın (227) olarak raporlanmıştır. Bu bulgular, iş kazaları ve meslek hastalıklarının nedenleri ile sonuçlarının daha derinlemesine inceleneceği kapsamlı araştırmalara önemli bir temel sağlamaktadır (SGK, 2025). Bu tür veriler, Türkiye'nin İSG politikalarının etkinliğini artırmak için daha güçlü bir güvenlik kültürü, iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önlemek adına kapsamlı stratejiler geliştirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır (Hämäläinen vd., 2006). Bu noktada, DZ'nin İSG politikalarına entegre edilmesi, çalışanların bir güvenlik kültürü benimsemesini ve teknolojik araçları daha etkili bir şekilde kullanmasını sağlarken (Edmund vd., 2023; Huang vd., 2024; Ifelebuegu vd., 2019; Iyanda vd., 2024), DZ gelişimini destekleyen eğitim ve liderlik programları iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önlenmesinde önemli katkılar sunmaktadır (Iyanda vd., 2024; Osuala & Obuh, 2021; Silva vd., 2024). Ayrıca, DZ'nin düzenli olarak ölçülmesi ve geliştirilmesi, insan merkezli ve sürdürülebilir İSG stratejilerinin oluşturulmasına katkıda bulunarak işyeri güvenliğini artırma potansiyeline sahiptir (Alsufyani vd., 2024; Silva vd., 2024). Sonuç olarak İSG politikalarının DZ ile entegreli olması, güvenlik kültürünün güçlendirilmesi ve iş kazalarının ve meslek hastalıklarının önlenmesinde somut bir yol sunmaktadır.

Literatürde, yapay zekâ (YZ) tabanlı teknolojilerin İSG alanına erken dönemde entegre

edilmesi (El-Helaly, 2024), çalışanların sağlık ve güvenlik izlemlerine önemli katkılar sunmasına rağmen, bu teknolojilerin DZ gibi insan faktörleriyle bütüncül biçimde entegrasyonu henüz sınırlı kalmaktadır (Shah & Mishra, 2024). Bu noktada mevcut araştırmaların büyük çoğunluğu YZ tabanlı uygulamaların ve DZ'nin İSG üzerindeki etkilerini ayrı ayrı ele almakta; ancak bu iki alanın etkileşimli ve bütüncül biçimde değerlendirilmesine yönelik ampirik ve uygulamalı çalışmalar literatürde yeterince yer bulamamaktadır. Araştırmalarda, DZ'nin farklı işyerlerinde ve zorluklarda çalışanların iş performanslarını iyileştirme potansiyeline sahip olduğu vurgulanmıştır (Bustaman vd., 2020). DZ, çalışanların kendi duygularını ve başkalarının duygularını tanıma, anlama ve yönetme yeteneği olarak tanımlanır ve güvenli davranışların teşvik edilmesinde büyük rol oynar. Bu bağlamda, iş yerinde DZ'nin geliştirilmesi, güvenlik kültürünün güçlendirilmesine ve İSG'nin etkin bir şekilde uygulanmasına katkıda bulunur (Geller, 2023). Literatürde DZ düzeyi yüksek olanların, DZ düzeyi düşük olanlara göre öz değerlendirme ve öz düzenlemede daha yetkin oldukları ve bu nedenle iş performanslarının daha yüksek olma olasılıklarının daha yüksek olduğu ortaya konmuştur (Wong & Law, 2002). Bu bireyler, iş ortamındaki sorunları daha etkili çözebilmekte, iletişim becerilerini geliştirebilmekte ve güvenli çalışma davranışlarını daha hızlı benimseyebilmektedir. Ayrıca DZ'si yüksek bireylerin, iş süreçlerindeki değişimlere hızlı adapte olabilme yetenekleri sayesinde kurumsal gelişim ve büyümeye önemli katkılar sundukları gözlemlenmektedir. Ancak tüm bu olumlu etkilerine rağmen, literatürde DZ'nin İSG teknolojileriyle entegrasyonuna yönelik çalışmalar sınırlıdır. Bu durum, DZ'nin İSG teknolojilerinin benimsenmesi, kullanımı ve etkinliğini artırmadaki potansiyel rolünü araştırma açısından önemli bir boşluk olduğunu göstermektedir. İSG-ÖKT kabul edilmesinde ve kullanılmasında DZ'nin rolünün anlaşılması, daha etkili politika ve uygulamaların geliştirilmesine olanak sağlayacak ve çalışanların iş yerinde karşılaşabilecekleri tehlike ve risklerin proaktif yönetimine katkı sağlaması beklenmektedir. Bu bağlamda çalışanların DZ düzeylerinin İSG-ÖKT'yi kabul etme ve kullanmalarını nasıl etkilediğini inceleyen araştırmalara ihtiyaç vardır. Mevcut literatürdeki bu boşluk, İSG uygulamalarının etkinliğini artırmak için DZ faktörünü de içeren çalışmaların gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Özellikle Türkiye gibi hızla gelişen ülkelerde, DZ ve İSG-ÖKT entegrasyonu arasındaki ilişkiyi anlamak için yapılan çalışmalar hem teorik hem de pratik açıdan önemli katkılar sağlayacaktır. Bu alandaki araştırmalar, İSG politikalarını iyileştirmenin ve işyerinde sağlık ve güvenliği artırmak için yeni stratejiler geliştirmenin önünü açacaktır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada, çalışanların İSG-ÖKT'ni benimseme niyetlerini açıklamak amacıyla TKKBM-2 modeli DZ kavramıyla birleştirilerek bütünleşik bir teorik çerçeve geliştirilmiştir. TKKBM-2 modelini alt boyutları olan performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki, kolaylaştırıcı koşullar, hedonik motivasyon, maliyet değeri ve alışkanlık gibi değişkenlerle açıklarken, bu çalışma DZ'nin bu algılar üzerindeki etkisini inceleyerek davranışsal niyetlerin nasıl şekillendiğini kavramsallaştırmaktadır. Özellikle DZ'nin bireylerin teknolojiye yönelik tutumlarını ve güvenlik uygulamalarını benimseme isteklerini artırma potansiyeli, İSG alanında önemli bir yenilik sunmaktadır.

Araştırmada, aşağıda belirlenen hipotezlere cevap aranmaktadır.

H_1: DZ, çalışanların İSG-ÖKT kabulü ve kullanma konusundaki davranışsal niyetlerini pozitif yönde etkilemektedir.

H_2: DZ, çalışanların İSG-ÖKT'ni kabulü ve kullanma konusunda performans beklentisi ile davranışsal niyet arasında aracı rol oynamaktadır.

H_{2a}: Performans beklentisi, davranışsal niyeti pozitif yönde etkilemektedir.

H_{2b}: Performans beklentisi, DZ'yi pozitif yönde etkilemektedir.

H_3: DZ, İSG-ÖKT'ni kabulü ve kullanma çalışanların çaba beklentisi ile davranışsal niyet arasındaki ilişkide aracılık rolü üstlenir.

H_{3a}: Çaba beklentisi, davranışsal niyeti pozitif yönde etkilemektedir.

H_{3b}: Çaba beklentisi, DZ'yi pozitif yönde etkilemektedir.

H_4: DZ, çalışanların İSG-ÖKT'ni kabul etmelerinde ve kullanmalarında sosyal etki ve davranışsal niyetleri arasında aracı bir rol oynamaktadır.

H_{4a}: Sosyal etki, davranışsal niyeti pozitif yönde etkilemektedir.

H_{4b}: Sosyal etki, DZ'yi pozitif yönde etkilemektedir.

H_5: DZ, çalışanların İSG-ÖKT'ni kabulü ve kullanımında kolaylaştırıcı koşullar ve davranışsal niyetleri üzerinde aracılık etkisine sahiptir.

H_{5a}: Kolaylaştırıcı koşullar, davranışsal niyeti pozitif yönde etkilemektedir.

H_{5b}: Kolaylaştırıcı koşullar, DZ'yi pozitif yönde etkilemektedir.

H_6: DZ, İSG-ÖKT'ni kabulü ve kullanımında çalışanların hedonik motivasyonu ve davranışsal niyetleri üzerinde aracılık etkisine sahiptir.

H_{6a}: Hedonik motivasyonu, davranışsal niyeti pozitif yönde etkilemektedir.

H_{6b}: Hedonik motivasyonu, DZ'yi pozitif yönde etkilemektedir.

H_7: DZ, çalışanların İSG-ÖKT'ni kabulü ve kullanma konusunda maliyet değeri ile

davranışsal niyet arasında aracı bir rol oynamaktadır.

H_{7a}: Maliyet değeri, davranışsal niyeti pozitif yönde etkilemektedir.

H_{7b}: Maliyet değeri, DZ'yi pozitif yönde etkilemektedir.

H_8: DZ, İSG-ÖKT'ni kabulü ve kullanımında çalışanların alışkanlıkları ve davranışsal niyetleri üzerinde aracılık etkisine sahiptir.

H_{8a}: Çalışanların alışkanlıkları, davranışsal niyeti pozitif yönde etkilemektedir.

H_{8b}**:** Alışkanlıklar, DZ'yi pozitif yönde etkilemektedir.

1.3.Araştırmanın Önemi

İSG uygulamalarının etkin bir şekilde uygulanması, işyerindeki güvenlik kültürünü güçlendirir ve iş kazalarını ve meslek hastalıklarını azaltır. Dolayısıyla, günümüz ve geleceğin çalışma ortamlarında İSG-ÖKT araçlarının kabul edilmesi ve kullanılması, iş sağlığı ve güvenliğinde önemli bir hedeftir. Bu teknolojilerin etkin bir şekilde kullanılması, işyerlerindeki güvenlik standartlarını artırabilir ve çalışanların sağlığını koruyabilir. Bu nedenle, İSG-ÖKT'nin kabul ve kullanımının artırılmasına yönelik stratejilerin belirlenmesi büyük önem taşımaktadır.

Teknoloji, güvenlik uygulamalarında önemli iyileştirmeler sağlarken, otomatik sistemlere aşırı güven, çalışanlar arasında rehavete neden olabilir ve bu durum, risk yönetiminde insan gözetiminin rolünü zayıflatma potansiyeline sahiptir. Bu nedenle, İSG süreçlerinde yalnızca teknolojik çözümlere odaklanmak yerine, DZ gibi insan merkezli faktörlerin de dikkate alınması gerekmektedir. DZ, çalışanların risk algısını, karar verme süreçlerini ve güvenlik protokollerine uyumlarını güçlendirebilecek önemli bir unsur olarak değerlendirilmelidir.

DZ, hakkında yapılan çalışmalarda, işyeri kazalarına ve meslek hastalıklarına yol açan insan faktörlerini ele almada çok önemli bir rol oynadığı görülmektedir. Duyguları yönetmek ve başkalarının duygularını anlamak gibi DZ yeterlilikleri, çalışanlar arasında iyileştirilmiş sağlık ve güvenlik performansıyla bağlantılıdır. Bu tez, DZ yeterliliklerini geliştirmenin, işyeri kazalarını ve meslek hastalıklarını azaltmak için profesyonel gelişimde odak noktası olması gerektiğini öne sürmektedir. Duygusal durumlar ve durumsal farkındalık da dâhil olmak üzere insan faktörlerini tanımak, yüksek riskli mesleki ortamlarda hataları en aza indirmek ve İSG sonuçlarını güçlendirmek için önemlidir.

DZ, insanların duygusal durumlarını tanıma, değerlendirme ve yönetme becerisini ifade etmektedir. Dolayısıyla çalışanların iş performansını ve uyumunu etkileyen önemli bir faktördür. Bu araştırma, DZ ile İSG-ÖKT kabulü ve kullanımı arasındaki ilişkiyi inceleyerek, DZ'nin İSG-ÖKT uygulamalarında nasıl bir aracılık rolü oynadığını anlamaya

yöneliktir.

Bu tezin sonuçları işyerlerinde güvenlik kültürünün geliştirilmesi, iş kazalarının ve meslek hastalıklarının azaltılmasında önemli bir rehber olarak kullanılabilir. Tezin hipotezlerinin test edilmesi, İSG-ÖKT araçlarının kabul edilmesi ve kullanılmasında DZ'nin aracılık rolünün anlaşılmasına ve iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önlemeye yönelik etkili stratejilerin geliştirilmesine katkı sağlayacaktır. Dolayısıyla İSG alanında çalışanların sağlık ve güvenliğini korumaya yönelik stratejik kararların alınmasında değerli bir kaynak olabilir. Literatürde DZ'nin, iş tatmini, bağlılık ve güvenlik performansı dahil olmak üzere çalışan performansı ve davranışının çeşitli yönlerinde aracı bir rol oynadığı fikrini destekleyen çalışmalar bulunmaktadır. Ancak DZ'yi İSG-ÖKT araçlarının kabulü ve kullanımına bağlayan doğrudan bir çalışma yer almamaktadır.

1.4. Çalışmanın Sınırlılıkları

Araştırmada Türkiye'deki işyerlerinin İSG açısından sınıflandırılması; işyeri faaliyet alanları temel alınarak 6331 sayılı Kanunun 9. Maddesi gereğince İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğünün sekretaryasını yürüttüğü ve ilgili taraflarca oluşturulan komisyonun görüşleri doğrultusunda hazırlanan tebliğ ile belirlenir. Tehlike sınıfının tespitinde işyerinde gerçekleştirilen asıl iş esas alınır. İşyerlerinin faaliyet alanları Avrupa Birliğine uyum çalışmaları kapsamında NACE Versiyon 2 sınıflandırma sistemine uygun hale getirilmiştir. NACE sınıflandırmasına uyumlu şekilde hazırlanmakta olan İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği'nin güncel versiyonunda yer alan kategorizasyon yapısında iş yerleri tehlike gruplarına göre sınıflandırılmıştır. Sınıflama sisteminde toplam 22 ana faaliyet başlığı bulunmakta olup, her başlığın altında bölüm, grup, sınıf, alt sınıf gibi hiyerarşik olarak derecelendirilmiş alt kategoriler oluşturulmuştur. Araştırma bu sınıflandırma da tehlike gruplarından ulaşılabilir olan sektörler ve İSG-ÖKT sistemlerini kullanan firmalar seçilmeye çalışılmıştır. Bu çalışmanın sınırları olarak İş Sağlığı ve Güvenliğinde Önleme ve Kontrol Teknolojilerini kullanan iş yerleri ve çalışanlar belirlenmiş olup çalışmaya dâhil edilmiştir. Belirlenme aşamasında sektörde çalışan İş Sağlığı ve Güvenliği Profesyonellerinden destek alınmıştır. İSG-ÖKT kullanan iş yerleri ve çalışanlar olarak sınırlandırılmıştır.

Bu çalışmanın bulguları, araştırmacının erişebildiği Türkiye'deki İSG-ÖKT'ni kullanan çalışanlarla sınırlı olduğundan, sonuçların doğrudan farklı kültürel, işyerleri arasındaki tehlike sınıfları, sektörel ve teknolojik bağlamlara genellenmesi mümkün olmayabilir; bu nedenle bulguların dış geçerliliğini artırmak için farklı sektörlerde ve coğrafyalarda benzer

çalışmaların yapılması önerilmektedir. Ayrıca, DZ'yi geliştirmenin davranışsal niyet üzerindeki olumlu etkileri, örgüt kültürü, liderlik tarzı, toplumsal normlar ve bireysel farklılıklar gibi düzenleyici değişkenler incelenerek gelecekteki çalışmalarda daha derinlemesine ele alınabilir ve böylece bulguların evrenselliği hakkında daha kapsamlı sonuçlara ulaşılabilir.

1.5. Etik Kurul

Bu araştırma Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Etik Kurulu tarafından 29.03.2023-tarihli E-44174047-302.14.01-512814 388101/2000000485 sayı numarası ile onaylanmıştır.

Tez çalışması kapsamında Duygusal Zekâ Özellik Ölçeği–Kısa Formu (DZÖÖ-KF) ve Teknoloji Kabul ve Kullanım Birleştirilmiş Modeli 2 Ölçeği (TKKBM-2**)** Türkçe Formunun kullanımı için ilgili yazarlarla e-posta yoluyla iletişime geçilmiş ve ölçeklerin akademik atıf ve referans gösterme kurallarına uygun şekilde kullanılmasına dair gerekli izinler alınmıştır.

2. BÖLÜM

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. İş Sağlığı ve Güvenliğinde Önleme ve Kontrol Teknolojileri (İSG-ÖKT)

İSG, çalışanların iş süreçlerinde maruz kaldığı fiziksel, ruhsal ve sosyal riskleri tanımlayıp kontrol altına alarak, iş kazaları ve meslek hastalıklarını önlemeyi amaçlayan çok disiplinli bir alandır. İSG uygulamaları, güvenli ve sağlıklı çalışma ortamları oluşturarak hem çalışanların yaşam kalitesini artırmak hem de örgütsel verimliliği ve sürdürülebilirliği desteklemek için yürütülmektedir (Liu vd., 2023; Tepe vd., 2025; Tepe & Kaya, 2020; Tian vd., 2024).Teknolojik gelişmeler, İSG alanında kullanılan sistemlerin geliştirilmesini desteklemekte ve işverenlerin riskleri kaynağında önlemek ve iş kazalarını ve meslek hastalıklarını azaltmak için önleyici ve kontrol edici önlemler almasını gerekli kılmaktadır. Bu süreç literatürde hem insani hem de yasal bir gereklilik olarak ele alınmaktadır.

Türkiye'de 6098 sayılı Borçlar Kanunu'nun 417. Maddesi, işverenlerin İSG konusunda alması gereken tedbirleri açıkça belirtmektedir: "*İşveren, işyerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için gerekli her türlü önlemi almak, araç ve gereçleri noksansız bulundurmak; işçiler de iş sağlığı ve güvenliği konusunda alınan her türlü önleme uymakla yükümlüdür.*" Bu yasal düzenleme, işverenlerin çalışma ortamlarında önleme ve koruma sistemlerini uygulama yükümlülüğünü ortaya koymaktadır (mevzuat.gov.tr, 2011). 6331 sayılı İş Sağlığı

ve Güvenliği Kanunu'nun 4. maddeleri, işverenlerin İSG'yi sağlama yükümlülüğünü vurgulamakta; bu kapsamda işverenler, mesleki risklerin önlenmesi ve çalışanların korunması için gerekli tedbirleri almak zorundadır (mevzuat.gov.tr, 2012). Cirrincione vd. (2020) de belirttiği gibi, bu yasal düzenlemeler, işyerlerinde risklerin azaltılması ve önleyici koruma önlemlerinin uygulanmasında önemli bir rol oynamaktadır (Cirrincione vd., 2020). 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununa göre, iş kazası, işyerinde veya işin yürütülmesi sırasında meydana gelen; çalışanın ölümüne veya bedensel veya ruhsal bütünlüğünün bozulmasına yol açan olaylara, meslek hastalığı ise çalışanın mesleki risklere maruz kalması sonucu oluşan sağlık sorunları şeklinde ifade edilmektedir (mevzuat.gov.tr, 2012). Bu tanımlar, işverenin ve devletin yasal çerçevede çalışanların sağlığını koruma sorumluluğunu açıkça ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, İSG alanında teknolojik sistemlerin kullanımı, iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önlemede etkili bir araç olmanın yanı sıra, yasal bir yükümlülük ve insani bir sorumluluk olarak da önem kazanmaktadır. Çalışanların sağlık ve güvenliğini korumayı amaçlayan bu teknolojik uygulamalar, İSG'nin temel hedeflerini desteklemekte ve işyerlerinde güvenlik kültürünün yaygınlaşmasına katkıda bulunmaktadır.

Yenilikçi İSG yazılımları, özellikle yüksek riskli sektörlerde güvenlik süreçlerini optimize etmek için YZ, Nesnelerin İnterneti (IoT) ve bulut bilişim gibi ileri teknolojilerden yararlanmaktadır. Dijital risk değerlendirmeleri ve çalışma izinleri (Adeyemo, 2024), tehlike yönetimini ve düzenleyici uyumu artırırken (Adikwu vd., 2024), YZ destekli analitikler kazaları öngörmekte, IoT cihazları ise çevresel koşulları ve çalışan sağlığını izlemektedir (Putra vd., 2024). Giyilebilir teknolojiler anlık güvenlik geri bildirimi sağlarken, gelişmiş veri yönetimi ve analitiği karar alma süreçlerini iyileştirerek kurumsal güvenlik kültürünü desteklemektedir (Trus vd., 2024). Ancak, veri güvenliğinin sağlanması, eski sistemlerle entegrasyonun uyumlu bir şekilde gerçekleştirilmesi ve çalışanların yeni teknolojilere adaptasyonu, bu sistemlerin etkin ve sürdürülebilir şekilde uygulanması açısından büyük önem taşımaktadır.

İSG 4.0, Endüstri 4.0'ın dijital dönüşüm unsurlarını İSG alanına entegre ederek, mesleki riskleri azaltmak, çalışan güvenliğini artırmak ve iş kazalarını önlemek amacıyla dijital görev analizi, dinamik risk değerlendirmesi ve gerçek zamanlı izleme gibi yenilikçi teknolojileri kullanmayı hedefleyen bir yaklaşımdır (Akyıldız, 2023). Günümüz dünyasında yazılım, simülasyon, artırılmış gerçeklik (AR), sanal gerçeklik (VR), IoT ve YZ gibi teknolojiler, İSG uygulamalarında kullanılmakta ve iş kazalarını önlemek için yeni

yöntemler sunmaktadır (Soydan, 2022). Teknolojinin İSG uygulamalarına entegre edilmesi, farklı sektörlerdeki risk yönetimi süreçlerini iyileştirerek çalışanların refahını önemli ölçüde artırmaktadır. Yeni nesil teknolojiler, özellikle YZ, giyilebilir teknolojiler ve IoT işyeri tehlikelerini azaltmak ve gelişmiş güvenlik protokollerinin uygulanmasını sağlamak için proaktif önlemler sağlamaktadır. VR, eğitim, sağlık ve imalat gibi birçok sektörde yaygınlaşarak, yüksek risklerin ve maliyetlerin önlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır (Gök, 2022). AR, İSG eğitiminde riskli faaliyetlerin sanal simülasyonunu sağlayarak güvenliği artırır ve gizli tehlikeler hakkında önemli bilgiler sunar (Akyıldız, 2023). Bu teknolojiler, İSG kapsamında tehlikelerin erken tespiti, veri analitiği ile risk değerlendirmesi ve otomatik önleyici müdahaleler gibi yenilikçi çözümler sunarak çalışma ortamlarının daha güvenli hale getirilmesine katkıda bulunmaktadır.

Endüstri 4.0'ın İSG'ye katkıları, Tofaş Türk Otomobil A.Ş.'nin AR tabanlı "Sanal Ortamda Risk Yakalama" uygulaması, Anadolu ISUZU A.Ş.'nin ergonomi izleme, Beyçelik Gestamp Otomotiv A.Ş.'nin sensörlü hücre sistemi, BSH'nin "akıllı rampa" uygulaması, Arçelik A.Ş.'nin Ergomatik sistemi, HEMA INDUSTRIES Inc.'in robot teknolojileriyle kas-iskelet rahatsızlıklarını önleme, Borusan Lojistik A.Ş.'nin VR teknoloji eğitim programı ve Turkcell A.Ş.'nin mobil uygulamaları ile iş kazalarını azaltarak verimliliği artırmaya yönelik önemli yenilikler sunmaktadır (Tepe, 2021).

Microsoft'un YZ destekli İSG sistemi, saniyede 27 milyon görüntüyü işleyerek çalışanları ve ekipmanları anlık olarak izlemekte, potansiyel tehlikeleri tespit etmekte ve ilgili birimlere önceden bildirimde bulunarak iş güvenliğini artırmaktadır (xtrlarge.com, 2022). YZ teknolojileri, işyeri kazalarında önemli bir azalma olduğunu gösteren çalışmalarla mesleki tehlikeleri azaltmada önemli bir etki göstermiştir (Karadağ, 2025). Uygulamalar arasında tehlike tanımlama için öngörücü analizler ve karar vermeyi ve operasyonel güvenliği iyileştiren eğitim için YZ odaklı simülasyonlar yer almaktadır (Trivedi & Alqahtani, 2024). YZ, İSG kapsamında görüntü işleme (Yazdi vd., 2024), giyilebilir teknolojiler (Putra vd., 2024) ve mobil cihazlarla entegre edilerek risk analizi (Trivedi & Alqahtani, 2024), erken uyarı sistemleri ve proaktif önlemler sağlar. YZ destekli güvenlik sistemleri, işyeri kazalarını önlemeye ve denetim verimliliğini artırmaya katkıda bulunur. İnsan merkezli YZ uygulamaları, şeffaf iletişim ve etik kurallarla desteklendiğinde, güvenli ve verimli iş ortamları oluşturulmasına katkı sağlayabilir (Fiegler-Rudol vd., 2025).

İşverenler, iş yeri kazalarını önlemek ve verimliliği artırmak amacıyla, internete bağlı akıllı KKD sistemlerini kullanarak, çalışanların konumlarını ve durumlarını gerçek zamanlı

olarak izleyebilmekte, bu da saha mühendislerine anlık bilgi sağlamaktadır (airclinicosgb.com, 2022). Genellikle inşaat sektöründe kullanılan akıllı baretler, sensörler ve kameralar aracılığıyla hem çalışanların hareketlerini hem de ortamın koşullarını takip ederek, otomatik uyarılar gönderme kapasitesine sahiptir (teknoakillibaret.com, 2022). Akıllı baretler ve yelekler gibi giyilebilir teknolojiler, çevresel koşulları ve fizyolojik parametreleri izleyerek olası tehlikeler için gerçek zamanlı uyarılar sağlar (Adeyemo, 2024). IoT cihazları, endüstriyel ortamlarda uyumluluğu ve operasyonel verimliliği artırarak sürekli izleme ve veri toplamayı kolaylaştırır (Adikwu vd., 2024). Ayrıca, Global Positioning System (GPS) ve yüz tanıma teknolojisi ile donatılmış akıllı gözlükler, çalışanların eğitimi ve risklerin azaltılması için sanal gerçeklik destekli simülasyonlar sunarak iş güvenliğini artırmaktadır (isguvenligi.com, 2022). AR, mühendislerin fiziksel sahalardaki bina modellemelerini sanal ortamda görmelerini ve problemleri tespit etmelerini sağlayarak, işçilerin tehlikeli makinelerle etkileşim riskini azaltan eğitimlerde kullanılmaktadır. Gerçek Zamanlı Konum Tespiti Sistemi (RTLS) ve Endüstriyel IoT entegrasyonu, cihaz verilerini gerçek zamanlı toplayıp analiz ederek olası tehlikeleri tespit etmeyi ve kazaları önlemeyi amaçlamaktadır (Şahin & Topaloglu, 2021). Radio Frequency Identification (RFID) teknolojisi ise giyilebilir donanımlar aracılığıyla çalışanların fizyolojik değerlerini izleyerek İSG'yi artırmada önemli bir rol oynamaktadır (Bauk vd., 2016). IoT, cihazların kablosuz ağlar üzerinden gerçek zamanlı veri paylaşımını ve uzaktan kontrolünü sağlayarak İSG yönetiminde personel takibi, olay kaydı ve risk önleme süreçlerini destekler. IoT bileşenlerinden RFID, radyo dalgalarıyla kimlik doğrulama ve yetkisiz erişimi önleme sağlarken, RTLS çalışanların ve ekipmanların konumlarını sürekli izleyerek iş yerindeki güvenliği artırır ve kazaları önler (Akyıldız, 2023; Damilos vd., 2024). Gürültü yönetiminde gerçek zamanlı izleme teknolojilerinin entegrasyonu, uyumluluğu iyileştirebilir ve maruziyeti azaltabilir ve işyeri güvenliğinde yenilikçi çözümler benimsemenin faydalarını vurgulamaktadır (Chis vd., 2025). IoT tabanlı baretler, madencilik sektöründe hava kalitesi ve tehlikeli gazların seviyelerini tespit ederek riskli durumları önceden belirlerken, inşaat sektöründe optimize edilmiş baretler çarpma sırasında oluşabilecek yaralanmaları minimize etmeyi amaçlamaktadır (Roja & Srihari, 2018; Wu vd., 2017). İnşaat sektöründe kullanılan Bina Bilgi Modelleri (BIM) tabanlı sistemler, olası kazaları tespit ederek iş güvenliği önlemlerini proaktif bir şekilde belirlemeye yardımcı olmaktadır (Zhang vd., 2012). Ayrıca, pnömatik duvara tırmanma robotları, denetim görevlerinde işçilerin güvenlik risklerini azaltarak geleneksel inceleme yöntemlerine

kıyasla daha güvenli bir çözüm sunmaktadır (Schmidt & Berns, 2013).

Bulut bilişim, internet tabanlı veri depolama ve paylaşım yoluyla büyük veri ve IoT teknolojilerini destekleyerek, giyilebilir cihazlardan gelen verileri analiz ederek olası kazalara karşı uyarı sistemleri oluşturur ve risk yönetimini iyileştirir (Mohankumar vd., 2024). Sensör verilerinin bulutta depolanması, gerçek zamanlı izleme ve anında veri analizi sayesinde olaylara hızlı müdahale imkânı sağlayarak (Orro vd., 2024) kaza oranlarının azaltılmasına katkı sağlamaktadır (Mohankumar vd., 2024). Büyük veri analizi, gelişmiş algoritmalar ve yüksek teknoloji kullanarak karmaşık veri kümelerini derinlemesine analiz eder ve uyumsuz kaynaklardan gelen verileri birleştirerek, İSG alanında ölçüm, tahmin, hedef belirleme, karar desteği sağlama ve eylem planları oluşturma gibi önemli fırsatlar sunar (Ajayi vd., 2019).

Giyilebilir dijital İSG teknolojileri, çalışanların sağlık durumlarını ve performanslarını sürekli izleyerek (Moon & Ju, 2024), akıllı KKD aracılığıyla tehlikeli durumları önlemeye yardımcı olur (Formisano vd., 2024), tehlikeli maddelere maruz kalma riskini azaltırken, sensörler aracılığıyla çalışanların davranışlarını ve psikolojik durumlarını izleyerek (Parri vd., 2024), olası İSG sorunlarını öngörmeye ve müdahale gereken alanları belirlemeye olanak tanır.

Ekzoskeletonlar (dış iskeletler), elle kaldırma gibi fiziksel görevler sırasında kas-iskelet sistemi üzerindeki baskıyı azaltarak ve işle ilgili kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarını önleyerek çalışanlara destek olmak için kullanılan giyilebilir teknolojilerdir (Arachchige vd., 2024; Toxiri vd., 2019). İSG açısından bakıldığında, bu cihazlar işyeri kazalarını ve yaralanmalarını azaltmanın yanı sıra çalışan verimliliğini de artırma potansiyeline sahiptir (Cardoso vd., 2024; Kozinc & Zelik, 2025).

Akıllı robotların madencilik ve diğer tehlikeli görevlerde kullanımı, güvenliği artırarak operasyonel verimliliği önemli ölçüde iyileştirmektedir (Kolapo vd., 2025). Otonom sistemler, çevresel analizler yaparak insan müdahalesi olmadan karmaşık görevleri yerine getirirken, işbirlikçi robotlar insan-robot etkileşimini optimize ederek üretkenliği artırmaktadır (Ma, 2025). Madencilikte, tehlikeli gazların tespiti ve gerçek zamanlı izlenmesi için kullanılan uzaktan kumandalı bir robot "Indri" gibi robotlar (Sahu vd., 2024), çalışanları risklerden korurken, LSTM (Layer Normalized Long Short-Term Memory) tabanlı modeller ise robotların dinamik ve öngörülemeyen ortamlarda güvenli hareket etmelerini sağlamaktadır (Jiang & Liu, 2025). Ancak, bu teknolojilerin güvenli ve etkin uygulanması için insan-makine etkileşiminin dikkatle yönetilmesi ve uygun denetim

mekanizmalarının geliştirilmesi gerekmektedir.

Kişisel sağlık verilerinin güvenliği, hassas yapısı ve olası ihlallerin ciddi sonuçları nedeniyle giderek daha önemli hale gelmektedir (Majre & Chambhare, 2024). HIPAA (Health Insurance Portability and Accountability Act) ve GDPR (General Data Protection Regulation) gibi yasal düzenlemeler, sağlık bilgilerinin gizliliğini ve bütünlüğünü koruma altına alırken, şifreleme ve akıllı sözleşmeler gibi teknolojik yenilikler veri güvenliğini güçlendirmektedir (Khairallah vd., 2024).

Trus vd. (2024) çalışmalarında, İSG yönetim sistemlerinin dinamik bir yapıya sahip olması gerektiğini vurgulayarak, teknolojik yeniliklerin entegrasyonu, analitik kontrol mekanizmalarının geliştirilmesi ve dijitalleştirilmiş kişisel koruyucu donanımların kullanımının iş kazalarını önlemede ve güvenlik kültürünü iyileştirmede etkili bir rol oynadığını ortaya koymaktadır (Trus vd., 2024). Michiel vd. (2024), REDECA (Reengineering Delphi and Evaluation) çerçevesi kapsamında YZ'nin İSG süreçlerine entegrasyonunu analiz ederek, YZ destekli risk tahmini ve güvenlik mekanizmalarının işyeri güvenliği, yaralanmaların önlenmesi ve güvenlik standartlarına uyum üzerindeki etkisini ortaya koymakta; ayrıca, güçlü bir kurumsal güvenlik kültürünün YZ'nin etkinliğini artırarak İSG yönetiminde sürdürülebilir iyileştirmeler sağladığını vurgulamaktadır (Michiel vd., 2024).

Bu doğrultuda, işyeri tehlikelerinin azaltılması ve çalışan sağlığının korunmasına yönelik mühendislik kontrolleri, idari düzenlemeler, KKD'ler, izleme sistemleri ve dijital çözümler gibi çeşitli müdahale mekanizmalarını kapsayan bu teknolojik uygulamalar literatürde genel olarak İş Sağlığı ve Güvenliği Önleme ve Kontrol Teknolojileri (İSG-ÖKT) olarak adlandırılmakta olup, küreselleşme, dijital dönüşüm ve değişen işgücü dinamiklerinin ortaya çıkardığı çok boyutlu risklerle başa çıkmada modern çalışma yaşamının vazgeçilmez bir bileşeni haline gelmiştir.

2.2.Teknoloji Kabul ve Kullanımı Birleştirilmiş Modeli 2 (TKKBM-2)

Bilgi teknolojilerinin hızlı gelişimiyle birlikte bireyler ve kuruluşlar, bu teknolojileri kullanmaya giderek daha fazla zorlanmaktadır. Kullanıcıların bilgi teknolojilerine ilişkin bilgi ve deneyim seviyelerinin farklı olduğu göz önüne alındığında, teknolojiyi kabul etme süreçlerinin de değişkenlik göstermesi kaçınılmazdır. Bundan dolayı, kullanıcıların teknoloji kabulünü incelemek, bilgi teknolojilerinin etkin kullanımı açısından önemli bir araştırma konusu haline gelmiştir (Davis, 1989). Kullanıcıların teknolojiyi benimsemesi ve

kabulü, literatürde sıklıkla tartışılan ancak farklı anlamları olan iki temel kavramdır. Kabul, kullanıcının teknolojiye yönelik tutum ve niyetini ifade ederken, benimseme, teknolojinin sürekli ve etkili kullanımını kapsayan daha geniş bir süreci ifade eder (Gürses, 2016). Teknoloji kabulü ve teknoloji benimsemesi arasındaki ayrım, kullanıcıların teknolojiyle etkileşimlerini anlamak için çok önemlidir. Teknoloji kabulü tutum ve niyetlere odaklanırken, teknoloji benimsemesi bunun sonucunda ortaya çıkan pratik katılım ve memnuniyeti vurgular. Bu ayrım, kullanıcıların teknolojiyle etkileşimlerinin karmaşıklığını vurgulayarak, başarılı bir benimsemenin yalnızca olumlu tutumlardan daha fazlasını gerektirdiğini; sürekli etkileşim ve memnuniyeti gerektirdiğini öne sürmektedir. Teknoloji kabulü ve benimsemesini yönlendiren faktörleri anlamak için çeşitli modeller geliştirilmiştir ve kullanıcı ihtiyaçlarının ve psikolojik bileşenlerin önemi vurgulanmıştır (Reza vd., 2022). Literatürde, Teknoloji Kabul Modeli (TAM), yeni teknolojilerin bireyler tarafından neden benimsendiğini veya reddedildiğini açıklamaya yönelik teorik bir çerçeve olarak geliştirilmiştir. Teknoloji kullanımının yaygınlaştırılması açısından, bireylerin yeni teknolojileri benimseme ve kullanma niyetlerini etkileyen faktörlerin anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Dolayısıyla, yeni teknolojilerin kullanım oranlarını artırmak için öncelikle bireylerin teknoloji kabul düzeylerini yükseltmek, bu teknolojileri kullanma niyetlerinin gelecekteki etkilerini analiz etmek gerekmektedir (Holden & Karsh, 2010).

TAM ilk kez Davis'in 1985 yılındaki doktora tezinde kavramsal bir model olarak ortaya atılmıştır. Davis, kullanıcı motivasyonunun sistem kullanımını açıklayabileceğini öne sürmüş ve bu bağlamda sistem özelliklerini belirleyici faktörler olarak belirlemiştir. Kullanıcı motivasyonu, bir sistemin benimsenmesi ve etkili kullanımı açısından önemli bir değişkendir ve Davis bu motivasyonu açıklayan üç temel faktör belirlemiştir: algılanan faydalılık (PU), algılanan kullanım kolaylığı (PEAU) ve kullanıma yönelik tutum (Chuttur, 2009; Davis, 1989). Bu teknoloji kabul modeli, Fishbein ve Ajzen'in Mantıklı Eylem Teorisi ve Ajzen'in Planlı Davranış Teorisi gibi önceki teorik çerçevelerden önemli ölçüde etkilenmiştir. Mantıklı Eylem Teorisi, bir bireyin inançları, tutumları ve niyetleri bilindiğinde davranışının tahmin edilebileceğini savunurken (Silva, 2007), Ajzen bu teoriye algılanan davranışsal kontrol değişkenini ekleyerek Planlı Davranış Teorisini geliştirmiştir (Ajzen, 1991). Bu teoride davranışa yönelik tutum, algılanan davranışsal kontrol ve öznel norm, bir bireyin belirli bir davranışı gerçekleştirme niyetini belirleyen üç temel unsur olarak kabul edilmektedir. Her iki teori de bireylerin davranışlarını açıklamada başarılı olsa da bilgi sistemlerinin benimsenmesi veya reddedilmesi için yeterli açıklamalar sağlamadı.

Bu nedenle Davis bu teorileri uyarlayarak TAM'ı geliştirmiş ve bireylerin bilgi sistemlerini nasıl kabul ettiğini anlamak için daha kapsamlı bir çerçeve önermiştir (Davis, 1989). Teknoloji kabulü üzerine yapılan çalışmalar, kullanıcıların yeni teknolojileri benimseme veya reddetme kararlarını etkileyen faktörleri tahmin etmeye çalışır ve bu bağlamda çeşitli teorik modeller geliştirilmiştir; ancak bu modellerin uygulanabilirliği bazı zayıflıklar nedeniyle sınırlıdır. Gelişmiş ülkelerde üst düzey yönetim desteği, bilgi sistemleri tasarımının kalitesi ve kullanıcı motivasyonu belirgin engellerken, gelişmekte olan ülkelerde ulusal altyapı eksiklikleri, sermaye kaynakları ve hükümet politikaları teknoloji transferi ve benimsemesinin önündeki belirleyici engellerdir (Abualbasal vd., 2016). Temel yapının, bireysel ve toplumsal uyum önlemleriyle birlikte yenilik modelini benimseyerek daha geniş bir modele entegre edilmesi gerektiği eleştirilmiştir (Legris vd., 2003).

TKKBM-2, teknoloji kabulünü anlamak için geliştirilmiş ve önceki modellerde eksik bulunan faktörleri içeren bir modeldir. Venkatesh tarafından oluşturulan bu model, birleştirilmiş bir yapı olarak Theory of Reasoned Action (TRA), Technology Acceptance Model (TAM), Motivatonal Model (MM), Theory of Planned Behaviour (TPB), Model of PC Utilization (MPCU) gibi önceki modellerden etkilenmiştir. Ayrıca Innovation Diffusion Theory (IDT) ve Social Cognitive Theory (SCT) teorilerinin birleşimi olarak da görülmektedir (Alnıaçık, 2019). TKKBM-2 Modeli, kullanıcıların bir ürünü kullanmaya yönelik niyet ve davranışlarını ölçmek için oluşturulmuş güncel bir modeldir (Venkatesh vd., 2003).

TKKBM-2, (Venkatesh vd., 2012) tarafından geliştirilen, teknoloji kabulünü açıklamaya yönelik genişletilmiş bir teorik çerçevedir. TKKBM-2, Venkatesh ve arkadaşlarının 2003 yılında önerdiği TKKBM'nin devamı niteliğinde olup, bireysel kullanıcıların teknoloji kullanımını daha kapsamlı bir şekilde açıklamak amacıyla geliştirilmiştir (Venkatesh vd., 2016). Orijinal TKKBM modeli, performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki ve kolaylaştırıcı koşullar olmak üzere dört temel değişkene dayanırken, TKKBM -2'de bu değişkenlere ek olarak hedonik motivasyon, maliyet değeri ve alışkanlık faktörleri dahil edilmiştir (Wang vd., 2021). Böylelikle bireylerin teknolojiye yönelik davranışlarını anlamak için daha güçlü bir model haline gelmiştir. Bu modelin geliştirilmesi, bireysel teknoloji kullanıcılarının davranışlarının anlaşılmasında önemli ilerlemeler sağlamış olup, teknolojik yeniliklerin benimsenmesi ve yaygınlaştırılması süreçlerine katkı sağlamaya devam etmektedir (Venkatesh & Zhang, 2010).

Venkatesh vd. (2003), kullanıcıların teknolojiyi kabul ve benimsemesinde temel faktörleri belirlemişlerdir; performans beklentisi, teknolojinin faydalı olacağına inanmanın, teknolojilerin kabulü üzerindeki olumlu etkisini vurgular. Çaba beklentisi, teknolojinin kullanım kolaylığını ifade ederek kullanıcı deneyimini iyileştirmekte ve bu da daha sık uygulama kullanımına yol açmaktadır. Ayrıca, sosyal etki, kullanıcıların önemli kişilerin teknoloji ile etkileşimini ne kadar önemli gördükleri ile ilişkilidir. Bu faktörler, teknolojinin benimsenmesini ve kullanımını etkileyen önemli etmenler olarak tanımlanmıştır. Kolaylaştırıcı koşul, mevcut teknoloji ve ekipman gibi harici faktörlerin, bir sistemin kullanım kolaylığını etkileyerek kullanıcı deneyimini önemli ölçüde şekillendirdiğini ifade etmektedir (Zheng vd., 2024). Venkatesh ve arkadaşlarının (2016) TKKBM-2 modelinde hedonik motivasyon, bireylerin teknolojiyi kullanmaktan keyif ve zevk alma eğilimlerini tanımlayarak, teknolojiyi benimseme ve kullanma davranışlarını anlamak için duygusal faktörlerin değerlendirilmesinin önemini vurgular (Venkatesh vd., 2016). Maliyet değeri, bir teknolojinin kullanımıyla ilişkili algılanan maliyetlerin bireyler üzerindeki etkisini ifade eder (Venkatesh vd., 2012). Alışkanlık, bireylerin öğrenme yoluyla otomatik olarak davranışları gerçekleştirme eğiliminin derecesi olarak tanımlanır ve zamanla, bir teknolojiyle etkileşim ve aşinalık düzeyinden etkilenerek gelişir; bu alışkanlık, davranışın tekrarlanmasıyla oluşur ve teknoloji kullanımını doğrudan etkileyebilir (Sritong vd., 2024). Davranışsal niyet, bireylerin gelecekteki eylemlerini bilinçli olarak planlama derecesini belirtir (Ramírez-Correa vd., 2019) ve TKKBM gibi teorik modellerde temel bir kavram olarak yer alır; bu niyetler, kişisel yararlılık ve kullanım kolaylığı algılarına dayanarak teknolojinin gelecekteki kabul seviyesini öngörür (Yang vd., 2022). Niyetin oluşumu, algılanan değer, performans beklentisi, alışkanlık, sosyal etki, çaba beklentisi ve hedonik motivasyon gibi çeşitli psikolojik faktörlerden etkilenir, bu nedenle teknoloji kabul modellerinde önemli rol oynar (Sritong vd., 2024).

TKKBM-2 modeline göre, kullanıcının teknolojiyi kullanarak belirli bir görevi daha etkili bir şekilde yerine getirebilmesi, teknolojiyi kullanırken daha az efor harcaması, kullanıcının çevresindeki kişilerin mevcut teknolojiyi kullanması, kullanıcının teknolojiyi kullanırken keyif alması etkili olmaktadır (Ersöz, 2023). Venkatesh vd., (2016)'nin ortaya koyduğu TKKBM-2 modelinde yer alan hedonik motivasyon kavramı, insanların bireysel keyif ve zevk duyma davranışlarını tanımlamaktadır. Venkatesh makalesinde insanların bir teknolojiyi benimseme ve kullanma eğilimleri anlamak için, kullanıcıların teknolojiyi kullanarak zevk almaları, duygusal faktörlerin değerlendirilmesinin önemli olduğunu

belirtmiştir (Venkatesh vd., 2016).

Tablo 1 ve 2**,** teknoloji kabul modellerinin tarihsel gelişimini ve her modelin temel değişkenlerini sistematik bir şekilde göstermektedir**.**

Tablo 1. Teknoloji Kabul Modellerinin Gelişim Süreci

Model	Yıl	Geliştirenler	Ana Değişkenler	Açıklama
TRA (Theory of Reasoned Action) - Akılcı Eylem Teorisi	1975	Fishbein & Ajzen	Tutum, Öznel Norm, Davranışsal Niyet	Bireylerin inanç, tutum ve niyetlerine dayanarak davranışlarını öngören bir modeldir.
TPB (Theory of Planned Behavior) - Planlı Davranış Teorisi	1991	Ajzen	TRA değişkenlerine ek olarak: Algılanan Davranışsal Kontrol	Bireylerin davranışlarını belirleyen niyetin yanı sıra, algılanan kontrol değişkenini ekleyerek TRA modelini genişletmiştir.
IDT (Innovation Diffusion Theory) - Yenilik Yayılma Teorisi	1960-1991	Rogers	Göreli Avantajlar, Uygunluk, Karmaşıklık, Gözlemlenebilirlik, Denenebilirlik, İmaj, Gönüllü Kullanım	Yeni teknolojilerin benimsenmesini açıklayan yenilik yayılım modeli.
SCT (Social Cognitive Theory) - Sosyal Bilişsel Teori	1977-1978-1982-1986	Bandura	Öz Yeterlilik, Sonuç Beklentisi, Gözlem Yoluyla Öğrenme, Etkilenme, Kaygı	Teknoloji kullanımının, bireyin çevresel faktörlerden ve gözlem yoluyla öğrenme süreçlerinden etkilendiğini savunur.
TAM (Technology Acceptance Model) - Teknoloji Kabul Modeli	1986	Davis	Algılanan Fayda (PU), Algılanan Kullanım Kolaylığı (PEOU), Kullanıma Yönelik Tutum, Davranışsal Niyet	Kullanıcıların bir teknolojiyi kabul etme veya reddetme süreçlerini açıklamak için geliştirilmiştir.
MPCU (Model of PC Utilization) - Bilgisayar Kullanım Modeli	1991	Thompson, Higgins & Howell	İşe Uygunluk, Karmaşıklık, Kolaylaştırıcı Koşullar, Sosyal Faktörler, Kullanıma Yönelik Etkiler, Sonuç Beklentileri	Teknoloji kullanımını bireyin işlevselliği ve görev uyumu açısından ele alan bir modeldir.
MM (Motivational Model) - Motivasyonel Model	1992	Davis, Bagozzi & Warshaw	İçsel Motivasyon, Dışsal Motivasyon	Teknoloji kullanımının bireyin içsel (keyif, tatmin) ve dışsal (verimlilik, zorunluluk) motivasyonlarıyla şekillendiğini öne sürer.
TAM2	2000	Venkatesh & Davis	TAM değişkenlerine ek olarak: Sosyal etki (öznel norm, gönüllülük, imaj) ve bilişsel süreçler (işle ilgililik, çıktı kalitesi, gözlemlenebilir sonuçlar, kullanım kolaylığı) modelin temel boyutlarını temsil etmektedir.	TAM modeline dışsal faktörlerin etkisini daha iyi açıklayacak değişkenler eklenmiştir.
TAM3	2008	Venkatesh & Bala	TAM2 değişkenlerine ek olarak: Deneyim, Algılanan Geri Bildirim, Algılanan Kullanım Kolaylığı	TAM modeline bilişsel süreçler ve deneyime dayalı faktörler eklenerek genişletilmiştir.
UTAUT	2003	Venkatesh, Morris, Davis ve Davis	Performans Beklentisi, Çaba Beklentisi, Sosyal Etki, Kolaylaştırıcı Koşullar	Farklı teknoloji kabul modellerini birleştirerek daha kapsamlı bir çerçeve oluşturmuştur.
UTAUT2	2012	Venkatesh, Thong & Xu	UTAUT değişkenlerine ek olarak: Hedonik Motivasyon, Maliyet Değeri, Alışkanlık	Kullanıcı odaklı bir genişleme yapılmış ve bireysel tüketicilerin teknoloji kabulü daha detaylı incelenmiştir.

Kaynak: (Granić, 2024; Gürses, 2016; Patrice Seuwou vd., 2017; Reza vd., 2022)

(Yazar tarafından alanyazın taramasına dayalı biçimde kurgulanmıştır.)

Tablo 2. Teknoloji Kabul Modellerinin Alt Boyutları

Alt Boyut	Tanımı	İlk Kullanıldığı Model
Tutum	Kullanıcının, teknolojiye yönelik olumlu ya da olumsuz genel tutumu.	TRA (1975)
Öznel Norm	Bireyin, çevresindeki insanların belirli bir davranışa ilişkin beklentilerine uyma eğilimi.	TRA (1975)
Davranışsal Niyet	Bireyin, belirli bir davranışı gerçekleştirme konusundaki istekliliği.	TRA (1975)
Algılanan Davranışsal Kontrol	Bireyin, belirli bir davranışı gerçekleştirme konusunda sahip olduğu kontrol algısı.	TPB (1991)
İçsel Motivasyon	Kullanıcının, teknolojiyi kişisel tatmin ve keyif almak için kullanma eğilimi.	MM (1992)
Dışsal Motivasyon	Kullanıcının, teknolojiyi verimlilik ve zorunluluk nedeniyle kullanma eğilimi.	MM (1992)
Göreceli Avantaj	Teknolojinin mevcut alternatiflere göre sunduğu avantajların algısı.	IDT (1995)
Öz Yeterlilik	Kullanıcının, teknolojiyi başarıyla kullanabileceğine dair inancı.	SCT (1986)
Sonuç Beklentisi	Teknoloji kullanımının bireye sağlayacağı sonuçların beklentisi.	SCT (1986)
Algılanan Fayda (PU)	Teknolojinin, bireyin iş performansına olumlu katkıda bulunacağına dair algısı.	TAM (1985)
Algılanan Kullanım Kolaylığı (PEOU)	Teknolojinin kullanımının ne kadar basit ve anlaşılır olduğu algısı.	TAM (1985)
Sosyal Etki	Kullanıcının, çevresindeki insanların teknoloji kullanımına yönelik düşüncelerinden etkilenme derecesi.	TAM2 (2000) & UTAUT (2003)
Performans Beklentisi	Kullanıcının, bir sistemi kullanarak iş performansını iyileştireceğine olan inanç düzeyi olarak tanımlanır.	UTAUT (2003)
Çaba Beklentisi	Kullanıcının, bir sistemi kullanma sürecinde algıladığı kolaylık düzeyine ilişkin beklentisini ifade eder.	UTAUT (2003)
Kolaylaştırıcı Koşullar	Kullanıcının, teknoloji kullanımını destekleyen altyapı ve kaynaklara sahip olma durumu.	UTAUT (2003)
Hedonik Motivasyon	Teknolojinin sağladığı keyif ve tatmin duygusu.	UTAUT2 (2012)
Maliyet Değeri	Kullanıcının, teknolojinin maliyetine karşı sağladığı avantajları değerlendirmesi.	UTAUT2 (2012)
Alışkanlık	Kullanıcının, teknolojiyi bilinçli ya da bilinçsiz olarak düzenli şekilde kullanması.	UTAUT2 (2012)

Kaynak: (Granić, 2024; Gürses, 2016; Patrice Seuwou vd., 2017; Reza vd., 2022)

(Yazar tarafından alanyazın taramasına dayalı biçimde kurgulanmıştır.)

2.3.Duygusal Zekâ (DZ)

Zekâ kavramı psikoloji, felsefe, eğitim gibi disiplinlerde farklı şekillerde tanımlansa da

genel olarak bireyin çok boyutlu ve soyut akıl yürütme kapasitesini ifade eder. Geleneksel yaklaşımlar zekâyı, genellikle IQ testleriyle ölçülen bilişsel problem çözme ve muhakeme yeteneği olarak ele alırken, çağdaş yaklaşımlar sözel, sayısal, sosyal ve DZ gibi farklı zekâ türlerinin aynı zamanda bireysel potansiyeli de yansıttığını kabul etmektedir (Aghanouri, 2024; Da Silveira & Lopes, 2023; Gignac & Szodorai, 2024). Bu noktada DZ, genel bilişsel işlevi ve kişilerarası etkileşimi destekleyen, özellikle duyguları algılama, anlama ve yönetme becerisine odaklanan temel bir yeterlilik olarak kabul edilmektedir.

DZ kavramının literatürdeki kökenleri incelendiğinde, E. L. Thorndike'ın 1920'lerde sosyal zekâ üzerine yaptığı öncü çalışmalara dayandığı görülmektedir. Thorndike, sosyal zekâyı insanları anlama ve yönetme yeteneği olarak tanımlamış ve bu tanım, DZ'deki sonraki gelişmelerin temelini oluşturmuştur (Landy, 2005). Bu temel fikir, çeşitli teorik çerçeveler aracılığıyla gelişerek EI'nin modern anlayışına yol açmıştır. DZ kavramının gelişiminde en dikkat çekici gelişmelerden biri Howard Gardner (1983) tarafından ortaya atılan 'çoklu zekâlar' kuramıdır. Gardner, 1980'li yıllarda geliştirdiği Çoklu Zekâ Kuramı kapsamında, DZ'nin ayrılmaz bir parçası olarak kişilerarası (başkalarını anlama) ve içsel (bireyin kendini anlama) zekâyı birbirinden ayırarak bu kavramın iki temel boyutunu vurgulamıştır (Derksen vd., 2002).

DZ kavramı, ilk kez Salovey ve Mayer (1990) tarafından tanımlanmış ve "*kişinin kendisinin ve başkalarının duygu ve hislerini gözlemleme, aralarındaki farkları ayırt etme ve bu bilgiyi düşüncelerine rehberlik etmek için kullanma yeteneği*" olarak açıklanmıştır (Salovey & Mayer, 1990). Sonrasında DZ kavramı, Daniel Goleman'ın 1995 yılında yayımladığı *Duygusal Zekâ: Neden IQ'dan Daha Önemlidir* adlı eseriyle geniş kitlelerce tanınarak popülerlik kazanmıştır. Goleman ise DZ'yi, "*kişinin harekete geçebilme, dürtülerini kontrol ederek aksiliklere rağmen devam edebilme, öngörülerini erteleyebilme ve düşüncelerini organize edebilme yeteneği*" olarak tanımlamaktadır (Goleman, 1995). DZ, kişinin kendisindeki ve başkalarındaki duyguları tanıma, anlama ve bu farkındalığı kullanarak ilişkileri ve davranışları yönetme yeteneğidir; bu beceri, iş yerinde stresli durumlarla başa çıkmada ve olumlu sonuçlar veren kişisel kararlar almada önemli bir rol oynar (Bradberry & Greaves, 2017). Özellik temelli DZ, bireylerin duygusal becerilerini nasıl algıladıklarını ve bu becerileri çevresel durumlara uyum sağlama bağlamında kendi raporlamaları yoluyla kullanma kapasitelerini değerlendiren bir kavram olarak tanımlanmaktadır (Petrides, 2009). Sosyal zekâdan köken alan ve çoklu zekâlara ve modern yetenek/karma modellere dönüşen DZ, artık bireysel ve toplumsal başarının temel faktörlerinden biri olarak kabul

edilmektedir. DZ'nin anlaşılmasına ve ölçülmesine farklı teorik yöntemler ve modeller kullanılmaktadır. En yaygın kabul gören üç ana model; Mayer ve Salovey'nin Yetenek Modeli, Goleman'ın Karma Modeli ve Bar-On'un Karma Modeli'dir(Decker vd., 2009). Bu modellerin tanımlamaları, ölçme ve uygulama biçimlerinde bazı benzerlikler taşısada, temel yapı ve vurguları bakış açısından farklılık göstermektedir. DZ alanı, kavramın ortaya çıkışından bu yana farklı kuramsal çerçevelerle ele alınmış; bu bağlamda Salovey ve Mayer'in (1990, 1997) yetenek modeli, Bar-On'un (1997) karma modeli, Goleman'ın (1995, 1998, 2012) liderlik odaklı karma modeli, Cooper ve Sawaf'ın (1997) uygulamalı yaklaşımı, Weisinger'in (1998) DZ'yi stres yönetimiyle ilişkilendiren çalışmaları, Higgs ve Dulewicz'in (1999) örgütsel yetkinlik boyutlu modeli ve Petrides ile Furnham'ın (2001) özellik-temelli yaklaşımı literatürde öne çıkan başlıca modeller olarak dikkat çekmektedir (Decker vd., 2009; Ergun, 2021; Ifelebuegu vd., 2019; Siegling vd., 2012). Salovey ve Mayer'in yetenek modeli, DZ'yi duyguları algılama, anlama, kullanma ve yönetme gibi bilişsel yetenekler bütünü olarak tanımlar. Kişilikten ayrıdır, performansa dayalı testlerle ölçülür (Mayer vd., 2016). Bar-On'un karma modeli DZ'yi duygusal ve sosyal yeterliliklerin, kişisel becerilerin ve kişilik özelliklerinin bir bileşimi olarak ele alır. Stresle başa çıkma, ortama uyum sağlama gibi boyutları içerir (Ul Abdin Rind vd., 2025). Goleman'ın liderlik odaklı karma modeli DZ'yi öz-farkındalık, öz-yönetim, sosyal farkındalık ve ilişki yönetimi gibi liderlik ve iş yaşamı odaklı sosyal becerilerle bütünleştirir (Patel & Wadia, 2025) . Petrides ile Furnham'ın özellik modeli DZ'yi bireyin kendine dair algıladığı duygusal yetenekler ve kişilik özellikleri olarak tanımlar; öz değerlendirme ölçekleriyle ölçülür (Sfetcu, 2023). Uygulamalı ve örgütsel modeller Cooper & Sawaf, Weisinger, Higgs & Dulewicz gibi araştırmacılar, DZ'yi stres yönetimi, uygulama ve örgütsel yetkinlikler bağlamında ele alır (Decker vd., 2009; Ifelebuegu vd., 2019). Alanyazında DZ kavramının hem bir özellik hem de bir beceri olarak ele alındığı ve buna bağlı olarak farklı ölçme yöntemlerinin geliştirildiği görülmektedir. Sonuç olarak DZ alanında farklı modeller ortaya çıkmış, kavramın kapsamı ve uygulama alanları genişlemiştir; her biri DZ'nin anlaşılmasına ve ölçülmesine farklı katkılarda bulunmuştur.

Goleman'ın (1995, 1998) DZ modeli, Salovey ve Mayer'in öncü çalışmalarından esinlenerek geliştirilmiş olup, bireyin işteki performansıyla doğrudan ilişkili olan dört temel yeterlilik alanına dayanmaktadır: öz farkındalık, öz yönetim, sosyal farkındalık ve ilişki yönetimi. Bu model, bireylerin DZ becerilerinin doğuştan gelmediğini, zamanla öğrenilebilen ve geliştirilebilen yeterlilikler olduğunu savunmaktadır. Goleman, bu dört

alanı yirmi duygusal yeterlilik kapsamında detaylandırmış; empati, güvenilirlik, çatışma yönetimi, takım çalışması ve liderlik gibi becerilerin etkili iş performansına katkıda bulunduğunu ileri sürmüştür. Duygusal yeterliliğin özellikle müşteri ilişkileri ve çatışma çözümü gibi alanlarda edinilmiş bir yetenek olarak öne çıktığını belirtmiştir. Modelin temel bileşenleri arasında bireyin tanıma (öz farkındalık), yönetme (öz yönetim), başkalarının duygularını anlama (sosyal farkındalık) ve etkili ilişkiler kurma (ilişki yönetimi) kapasitesi yer almaktadır (Mokhtar & Krishnan, 2023).

DZ'nin geliştirilmesi, mantıksal zekâ ile daha sağlıklı ve uyumlu bir çalışma ortamı yaratılmasına katkıda bulunur ve stres algıları, memnuniyet ve iş performansı gibi işle ilgili değişkenlerle güçlü bir ilişkiye sahiptir (Ciarrochi vd., 2002; Deniz vd., 2013). Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, DZ'nin sağlık üzerindeki etkisi, psikolojik sağlık ile stres arasındaki ilişkide aracı rol oynadığı belirtilmektedir (Ciarrochi vd., 2002). DZ'si yüksek bireyler hem kendi hem de başkalarının duygularını daha iyi tanıyarak, tehlike veya rahatsızlık belirtilerine karşı daha duyarlı olabilir ve bu durum, önleyici tedbirler almayı kolaylaştırabilir.

Walter Mischel tarafından geliştirilen ve öz düzenleme becerilerini ölçmek amacıyla yürütülen "marshmallow testi", bireylerin anında tatmine direnme ve daha büyük, uzun vadeli bir ödülü bekleme yeteneklerini ortaya koyan önemli bir deneydir (Scott, 2024). Bu testten elde edilen bulgular, öz düzenleme ve DZ'nin temel bir bileşeni olan duyguları yönetme becerisinin yalnızca bireysel gelişimde değil, aynı zamanda İSG de önemli bir rol oynadığını göstermektedir. İş yerinde güvenlik kurallarına uymak, genellikle daha kolay veya daha hızlı görünebilecek potansiyel olarak tehlikeli davranışlardan kaçınarak uzun vadede ciddi yaralanmaları önlemeyi amaçlayan öz disiplin gerektirir. Tıpkı bazı çocukların marshmallow testinde dikkatlerini dağıtarak ve duygularını düzenleyerek beklemeyi başardıkları gibi, çalışanlar da öz farkındalık, öz yönetim ve stresle başa çıkma becerileri sayesinde iş yerinde güvenli davranışları sürdürebilirler. Bu bağlamda, literatür, yüksek DZ'ye sahip bireylerin stres kaynaklı hatalara ve güvenli olmayan davranışlara daha az eğilimli olduklarını ve İSG uygulamalarını benimseme ve sürdürmede daha başarılı olduklarını vurgulamaktadır. Dolayısıyla marshmallow testi, bireylerin DZ'nin güvenlik kültürü geliştirmede ve riskleri azaltmada önemli bir belirleyici olduğunun anlaşılması açısından İSG açısından açıklayıcı bir örnek sunmaktadır (Geller, 2023).

Araştırmalar, DZ'nin farkındalık, iş performansı ve teknoloji kullanımı üzerinde önemli etkileri olduğunu göstermektedir. Shahzad ve diğerleri (2011), Pakistan'daki telekom

sektöründe DZ'nin çalışan performansı üzerindeki etkilerini incelemiş ve sosyal farkındalık ile ilişki yönetiminin çalışan performansıyla pozitif bir ilişki göstermektedir (Shahzad vd., 2011). Kulkarni ve ark. (2009), yöneticilerin ve amirlerin DZ'sinin iş performansı üzerindeki olumlu etkilerini tespit etmişlerdir (Kulkarni vd., 2009). Ifelebuegu ve ark. (2019), petrol endüstrisi çalışanlarının DZ faktörlerinin sağlık ve güvenlik performanslarını önemli ölçüde etkilediğini bulmuşlardır (Ifelebuegu vd., 2019). DZ, iş yerlerinde ve toplumsal bağlamlarda daha iyi risk algısı, etkili iletişim ve güvenlik bilgilerini doğru iletme gibi avantajlar sağlayarak, karar verme süreçlerinde ve beklenmedik olaylara yanıt vermede önemli bir rol oynar (Scott, 2024). Shanab ve Shanab (2022), Ürdün'deki bir üniversitede derslerde Excel-Solver kullanımına ilişkin yaptıkları araştırmada, öğrencilerin DZ düzeylerinin teknoloji kullanım davranışlarını etkilediğini ve özellikle öz farkındalık ve sosyal yönetimin bu davranışlar üzerinde belirleyici olduğunu bulmuşlardır (Shanab & Shanab, 2022). Alzoubi ve Aziz (2021), akıllı bilgi sistemlerinin kullanımının, yöneticilerin DZ düzeyleri ile stratejik kararlarının kalitesi arasında güçlü bir pozitif ilişki olduğunu ortaya koymuştur (Alzoubi & Aziz, 2021). Abu-Shanab ve Abu-Shanab (2019), sosyal ağ kullanımının DZ boyutlarıyla, özellikle motivasyonel boyut ve sosyal-duygusal yönetim becerileriyle anlamlı şekilde ilişkili olduğunu ortaya koymuştur (Abu-Shanab & Abu-Shanab, 2019). Kasirajan ve Seenivasan (2021), öğretmen adaylarının DZ ile karar verme yetenekleri arasında pozitif bir ilişki bulmuşlardır, bu da eğitim sektöründe DZ'nin önemini göstermektedir (Kasirajan & Seenivasan, 2021). Hamzah ve ark. (2021) üniversite öğrencilerinde, DZ'nin ve benlik saygısının kariyer kararları üzerinde önemli etkileri olduğunu ortaya koymuştur (Hamzah vd., 2021). Jamali, Sidani ve Abu-Zaki (2008), erkeklerin öz düzenleme ve öz motivasyon konularında, kadınların ise kişisel farkındalık, empati ve sosyal becerilerde daha yüksek puanlar aldığını belirlemişlerdir (Jamali vd., 2008). Liu ve ark. (2021), bilgi işlem merkezlerindeki geliştiricilerde DZ'nin iş stresi ve çalışan mutluluğu arasındaki ilişkiyi düzenlediğini göstermiştir (M. Liu vd., 2021). Sadovy ve ark. (2021), pandeminin iş performansı üzerindeki etkilerini incelerken, yüksek DZ seviyelerinin Covid stresiyle başa çıkmada olumlu etkilerini vurgulamışlardır (Sadovyy vd., 2021). Michinov (2022), itfaiyecilerde DZ'nin çatışma yönetimi ve tükenmişlik üzerindeki düzenleyici rolünü araştırmış ve DZ'nin tükenmişliği azalttığını bulmuştur (Michinov, 2022). Rublesi ve ark. (2022), eczacılarda yüksek DZ'nin daha düşük mesleki stres ve yüksek iş performansı ile ilişkili olduğunu göstermişlerdir (Ruble vd., 2022). Ahmed ve arkadaşları (2022), yüksek DZ'nin Amerika Birleşik Devletleri sürücülerinde tehlikeli sürüş

davranışlarını azalttığını ve bunun daha az kaza ile sonuçlandığını bulmuşlardır (Ahmed vd., 2022). Businsky (2018), işverenlerin yüksek DZ'nin işveren-çalışan ilişkilerini güçlendirmede önemli olduğunu belirtmiştir (Businsky, 2018). Batool (2013) ise DZ'nin karar alma mekanizmalarındaki etkisi, çalışanlar arası ilişkiler ve iş performansı üzerinde kayda değer bir rol oynamaktadır (Batool, 2013). Malik (2023), DZ'nin kişilerarası iletişim, empati ve liderlik konularında YZ'den daha etkili olduğunu, ancak YZ'nin veri odaklı içgörüler sağlayarak belirli görevleri otomatikleştirdiğini ve bu iki yeteneğin birleşiminin iş yerinde güvenliği ve verimliliği artırabileceğini vurgulamaktadır (Malik vd., 2010).

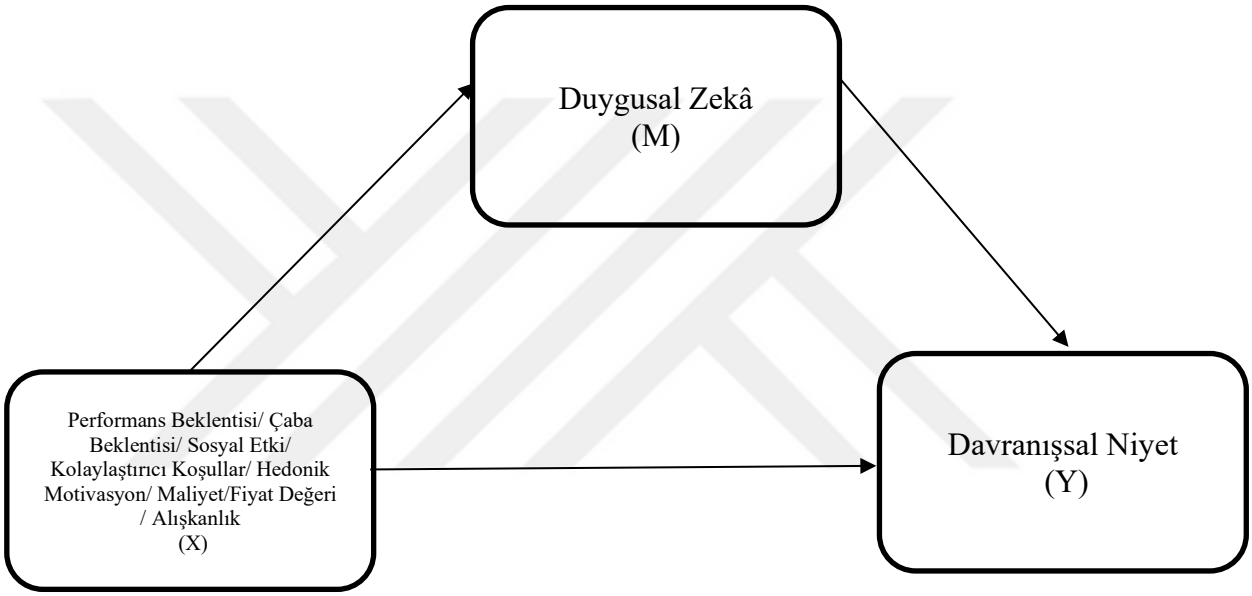
Araştırmalar, DZ'nin kişilerarası iletişim, empati ve liderlik gibi alanlarda güçlü bir etkiye sahip olduğunu, mantıksal zekanın ise analitik düşünme, problem çözme ve karar alma süreçlerinde belirleyici olduğunu göstermektedir. Öte yandan YZ, veri odaklı içgörüler sağlayarak belirli görevleri otomatikleştirme yeteneğiyle iş süreçlerine (Karadağ, 2025; Shah & Mishra, 2024) katkıda bulunmaktadır. Bu üç yeteneğin iş ortamlarında dengeli ve bütünsel kullanımı, İSG açısından riskleri azaltmanın yanı sıra çalışan üretkenliğini artırmaya da katkıda bulunabilir.

Bu noktada, DZ'nin empatiye dayalı güvenli davranış geliştirmede etkili olduğu, mantıksal zekanın ise risk değerlendirme ve önceliklendirme süreçlerinde etkili olduğu ve YZ'nin bu süreçleri destekleyen bir teknolojik araç işlevi gördüğü söylenebilir. Bu nedenle özellikle geliştirilmeye açık olan DZ, mantıksal zekâ ve YZ'nin birlikte değerlendirilmesi, günümüz İSG politikalarının daha etkili, insana duyarlı ve teknoloji destekli bir şekilde şekillendirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

2.4.Araştırma Hipotezleri

Bu çalışmada, İSG-ÖKT benimsemeye yönelik davranışsal niyetin belirleyicilerini açıklamak için TKKBM-2 modeli ile DZ kavramıyla bütünleştirilerek çok düzeyli bir kavramsal çerçeve geliştirilmiştir. TKKBM-2'nin alt boyutları olan performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki, kolaylaştırıcı koşullar, hedonik motivasyon, maliyet değeri ve alışkanlık, bu modelin davranışsal niyeti şekillendirme gücünü temsil etmektedir. Çalışmada, bireyin DZ düzeyinin bu algılar üzerindeki etkisi incelenmiş ve sadece DZ'nin davranışsal niyet üzerinde doğrudan bir etkisi olup olmadığı değil, aynı zamanda bu temel belirleyiciler ile davranışsal niyet arasındaki ilişkilerde aracılık rolü de değerlendirilmiştir. Özellikle duygusal farkındalık, empati ve duygu düzenleme gibi DZ bileşenlerinin yeni teknolojilere yönelik bireylerin bir teknolojiyi kullanmanın iş performanslarını artıracağı performans beklentisini, kaygıyı azaltarak çaba beklentisini, sosyal ilişkileri olumlu yönde

şekillendirerek sosyal etkiyi, olumlu deneyimler yoluyla hedonik motivasyonu, kolaylık algısı yoluyla koşulları kolaylaştırmayı ve bireysel değer algısı yoluyla maliyet değerini etkileyebileceği öngörülmektedir. Ayrıca, teknolojileri düzenli olarak kullanma psikolojik eğilimi olan alışkanlık bileşeninin DZ ile ilişkili içsel faktörlerden etkilenebileceği varsayılmaktadır. Bu bütünleşik yapı, çalışanların İSG-ÖKT'yi benimseme niyetlerinde DZ'nin merkezi bir psikolojik yapı olarak teknoloji kabul modellerine entegre edilmesinin önemini vurgulamaktadır; böylece birey merkezli yaklaşımların teknoloji adaptasyon süreçlerinde ne ölçüde belirleyici olabileceğini ortaya koymaktadır (Şekil 1).



Şekil 1.Varsayılan kavramsal model.

Aracı (mediatör) değişken (M) olarak ele alınan DZ etkileşiminin bağımsız değişkenler (X), (performans beklentisi/ çaba beklentisi/ sosyal etki/ kolaylaştırıcı koşullar/ hedonik motivasyon/ maliyet değeri / alışkanlık) ile bağımlı değişken (Y), (davranışsal niyet) arasındaki aracılık rolünü incelemeye yönelik hipotezlerin test edilmesine karar verilmiştir. DZ, dayanıklılığı teşvik ederek bireylerin olumsuzluklara olumlu bir şekilde uyum sağlamasını ve zihinsel refahını korumasını sağlar (Yurchuk & Lyashch, 2024). DZ ve iş yeri davranışında araştırmalar, DZ ile grup uyumu ve üretkenlik arasında güçlü bir pozitif ilişki olduğunu göstermiştir ve bu da DZ'nin işbirlikçi ve verimli çalışma ortamlarını desteklediğini göstermektedir (Biswas vd., 2022). DZ'si yüksek çalışanların, kendi duygularını düzenleme ve başkalarının duygularını anlama yetenekleri nedeniyle İSG uygulamalarına uyma olasılıkları daha yüksek olup, bu sayede daha güvenli bir çalışma ortamına katkıda bulunulmaktadır (Ifelebuegu vd., 2019). Öz düzenleme gibi DZ alt

faktörleri, çalışanları güvenlik önlemlerini benimsemeye motive edebilir ve böylece İSG teknolojilerine yönelik davranışsal niyetlerini artırabilir (Moon vd., 2025).

Yüksek DZ'ye sahip bireyler, duygularını etkili bir şekilde izleyebildikleri ve düzenleyebildikleri için stresi yönetme konusunda daha donanımlı (Rao vd., 2024), öngörülemeyen ortamlarda gezinmelerine ve değişimi benimsemelerine olanak tanıyan daha fazla esneklik gösterirler ve bu bireyler teknolojik gelişmelere daha açıktır ve bunları tehditten ziyade fırsat olarak görürler (Binsaeed vd., 2023). Çalışmalar, DZ'nin yeni teknolojileri öğrenmeye ve bunlara uyum sağlamaya yönelik proaktif bir yaklaşımla ilişkili olduğunu ve yeniliğe karşı olumlu bir tutum geliştirdiğini göstermektedir (Nuthanapati & Battini, 2024). Bu çalışmalardan hareketle birinci araştırma hipotezi geliştirilmiştir.

H_1: DZ, çalışanların İSG-ÖKT kabulü ve kullanma konusundaki davranışsal niyetlerini pozitif yönde etkilemektedir.

Performans beklentisi, çalışanların belirli bir görevi veya aracı kullanarak iyi performans göstereceklerine olan inançlarını ifade eder. Venkatesh ve ark. (2003) tarafından geliştirilen TKKBM'ye göre, çalışanların performans beklentileri, teknolojiyi kabul etmede önemli bir faktördür; çalışanlar, belirli bir teknoloji veya aracı kullanarak işlerini daha verimli ve etkili yapabileceklerine inanırlarsa, bu teknolojiyi kabul etme ve kullanma olasılıkları artar (Venkatesh vd., 2012). Ayrıca, yüksek DZ'ye sahip bireyler stresi daha iyi yönetir, bu da onların İSG araçlarını kullanma konusundaki davranışsal niyetlerini güçlendirebilir. DZ'nin aracı olarak kullanımı güvenlik performansı üzerindeki etkisi, yüksek DZ, çalışanların güvenlikle ilgili zorluklarla başa çıkmalarını sağlayarak güvenlik performansının artmasına ve işyeri kazalarının azalmasına önler (Edmund vd., 2023). DZ'si yüksek çalışanlar, performans beklentilerini organizasyonun güvenlik hedefleriyle daha iyi uyumlu hale getirme becerisine sahiptir ve bunun sonucunda güvenlik teknolojilerini daha bilinçli ve proaktif bir şekilde kullanma eğilimindedirler (Chaudhry & Usman, 2011). Wang ve diğerlerinin (2023) çalışmalarında, DZ'nin güvenlik performansını çalışan gelişimi aracılığıyla etkilediğini ve bu etkinin kariyer uyum yeteneği yüksek bireylerde daha güçlü olduğunu ortaya koyulmuştur (Wang vd., 2024). Schutte ve arkadaşları (1998) tarafından geliştirilen bir öz bildirim ölçeği ile ölçülen DZ'nin, gönüllülük ve örgüte uyum sağlama gibi örgütsel vatandaşlık davranışlarını ve çalışanların görevlerini yerine getirme düzeylerini olumlu yönde etkilediği gösterilmiştir. Bu bulgu, DZ ile iş performansı arasındaki ilişkiyi deneysel olarak desteklemektedir (Carmeli & Josman, 2006). Yapılan araştırmalar, kullanıcıların bir teknolojiyi faydalı bulmaları durumunda o teknolojiyi

benimseme olasılıklarının daha yüksek olduğunu göstermektedir (Stevani & Bernarto, 2024). DZ, bireylerin İSG-ÖKT kullanımının verimliliğini artıracağı algısını güçlendirerek performans beklentilerini olumlu yönde etkileyebilir. Literatürdeki çalışmalar temel alınarak oluşturulan hipotezler aşağıda verilmiştir.

H_2: DZ, çalışanların İSG-ÖKT'ni kabulü ve kullanma konusunda performans beklentisi ile davranışsal niyet arasında aracı rol oynamaktadır.

H_{2a}: Performans beklentisi, davranışsal niyeti pozitif yönde etkilemektedir.

H_{2b}: Performans beklentisi, DZ'yi pozitif yönde etkilemektedir.

Yüksek DZ düzeyine sahip bireylerin gelişmiş duygu düzenleme becerileri sayesinde kaygıları ve yeni teknolojileri öğrenmek için gereken çabaları azalır; bu durum, güçlü duygusal düzenleme becerisine sahip bireylerin akademik başarılarının daha yüksek olduğunu gösteren çeşitli araştırmalarla desteklenmektedir (Khan & Jameel, 2024). Çaba beklentisi, teknolojinin kullanım kolaylığını ifade ederek kullanıcı deneyimini iyileştirmekte ve bu da daha sık uygulama kullanımına yol açmaktadır (Zheng vd., 2024). Çaba beklentileri, çalışanların bir teknolojiyi kullanmanın kolaylık derecesine olan inancını ifade eder (Venkatesh vd., 2012). Yüksek DZ sahip bireyler, öz farkındalık ve öz düzenleme yetenekleri sayesinde yeni teknolojilere uyum sağlama konusunda daha olumlu bir tutuma sahip olabilirler ve duygusal stresle daha iyi baş edebilirler (Goleman, 1995). DZ, sosyal farkındalık ve ilişki yönetimi becerileri aracılığıyla bireylerin çalışma ortamında olumlu sosyal etkileşimler kurmasını destekleyerek (Salovey & Mayer, 1990), çalışanların yeni İSG araçlarını benimseme ve kullanma istekliliğini artırabilir. Yüksek DZ, çalışanların teknolojik araçları kabul etmesinde hem çaba beklentilerini hem de davranışsal niyetlerini olumlu yönde etkileyebilir (Shanab & Shanab, 2022). Bilişsel yeniden değerlendirme gibi etkili duygusal düzenleme stratejileri, kaygı düzeylerini azaltarak bireylerin öğrenme başarısını artırır (Zhao vd., 2021). Bu bağlamda, yüksek DZ'ye sahip bireyler genellikle daha az zihinsel çaba gerektiren ve harcanan çabayı elde edilen verimlilikle dengeleyen stratejileri tercih ederler, böylece daha düşük kaygı ile daha verimli ve etkili bir öğrenme süreci geçirirler (Scheffel & Gärtner, 2024). Jacob ve arkadaşlarının (2023) çalışmalarında, depolarda insan-robot iş birliği kabulünü analiz ederek, performans beklentisi, çaba beklentisi, iş güvenliği, psikososyal ve yasal faktörlerin önemli olduğunu ve bilişsel faktörlerin dikkate alınmasının gerekliliğini vurgulamış, kurumsal altyapının rolünü ortaya koymuş ve gelecekteki araştırmalar ile yöneticilere rehberlik sağlamayı hedeflemiştir (Jacob vd., 2023). Lwiindi ve Phiri (2024) çalışmalarında, Afrika Zambiya'daki İlçe Sağlık Bilgi

Sistemi kullanılarak İSG alanında bilgi sistemleri altyapısının nasıl uygulanabileceğini ve TKKBM'ye dayanarak, iş sağlığı bilgi yönetim sistemlerinin kabulü ve kullanımını etkileyen faktörleri, özellikle çaba beklentisi, performans beklentisi ve sosyal etki'nin kullanıcı davranışlarını nasıl şekillendirdiğini ortaya koymuştur (Lwiindi & Phiri, 2024). Bu kapsamda, yüksek DZ düzeylerinin, bireylerin çaba beklentisine ilişkin olumsuz algıları azaltarak bu teknolojileri kullanmaya yönelik davranışsal niyetlerini artıracağı öngörülmektedir. Bu değerlendirmeler doğrultusunda geliştirilen araştırma hipotezleri aşağıda sunulmaktadır.

H_3: DZ, İSG-ÖKT'ni kabulü ve kullanma çalışanların çaba beklentisi ile davranışsal niyet arasındaki ilişkide aracılık rolü üstlenir.

H_{3a}: Çaba beklentisi, davranışsal niyeti pozitif yönde etkilemektedir.

H_{3b}: Çaba beklentisi, DZ'yi pozitif yönde etkilemektedir.

DZ, bireylerin içsel motivasyonla hareket etme yeteneklerini güçlendirirken, dış sosyal baskılara karşı duyarlılıklarını azaltarak (Smutchak vd., 2024); öz-farkındalık, öz-düzenleme (Wamsler & Restoy, 2020) ve empati becerilerini destekler (Banu, 2024). Bu durum, bireylerin dışsal onaylara bağımlı olmaksızın kendi içsel hedeflerine yönelik daha kararlı yönelimler geliştirmelerine olanak tanır. Ayrıca, sosyal etki, bireylerin önemli gördükleri kişilerin teknolojiyle etkileşimlerini nasıl değerlendirdikleriyle ilişkilidir (Zheng vd., 2024) ve bu durum, teknolojinin benimsenmesi ve kullanımı üzerinde belirleyici bir rol oynamaktadır. Sosyal etki, bireylerin belirli bir teknolojinin kullanımı konusunda yakınlarının beklentilerine dayanarak geliştirdikleri algıyı ifade eder ve bireylerin başkalarının görüşlerine, beklentilerine ve davranışlarına uyma eğilimini yansıtır (Venkatesh vd., 2003). Sonuç olarak, DZ ve sosyal etki, bireylerin teknolojiye yönelik tutumlarını ve davranışlarını şekillendiren önemli psikolojik ve sosyal unsurlar olarak öne çıkmaktadır. Yüksek DZ'ye sahip bireyler, sosyal etkileşimlerde ve grup dinamiklerinde daha başarılı oldukları için sosyal etkilerin farkında olarak davranışsal niyetlerini şekillendirirler (Shanab & Shanab, 2022). Sosyal etkinin davranışsal niyeti önemli ölçüde etkilediği, sosyal faktörlerin bilgi iletişim teknolojileri ve kablosuz teknolojileri benimseme niyetini geliştirdiği çalışmalarda gösterilmiştir (Abdunool vd., 2024; Nassar vd., 2019). Bu nedenle, aşağıdaki hipotezler önerilmiştir:

H_4: DZ, çalışanların İSG-ÖKT'ni kabul etmelerinde ve kullanmalarında sosyal etki ve davranışsal niyetleri arasında aracı bir rol oynamaktadır.

H_{4a}: Sosyal etki, davranışsal niyeti pozitif yönde etkilemektedir.

H_{4b}: Sosyal etki, DZ'yi pozitif yönde etkilemektedir.

DZ, bireylerin teknoloji benimsemesi için gerekli kolaylaştırıcı koşullara ilişkin algılarını şekillendirmede önemli bir rol oynar. Yüksek DZ'li bireyler, mevcut kaynakları değerlendirmek ve belirsizlikleri aşmak için daha donanımlıdır, böylece öz yeterliliklerini ve teknolojiyi kullanma niyetlerini artırırlar. Bu ilişki, DZ, öz yeterlilik ve kolaylaştırıcı koşullar arasındaki etkileşimi vurgulayan çeşitli çalışmalar tarafından desteklenmektedir. Kaynaklara ve desteğe erişim gibi kolaylaştırıcı koşullar, teknoloji benimsemesi için önemlidir (Kulviwat vd., 2014). Kolaylaştırıcı koşullar, mevcut teknoloji ve ekipman gibi dış faktörlerin kullanıcı deneyimini şekillendirerek teknoloji kullanımını destekleyen örgütsel ve teknik altyapının algısını yansıtan ve bireylerin belirli bir teknoloji veya sistemi kullanmak için ihtiyaç duyulan kaynak ve desteğe ilişkin algılarını ifade eden önemli bir unsurdur (Yılmaz & Kavanoz, 2017; Zheng vd., 2024). Bu koşullar teknolojik altyapıyı, eğitimi ve destek sistemlerini içerebilir (Venkatesh vd., 2003). Yüksek DZ'ye sahip çalışanların, duygularını yönetebildikleri ve işyerlerinin duygusal dinamiklerini anlayabildikleri için bilgi paylaşımına katılma ve teknolojik sistemlere karşı olumlu davranışsal niyetler sergileme olasılıkları daha yüksektir (Tamta & Rao, 2017). Özellikle öz-yeterlilik ve duygusal düzenleme becerileri, belirsizlik veya yetersiz destek koşullarında bile bireylerin kendi başlarına çözüm üretmelerini kolaylaştırabilir (Luberto vd., 2014). Bu nedenle, DZ'nin kolaylaştırıcı koşulların algısını olumlu yönde etkileyerek davranışsal niyeti güçlendirmesi beklenmektedir. Bu kapsamda, geliştirilen hipotezler aşağıdaki gibi formüle edilmiştir.

H_5: DZ, çalışanların İSG-ÖKT'ni kabulü ve kullanımında kolaylaştırıcı koşullar ve davranışsal niyetleri üzerinde aracılık etkisine sahiptir.

H_{5a}: Kolaylaştırıcı koşullar, davranışsal niyeti pozitif yönde etkilemektedir.

H_{5b}: Kolaylaştırıcı koşullar, DZ'yi pozitif yönde etkilemektedir.

Hedonik motivasyon, özellikle yüksek DZ'ye sahip bireyler için teknoloji benimsenmesini önemli ölçüde etkiler. Bu tür bireyler genellikle teknoloji öğrenirken ve kullanırken daha az stres ve daha fazla memnuniyet yaşarlar; bu da duygusal tepkilerini artırabilir ve bundan dolayı İSG-ÖKT gibi teknolojilerin benimsenmesini kolaylaştırabilir. Bu ilişki, hedonik motivasyonun altında yatan psikolojik süreçleri inceleyen çeşitli çalışmalarla desteklenmektedir. Kullanıcıların psikolojik ihtiyaçları karşılandığında zevk ve keyif alma olasılıkları daha yüksektir, bu da teknolojinin benimsenmesinde artışa neden olabilir.

Teknoloji tasarımında saf işlevsellikten artan eğlenceye geçiş, hedonik deneyimlerin önemini vurgulamaktadır (Deng & Yu, 2023). Heyecan ve eğlence gibi faktörler kullanıcı memnuniyeti için gereklidir ve yüksek DZ'ye sahip bireylerin teknoloji kullanımından daha fazla keyif alabileceğini düşündürmektedir. Çalışmalar, hedonik keyfin olumlu kullanıcı deneyimleriyle ilişkili olduğunu, olumsuz etkiyi azalttığını ve uyarılmayı artırdığını göstermiştir (Müller vd., 2016). Venkatesh ve arkadaşlarının (2016) TKKBM-2 modelinde hedonik motivasyon, bireylerin teknolojiyi kullanmaktan keyif ve zevk alma davranışlarını tanımlar. Bu modele göre, teknolojiyi benimseme ve kullanma eğilimlerini anlamak için kullanıcıların teknolojiden aldıkları zevki ve duygusal faktörleri değerlendirmek önemlidir (Venkatesh vd., 2016). TKKBM-2 modeline göre, kullanıcının teknolojiyi kullanarak belirli bir görevi daha etkili bir şekilde yerine getirebilmesi, teknolojiyi kullanırken daha az efor harcaması, kullanıcının çevresindeki kişilerin mevcut teknolojiyi kullanması, kullanıcının teknolojiyi kullanırken keyif alması etkili olmaktadır (Ersöz, 2023). DZ'nin duygusal düzenleme yönü, kullanıcı deneyimini ve motivasyonunu iyileştirerek yeni teknolojilerin daha fazla kabul görmesini sağlayabilir (Lee vd., 2017). Bu durum, İSG-ÖKT kullanımına yönelik olumlu duygusal tepkileri artırarak teknolojinin benimsenmesini kolaylaştırırken, DZ pozitif duyguları artırma yetisi, bireylerin teknoloji kullanımından keyif almasını sağlamakta önemli bir rol oynamaktadır; bu çerçeve, dikkate alınarak geliştirilen hipotezler aşağıdaki gibi geliştirilmiştir.

H_6: DZ, İSG-ÖKT'ni kabulü ve kullanımında çalışanların hedonik motivasyonu ve davranışsal niyetleri üzerinde aracılık etkisine sahiptir.

H_{6a}: Hedonik motivasyonu, davranışsal niyeti pozitif yönde etkilemektedir.

H_{6b}: Hedonik motivasyonu, DZ'yi pozitif yönde etkilemektedir.

Maliyet değeri, bir teknolojinin kullanımıyla ilişkili algılanan maliyetlerin bireyler üzerindeki etkisini ifade ederken, davranışsal niyet, belirli bir davranışı gerçekleştirme niyetini temsil eder. Teknolojinin kullanımından elde edilen faydalar, ortaya çıkan maliyetlerden fazla olduğunda, kişinin teknolojiyi kullanma isteği etkilenecektir (Venkatesh vd., 2012). DZ, algılanan faydaları maliyetlerle dengeleyerek bireylerin teknolojinin değerini değerlendirmesinde önemli bir rol oynamaktadır. DZ, kişisel farkındalığı ve duygusal düzenlemeyi geliştirerek, teknolojinin yüklerinden faydalarına geçişi kolaylaştırarak benimseme süreçlerini olumlu yönde etkiler. Dahası, bilişsel yeniden değerlendirmeyi teşvik ederek DZ, bireylerin teknolojiyle ilişkili maliyetleri yönetilebilir hale getirmesini, potansiyel kazanımları vurgulamasını sağlar ve bu bilişsel değişim,

teknolojinin bunaltıcı olarak algılanabileceği ortamlarda olumlu sonuçlara odaklanmayı teşvik eder. DZ, teknoloji stratejilerine entegre eden organizasyonlar, finansal olmayan verimlilikleri artırarak DZ'nin teknolojiyle ilgili kararlar üzerindeki daha geniş etkisini de gösterebilirler (Kaur & Arora, 2020). Strawderman ve diğerleri (2022) çalışmalarında, üretim ortamlarında giyilebilir teknolojilerin benimsenmesini etkileyen faktörleri analiz ederek, mevcut teknoloji kabul modellerinin organizasyonel düzeyde yetersiz kaldığını ve belirsizlik, konfor, güvenlik, maliyet ve kültür gibi unsurların dikkate alınması gerektiğini ortaya koymaktadır (Strawderman vd., 2022). Jiang ve arkadaşları (2024) çalışmalarında, imalat endüstrilerinde mesleki sağlık için dijital teknolojilerin uygulamaları, kolaylaştırıcıları ve engellerine yönelik sistematik bir literatür incelemesi sunarak, giyilebilir cihazlar, insan-robot işbirliği ve derin öğrenme analitiği gibi dijital teknolojilerin artan popülaritesini, akıllı üretim ve veri odaklı karar alma gibi kolaylaştırıcıları ile teknolojik boşluk, gizlilik, kültürel kabul ve maliyet gibi engelleri belirlemekte ve gelecekteki araştırmalar için önerilerde bulunmaktadır (Jiang vd., 2024).Yüksek DZ ve algılanan maliyet değeri, çalışanların teknolojiyi benimsemeye yönelik davranışsal niyetlerini önemli ölçüde etkilemektedir. Çalışmalar, pozitif bir maliyet değerinin DZ'yi artırdığını ve bireylerin teknolojiyi daha etkili bir şekilde kullanmasını sağladığını göstermektedir. Bir teknolojinin maliyetinin artması, kişinin o teknolojiyi kullanmaya olan ilgisini de artıracaktır (Azzahra vd., 2024; Subawa vd., 2020). Bu çerçevede yüksek DZ, maliyet değeri çalışanların davranışsal niyetlerini olumlu yönde etkileyerek teknolojinin benimsenmesini kolaylaştırması beklenilmektedir. Sonuç olarak, aşağıdaki hipotezler önerilmektedir:

H_7: DZ, çalışanların İSG-ÖKT'ni kabulü ve kullanma konusunda maliyet değeri ile davranışsal niyet arasında aracı bir rol oynamaktadır.

H_{7a}: Maliyet değeri, davranışsal niyeti pozitif yönde etkilemektedir.

H_{7b}: Maliyet değeri, DZ'yi pozitif yönde etkilemektedir.

Alışkanlık, kullanıcının, teknolojiyi bilinçli ya da bilinçsiz olarak düzenli şekilde kullanmasıdır (Venkatesh vd., 2012). Alışkanlık, bireylerin öğrenme yoluyla otomatik olarak davranışları gerçekleştirme eğiliminin derecesi olarak tanımlanır ve zamanla, bir teknolojiyle etkileşim ve aşinalık düzeyinden etkilenerek gelişir; bu alışkanlık, davranışın tekrarlanmasıyla oluşur ve teknoloji kullanımını doğrudan etkileyebilir (Sritong vd., 2024). DZ ile teknoloji alışkanlıkları arasındaki ilişki önemlidir çünkü yüksek DZ'ye sahip bireyler yeni teknolojileri içselleştirme ve olumlu kullanım kalıpları geliştirme konusunda daha

yeteneklidir. Bu yetenek büyük ölçüde DZ'nin temel bileşenleri olan öz düzenleme ve motivasyona atfedilir. Yüksek DZ'ye sahip bireyler daha iyi öz düzenleme sergiler ve bu da onların duygularını ve davranışlarını etkili bir şekilde yönetmelerini sağlar. Bu öz düzenleme, kullanıcıların davranışlarını önceki deneyimlerine ve memnuniyet düzeylerine göre uyarlayabilmeleri nedeniyle tutarlı teknoloji kullanım alışkanlıklarının oluşmasını kolaylaştırır (Kim & Zhang, 2010). DZ'nin motivasyonel yönü, bireyleri teknolojiyi aktif olarak takip etmeye ve onunla etkileşime girmeye yönlendirir. Daha yüksek motivasyona sahip kullanıcıların, olumlu deneyimler ve bilişsel inançlardan etkilendikleri için sürekli teknoloji kullanımını destekleyen alışkanlıklar geliştirme olasılıkları daha yüksektir (Lampo, 2023). Alışkanlık, memnuniyet ve önceki deneyimlerden etkilendiği için teknoloji devamlılığında önemli bir rol oynar. Araştırmalar, alışkanlıkların gelecekteki teknoloji benimseme davranışlarının güçlü bir göstergesi olduğunu ortaya koymakta ve bu bağlamda DZ'nin teknoloji kullanımı üzerindeki önemini vurgulamaktadır. DZ, bireylerin teknolojiyle etkileşimlerinde içsel motivasyon ve öz-düzenleme becerilerini destekleyerek, teknolojiyi daha bilinçli ve sürdürülebilir bir şekilde kullanmalarına katkı sağlamaktadır. (Kim & Zhang, 2010; Lampo, 2023). Binyamin ve Hoque (2020) çalışmasında, alışkanlığın giyilebilir cihazların benimsenmesine yönelik davranışsal niyet üzerinde anlamlı ve belirleyici bir etkisinin olduğu ortaya konmuştur (Binyamin & Hoque, 2020). Limayem et al. (2007), bilgi sistemlerinin sürekli kullanımında niyetin yanı sıra alışkanlığın da önemli bir belirleyici olduğunu ve alışkanlık oluşumunda tatmin, geçmiş kullanım sıklığı ve kullanım kapsamının etkili olduğunu ortaya koymuştur. Bundan dolayı, DZ, bireylerin öz-düzenleme, içsel motivasyon ve tatmin yönetimi becerileri aracılığıyla alışkanlık geliştirme süreçlerini destekleyerek sürekli kullanım davranışını kolaylaştırabilir (Limayem vd., 2007). Bu, bireylerin DZ'lerini geliştiren alışkanlıkların, onların teknolojik araçlara karşı daha açık ve olumlu bir tutum sergilemelerine olanak tanıdığı anlamına gelmektedir. Sonuç olarak aşağıda geliştirilen hipotezler önerilmektedir:

H_8: DZ, İSG-ÖKT'ni kabulü ve kullanımında çalışanların alışkanlıkları ve davranışsal niyetleri üzerinde aracılık etkisine sahiptir.

H_{8a}: Çalışanların alışkanlıkları, davranışsal niyeti pozitif yönde etkilemektedir.

H_{8b}: Alışkanlıklar, DZ'yi pozitif yönde etkilemektedir.

3. BÖLÜM

LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Bu çalışmada; Science Direct, Emerald, Taylor and Francis, Springer, Wiley, Web of Science, Scopus, Pubmed, ProQuest ve Dergi Park'ta ayrıntılı bir literatür analizi yapılmıştır. Bu literatür taramasında şu araştırma kelimeleri kullanılmıştır: "İş Sağlığı ve Güvenliği + Duygusal Zeka", "İş Sağlığı + Duygusal Zeka", "İş Güvenliği + Duygusal Zeka", " Duygusal Zeka + Teknoloji Kabul ve Kullanımı ", "İş Sağlığı ve Güvenliği + Teknoloji Kabul ve Kullanımı", "İş Sağlığı + Teknoloji Kabul ve Kullanımı", "İş Güvenliği + Teknoloji Kabul ve Kullanımı", "İş Sağlığı ve Güvenliği + Teknoloji Kabul", "İş Sağlığı ve Güvenliği + Teknoloji Kullanımı", ", " Duygusal Zeka + Teknoloji Kabul", "Duygusal Zeka + Teknoloji Kullanımı", "Occupational Health and Safety + Emotional Intelligence", "Occupational Health + Emotional Intelligence", "Occupational Safety + Emotional Intelligence", "Emotional Intelligence + Technology Acceptance and Use", "Occupational Health and Safety + Technology Acceptance and Use", "Occupational Health + Technology Acceptance and Use", "Occupational Safety + Technology Acceptance and Use", "Occupational Health and Safety + Technology Acceptance", "Occupational Health and Safety + Technology Use"
Literatür analizine ilişkin özet bilgi Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3. Literatür taraması

Başlık	***Yöntem***	***Bulgular***	***Referans***
"*The effect of digitalized workplace on employees' psychological well-being: Digital Taylorism approach*"	Literatür Taraması ve Anket Çalışması	Bu akademik çalışma, duygusal emek ve yapay zekâ kaygısının çağrı merkezi çalışanlarının psikolojik iyi oluşları üzerindeki etkilerini araştırmayı amaçlamış olup, Dijital Taylorizm prensiplerinin uygulanmasının bireysel düzeyde psikososyal riskler yarattığını, ancak bu risklerin tam olarak tanımlanmadığını ve yasal düzenlemelerde eksiklikler olduğunu vurgulamıştır.	(Konuk vd., 2023)
"Employee resilience during crisis: A three-tiered perspective on its 'can-do' and 'reason-to' motivational factors"	Anket Çalışması	Bu çalışma, COVID-19 sonrası dönemde çalışan dayanıklılığının istihdam ve iş destekleri gibi makro faktörlerin yanı sıra, güçlü bir öğrenme kültürü, uyarlanabilir kapasite ve yüksek DZ gibi bireysel ve örgütsel unsurlar tarafından da desteklendiğini ve öz yeterlilik ile anlam duygusunun temel motivasyonel mekanizmalar olduğunu ortaya koymaktadır.	(Robinson vd., 2024)
"Stress in teaching professionals across Europe"	Literatür Taraması ve Anket Çalışması	Bu çalışma, 2017-2019 yılları arasında yapılan literatür taraması ve Altıncı Avrupa Çalışma Koşulları Anketi verilerinin ampirik analizi sonucunda, öğretmenlerin diğer meslek gruplarına kıyasla daha yüksek düzeyde stres, kaygı, yorgunluk ve uyku sorunları yaşadığını, ancak buna rağmen iş tatminlerinin daha yüksek olduğunu ortaya koyarak, öğretmenlerin refahını artırmaya yönelik hedeflenmiş müdahalelerin gerekliliğini vurgulamaktadır.	(Redín & Erro-Garcés, 2020)
"The mediating role of workplace social support on the relationship between trait emotional intelligence and teacher burnout"	Anket Çalışması	Bu çalışma, DZ'nin ve işyeri sosyal desteğinin öğretmen tükenmişliği üzerindeki koruyucu etkisini ortaya koyarak, işyeri sosyal desteğinin, öğretmenlerin DZ düzeyleri ile tükenmişlik arasındaki ilişkiye kısmi aracılık etmesi, destekleyici çalışma ortamlarının oluşturulmasının, çalışan refahı ve mesleki sürdürülebilirlik açısından önemli bir unsur olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, eğitim yöneticilerinin DZ eğitim programlarını teşvik etmesi ve işyeri destek mekanizmalarını güçlendirmesi, öğretmenlerin psikolojik dayanıklılığını artırarak tükenmişlik riskini azaltabilir.	(Ju vd., 2015)
"The impact of emotional intelligence and personality traits on the occurrence of unsafe	Anket Çalışması	Bu çalışma, DZ'nin ve belirli kişilik özelliklerinin hemşireler arasında güvenli davranışlar ve iğne batması yaralanmaları üzerindeki etkisini inceleyerek, İSG kapsamında bireysel faktörlerin önemini vurgulamaktadır. Bulgular, düşük DZ, yüksek risk alma eğilimi, artan	(Majdabadi vd., 2022)

behaviors and needle stick injuries among the nurses"		saldırganlık ve düşük öz güvenin güvenli davranışları azalttığını ve iğne batması yaralanmalarının sıklığını artırdığını göstermektedir ($p < 0,001$). Bu sonuçlar, sağlık sektöründe güvenlik önlemlerinin yalnızca çevresel düzenlemelerle sınırlı kalmaması gerektiğini, aynı zamanda bireysel psikososyal faktörlerin de dikkate alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, İSG stratejileri içinde DZ eğitimlerinin teşvik edilmesi ve yüksek riskli işlerde çalışan bireylerin psikolojik özelliklerinin değerlendirilerek uygun görevlendirmelerin yapılması, hem çalışanların sağlığını korumak hem de hasta güvenliğini artırmak açısından büyük bir öneme sahiptir.	
"Ranking of human factors affecting contractors' risk attitudes in the Malaysian construction industry"	Anket Çalışması	Bu çalışma, inşaat sektöründe risk yönetiminin kapsamını ve yüklenicilerin risk tutumlarını belirleyen faktörleri inceleyerek, insan faktörlerinin proje başarısındaki rolünü vurgulamaktadır. Bulgular, Malezyalı inşaat şirketlerinde risk yönetimi uygulamalarının yetersiz olduğunu ve yüklenicilerin risk algısını etkileyen temel faktörlerin iş deneyimi, fiziksel sağlık, eğitim geçmişi, mesleki yeterlilik ve DZ olduğunu göstermektedir. DZ, stres yönetimi, belirsizliklere uyum ve karar alma süreçlerinde önemli bir unsur olup, İSG kapsamında risk yönetimi stratejilerine entegre edilmesi, güvenli çalışma ortamlarının oluşturulmasına ve proje performansının artırılmasına katkı sağlayacağı belirtilmektedir.	(Moshood vd., 2020)
"Exploring the role of emotional intelligence in behavior-based safety coaching"	Literatür Taraması	Bu çalışma, DZ'nin güvenlik koçluğu sürecindeki kişilerarası etkileşimlerle ilişkisini inceleyerek, güvenlikle ilgili davranışların yönlendirilmesi ve motive edilmesinde DZ'nin önemli rolünü vurgulamaktadır. Bulgular, DZ'nin bireylerin güvenlik farkındalığını artırarak iş kazalarının önlenmesine katkı sağladığını ve güvenlik koçluğunun etkinliğini artırdığını göstermektedir. DZ'ye dayalı yetkinliklerin geliştirilmesi, güvenlik koçlarının ikna edici geri bildirim sağlamasını, etkili iletişim kurmasını ve güvenlik kültürünü güçlendirmesini destekleyebilir. Bu bağlamda, İSG stratejilerine DZ eğitiminin entegre edilmesi, güvenlik uygulamalarının sürdürülebilirliğini artırarak iş kazalarının önlenmesine yönelik daha etkin bir yaklaşım sunabilir.	(Wiegand, 2007)
"Technophobia without boarders: The influence of technophobia and emotional intelligence on technology acceptance and the moderating influence of organizational climate"	Anket Çalışması	Çalışma, teknofobi ve DZ'nin teknoloji kabulü üzerindeki etkisini inceleyerek, teknofobiyi beş alt boyut üzerinden ölçen yeni bir yaklaşım sunmakta ve organizasyonel iklimin bu ilişki üzerindeki düzenleyici rolünü ortaya koyarak, şirketlerin yeni teknolojileri benimsemesine dair önemli farkındalıklar sağlamaktadır.	(Khasawneh, 2018)
"MINING-VIRTUAL: A comprehensive virtual reality-based serious game for occupational health and safety training in underground mines"	Oyun Tasarımı ve Anket Çalışması	Bu çalışma, MINING-VIRTUAL adlı sanal gerçeklik tabanlı ciddi oyunun, maden mühendisleri ve oyun geliştiricilerinden oluşan hedef gruplar tarafından yüksek bir teknoloji kabulü ve kullanılabilirlik puanları ile değerlendirildiğini ve oyunun, madencilik sektöründe İSG eğitiminde etkili bir araç olarak kullanılabileceğini göstermektedir.	(Gürer vd., 2023)
"Enhancing airport apron safety through intelligent transportation systems: Proposed FEDA model"	Yarı yapılandırılmış görüşme tekniği	Bu çalışma, havaalanı apron güvenliğini iyileştirmek için Akıllı Ulaşım Sistemleri çözümlerini ele alarak, güvenlik sorunlarını tespit etmek için bir prosedür geliştirmiş, apron operasyonlarında kullanılabilecek karşı önlemleri sunmuş ve güvenlik sorunları, teknoloji kabulü ve kültürel faktörlerin rolünü vurgulayarak, havacılık sektöründeki karar vericilere rehberlik etmeyi amaçlamaktadır.	(Korkmaz vd., 2023)
"Acceptance and perception of wearable technologies: A survey on Brazilian and European companies"	Anket Çalışması	Bu çalışma, giyilebilir teknolojilerin endüstriyel ortamlarda kabulünü inceleyerek, Brezilya ve Avrupa'daki çalışanlar arasında bu teknolojilerin çalışma alanında ve dışında kabul oranlarını karşılaştırmış, kullanıcı faydası sağlandığında teknolojinin kabulünün arttığını ve Endüstri 4.0 bağlamında İSG'de yeni fırsatlar sunduğunu göstermektedir.	(Schwambach vd., 2022)
"Factors influencing the perceived usability of wearable chair exoskeleton with market segmentation: A structural equation modeling and K-Means Clustering approach"	Anket Çalışması	Bu çalışma, Filipinler'de giyilebilir sandalye dış iskeletinin algılanan kullanılabilirliğini inceleyerek, alışkanlık, hedonik motivasyon ve performans beklentisinin kullanım niyetini etkilediğini, kadınlar, 30 yaş ve altı, yüksek gelirli ve şehirde yaşayan bireylerin ürün kullanma olasılığının yüksek olduğunu ve giyilebilir dış iskelet teknolojisinin tüketici davranışı ve dış iskelet geliştiricileri için teorik bir çerçeve sunduğunu ortaya koymaktadır.	(Gumasing vd., 2023)
"Picking with a robot colleague: A systematic literature review and evaluation of technology acceptance in human–robot collaborative warehouses"	Literatür Taraması	Bu çalışma, depolarda insan-robot iş birliği kabulünü analiz ederek, performans beklentisi, çaba beklentisi, iş güvenliği, psikososyal ve yasal faktörlerin önemli olduğunu ve bilişsel faktörlerin dikkate alınmasının gerekliliğini vurgulamış, kurumsal altyapının rolünü ortaya koymuş ve gelecekteki araştırmalar ile yöneticilere rehberlik sağlamayı hedeflemiştir.	(Jacob vd., 2023)
"Factors Influencing Acceptance of Personal Health Record Apps for Workplace Health Promotion: Cross-Sectional Questionnaire Study"	Anket Çalışması	Bu çalışma, işçi sağlığı merkezlerinde çalışan sağlık uzmanları ve işçilerin kişisel sağlık kaydı uygulamasını kullanma davranışsal niyetlerini etkileyen faktörleri analiz ederek, sosyal etki, performans beklentisi ve kolaylaştırıcı koşulların pozitif, algılanan riskin ise negatif etkiler sunduğunu ve sağlık tanıtım faaliyetleri ile uygulamanın geliştirilmesinde çıkar grupları arasındaki dengeyi dikkate almanın önemini vurgulamaktadır.	(Park vd., 2020)
"Employee acceptance of wearable technology in the workplace"	Anket Çalışması	Bu çalışma, giyilebilir teknolojilerin kabulünü etkileyen faktörleri inceleyerek, işyeri güvenliğine odaklanmanın, olumlu bir güvenlik iklimi oluşturmanın, çalışanları cihaz seçimine dahil etmenin ve cihazın amacına yönelik inançları desteklemenin, giyilebilir cihazların kabulünü artırmada önemli rol oynadığını ortaya koymaktadır.	(Jacobs vd., 2019)
"What drives construction workers' acceptance of wearable technologies in the workplace?:	Anket Çalışması	Bu çalışma, inşaat sektöründe giyilebilir algılama cihazlarının benimsenmesini etkileyen faktörleri araştırarak, algılanan yararlılık, sosyal etki ve algılanan gizlilik riski gibi değişkenlerin, cihazların	(Choi vd., 2017)

Indoor localization and wearable health devices for occupational safety and health"		kullanım niyetleriyle ilişkili olduğunu ve İSG yönetiminde bu teknolojilerin etkin kullanımını teşvik etmek için çalışanların motivasyonunu artırmaya yönelik önemli içgörüler sunduğunu ortaya koymaktadır.	
"User expectations on smart glasses as work assistance in electronics manufacturing"	Anket Çalışması	Bu çalışma, artırılmış gerçeklik akıllı gözlüklerinin sipariş toplama ve montaj makinelerinin kurulumu süreçlerindeki işlevselliğini değerlendirerek, kullanılabilirlik, fayda ve kullanıcı kabulü bağlamında çalışanların beklenti ve deneyimlerini analiz etmektedir.	(Terhoeven vd., 2018)
"The applicability of existing acceptance models for enterprise organizational technology acceptance of wearables"	Anket Çalışması	Bu çalışma, üretim ortamlarında giyilebilir teknolojilerin benimsenmesini etkileyen faktörleri analiz ederek, mevcut teknoloji kabul modellerinin organizasyonel düzeyde yetersiz kaldığını ve belirsizlik, konfor, güvenlik, maliyet ve kültür gibi unsurların dikkate alınması gerektiğini ortaya koymaktadır.	(Strawderman vd., 2022)
"Investigating the impact of economic, political, and social factors on augmented reality technology acceptance in agriculture (livestock farming) sector in a developing country"	Anket Çalışması	Bu çalışma, İran'daki tarım (hayvancılık) sektöründe AR teknolojisinin benimsenmesini etkileyen faktörleri analiz ederek, kamu katılımı ve eğitimin çiftçiler arasında AR teknolojisinin kabulünü önemli ölçüde artırdığını ve politika yapıcıların halk katılımını teşvik edecek eğitim programlarına odaklanması gerektiğini ortaya koymaktadır.	(Ronaghi & Ronaghi, 2021)
"The acceptance of personal protective equipment among Hong Kong construction workers: An integration of technology acceptance model and theory of planned behavior with risk perception and safety climate"	Anket Çalışması	Bu çalışma, teknoloji kabul modeli ve planlı davranış teorisine dayanarak inşaat işçilerinin KKD kullanımını etkileyen faktörleri analiz etmiş ve güvenlik iklimi ile risk algısının KKD kullanımına yönelik tutumu ve niyeti üzerinde önemli bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur.	(Man vd., 2021)
"General Requirements for Industrial Augmented Reality Applications"	Vaka Çalışması	Bu çalışma, endüstriyel bağlamda AR uygulamalarının başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için gereken temel gereksinimleri rüzgar enerjisi servis teknisyenleri ve eğitim amaçlı kaynak simülatörü vaka çalışmalarıyla analiz ederek, değişken çalışma koşulları, veri bağlantı sorunları ve teknoloji kabulü gibi faktörlerin önemli rol oynadığını ortaya koymaktadır.	(Quandt vd., 2018)
"A comprehensive overview of smart wearables: The state of the art literature, recent advances, and future challenges"	Literatür Taraması	Bu çalışma, 2010-2019 yılları arasındaki literatürde 244 makaleyi sistematik olarak inceleyerek akıllı giyilebilir cihazlar alanındaki araştırma eğilimlerini, kullanıcı davranışı, teknoloji odaklı faktörler, güvenlik ve gizlilik, tasarım ve sosyal kabul edilebilirlik gibi temalar etrafında sınıflandırmış; algılanan faydalılık, teknolojiye yönelik tutum, sosyal etki ve gizlilik endişelerini benimsemenin en güçlü belirleyicileri olarak tespit etmiş ve TAM'ın bu alanda en yaygın kullanılan teori olduğunu ortaya koymuştur.	(Niknejad vd., 2020)
"AI Hesitancy and Acceptability—Perceptions of AI Chatbots for Chronic Health Management and Long COVID Support: Survey Study"	Anket Çalışması	Bu çalışma, kronik hastalıkları olan bireyler arasında YZ sohbet robotlarının kabulünü inceleyerek, geçmiş chatbot deneyimleri ve çevrimiçi bilgi arama alışkanlıklarının benimsemeyi öngören önemli faktörler olduğunu, ancak katılımcıların tıbbi doğruluk konusunda şüpheci olduklarını ve özellikle ruhsal iyilik hali ile sağlık verisi analizi gibi alanlarda, ses tabanlı ve DZ'si yüksek chatbot'lara daha açık olduklarını ortaya koymuştur.	(Wu vd., 2024)
"Managerial framework for evaluating AI chatbot integration: Bridging organizational readiness and technological challenges"	Literatür Taraması	Bu çalışma, YZ sohbet robotlarının iş süreçlerine entegrasyonunu yönetimsel açıdan değerlendirerek, TAM'ın temelinde öznel normlar, uyumluluk, kolaylaştırıcı koşullar ve güven faktörlerini içeren bir çerçeve sunmakta ve firmaların bu teknolojiyi benimsemeye hazır olup olmadığını bütüncül bir şekilde analiz etmeyi amaçlamaktadır. Ayrıca duygusal ve sosyal faktörlerin, bağlamsal kullanım değişkenlerinin ve birlikte çalışabilirlik dinamiklerinin mevcut modelde yeterince ele alınmadığını ve bu eksikliklerin kullanıcı kabulü üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır.	(Urbani vd., 2024)
"Managing Occupational Risk in Creative Practice: A New Perspective for Occupational Health and Safety"	Literatür Taraması	Bu çalışma, geleneksel İSG sistemlerinin yaratıcı endüstriler için yetersiz kaldığını tartışarak, yirminci yüzyıl İSG modelinin günümüz yaratıcı iş ortamına uygunluğunu sorgulamakta ve risk yönetiminin yalnızca riskin en aza indirilmesini değil, aynı zamanda yaratıcı süreçlerde riskin stratejik olarak kullanılmasını da içermesi gerektiğini vurgulamaktadır.	(Oughton, 2013)
"The Relationship Between Emotional Intelligence and Expatriate Performance in International Construction Projects"	Anket Çalışması	Bu çalışma, uluslararası inşaat projelerinde çalışan gurbetçilerin DZ'nin, öz yeterlilik ve psikolojik dayanıklılık aracılığıyla performanslarını olumlu yönde etkilediğini ortaya koyarak, bireysel psikolojik kaynaklar perspektifinden gurbetçi performansını artırmaya yönelik yeni bir yönetim yaklaşımı önermektedir.	(Huang vd., 2024)
"Reducing serious injuries and fatalities in industrial construction-application of machine learning to analyze emotional intelligence and psychosocial factors"	Örnek Olaylar (Vaka Analizi)	Bu çalışma, Kanada'daki endüstriyel inşaat sektöründe meydana gelen olayları DZ ve psikososyal faktörler bağlamında analiz ederek, öz farkındalık eksikliği ve uygunsuz iletişimin güvenlik olaylarının en belirgin nedenleri olduğunu ortaya koymuş ve güvenlik performansını artırmaya yönelik stratejiler geliştirilmesi için yöneticilere önemli farkındalık sunmuştur.	(Elizabeth vd., 2024)
"The effect of emotional intelligence on unsafe behavior of miners: the role of emotional labor strategies and perceived organizational support"	Anket Çalışması	Bu çalışma, madencilerin DZ'nin güvenli olmayan davranışlar üzerindeki etkisini analiz ederek, duygusal emek stratejisinin bu ilişkiye aracılık ettiğini ve algılanan örgütsel desteğin ise duygusal emek stratejisi ile güvenli olmayan davranış arasındaki ilişkiyi düzenlediğini ortaya koymuştur.	(Yanyu & Jizu, 2023)
"Do work relationships matter? Characteristics of workplace interactions that enhance or detract from employee perceptions of well-being and health behaviors"	Örnek Olaylar (Vaka Analizi)	Bu çalışma, işyeri etkileşimlerinin çalışanların refahı ve sağlık davranışları üzerindeki etkisini sosyal ekolojik model çerçevesinde analiz ederek, güven, iş birliği ve saygı içeren etkileşimlerin refahı artırırken, adalet ve empati eksikliğinin olumsuz etkiler yarattığını ortaya koymuş ve işyerlerinin fiziksel, duygusal ve psikolojik olarak güvenli bir ortam sağlamasının önemini vurgulamıştır.	(Mastroianni & Storberg-Walker, 2014)

"Gender differences in teachers' occupational accidents"	Vaka Analizi	Bu çalışma, 2003-2018 yılları arasında İspanya'da meydana gelen öğretmen kazalarını analiz ederek, kadın öğretmenlerin iş kazası geçirme olasılığının daha yüksek olduğunu, ancak kayıp iş günü başına tazminatlarının daha düşük olduğunu ortaya koymuş ve cinsiyete dayalı ekonomik ayrımcılığın önlenmesi ile İSG açısından eşitliği sağlamak için önleyici stratejiler geliştirilmesi gerektiğini vurgulamıştır.	(Merchán & López-Arquillos, 2022)
"Understanding the Key Master of Construction Project Management Graduate Competencies Required to Meet Industry Needs in Australia"	Literatür Taraması	Bu çalışma, Avustralya inşaat sektörünün beklentileri doğrultusunda inşaat proje yönetimi yüksek lisans mezunlarının sahip olması gereken yeterlilikleri analiz ederek, sektörün kişilerarası becerilere ve teknik bilgiye daha fazla önem verdiğini ortaya koymuş ve işe alım süreçlerinde şirket ölçeği ile sektör odaklarının beceri önceliklerini nasıl etkilediğini anlamak için daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğunu vurgulamıştır.	(Vaz-Serra & Mitcheltree, 2021)
"The Experiences of Human Service Managers in Contexts of Change and Uncertainty"	Odak Grup Çalışması	Bu çalışma, Avustralya'daki insan hizmetleri kuruluşlarının yöneticilerinin, değişen finansman modelleri ve artan hesap verebilirlik karşısında sosyal hizmet ilkelerine bağlı kalarak sürdürülebilir hizmetler sunabilmek için gelişmiş iş, yönetim ve finans becerilerine duyduğu ihtiyacı ortaya koymaktadır. Etkili yönetimin güçlü iletişim, çatışma çözme, DZ, öz farkındalık ve değişim yönetimi becerileri gerektirdiğini vurgulayarak, belirsizlik ve dönüşüm süreçlerinde yöneticilerin esneklik, uyum ve yaratıcı problem çözme yetkinlikleriyle sürdürülebilir ve olumlu bir iş kültürü oluşturmasının büyük önem taşıdığını göstermektedir.	(Watts vd., 2018)
"A Systemic Organizational Change Model in Occupational Health Management"	Literatür Taraması	Bu çalışma, işyerinde sağlık risklerini azaltmaya yönelik örgütsel müdahalelerin teorik eksikliklerini gidermek amacıyla, örgütsel yapılar, sosyal-psikolojik grup dinamikleri ve bireysel sağlık davranışlarını bütünleştiren çok düzeyli bir çerçeve olarak Mesleki Sağlıkta Sistemik Örgütsel Değişim modelini önermekte ve modelin bilimsel geçerliliğini değerlendirmek için kullanılabilecek önermeler sunmaktadır.	(Montano, 2019)
"Psychosocial Safety Climate, Psychological Capital, Healthcare SLBs' Wellbeing and Innovative Behaviour During the COVID 19 Pandemic"	Anket Çalışması	Bu çalışma, Psikososyal Güvenlik İklimi'nin pandemi sırasında sağlık hizmetleri çalışanlarının kişisel psikolojik başa çıkma kaynakları, refahı ve yenilikçi davranışları üzerindeki etkilerini inceleyerek, organizasyonel değişimlerin başarısı için çalışanların psikolojik destek ve kaynaklarının önemini vurgulamaktadır.	(Brunetto vd., 2022)
"Investigating the adoption of AI in higher education: a study of public universities in Indonesia"	Anket Çalışması	Bu çalışma, yükseköğretimde yapay zekânın benimsenmesini etkileyen faktörleri yapısal denklem modeli ile analiz ederek, kullanıcı tutumlarının performans ve çaba beklentisiyle olumlu, algılanan riskle olumsuz ilişkili olduğunu; kolaylaştırıcı koşulların çaba beklentisini artırırken davranışsal niyeti olumsuz etkilediğini; kullanıcı tutumlarının davranışsal niyeti, davranışsal niyetin ise YZ benimsenmesini pozitif yönde etkilediğini ortaya koymakta ve politika yapıcılar için yol gösterici bir model sunmaktadır.	(Helmiatin vd., 2024)
"The Role of Emotional Intelligence Factors in Workers' Occupational Health and Safety Performance-A Case Study of the Petroleum Industry"	Anket Çalışması	Bu çalışma, petrol ve gaz endüstrisinde çalışanların DZ faktörlerinin İSG performansı üzerindeki etkisini inceleyerek, kendi duygularını yönetme, başkalarının duygularıyla başa çıkma ve duyguları doğru ifade etme gibi DZ başarı faktörlerinin sağlık ve güvenlik performansıyla ilişkili olduğunu ve bu yeterliliklerin mesleki gelişim sürecine entegre edilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.	(Ifelebuegu vd., 2019)
"Impact of emotional intelligence on the stress and safety of construction workers' in Suudi Arabia"	Anket Çalışması	Bu çalışma, Suudi Arabistan inşaat sektöründe DZ'nin işçilerin stres düzeylerini azaltarak güvenlik davranışlarını iyileştirdiğini ve mesleki stresteki azalmanın güvenlik uyumunu artırabileceğini ortaya koyarak, işyeri kazalarını önlemek ve üretkenliği artırmak adına yöneticiler ve denetçiler için stratejik bir çerçeve sunmaktadır.	(Alsulami vd., 2023)
"Emotional intelligence as a conduit for improved occupational health safety environment in the oil and gas sector"	Anket Çalışması	Bu çalışma, petrol ve gaz sektöründe DZ'nin dört boyutunun, İSG yönetim uygulamaları aracılığıyla güvenlik performansını artırmada ve işyeri kazalarını azaltmada önemli bir rol oynadığını ortaya koyarak, yüksek DZ'nin seviyesine sahip çalışanların güvenlik yönetimi prosedürlerine daha fazla katılım göstererek güvenli çalışma davranışlarını benimseme olasılığının yüksek olduğunu göstermektedir.	(Edmund vd., 2023)
"Factors Affecting Employee Performance: A Case Study of Railway Maintenance and Engineering Organizations in Thailand"	Anket Çalışması	Bu çalışma, Tayland'daki bir motor servis ve onarım firmasında duygusal DZ, ödül yönetimi ve İSG faktörlerinin çalışan performansı üzerindeki etkilerini inceleyerek, tüm değişkenlerin yüksek düzeyde algılandığını ve regresyon analizi sonuçlarının DZ, ödül yönetimi ve İSG'nin çalışan performansı ile güçlü ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler gösterdiğini ortaya koymaktadır.	(Kanut & Nuttawut, 2022)
"The implications of real-time and wearable technology use for occupational heat stress: A scoping review"	Literatür Taraması	Bu kapsam incelemesi, inşaat, tarım, itfaiyecilik, tehlikeli atık yönetimi ve fabrika ortamları gibi yüksek sıcaklıklara mesleki maruziyet riski taşıyan sektörlerde ısıyla ilişkili sağlık ve güvenlik risklerini azaltmak için kullanılan giyilebilir gerçek zamanlı teknolojilerin mevcut durumunu değerlendirmektedir. Çalışma, bu teknolojilerin doğruluk, geçerlilik ve çalışan katılımı açısından kapsamlı bir şekilde incelenmesi ihtiyacını vurgulamaktadır ve İSG'yi iyileştirmek için daha fazla araştırma ve sektörler arası iş birliğinin önemini vurgulamaktadır.	(Cannady vd., 2024)
"Genie-on-demand: A custom AI chatbot for enhancing learning performance, self-efficacy, and technology acceptance in occupational health and safety for engineering education"	Yarı deneysel bir çalışma	Bu çalışma, özel olarak tasarlanmış bir YZ sohbet robotu olan "Genie-on-Demand"ın, mühendislik öğrencilerinin İSG eğitiminde öğrenme performansını, öz yeterliliğini ve teknoloji kabulünü geleneksel yöntemlere ve genel İSG sohbet robotlarına kıyasla anlamlı şekilde artırarak, eğitimde özelleştirilmiş YZ çözümlerinin etkinliğini ve potansiyelini ortaya koyduğunu göstermektedir.	(Hakim vd., 2024)
"The Moderating Effect of App Trustworthiness and User Attitudes on Intention to Use Adopt Mobile Applications Among Employees in The Oil and Gas Industry"	Anket Çalışması	Bu çalışma, TAM çerçevesinde petrol ve gaz endüstrisinde mobil uygulamaların benimsenmesini etkileyen faktörleri analiz ederek, algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda, kullanıcı tutumu ve güvenilirliğin mobil uygulamaları kullanma niyeti üzerinde önemli etkiler yarattığını ve mobil teknolojilerin İSG uygulamalarında stratejik	(Naji vd., 2024)

		kullanımının işyeri güvenliğini artırmada önemli bir rol oynadığını ortaya koymaktadır.	
"Prediction of compliance with preventive measures among teachers in the context of the COVID-19 pandemic"	Literatür Taraması, Anket Çalışması	Bu çalışma, TAM ve İSG literatüründen yararlanarak, öğretmenlerin COVID-19 önleyici enfeksiyon kontrol tedbirlerine uyumunu etkileyen faktörleri analiz etmiş ve bireysel risk algısı, yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi ve koruyucu ekipman kullanımına yönelik algıların uyum üzerinde anlamlı etkiler yarattığını ortaya koyarak, öğretmen eğitiminin ve risk farkındalığının önleyici tedbirlere bağlılığı artırmada önemli bir rol oynadığını göstermektedir.	(Laroche vd., 2023)
"Enhancing the occupational safety and well-being of mining and construction workers: an application of emotional intelligence training"	Örnek Olay Çalışması, Anket Çalışması	Bu çalışma, Nijerya'nın Ogun Eyaleti'ndeki madencilik ve inşaat sektörlerinde DZ eğitiminin uygulanmasının, güvenlik prosedürleri, proje yönetimi verimliliği ve personel refahında önemli gelişmeler sağladığını göstererek, DZ eğitimlerinin sektördeki liderlik ve güvenlik iyileştirmeleri için önemli bir strateji olduğunu vurgulamaktadır.	(Iyanda vd., 2024)
"Mediating role of psychological adjustment ability on emotional intelligence-workshop/laboratory safety behaviour relationship among Electrical/Electronic Technology students"	Anket Çalışması	Bu çalışma, Elektrik/Elektronik Teknolojisi öğrencileri arasında DZ ve atölye güvenliği davranışı arasındaki ilişkiyi, psikolojik uyumun aracılık ettiğini ortaya koyarak, DZ'nin öğrencilerin güvenlik davranışlarını ve psikolojik uyumlarını önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir.	(Yekinni & Ogbuanya, 2025)
"Occupational Health and Safety Information Management System"	(Kongre Bildirisi) Anket Çalışması	Bu çalışma, Afrika Zambiya'daki İlçe Sağlık Bilgi Sistemi kullanılarak iş sağlığı alanında bilgi sistemleri altyapısının nasıl uygulanabileceğini ve TKKBM'ne dayanarak, iş sağlığı bilgi yönetim sistemlerinin kabulü ve kullanımını etkileyen faktörleri, özellikle çaba beklentisi, performans beklentisi ve sosyal etkinin kullanıcı davranışlarını nasıl şekillendirdiğini ortaya koymuştur.	(Lwiindi & Phiri, 2024)
"Prevention through Design Adoption Readiness Model (PtD ARM): An integrated conceptual model"	Literatür Taraması	Bu çalışma, inşaat sektöründe Tasarımla Önleme teknolojisi inovasyonunun benimsenmesini artırmaya yönelik, Sağlık İnanç Modeli, Yeniliğin Yayılması Modeli ve TAM'a dayanan kavramsal bir model geliştirmiş ve bu modelin gelecekteki doğrulayıcı yapısal denklem modellemesi, engellerin tanımlanması ve müdahale stratejilerinin tasarlanması için araştırmalara yol gösterdiğini ortaya koymuştur.	(Weidman vd., 2015)
"Co-designing the Embodiment of a Minimalist Social Robot to Encourage Hand Hygiene Practises Among Children in India"	Örnek Olay Çalışması	Bu çalışma, çocukların farklı kültürel ve sosyoekonomik arka planlarını dikkate alarak, minimalist tasarım ilkelerine dayalı bir sosyal robotun çocukların zihinsel modelleri ve etkileşim beklentileri doğrultusunda tasarlanmasına yönelik bulgular sunmakta ve çocukların insan biçimcilik edilmiş, karikatürize edilmiş robot tasarımlarını beğendiklerini ve güvendiklerini ortaya koymaktadır.	(Pasupuleti vd., 2023)
"Duygusal Zekânın İşletmelerde Psikososyal Riskler İle Başa Çıkma Stratejileri Oluşturmada Etkisi; Sistematik Bir Derleme"	Literatür Taraması	Bu araştırma, işletmelerde DZ ve psikososyal risklerin, özellikle iş stresi ve tükenmişlik ile ilişkilerini inceleyen 64 uluslararası makale üzerinde yapılan sistematik bir literatür taraması sonucu, bu İSG üzerindeki psikososyal boyutlarını vurgulamaktadır.	(Akalp & Erkasap, 2024)
"İnternet Üzerinden Satın Alma Davranışlarının İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından İncelenmesi"	Anket Çalışması	Bu çalışma, ekranlı araçlar üzerinden gerçekleştirilen e-ticaret faaliyetlerinin İSG açısından fiziksel ve psikososyal etkilerini inceleyerek, TAM çerçevesinde İstanbul'da yaşayan bireylerin demografik özellikleri ile internetten ürün satın alma niyetleri arasındaki ilişkileri analiz etmiş; özellikle güven ve algılanan fayda faktörlerinin e-satın alma tutumu üzerinde anlamlı etkileri olduğunu ortaya koymuştu	(Şimşek & Ercan, 2019)
"Digital technology in occupational health of manufacturing industries: a systematic literature review"	Literatür Taraması	Bu çalışma, imalat endüstrilerinde mesleki sağlık için dijital teknolojilerin uygulamaları, kolaylaştırıcıları ve engellerine yönelik sistematik bir literatür incelemesi sunarak, giyilebilir cihazlar, insan-robot işbirliği ve derin öğrenme analitiği gibi dijital teknolojilerin artan popülaritesini, akıllı üretim ve veri odaklı karar alma gibi kolaylaştırıcıları ile teknolojik boşluk, gizlilik, kültürel kabul ve maliyet gibi engelleri belirlemekte ve gelecekteki araştırmalar için önerilerde bulunmaktadır.	(Jiang vd., 2024)
"The Role of Artificial Intelligence in Improving Workplace Well-Being: A Systematic Review"	Literatür Taraması	Bu çalışma, 2018-2023 yılları arasında yayınlanan literatürü inceleyerek yapay zekanın işyeri refahında ruh sağlığı izleme, duygusal destek, kişiselleştirilmiş refah programları, psikososyal risk faktörlerinin belirlenmesi ve eğitim gibi alanlardaki yaygın uygulamalarını belirlemiş ve YZ'nin çalışanların ruh sağlığını ve genel refahını iyileştirme potansiyelini vurgulamaktadır.	(García-Madurga vd., 2024)
"A PLS-SEM Analysis of Emotional Intelligence and Construction Organisation's Performance Nexus in South Africa"	Anket Çalışması	Bu çalışma, Güney Afrika inşaat sektöründe DZ yeterliliklerinin, özellikle öz farkındalık, öz yönetim ve ilişki yönetimi gibi faktörlerin, inşaat organizasyonlarının performansına önemli ölçüde katkıda bulunduğunu ve DZ'nin proje teslimatını artırmadaki rolünü vurgulamaktadır.	(Aghimien & Aigbavboa, 2024)
"High-Involvement Human Resource Management Practices and Employee Resilience: The Mediating Role of Employee Technology Adaptation—A Case Study of South Sumatra"	Anket Çalışması	Bu çalışma, yüksek katılımlı insan kaynakları yönetimi uygulamalarının, çalışan teknoloji adaptasyonu aracılığıyla çalışan dayanıklılığını olumlu yönde etkilediğini ve bu sürecin COVID-19 sonrası dijital çağda küçük ve orta ölçekli işletmelerin gelişimine katkı sağladığını ortaya koymaktadır.	(Cahyadi vd., 2024)
"Does occupational noise matter amongst manufacturing (small and medium enterprises) workers? Empirical evidence from Magaba, Mbare, Zimbabwe"	Anket Çalışması	Bu çalışma, Zimbabve'deki üretim KOBİ çalışanları arasında mesleki gürültünün, gürültüye maruz kalmaya yönelik tutumlar, işitme kaybına yatkınlık ve iş performansı üzerinde olumlu ve önemli etkiler yarattığını ve bu bulguların, mesleki gürültü hakkında daha derin bir anlayış geliştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.	(Mapuranga vd., 2020)
"Exploring Emotional Intelligence in Jordan's Artificial Intelligence (AI) Healthcare	Anket Çalışması	Bu çalışma, Ürdün'deki sağlık sektöründe YZ benimsemesinin, TKKBM, DZ'yi beşinci yapı olarak entegre ederek daha kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesi gerektiğini ve DZ'nin bireylerin YZ	(Ahmad vd., 2024)

Adoption: A UTAUT Framework"		teknolojilerini benimseme niyetini doğrudan etkileyen önemli bir faktör olduğunu ortaya koymaktadır.	
"Industry 5.0: Are We Going to Accept Robots as Co-Workers in Office Environments? An Empirical Analysis"	Anket Çalışması	Bu çalışma, TKKBM çerçevesi doğrultusunda, özellikle algılanan sosyalliğin etkisini vurgulayarak, ofis ortamlarında çalışan profesyonellerin robotları iş arkadaşı olarak kabul etme niyetini şekillendiren temel faktörleri ortaya koymuş ve sosyal etkileşimli robotların gelecekteki iş yerlerinde kabul göreceğine dair ampirik kanıtlar sunmuştur.	(Doven vd., 2025)

4. BÖLÜM

MATERYAL VE YÖNTEM

4.1. Araştırmanın Modeli

Araştırma, ilişkisel tarama modeli çerçevesinde yürütülmüştür. Araştırmada İSG-ÖKT'ini kullanan çalışanların DZ seviyeleriyle bu teknolojileri kabul etme ve kullanma davranışları arasındaki ilişkiler ilişkisel tarama modeliyle incelenmiştir. İlişkisel tarama modeli, bir grubun eğilimlerinin, tutumlarının veya görüşlerinin, bu gruptan belirli bir örneklemle yapılan araştırmalar yoluyla niceliksel ve sayısal olarak belirlenmesine olanak sağlayan bir araştırma modelidir. Bu araştırma modeli, ilişkisel tarama, yapısal eşitlik modelleme, hiyerarşik doğrusal modelleme ve lojistik regresyonun yanı sıra evrenden seçilen örneklemden genellemeler yapmak amacıyla veri toplama sürecinde anket veya yapılandırılmış görüşmelerin kullanıldığı çoklu veya boylamsal çalışmaları içermektedir (Creswell, 2014). İlişkisel tarama modeli, iki veya daha fazla değişken arasında ortak değişkenliğin varlığını belirlemeyi amaçlayan bir tarama yaklaşımıdır. İlişkisel tarama modelinde değişkenler arasındaki karşılıklı ilişkilerin varlığını ve bu ilişkilerin niteliğini belirlemeye yönelik bir yöntem sunmaktadır (Karasar, 2020).

Araştırmanın bağımsız değişkenleri performans beklentisi/ çaba beklentisi/ sosyal etki/ kolaylaştırıcı koşullar/ hedonik motivasyon/ maliyet değeri / alışkanlık değişkenleridir. Bağımlı değişkeni ise davranışsal niyettir. DZ ise araştırmanın aracı değişkenidir.

4.2. Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evreni, Türkiye'de iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önlemek amacıyla İSG-ÖKT'ini kullanan çalışanlardan oluşmaktadır. 2021 yılı Sosyal Güvenlik Kurumu istatistiklerine göre, ülkemizde aktif sigortalı sayısı 24.745.149 kişidir. Bu sayı, 4-1/a, 4-1/b ve 4-1/c kapsamındaki sigortalıları içermektedir. Aynı dönemde, 4-1/a kapsamında zorunlu sigortalıların sayısı 16.169.679 kişiye ulaşırken, 4-1/a kapsamındaki iş yerlerinin sayısı ise 2.087.692 olarak kaydedilmiştir.

Araştırma evrenine ulaşmak pratik olmadığından, amaçlı örnekleme yöntemi ile anketler uygulanmış ve 607 katılımcıdan veri toplanmıştır. Amaçlı örnekleme, araştırmanın amacı

doğrultusunda belirli bilgi ve deneyime sahip katılımcıların seçilmesine olanak tanıdığı (Palinkas vd., 2015), dolayısıyla veri kalitesinin, bulguların güvenilirliğinin ve geçerliliğinin (Campbell vd., 2020) arttığı için tercih edilmiştir. Çalışmada tüm değişkenler öz bildirim temelli anketlerle ölçülmüş olmakla birlikte, ortak yöntem varyansı riskine karşı Harman'ın tek faktör testi uygulanmamıştır. Bu testin yöntemsel sınırlılıkları ve ampirik yetersizlikleri göz önüne alınarak tercih edilmemiştir. Bunun yerine, yapısal geçerlik doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile değerlendirilmiştir. Ayrıca veri toplama sürecinde katılımcılara gönüllü ve anonim katılım sağlanmış; anket maddeleri rastgele sıralanarak prosedürel önlemlerle bu risk azaltılmıştır. Bu yöntemle anket formunu uygun şekilde doldurup geri gönderen çalışanlar bu araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Bu sayede İSG-ÖKT araçlarını kullanan çalışanlardan oluşan bir örneklem grubu oluşturulmuştur.

Bu çalışmada, Türkiye'nin çeşitli bölgelerindeki işyerlerinde çalışanlara çevrimiçi anketler yoluyla ulaşılmıştır. Tezin amacı doğrultusunda, İSG-ÖKT'ini kullanan iş yerleri ve bu iş yerlerinde çalışanlar belirlenmiştir. Bu belirleme sürecinde sektörde çalışan İş Sağlığı ve Güvenliği Profesyonellerinden destek alınmıştır. Yaklaşık 50 İş Sağlığı ve Güvenliği Profesyoneli ve firmaların İSG çalışmalarından sorumlu kişilerle iletişime geçilmiştir. Bu kişilerden yaklaşık 35'i, çalıştıkları kurumda İSG-ÖKT ile ilgili araçların mevcut olduğunu belirtmiştir.

Veriler, Duygusal Zekâ Özelliği Ölçeği – Kısa Formu (DZÖÖ-KF) ve Teknoloji Kabul ve Kullanımı Birleştirilmiş Modeli 2 (TKKBM-2) bağlamında, demografik veriler eklenerek (Ek 1) toplanmıştır. Veri toplama süreci, 2023 yılının Aralık ayı ile 2024 yılının Mart ayları arasında gerçekleştirilmiştir. Veri analizinde kullanılan örneklem, toplam 607 katılımcıdan oluşmaktadır. Anket, toplam 58 sorudan oluşmakta olup, anketin doldurulma süresi 10 ila 15 dakika arasında değişmiştir. Ölçeğe ait analizler, bu veri seti üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Tablo 4'te anket çalışmasında yer alan İSG-ÖKT kullanıcılarının demografik verileri sunulmaktadır.

Tablo 4. Demografik Bilgiler

Değişken (n=607)	Kategori	S	%
Cinsiyet	Kadın	262	43.2
	Erkek	345	56.8
Yaş	18-24	204	33.6
	25-34	143	23.6
	35-44	172	28.3
	45 ve üzeri	88	14.5
Eğitim Düzeyi	İlkokul	8	1.3
	Ortaokul	10	1.6
	Lise	80	13.2
	Önlisans	252	41.5
	Lisans	132	21.7
	Yüksek Lisans	108	17.8
	Doktora	17	2.8
Sektörün Tehlike Grubu	Çok Tehlikeli	199	32.8
	Tehlikeli	185	30.5
	Az Tehlikeli	223	36.7
Aylık Gelir	Asgari Ücret	154	25.4
	Asgari ücret-19990 TL arası	189	31.1
	20000-29990 TL arası	138	22.7
	30000 -49990 TL arası	93	15.3
	50000 TL ve üzeri	33	5.4
Mesleki Tecrübe	0-1 yıl	178	29.3
	1-3 yıl	71	11.7
	3-10 yıl	127	20.9
	10 yıldan fazla	231	38.1
İSG-ÖKT Kullanma Tecrübesi	0-1 yıl	298	49.1
	1-3 yıl	83	13.7
	3-10 yıl	123	20.3
	10 yıldan fazla	103	17.0
KKD kullanım durumu	Evet	434	71.5
	Hayır	173	28.5

Ankete katılanların 262 (%43.2) kadın, 345 (%56.8) erkek çalışandan oluşmaktadır. Bu araştırmaya katılan en yüksek yüzdeye sahip yaş grubu 204 (%33.6) ile 18-24 yaş arasındaki katılımcılardır. 45 ve üzeri yaş grubunda olan katılımcı oranı ise 88 (%14.5) ile en düşük yüzdeye sahiptir. Çalışmaya katılan çalışanların eğitim düzeyi itibari ile dağılımı incelendiğinde en düşük 8 (%1.3) ile ilkokul, en yüksek ise 252 (%41.5) önlisans düzeyinde olduğu gözlenmiştir. Katılımcıları çalıştığı sektörlerin tehlike grubu incelendiğinde 223 (%36.7) Az Tehlikeli, 199 (%32.8) Çok Tehlikeli, 185 (%30.5) Tehlikeli sektörde çalışmaktadır. Araştırmaya katılan çalışanların yüksek düzeyde aylık gelirlerinin 189 (%31.1) Asgari ücret-19990 TL arası olduğunu, 33 (%5.4) çalışanında da 50000 TL ve üzeri olduğu belirtilmektedir. Mesleki tecrübeler incelendiğinde katılımcıların 231 (%38.1) 10 yıldan fazla, 178 (%29.3) 0-1 yıl arasında, 127 (%20.9) 3-10 yıl arasında, 71 (%11.7) 1-3 yıl arasında çalıştığı görülmektedir. Çalışmaya katılanların İSGÖKT Kullanma Tecrübesi incelendiğinde, 298 (%49.1) 0-1 yıl, 123(%20.3) 3-10 yıl, 103 (%17.0) 10 yıldan fazla,

83(%13.7) 1-3 yıl arasındadır. Bu araştırmaya katılan çalışanların KKD kullanım durumu 434 (%71.5) yüksek oranda KKD kullandığını, 173 (%28.5) ise kullanmadığını belirtmektedir.

4.3. Veri Toplama Araçları

Çalışmada kullanılan anket formu üç bölümden oluşmaktadır:
Demografik Bilgi Formu (DBF): Cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, gelir düzeyi, mesleki tecrübe, İSG-ÖKT kullanma tecrübesi ve Kişisel Koruyucu Donanım kullanma durumu.
DZÖÖ-KF: Duygusal Zekâ Özelliği Ölçeği–Kısa Formu (Deniz vd., 2013)
TKKBM-2: Teknoloji Kabul ve Kullanımı Birleştirilmiş Modeli 2 (Yılmaz & Kavanoz, 2017).
Çalışmada kullanılan anket formu üç bölümden oluşmaktadır. Soru formunun birinci bölümü katılımcıların demografik özelliklerini tespit etmeye yönelik sorulardan oluşmuştur. Bu bölümde katılımcılara, cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, gelir düzeyi, mesleki tecrübe, İSG-ÖKT Kullanma Tecrübesi ve KKD kullanma durumu gibi bilgileri sorulmuştur. Anket formunun diğer bölümlerinde, çalışmanın değişkenlerine yönelik ölçekler yer almaktadır. Araştırma araçları olarak DZÖÖ-KF ile TKKBM-2 ölçekleri olmak üzere toplamda iki adet araç kullanılarak verilerin toplanması amaçlanmıştır. Aşağıda bu ölçeklere ilişkin bilgiler yer almaktadır. Ölçek, katılımcıların demografik bilgilerini belirlemeye yönelik sorular ile çeşitli faktörler altında gruplanmış toplam 58 maddeden oluşmaktadır.

4.3.1.Demografik Bilgi Formu (DBF)

Demografik Bilgi Formu, araştırma kapsamında yer alan katılımcıların cinsiyet, yaş, eğitim durumu, gelir seviyesi, mesleki deneyim, İSG-ÖKT kullanım tecrübesi ve KKD kullanımına ilişkin bilgilerini toplamak için tasarlanmıştır (Ek 1).

4.3.2. Teknoloji Kabul ve Kullanımı Birleştirilmiş Modeli 2 Ölçeği (TKKBM-2)

Venkatesh, Thong ve Xu (2012) tarafından geliştirilen TKKBM-2 ölçeği, Yılmaz ve Kavanoz (2017) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Uyarlama süreci, çok aşamalı olarak gerçekleştirilmiş; ileri-geri çeviri, C1 düzeyinde İngilizce yeterliliğe sahip iki örneklemle ön test, dilsel eşdeğerlik için tekrar testler yapılmıştır. 723 öğretmen adayıyla yapılan uygulamada Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve DFA ile yapı geçerliği sağlanmış, Cronbach alfa değerleri .76 ile .93 arasında, toplam iç tutarlılık katsayısı .97 olarak bulunmuştur. Ölçeğin Türk kültürüne uygunluğu böylece gösterilmiştir. AFA sonuçları,

KMO değeri .97 ve Bartlett küresellik testi sonuçları istatistiksel olarak anlamlıdır (Büyüköztürk, 2006) (X2=15771.395, Sd=378, p<.000). TKKBM-2, Performans Beklentisi, Çaba Beklentisi, Sosyal Etki, Kolaylaştırıcı Koşullar, Hedonik Motivasyon, Maliyet Değeri, Alışkanlık ve Davranışsal Niyet boyutlarından oluşmaktadır (Yılmaz & Kavanoz, 2017).

- Performans Beklentisi (PB): Bireylerin söz konusu teknolojiyi kullanarak mesleki performanslarına ne ölçüde katkıda bulunabilecekleri konusunda kişisel inançlarının derecesi.
- Çaba Beklentisi (ÇB): Söz konusu teknolojinin kullanımının kolay algılanma derecesi.
- Sosyal Etki (SE): Başkalarının, bireyin söz konusu sistemi kullanması gerektiğine ne ölçüde inandığı.
- Kolaylaştırıcı Koşullar (KK): Teknoloji kullanımını destekleyecek organizasyonel ve teknik altyapının mevcut olduğu algısı.
- Hedonik Motivasyon (HM): Bir teknolojiyi kullanmaktan elde edilen keyif veya zevk.
- Maliyet/Fiyat Değeri (MD): Teknolojinin kullanımı için ödenen maliyet ile algılanan fayda arasındaki ilişki.
- Alışkanlık (A): Bireylerin davranışları otomatik olarak gerçekleştirme eğilimi.
- Davranışsal Niyet (DN): Bir bireyin belirli bir görevi yerine getirme niyeti.
- Kullanım Davranışı (KD): Gerçek kullanım, teknolojinin benimsenmesinden sonraki aşamadır (Yılmaz & Kavanoz, 2017).

4.3.3. Duygusal Zekâ Özellik Ölçeği-Kısa Formu (DZÖÖ-KF)

Bu çalışmada kullanılan ve Ek 1'de sunulmuş olan DZÖÖ-KF, Petrides ve Furnham'ın (2000a; 2000b) DZ'yi bir '*kişilik özelliği'* olarak kavramsallaştırmasına dayanan ve bireylerin duygusal yeterliliklerine ilişkin öz algı düzeylerini ölçmeyi amaçlayan bir değerlendirme aracıdır. Petrides ve Furnham (2000a, 2001) tarafından geliştirilen bu ölçek, Deniz, Özer ve Işık (2013) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Uyarlama süreci, geliştiriciyle iletişim kurularak alınan izin sonrası, çeviri ve geri çeviri, uzman değerlendirmesi ve kültürel adaptasyonu içermektedir. 464 yetişkin birey üzerinde yapılan pilot çalışmada İngilizce-Türkçe formlar arasında yüksek korelasyon (r = .91) bulunmuş, yapı geçerliği (AFA ve DFA), iç tutarlılık (α = .81) ve test-tekrar test güvenirliği (.86)

analizleriyle ölçeğin geçerliği sağlanmıştır. KMO örneklem uygunluk katsayısı .89 ve Bartlett Sphericity testi sonucu $\chi 2=3139.35$ ($p< .001$) anlamlı bulunmuştur. Türkçe uyarlamada Cronbach alfa katsayıları: İyi Oluş için 0.72, Öz Kontrol için 0.70, Duygusallık için 0.66, Sosyallik için 0.70, genel ölçek için 0.81 olarak bulunmuş, test-tekrar test güvenirlik katsayısı 0.86 olarak tespit edilmiştir. Orijinal formu 7'li Likert tipi ve 30 maddeden oluşan ölçek, Türkçe kısa formda 20 madde içermektedir. Alt ölçekler: Öznel İyi Oluş, Öz Kontrol, Duygusallık, Sosyallik ve Küresel Duygusal Zekâdır (Deniz vd., 2013).

Öznel İyi Oluş (ÖİO): İyimserlik ve mutluluk kişisel özelliklerin yanı sıra kendine saygı bileşeninden hayatın gidişatı ve bundan duyulan memnuniyeti ifade etmekte.

Öz Kontrol (ÖK): Stres yönetimi, duyguları düzenleme ve dürtüsellik bileşenlerinden oluşan öz kontrol alt boyutu, stresle mücadele edebilme ve stresi düzenleyebilme, kendi duygularını düzenleyebilme ve dürtüleriyle mücadele ederek reaksiyonel tavır ve davranışlardan ziyade düşünerek hareket edebilmeyi ifade etmekte.

Duygusallık (D): Kendisinin ve başkalarının duygularını algılayabilme, kendi duygularını ifade edebilme, başkalarıyla empati kurabilme ve diğer insanlarla tatmin edici ve sağlıklı ilişkiler kurabilme bileşenleri, bireylerin duyguları tanıyabilme, duygularını ifade edebilme ve diğer bireylerle duygusal bağ kurabilme yeteneklerine işaret etmekte.

Sosyallik (S): Sosyal farkındalık, duygu yönetimi ve kararlı ısrarcılık bileşenlerinden oluşan sosyallik, bireylerin diğer bireylerle sağlıklı ilişki kurabilme ve sürdürebilme, haklarını savunmada başarılı olma ve diğer insanların duygularını etkileyebilme becerilerine işaret etmekte.

Küresel Duygusal Zekâ (KDZ): Kendini motive etme ve uyum sağlayabilme bileşenlerinden oluşan KDZ alt boyutu zorluklar karşısında boyun eğmeme ve kendini motive etmenin yanı sıra yeni şartlara uyum sağlayabilmeye işaret etmektedir (Petrides, 2009).

Araştırma bulgularına göre ölçekte yüksek puan alan bireylerin DZ özellikleri ve yeterliliklerinin yüksek olduğu, düşük puan alan bireylerin ise bu özellik ve yeterlilik düzeylerinin düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

4.4. Veri Analizi

Araştırmada tanımlayıcı istatistikler, normallik testleri, madde analizleri ve korelasyon analizleri SPSS v28 yazılımı ile yapılmış, doğrulayıcı faktör analizi ve Yapısal Eşitlik Modellemesi ise SPSS Amos v28 programında yürütülmüştür.

Katılımcıların demografik verileri ise yüzde ve frekans dağılımları kullanılarak analiz edilmiştir. DZÖÖ-KF ölçeğinde yer alan maddeleri, olumsuz maddeler (ters madde) olup

analizler, kodlamalar bu maddelerin dönüşümleri yapılarak gerçekleştirilmiştir.

Bu araştırmanın amaçları doğrultusunda, Türkçeye uyarlanan DZÖÖ-KF ve TKKBM-2 ölçeklerinin yapı geçerliliğinin belirlenmesinde DFA kullanılmıştır. Aracılık etkisini incelemek için Hayes (2018) tarafından geliştirilen bootstrap tekniğini temel alan aracılık etkisi yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem, aracılık etkilerinin güvenilir bir şekilde test edilmesini sağlamıştır.

Harman'ın tek faktörlü testi, ortak yöntem varyansını (CMV) değerlendirmek için yaygın olarak kullanılan bir tanı yöntemi olmasına rağmen, yöntem ve özellik varyansı arasında ayrım yapamaması nedeniyle yaygın olarak eleştirilmiştir (Howard vd., 2024; Podsakoff vd., 2024). Bu çalışmada CMV, önerilen CFA tabanlı alternatifler olan tek faktörlü bir model veya gizli yöntem faktör modeli kullanılarak resmi olarak değerlendirilmemiştir. Bu nedenle, CMV potansiyeli tamamen göz ardı edilemez ve bu durum bir çalışma sınırlaması olarak kabul edilmektedir.

4.4.1. Araştırma Değişkenlerinin Korelasyon Analizi

DZÖÖ-KF ve TKKBM-2 ölçekleri kapsamında İSG-ÖKT ile araştırma değişkenleri arasındaki ilişkilerin belirlenmesi için Pearson Korelasyon Analizi yapılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 5'te yer almaktadır.

Pearson korelasyon analizi (r) yapılmış ve elde edilen korelasyon katsayısının alacağı değerler aşağıdaki değerlendirme ölçütlere göre yapılacaktır (Gürbüz & Şahin, 2018).

$-1 \leq r \leq -0,7$ ise Kuvvetli (-) olduğu.

$-0,7 \leq r \leq -0,3$ ise Orta (-) olduğu.

$-0,3 \leq r \leq 0$ ise Zayıf (-) olduğu.

$0 \leq r \leq 0,3$ arasında Zayıf (+) olduğu.

$0,3 \leq r \leq 0,7$ arasında Orta (+) olduğu.

$0,7 \leq r \leq +1$ arasında Kuvvetli (+) olduğu belirtilmiştir.

Tablo 5. Değişkenler Arası Korelasyon Katsayısı

N=607		PB	ÇB	SE	KK	HM	MD	A	DN	DZ
Performans Beklentisi (PB)	Pearson Korelasyon	1								
	p									
Efor/Çaba Beklentisi (ÇB)	Pearson Korelasyon	.802**	1							
	p	<.001								
Sosyal Etki (SE)	Pearson Korelasyon	.737**	.768**	1						
	p	<.001	<.001							
Kolaylaştırıcı Koşullar (KK)	Pearson Korelasyon	.710**	.804**	.792**	1					
	p	<.001	<.001	<.001						
Hedonik Motivasyon (HM)	Pearson Korelasyon	.779**	.785**	.764**	.807**	1				
	p	<.001	<.001	<.001	<.001					
Maliyet Değeri (MD)	Pearson Korelasyon	.645**	.700**	.691**	.746**	.749**	1			
	p	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001				
Alışkanlık (A)	Pearson Korelasyon	.638**	.679**	.695**	.763**	.695**	.760**	1		
	p	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001			
Davranışsal Niyet (DN)	Pearson Korelasyon	.685**	.694**	.614**	.693**	.700**	.714**	.788**	1	
	p	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001		
Duygusal Zekâ (DZ)	Pearson Korelasyon	.243**	.252**	.267**	.250**	.259**	.209**	.246**	.266**	1
	p	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	

*Korelasyon 0,05 seviyesinde anlamlıdır (p< 0,05),(2-Yönlü).

**Korelasyon 0,01 seviyesinde anlamlıdır (p< 0,01),(2-Yönlü).

Tablo 5'e göre;

- PB ile ÇB arasında çok güçlü pozitif bir korelasyon vardır (r=0.802, p<.001).
- PB ile SE (r=0.737), KK (r=0.710) ve HM (r=0.779) arasında da güçlü pozitif korelasyonlar vardır.
- PB ile MD (r=0.645) ve A (r=0.638) arasında da pozitif korelasyonlar mevcuttur, ancak bunlar biraz daha zayıftır.
- PB ile DN arasında da anlamlı bir pozitif korelasyon vardır (r=0.685).
- PB ile DZ arasındaki korelasyon diğerlerine göre oldukça düşüktür (r=0.243), ancak bu da istatistiksel olarak anlamlıdır.
- ÇB, SE (r=0.768), KK (r=0.804) ve HM (r=0.785) ile çok güçlü pozitif korelasyonlara sahiptir.
- ÇB ile MD (r=0.700), A (r=0.679) ve DN (r=0.694) arasında da güçlü pozitif korelasyonlar vardır.
- ÇB ile DZ arasındaki korelasyon nispeten düşüktür (r=0.252).

- SE, KK (r=0.792), HM (r=0.764), MD (r=0.691) ve A (r=0.695) ile güçlü pozitif korelasyonlara sahiptir.
- SE ile DN (r=0.614) arasında da anlamlı bir pozitif korelasyon vardır.
- SE ile DZ arasındaki korelasyon ise nispeten düşüktür (r=0.267).
- KK, HM (r=0.807), MD (r=0.746), A (r=0.763) ve DN (r=0.693) ile güçlü pozitif korelasyonlara sahiptir.
- KK ile DZ arasındaki korelasyon da anlamlıdır ancak daha düşüktür (r=0.250).
- HM, MD (r=0.749), A (r=0.695) ve DN (r=0.700) ile güçlü pozitif korelasyonlara sahiptir.
- HM ile DZ arasındaki korelasyon ise diğerlerine göre daha düşüktür (r=0.259).
- MD, A (r=0.760) ve DN (r=0.714) ile güçlü pozitif korelasyonlara sahiptir.
- MD ile DZ arasındaki korelasyon da anlamlıdır ancak daha düşüktür (r=0.209).
- A, DN (r=0.788) ile çok güçlü bir pozitif korelasyona sahiptir.
- A ile DZ arasındaki korelasyon da anlamlıdır ancak daha düşüktür (r=0.246).
- DN ile DZ arasındaki korelasyon anlamlıdır (r=0.266), ancak diğer değişkenlerle olan korelasyonlara kıyasla daha düşüktür.

DZ diğer tüm değişkenlerle anlamlı ancak düşük pozitif korelasyonlara sahiptir.

Değişkenler arasında genellikle güçlü pozitif korelasyonlar vardır. Bu durum değişkenlerin birbiriyle ilişkili olduğunu ve bir değişkendeki artışın diğer değişkenlerdeki artışla ilişkili olabileceğini göstermektedir.

DZ ile diğer değişkenler arasındaki korelasyonlar nispeten düşüktür; bu, DZ'nin diğer faktörlere göre bağımsız veya daha zayıf bir ilişkiye sahip olduğunu gösterebilir.

Performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki, kolaylaştırıcı koşullar ve hedonik motivasyon ile en güçlü korelasyona sahiptir.

4.4.2.Betimleyici İstatistikler

Araştırmada kullanılan değişkenlere ait ortalamalar, standart sapmalar, her ölçek için madde sayıları ve ölçek düzeyleri, bu bölümde betimleyici istatistikler kapsamında paylaşılmıştır.

Tablo 6. Betimleyici İstatistikler Tablosu

Değişkenler	Ölçek Alt Boyutları	x̄	Madde Sayısı	S.S	Ölçek Düzeyi
TKKBM-2 kapsamında İSG-ÖKT	PB	5,35	4	1,25	7'li likert
	ÇB	5,19	4	1,22	7'li likert
	SE	5,08	3	1,36	7'li likert
	KK	4,99	4	1,31	7'li likert
	HM	5,03	3	1,33	7'li likert
	A	4,94	4	1,46	7'li likert
	MD	4,85	3	1,30	7'li likert
	DN	5,33	3	1,34	7'li likert
DZÖÖ-KF Alt Boyutları	Özne İyi oluş (ÖİO)	5,36	4	1,18	7'li likert
	Öz kontrol (ÖK)	4,56	4	1,13	7'li likert
	Duygusallık (D)	4,17	4	1,34	7'li likert
	Sosyallik (Sosyal Yönetim(SY))	4,78	4	0,91	7'li likert
	Toplam (Küresel) Duygusal Zekâ (KDZ)	4,98	4	0,92	7'li likert
DZÖÖ-KF		4,77	20	0,74	7'li likert

Araştırmada kullanılan değişkenlerin tanımlayıcı özellikleri Tablo 6 'da verilmiştir. Ölçeklerin ortalama (x̄), madde sayısı, standart sapması (S.S.) ve ölçek düzeyine ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Tabloya göre;

Yüksek Ortalama Puanlar: İş sağlığı ve güvenliği teknolojilerinin kabulü ve kullanımında performans beklentisi (5,35) ve davranışsal niyet (5,33) en yüksek ortalama puanlara sahiptir. Bu durum kullanıcıların bu teknolojilerin performansından beklentilerinin yüksek olduğunu ve bu teknolojileri kullanmayı düşündüklerini göstermektedir.

Orta ve Düşük Ortalama Puanlar: Alışkanlık (4,94) ve maliyet değeri (4,85) diğer faktörlere göre daha düşük ortalamalara sahiptir. Bu durum kullanıcıların bu faktörlere ilişkin daha az olumlu görüşe sahip olduklarını göstermektedir.

DZ, ölçeğinde iyilik hali (5,36) en yüksek ortalamaya sahipken, duygusallık (4,17) en düşük ortalamaya sahiptir. Bu, katılımcıların genel olarak orta düzeyde DZ sahip olduklarını, ancak duygusallık konusunda daha düşük puanlar aldıklarını göstermektedir.

Standart Sapmalar: Ölçeklerdeki standart sapmalar genellikle 1'in üzerindedir, bu da katılımcıların yanıtlarında bir miktar değişiklik olduğunu göstermektedir.

4.5. Geçerlik ve Güvenirlik

Nicel analiz seçimi çevrimiçi anket formu uygulanmadan önce ilgili literatür incelenmiş, nicel analiz seçimi ve danışman öğrenci arasındaki ilişkileri konu alan çalışmalar sistematik bir şekilde incelenmiştir.

4.5.1. Kayıp Verilerin İncelenmesi

Araştırma kapsamında veri toplama süreci çevrimiçi olarak tamamlandıktan sonra veriler bilgisayara kodlanmış ve ilk olarak eksik veriler kontrol edilmiştir. Verilerin çevrimiçi olarak toplanması ve çevrimiçi veri toplama sisteminde bir soruyu yanıtlamadan bir sonraki aşamaya geçilmesinin mümkün olmaması nedeniyle veri setinde herhangi bir eksik veriye rastlanmamıştır.

4.5.2.Normallik Analizi

İstatistiksel analizlerin seçiminde verilerin normal dağılıp dağılmamasına göre farklı kararlar alınmaktadır. Verilerin simetrik ve sürekli dağılımında aritmetik ortalama, mod ve medyan birbirine eşittir ve bu tür dağılıma normal dağılım adı verilir (Karagöz, 2019). Faktör analizi ve yapısal eşitlik modellemesine dayalı analizlerin uygulanabilmesi için verilerin normal dağılımının sağlanması bir ön koşul olarak kabul edilmektedir (Norman, 2010). Grup büyüklüğünün 50'den az olması durumunda Shapiro-Wilk testi, 50'den fazla olması durumunda ise Kolmogorow Smirnow testlerinin kullanılması gerektiği, eğer anlamlılık düzeyi 0,05'den büyük çıktıysa dağılımın normal dağılım, küçük çıktıysa dağılımın normal dağılım olmadığı yorumunun yapılması gerektiği belirtilmiştir. Çarpıklık ve basıklık katsayılarının ±3 dahilinde olması durumunda bu katsayıların kabul edilebilir olduğunu ifade etmiştir (Büyüköztürk, 2023). Çarpıklık ve basıklık değerleri -1,5 ile +1,5 arasında ise (Tabachnick & Fidell, 2013) veya -2.0 ile +2.0 arasında ise (George & Mallery, 2010) verilerin normal dağıldığı kabul edilmektedir. Aritmetik ortalama, mod ve medyan değerlerinin birbirine eşit veya yakın olması verilerin verilerin normal dağıldığının bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Dağılımın normalliğini değerlendirmek için histogram ve Q-Q grafikleri ile çarpıklık ve basıklık değerlerinin incelenmesi önerilmektedir (Seçer, 2023). Çarpıklık ve basıklık için ±1,96 sınır değerleri önemlidir. Eğiklik katsayısı, kendi standart hatasına bölünerek standartlaştırılır; bu değer %95 güven düzeyi kapsamında 1,96'dan küçükse dağılım normal kabul edilir (Güriş & Astar, 2015).

Veri grubu öncelikli olarak kayıp değerler ve normallik varsayımları açısından değerlendirilmiştir. Verilerin normallik dağılımına ilişkin aritmetik ortalama, mod, medyan, çarpıklık ve basıklık değerleri Tablo 7'de sunulmuştur. Buna göre eksik girilen herhangi bir değere rastlanmazken, basıklık ve çarpıklık katsayılarının normal dağılım varsayımlarını karşıladığı görülmüştür.

Tablo 7. Araştırmada Kullanılan Değişkenlerin Çarpıklık ve Basıklık Değerler

Ölçek Alt Boyutları	Aritmetik Ortalama	Mod	Medyan	Standart Sapma	Çarpıklık	Çarpıklık Standart Hata	Basıklık	Basıklık Standart
PB	5,35	5,45	5,75	1,25	-0,92	0,09	0,67	,019
ÇB	5,19	5,29	5,50	1,22	-0,78	0,09	0,52	0,19
SE	5,08	5,18	5,33	1,36	-0,75	0,09	0,22	0,19
KK	4,99	5,09	5,00	1,31	-,059	0,09	0,00	0,19
HM	5,03	5,14	5,33	1,33	-0,66	0,09	0,13	0,19
MD	4,85	4,95	5,00	1,30	-0,45	0,09	-0,22	0,19
A	4,94	5,02	5,25	1,46	-0,72	0,09	-0,06	0,19
DN	5,33	5,44	5,66	1,34	-1,01	0,09	0,78	0,19
ÖİO	5,36	5,45	5,75	1,18	-1,01	0,09	0,94	0,19
ÖK	4,50	4,60	4,50	1,13	-0,77	0,09	-0,03	0,19
D	4,17	4,24	4,50	1,34	-0,82	0,09	-0,14	0,19
SY	4,78	4,85	4,75	0,91	-0,54	0,09	0,22	0,19
KDZ	4,98	5,05	5,25	0,92	-0,70	0,09	0,67	0,19

Tablo 7 incelendiğinde ölçeklerin alt boyutlarının aritmetik ortalama, mod ve medyan değerlerinin birbirine çok yakın olduğu, ölçeğin tüm alt boyutlarının basıklık ve çarpıklık değerlerinin ise -1,5 ile +1,5 arasında olduğu görülmektedir. Yapılan analiz sonucunda verilerin normal dağılım gösterdiği kabul edilmiştir.

4.5.3.Doğrulayıcı Faktör Analizi

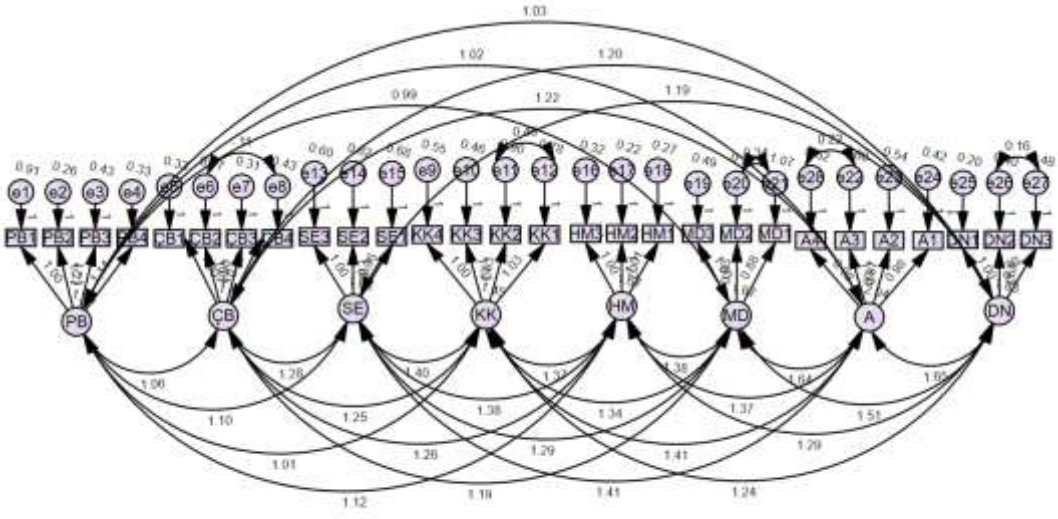
Faktör analizinde AFA ve DFA olarak iki yöntem mevcuttur. AFA yeni teori oluşturmada, DFA mevcut teorinin test edilmesinde kullanılmaktadır. DFA, AFA'dan farklı olarak her bir faktörü temsil edecek gözlenen değişkenleri önceden belirleme olanağı vermektedir (Bolat, 2008). AFA, ölçek geliştirme sürecinde sıklıkla kullanılan bir tekniktir. DFA, daha önce önerilen bir teorik yapının yeni bir veri setiyle ne ölçüde örtüştüğünü test etmek için kullanılır. Bazı çalışmalar ölçek uyarlama çalışmalarında hem AFA hem de DFA yöntemlerini kullanırken, bazıları yalnızca DFA ile yetinmektedir (Orcan, 2018). Öncelikle ölçek uyarlama çalışmalarında AFA veya DFA kullanımı konusunda fikir birliğine varılamamıştır. Bazı çalışmalar AFA ile başlarken bazıları da DFA ile uyarlama çalışmasına başlamıştır (Güvendir & Özkan, 2015).

Ki-kare testi için p değeri .05'ten büyük, CFI (Karşılaştırmalı Uyum İndeksi) değeri .95'in üzerinde, RMSEA (Yaklaşım Hatasının Ortalama Karekökü) değeri .06'dan küçük ve SRMR (Standartlaştırılmış Hatanın Ortalama Karekökü) değeri .08'den küçük ise DFA modelinin iyi düzeyde model-veri uyumu sergilediği kabul edilir (Hu & Bentler, 1999).

Analiz sonucunda uyum iyiliği değerleri yeterli değilse modeldeki teorik ilişki yapısının bozulmaması için değişiklikler yapılabilir. Eğer değişiklik yapılacaksa bir faktörün altındaki hata terimleri arasında; hata terimi ile gözlenen değişken arasında kovaryans oluşturulmaz veya iki farklı gözlenen değişkenin hata terimleri arasında değişiklik yapılmaz (Akyüz, 2018). DFA sonucunda örnekleme ait verilerin orijinal faktör yapısına uyup uymadığı test edilmiştir.

TKKBM-2 Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

TKKBM-2 ölçeği için 8 faktörlü bir yapı incelenmiştir. İncelenen yapıda PB için 4, ÇB için 4, SE için 3, KK için 4, HM için 3, MD için 3, A için 4, DN için 3 madde ölçekte yer almaktadır. DFA sonucunda model uyum kriterleri incelenmiş ve CMİN=1339,457, DF=322, CMİN/DF=4,160, p<0,001, RMSEA=0,072, CFI= 0,947, GFI= 0,864 olarak elde edilmiştir. Elde edilen model uyum kriterleri istenilen sınırlarda olmadığından dolayı modifikasyon indekslerine bakılmıştır. Nispeten yüksek değerlere sahip hata çiftlerini eşleştirerek uyum iyiliği indekslerinin düzeltilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda, yüksek değere sahip hata çiftlerinden e11-e12, e20-e21, e22-e28, e6-e8, e26-e27 arasında eşleştirme yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda ölçüm modeline ilişkin uyum indekslerinin, iyi veya kabul edilebilir uyum düzeyleri içerisinde yer aldığı belirlenmiştir. Modifikasyon gerçekleştirilerek analiz yinelenmiştir.



Şekil 2: AMOS, TKKBM-2 Ölçeği DFA Sonuçları

Model çözümlemesi tamamlandıktan sonra elde edilen analiz sonuçları Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8. AMOS TKKBM-2 Ölçeği DFA Sonuçları

Madde	Path	Faktör	β_0	β_1	S.E.	C.R.	P
PB1	←	PB	0.744	1			
PB2	←	PB	0.930	1.209	0.05	24.22	***
PB3	←	PB	0.890	1.209	0.052	23.061	***
PB4	←	PB	0.904	1.142	0.049	23.465	***
ÇB1	←	ÇB	0.901	1			
ÇB2	←	ÇB	0.950	1.045	0.026	40.372	***
ÇB3	←	ÇB	0.905	0.999	0.028	35.935	***
ÇB4	←	ÇB	0.870	0.972	0.031	31.723	***
KK4	←	KK	0.852	1			
KK3	←	KK	0.877	1.029	0.036	28.57	***
KK2	←	KK	0.793	1.028	0.043	24.036	***
KK1	←	KK	0.813	1.025	0.041	25.043	***
SE3	←	SE	0.855	1			
SE2	←	SE	0.822	1.024	0.041	25.007	***
HM3	←	HM	0.915	1			
HM2	←	HM	0.941	1.019	0.025	41.393	***
HM1	←	HM	0.928	1.006	0.025	39.719	***
MD3	←	MD	0.880	1			
MD2	←	MD	0.774	0.832	0.036	23.3	***
MD1	←	MD	0.739	0.877	0.041	21.631	***
A3	←	A	0.879	1			
A2	←	A	0.884	0.973	0.032	30.851	***
A1	←	A	0.907	0.981	0.03	32.547	***
DN1	←	DN	0.949	1			
DN2	←	DN	0.892	0.928	0.026	36.338	***
DN3	←	DN	0.874	0.922	0.027	34.227	***
A4	←	A	0.871	0.981	0.026	37.806	***
SE1	←	SE	0.831	0.962	0.038	25.46	***

***:p<0,001

β_0: Standardize edilmiş yol katsayıları, β_1: Standardize edilmemiş yol katsayıları

Gerçekleştirilen modifikasyon sonucunda ve CMİN=975,899 DF=317, CMİN/DF=3,079, p<0,001, RMSEA=0,059, CFI= 0,966, GFI= 0,901 olarak belirtilen sınırlar içerisinde bulunmuştur. Bu da model uyumunun kabul edilebilir olduğu anlamına gelmekte DFA sonuçlarına göre Performans Beklentisi, Efor/Çaba Beklentisi, Sosyal Etki, Kolaylaştırıcı Koşullar, Hedonik Motivasyon, Maliyet Değeri, Alışkanlık, Davranışsal Niyet altında yer alan tüm maddelere ait yol katsayıları istatiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Tüm yol katsayılarının istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Boyutlar arasında yol katsayılarına bakıldığında, Çaba Beklentisi üzerinde en fazla etkiye sahip ifadenin ÇB2 "*İş*

Sağlığı ve Güvenliğinde Önleme ve Kontrol Teknolojilerini çalışan olarak net ve anlaşılabilir sonuçlar alabileceğimi düşünüyorum." olduğu (β_0=0,950, p<0,001); Davranışsal Niyet üzerinde en fazla etkiye sahip ifadenin DN1 "*İleride başka İş Sağlığı ve Güvenliğinde Önleme ve Kontrol Teknolojilerini kullanmaya devam etmek niyetindeyim*." (β_0=0,949, p<0,001); Hedonik Motivasyon üzerinde en fazla etkiye sahip ifadenin sırasıyla HM2 "*İş Sağlığı ve Güvenliğinde Önleme ve Kontrol Teknolojilerini kullanmak zevklidir*." olduğu (β_0=0,941, p<0,001); HM1 "*İş Sağlığı ve Güvenliğinde Önleme ve Kontrol Teknolojilerini kullanmak eğlencelidir*." (β_0=0,928, p<0,001); HM3 "*İş Sağlığı ve Güvenliğinde Önleme ve Kontrol Teknolojilerini kullanmak çok keyiflidir.*" (β_0=0,915, p<0,001); Alışkanlık üzerinde en fazla etkiye sahip ifadenin A1 "*İş Sağlığı ve Güvenliğinde Önleme ve Kontrol Teknolojileri kullanmak benim için alışkanlık haline geldi*." (β_0=0,907, p<0,001); Performans Beklentisi üzerinde en fazla etkiye sahip ifadenin PB2 "*İş Sağlığı ve Güvenliğinde Önleme ve Kontrol Teknolojileri benim için önemli şeylere ulaşma şansımı arttıracaktır."* olduğu (β_0=0,930, p<0,001) olarak gözlenmiştir.

Tablo 9. TKKBM-2 DFA'sına İlişkin Modelin Uyum İyiliği Sonuçları

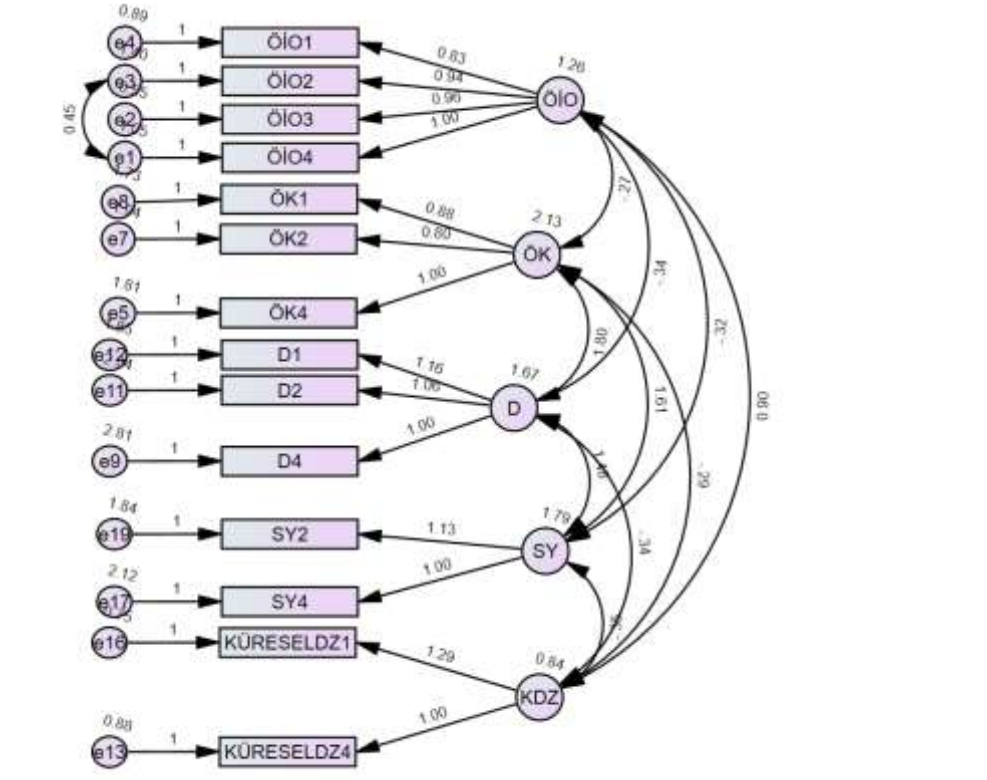
Uyum Kriterleri	Mükemmel Uyum Ölçütleri	Kabul Edilebilir Uyum Ölçütleri	İlk Model	Son Model	Sonuç
X^2/df	x^2/df≤ 3	x^2/df≤ 5	4,163	3,079	Kabul Edilebilir Uyum
GFI	0.90≤GFI≤ 1	0.85≤GFI<0.90	0,865	0,901	Mükemmel Uyum
RMSEA	0<RMSEA≤0,05	0.05<RMSEA≤0,08	0,072	0,059	Kabul Edilebilir Uyum
CFI	0.95≤CFI≤1	0.90≤CFI<0.95	0,947	0,966	Mükemmel Uyum
TLI	0.95≤TLI≤1	0.90≤TLI<0.95	0,938	0,959	Mükemmel Uyum
IFI	0.95≤IFI≤1	0.90 ≤ IFI ≤ 0.95	0,947	0,966	Mükemmel Uyum

Tablo 9'da görüldüğü üzere (Karagöz & Bardakçı, 2020)'ye göre Mükemmel Uyum Ölçütleri ve Kabul Edilebilir Uyum Ölçütlerine göre TKKBM-2 kapsamında İSG-ÖKT Ölçeği DFA'sına İlişkin Modelin Uyum İyiliği Sonuçları son düzenleme sonrası uyum iyiliği değerleri incelenmiş ve faktör analiz sonuçlarının literatürde belirtilen uyum iyiliği değerleri ile uyumlu olduğu belirlenmiştir.

DZÖÖ-KF Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

DZÖÖ-KF için 5 faktörlü bir yapı incelenmiştir. İncelenen yapıda Öznel İyi Oluş için 4, Öz Kontrol için 4, Duygusallık için 4, Sosyal Yönetim için 4, Küresel Duygusal Zekâ için 4 madde ölçekte yer almaktadır. DFA sonucunda model uyum kriterleri incelenmiş ve CMİN=1513,388, DF=160, CMİN/DF=9,459, p<0,001, RMSEA=0,118, CFI= 0,728, GFI=

0,742 olarak elde edilmiştir. Elde edilen model uyum kriterleri istenilen sınırlarda olmadığından sırasıyla dolayı faktör yükleri 0,50'nin altında olan küresel duygusal zekâ madde 3 (-0,327), olan küresel duygusal zekâ madde 2 (-0,246), öz kontrol 3 (-0,264), sosyal yönetim 1 (-0,741), sosyal yönetim 3 (-0,288), duygusallık 3 (0,075) maddeleri analizden çıkarılmış ve analiz yinelenmiştir. Üç uzman (bir akademisyen (ölçme-değerlendirme uzmanı), bir uygulayıcı profesyonel (iş güvenliği uzmanı), bir tez danışmanı (konuya hâkim bir sosyal bilimler uzmanı)) görüşleri doğrultusunda yukarıdaki maddeler ölçekten çıkarılmış ve analiz yinelenmiştir. Uzmanlar, maddeleri kavramsal tutarlılık ve kültürel uygunluk açısından incelemiş; kavramsal tekrar içerdiği veya teorik yapıyla yeterince örtüşmediği tespit edilen maddelerin ölçekten çıkarılmasını önermişlerdir. Bu eleme sürecine rağmen, uzman görüşleri kalan maddelerin yapıyı temsil etme gücünü koruduğunu doğrulamıştır. Ayrıca, modifikasyon indeksleri doğrultusunda bazı hata terimleri arasında korelasyona izin verilmiş ve model yeniden tahmin edildiğinde uyum indekslerinin kabul edilebilir veya iyi olduğu bulunmuştur.Yüksek değere sahip hata çiftlerinden e1-e3 arasında eşleştirme yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda ölçüm modelinin, teorik olarak beklenen uyum düzeylerini karşıladığı ve geçerli bir yapı sergilediği görülmüştür. Modifikasyon gerçekleştirilerek analiz yinelenmiştir.



Şekil 3: AMOS, DZÖÖ-KF'nun DFA Sonuçları

Model çözümlemesi tamamlanarak analiz sonuçları β_0 (Standardize edilmiş yol katsayıları,) ve β_1 (Standardize edilmemiş yol katsayıları) olarak Tablo 10' da gösterilmiştir.

Tablo 10. AMOS, DZÖÖ-KF'nun DFA Sonuçları

Madde	Path	Faktör	β_0	β_1	S.E.	C.R.	P
ÖİO4	← —	ÖİO	0.739	1			
ÖİO3	← —	ÖİO	0.824	0.96	0.053	18.171	***
ÖİO2	← —	ÖİO	0.665	0.938	0.049	19.237	***
ÖİO1	← —	ÖİO	0.702	0.826	0.052	15.942	***
ÖK4	← —	ÖK	0.735	1			
ÖK2	← —	ÖK	0.642	0.799	0.055	14.42	***
ÖK1	← —	ÖK	0.699	0.881	0.056	15.64	***
D4	← —	D	0.611	1			
D2	← —	D	0.693	1.062	0.08	13.347	***
D1	← —	D	0.740	1.158	0.083	13.947	***
KDZ4	← —	KDZ	0.700	1			
KDZ1	← —	KDZ	0.806	1.289	0.082	15.701	***
SY4	← —	SY	0.677	1			
SY2	← —	SY	0.745	1.133	0.082	13.751	***

***:p<0,001

Gerçekleştirilen modifikasyon sonucunda ve CMİN=115,701 DF=66, CMİN/DF=1,753, p<0,001, RMSEA=0,035, CFI= 0985, GFI= 0,974 olarak belirtilen sınırlar içerisinde bulunmuştur. Bu da model uyumunun kabul edilebilir olduğu anlamına gelmekte Doğrulayıcı faktör analizinde Öznel İyi Oluş, Öz Kontrol, Duygusallık, Sosyal Yönetim, Küresel Duygusal Zekâ altında yer alan tüm maddelere ait yol katsayıları istatiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Boyutlar arasında yol katsayılarına bakıldığında, Öznel İyi Oluş üzerinde en fazla etkiye sahip ifadenin ÖİO3 "*Kişisel donanımlarımın, güçlü yönlerimin tam olduğuna inanıyorum.*" (β_0=0,824, p<0,001); Küresel Duygusal Zekâ üzerinde en fazla etkiye sahip ifadenin KDZ1 "*Genel anlamda, yüksek motivasyonlu birisiyim*." (β_0=0,806, p<0,001); Sosyal Yönetim üzerinde en fazla etkiye sahip ifadenin SY2 "*Haklarımı savunmak benim için genellikle zordur*." (β_0=0.745, p<0,001); Duygusallık üzerinde en fazla etkiye sahip ifadenin D1 "*Çoğu zaman hangi duyguyu hissettiğimi ayırt edemem."* (β_0=0,740, p<0,001) olarak gözlemiştir.

Tablo 11. DZÖÖ-KF'nun DFA Sonuçları İlişkin Modelin Uyum İyiliği Sonuçları

Uyum Kriterleri	Mükemmel Uyum Ölçütleri	Kabul Edilebilir Uyum Ölçütleri	İlk Model	Son Model	Sonuç
X^2/df	x^2/df≤ 3	x^2/df≤ 5	9,459	1,753	Mükemmel Uyum
GFI	0.90≤GFI≤ 1	0.85≤GFI<0.90	0,742	0,974	Mükemmel Uyum
RMSEA	0<RMSEA≤0,05	0.05<RMSEA≤0,08	0,118	0,035	Mükemmel Uyum
CFI	0.95≤CFI≤1	0.90≤CFI<0.95	0,728	0,985	Mükemmel Uyum
TLI	0.95≤TLI≤1	0.90≤TLI<0.95	0,677	0,979	Mükemmel Uyum
IFI	0.95≤IFI≤1	0.90 ≤ IFI ≤ 0.95	0,729	0,985	Mükemmel Uyum

Tablo 11'de görüldüğü üzere (Karagöz & Bardakçı, 2020)'ye göre Mükemmel Uyum Ölçütleri ve Kabul Edilebilir Uyum Ölçütlerine göre DZÖÖ-KF'nun DFA modelinin uyum iyiliği sonuçları yapılan düzenlemeler sonrası uyum iyiliği değerleri incelenmiş ve faktör analiz sonuçlarının literatürde belirtilen uyum iyiliği değerleri ile uyumlu olduğu belirlenmiştir.

4.5.4.Güvenirlik Analizi

DZÖÖ-KF ve TKKBM-2 Ölçeğinin güvenirliğini belirlemek amacıyla ölçek faktörlerinin her biri için Cronbach's Alpha katsayıları hesaplanmıştır. Alfa katsayılarının 0,60 ile 0,80 arasında olması ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğunu, alfa katsayılarının 0,81 ile 1,00 arasında olması ise ölçeğin yüksek düzeyde güvenilir olduğunu göstermektedir (Özdamar, 2004). Cronbach's alfanın 0,80-1,00 arasında ise yüksek derecede güvenilir, 0,60-0,79 arasında ise oldukça güvenilir, 0,40-0,59 arasında ise düşük seviyede güvenilir, 0,00-0,39 arasında ise güvenilir olmadığını ifade etmektedir (Tavşancıl, 2019). Buradan yola çıkarak bu çalışmanın ölçek sorularına verilen yanıtların oldukça güvenilir olduğu sonucuna varılabilir.

TKKBM-2 ölçeği sorularını güvenirliğini test etmek için Cronbach's Alpha güvenirlik katsayısı uygulanmıştır (Tablo 12).

Tablo 12. TKKBM-2 Ölçeği Güvenirlik Testi Sonuçları

Ölçek	Cronbach's Alfa	Standardize edilmiş Cronbach's Alpha Katsayısı	Madde Sayısı	Güvenirlik Düzeyi
Performans Beklentisi	0,92	0,92	4	Yüksek Derecede Güvenilir
Efor/Çaba Beklentisi	0,94	0,94	4	Yüksek Derecede Güvenilir
Sosyal Etki	0,87	0,87	3	Yüksek Derecede Güvenilir
Kolaylaştırıcı Koşullar	0,91	0,91	4	Yüksek Derecede Güvenilir
Hedonik Motivasyon	0,94	0,94	3	Yüksek Derecede Güvenilir
Alışkanlık	0,93	0,93	4	Yüksek Derecede Güvenilir
Maliyet Değeri	0,86	0,86	3	Yüksek Derecede Güvenilir
Davranışsal Niyet	0,94	0,94	3	Yüksek Derecede Güvenilir
TKKBM-2 (Toplam)	0,97	0,97	28	Yüksek Derecede Güvenilir

Tablo 9'da görüldüğü üzere toplam 28 TKKBM-2 Ölçeğinin Cronbach's Alpha değeri α=0,97 olduğu tespit edilmiştir. TKKBM-2 ölçeğinin toplam ve alt boyutlarının yüksek derecede güvenilir olduğu görülmektedir.

DZÖÖ-KF sorularını güvenirliğini test etmek için Cronbach's Alpha güvenirlik katsayısı uygulanmıştır (Tablo 13).

Tablo 13. DZÖÖ-KF Güvenirlik Testi Sonuçları

Ölçek	Cronbach's Alfa	Standardize edilmiş Cronbach's Alpha Katsayısı	Madde Sayısı	Güvenirlik Düzeyi
Öznel İyi Oluş	0.83	0.84	4	Yüksek Derecede Güvenilir
Öz Kontrol	0.73	0.73	3	Oldukça Güvenilir
Duygusallık	0.72	0.72	3	Oldukça Güvenilir
Sosyallik	0.67	0.67	2	Oldukça Güvenilir
Küresel Duygusal Zekâ	0.71	0.72	2	Oldukça Güvenilir
DZÖÖ-KF (Toplam)	0,74	0,73	14	Oldukça Güvenilir

Yapılan analiz sonuçlarına göre toplam 14 maddeden oluşan DZÖÖ-KF'nun Cronbach's Alpha değeri α=0,74 olduğu tespit edilmiştir.

Anketin toplam (42 madde sayısı) Cronbach's Alpha değeri α=0,94 olup, oldukça yüksek güvenilirliğe sahip olduğu tespit edilmiştir.

5. BÖLÜM

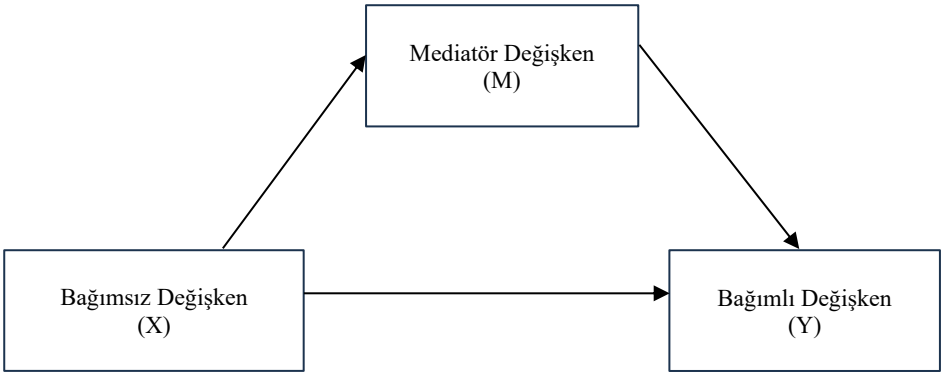
BULGULAR VE YORUM

5.1.Yapısal Model (Path Analizi)

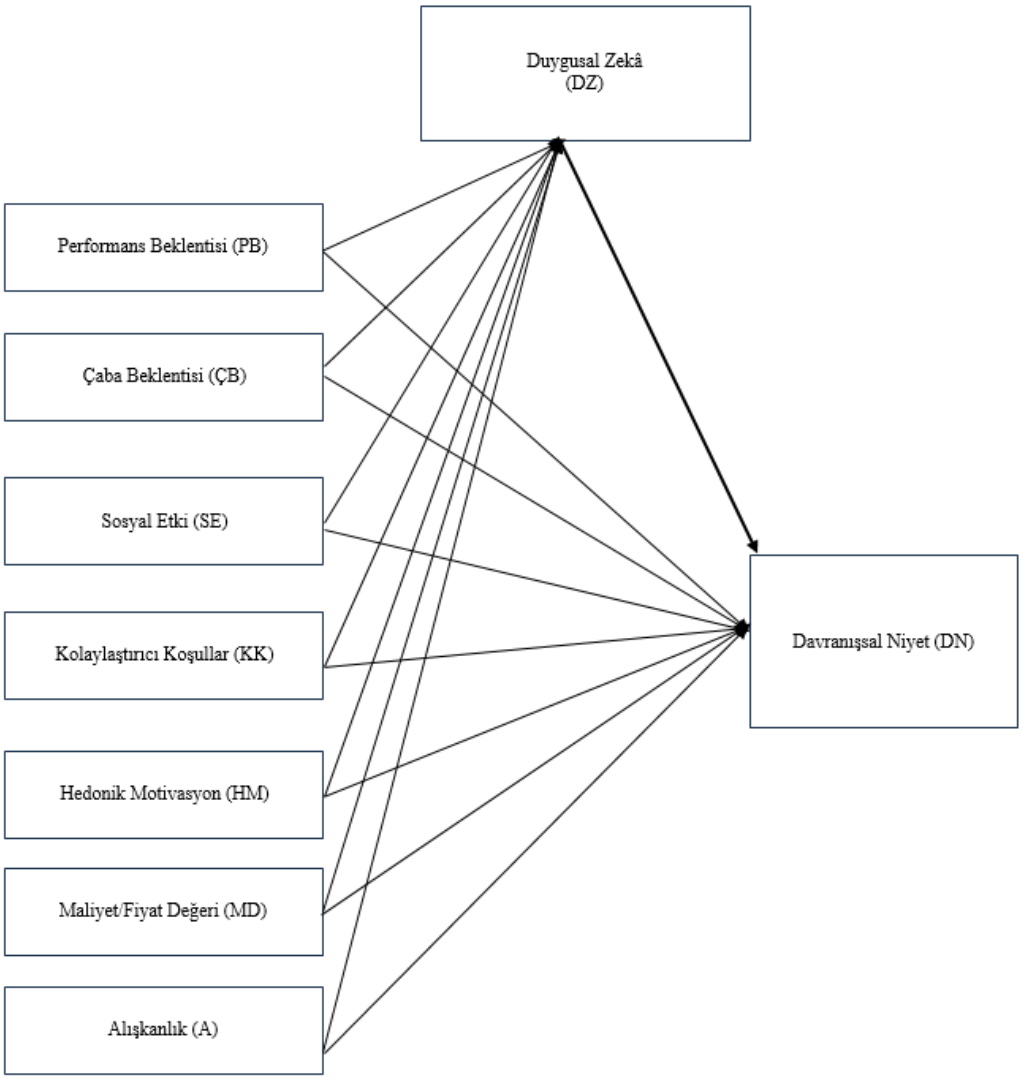
Araştırmada Yapısal Eşitlik Modelinin (YEM) bir alt türü olan Path Analizi kullanılarak, çalışanların İSG-ÖKT'nin kabulü ve kullanımlarında davranışsal niyet üzerindeki etkisinde DZ'nin doğrudan ve dolaylı ilişkiler belirlenmeye çalışılmıştır. Bu sayede İSG-ÖKT ile çalışan çalışanların bu teknolojileri kabullerinde ve kullanımlarında DZ değişkenlerinin aracı bir role sahip olup olmadığı tespit edilmiştir. Gözlenen değişkenler arasındaki yapısal ilişkilere dayalı bir model oluşturmak ve bu modelle aracılık etkilerini test etmek amacıyla Path Analizi sıklıkla kullanılmaktadır (Edwards & Lambert, 2007). Yol analizi, değişkenler arasındaki ilişkinin belirlenmesi ve bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenler üzerindeki toplam etkilerinin ne kadarının doğrudan ne kadarının dolaylı olduğunu belirlemek amacıyla kullanılan bir analiz tekniğidir (Gürbüz & Şahin, 2018).

Mediatör (aracı) değişken, bağımlı ve bağımsız değişken arasındaki ilişkiyi açıklayan değişkendir. En genel anlamda aracı değişken, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin bir kısmını veya tamamını varsayan bir değişkendir. Aracılık, değişkenler arasındaki neden-sonuç ilişkisinin "neden" ve "nasıl" oluştuğunu açıklayan nedensel bir modeldir (Baron & Kenny, 1986). Baron ve Kenny (1986) göre aracılık etkisinin önkoşulu iki değişken arasında bir etkinin olmasıdır. Ayrıca kavramsal düzeyde bağımsız değişken ile aracı değişken arasında önerilen ilişkilerin teorik temellere dayandırılması ve açıkça belirtilmesi gerekmektedir.

Aracılık etkisini test etmek için Baron ve Kenny'nin (1986) nedensel adımlar yaklaşımı çerçevesinde bazı koşulların sağlanması gerekir. Bu koşullar şunlardır: (1) Bağımsız değişken (X), hem bağımlı değişken (Y) hem de aracı değişken (M) üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmalıdır; (2) Bağımsız değişken (X) ve aracı değişken (M) aynı regresyon modeline dahil edildiğinde, aracı değişken (M), bağımlı değişken (Y) üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmalıdır ve bu durumda bağımsız değişkenin (X) etkisi ya tamamen ortadan kalkar ya da azalır. X'in Y üzerindeki etkisi tamamen ortadan kalkarsa tam aracılık, sadece etkide azalma görülürse kısmi aracılık vardır.



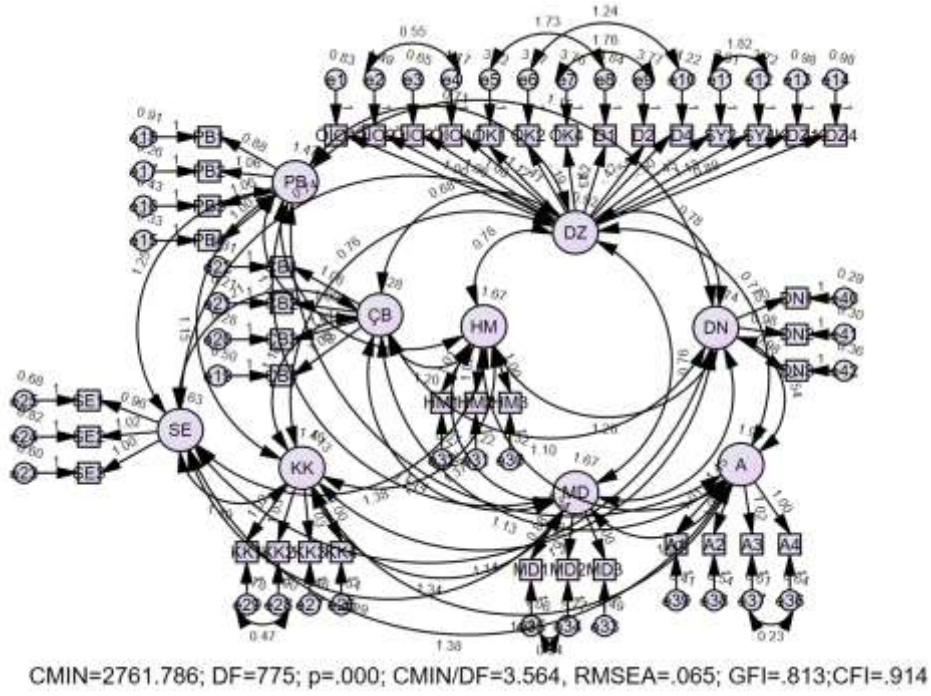
Şekil 4. Mediator Değişken
Kaynak: (Baron & Kenny, 1986)



Şekil 5. Geliştirilen Model

Şekil 5'de yer alan yapı İSG-ÖKT araçlarının kabulü ve kullanımında DZ'nin davranışsal niyet üzerindeki etkisini incelemek için bir SEM modelinin temel bir çerçevesini

sağlamaktadır.



Şekil 6. Ölçüm Modeli

Tablo 14. Ölçüm Modeli Uyum İyiliği Sonuçları

Uyum Kriterleri	Mükemmel Uyum Ölçütleri	Kabul Edilebilir Uyum Ölçütleri	Model	Sonuç
X^2/df	x^2/df≤ 3	x^2/df≤ 5	3,564	Kabul Edilebilir Uyum
GFI	0.90≤GFI≤ 1	0.85≤GFI<0.90	0,813	Kabul Edilebilir Uyum
RMSEA	0<RMSEA≤0,05	0.05<RMSEA≤0,08	0,065	Kabul Edilebilir Uyum
CFI	0.95≤CFI≤1	0.90≤CFI<0.95	0,914	Mükemmel Uyum
TLI	0.95≤TLI≤1	0.90≤TLI<0.95	0,904	Mükemmel Uyum
IFI	0.95≤IFI≤1	0.90 ≤ IFI ≤ 0.95	0,914	Mükemmel Uyum

Tablo 14'de görüldüğü üzere (Karagöz & Bardakçı, 2020) 'ye göre Mükemmel Uyum Ölçütleri ve Kabul Edilebilir Uyum Ölçütlerine göre TKKBM-2 ve DZÖÖ-KF Ölçüm Modelinin Uyum İyiliği Sonuçları yapılan düzenlemeler sonrası uyum iyiliği değerleri incelenmiş ve faktör analiz sonuçlarının literatürde belirtilen uyum iyiliği değerleri ile uyumlu olduğu belirlenmiştir.

Tablo 15. Ölçüm Modeli Sonuçları

			β_0	β_1	S.E.	C.R.	P
ÖİO1	<---	DZ	0.726	1			
ÖİO2	<---	DZ	0.639	1.056	0.072	14.677	***
ÖİO3	<---	DZ	0.79	1.077	0.059	18.118	***
ÖİO4	<---	DZ	0.704	1.115	0.069	16.2	***
ÖK1	<---	DZ	-0.215	-0.411	0.083	-4.948	***
ÖK2	<---	DZ	-0.102	-0.192	0.082	-2.342	0.019
ÖK4	<---	DZ	-0.209	-0.432	0.09	-4.821	***
D1	<---	DZ	-0.246	-0.519	0.091	-5.675	***
D2	<---	DZ	-0.202	-0.418	0.09	-4.662	***
D4	<---	DZ	-0.245	-0.54	0.096	-5.642	***
SY2	<---	DZ	-0.237	-0.502	0.092	-5.463	***
SY4	<---	DZ	-0.218	-0.448	0.089	-5.02	***
KDZ1	<---	DZ	0.738	1.127	0.066	16.991	***
KDZ4	<---	DZ	0.655	0.894	0.059	15.119	***
PB4	<---	PB	0.904	1			
PB3	<---	PB	0.889	1.057	0.031	33.714	***
PB2	<---	PB	0.93	1.058	0.028	37.703	***
PB1	<---	PB	0.745	0.876	0.037	23.503	***
ÇB4	<---	ÇB	0.846	1			
ÇB3	<---	ÇB	0.915	1.067	0.034	31.108	***
ÇB2	<---	ÇB	0.937	1.09	0.033	32.612	***
ÇB1	<---	ÇB	0.908	1.064	0.035	30.621	***
SE3	<---	SE	0.855	1			
SE2	<---	SE	0.822	1.025	0.041	25.015	***
SE1	<---	SE	0.831	0.962	0.038	25.459	***
KK4	<---	KK	0.853	1			
KK3	<---	KK	0.877	1.027	0.036	28.611	***
KK2	<---	KK	0.793	1.027	0.043	24.072	***
KK1	<---	KK	0.812	1.022	0.041	25.034	***
HM3	<---	HM	0.915	1			
HM2	<---	HM	0.941	1.02	0.025	41.404	***
HM1	<---	HM	0.928	1.007	0.025	39.67	***
MD3	<---	MD	0.878	1			
MD2	<---	MD	0.775	0.835	0.036	23.288	***
MD1	<---	MD	0.74	0.88	0.041	21.638	***
A4	<---	A	0.868	1			
A3	<---	A	0.877	1.021	0.027	37.688	***
A2	<---	A	0.885	0.997	0.033	30.051	***
A1	<---	A	0.909	1.007	0.032	31.685	***
DN1	<---	DN	0.925	1			
DN2	<---	DN	0.922	0.983	0.025	39.505	***
DN3	<---	DN	0.908	0.983	0.026	37.851	***

***:p<0,001

Araştırma modeli için YEM sonuçları; yapısal ilişkiler için standartlaştırılmış regresyon katsayıları (β), kritik oran (C.R.) ve anlamlılık düzeyi p değerleri Tablo 15'te gösterilmiştir.

5.2. Aracılık Analizlerine Yönelik Bulgular

YEM ile çalışanların İSG-ÖKT araçlarının kabulü ve kullanımında davranışsal niyet üzerindeki etkisinde DZ'nin aracılık etkisini göstermek için path analizi yapılmıştır. Çalışma kapsamında 22 adet hipotez incelenmiştir.

Aracılık analizinde takip edilen adımlar;

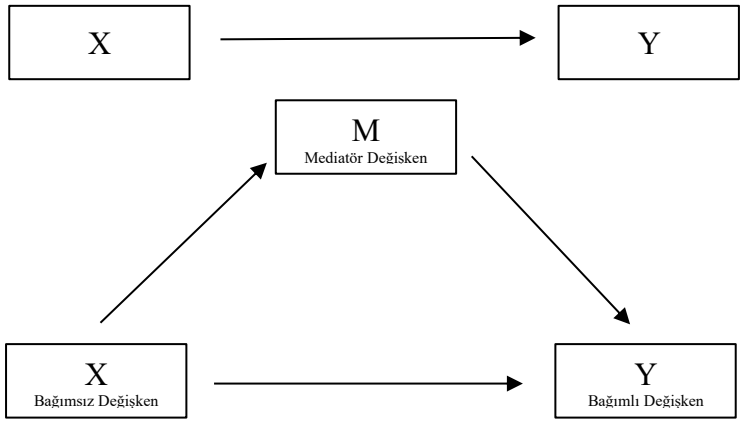
• Birinci adımda, bağımsız değişken ve bağımlı değişken arasındaki ilişki incelenmiş.

• İkinci adımda, bağımsız değişken ile aracı değişken arasındaki ilişki incelenmiş.

• Üçüncü adımda, aracı değişken ve bağımlı değişken arasındaki ilişki incelenmiş .

• Dördüncü adımda ise bağımsız değişken ile bağımlı değişken arasındaki ilişki de aracı değişkenin etkisi incelenmiştir.

Araştırma kapsamında gerçekleştirilen aracılık analizlerinde izlenen adımlar Şekil 7'de gösterilmektedir.

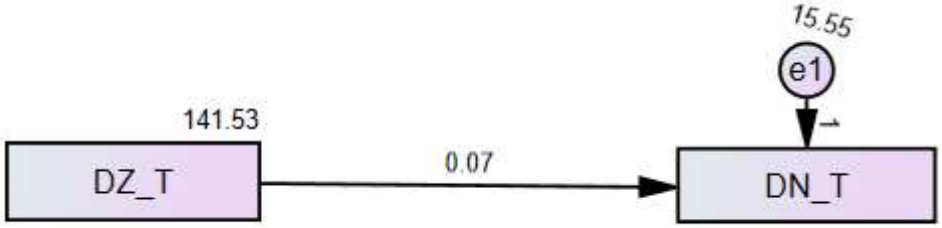


Şekil 7. Aracılık Analizinde İzlenen Yol

Analizde, dolaylı etkinin anlamlılığını değerlendirmek için 5000 yeniden örnekleme ile önyükleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem, elde edilen güven aralıkları (CI) aracılığıyla aracılık etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemeye olanak tanır. Yol katsayıları için %95 güven aralığında elde edilen alt ve üst sınır değerleri incelenmiş ve aracılık hipotezini desteklemek için bu aralığın sıfır (0) değerini içermemesi gerektiği vurgulanmıştır (Feng & Wang, 2020).

Aşağıda öncelikle aracılık etkisinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen yol analizi diyagramı yer almaktadır. Daha sonra analize ilişkin yapısal eşitlik katsayılarını gösteren tablo sunulmuş ve bulgular yorumlanmıştır.

H_1: DZ, çalışanların İSG-ÖKT kabulü ve kullanma konusundaki davranışsal niyetlerini pozitif yönde etkilemektedir.



Şekil 8. Duygusal Zekâ ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişki

Tablo 16. Duygusal zekâ ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişki Katsayıları

Değişkenler				β_0	β_1	S.E.	C.R.	P	R^2	Sonuç
Davranışsal Niyet	←	Duygusal	Zekâ	0.205	.069	.013	5.155	***	.042	Kabul

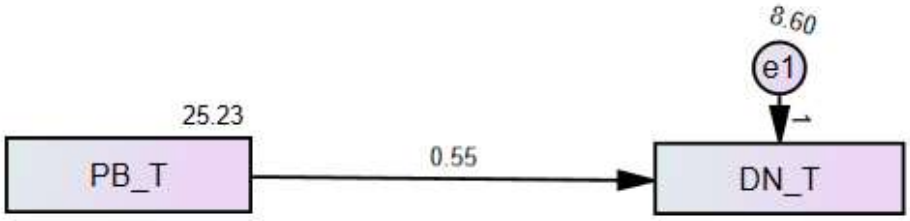
***:p<0,001

"Duygusal Zekâ" değişkeni "Davranışsal Niyet" değişkenini istatistiksel olarak anlamlı derecede etkilemektedir ve bu etki pozitiftir (β1 =.069; p<0,001). Ayrıca analiz sonucunda, DZ'nin, davranışsal niyet üzerindeki değişimin yaklaşık %4,2'sini (R^2= .042) açıklamaktadır. Bu, bağımsız değişken olan DZ'nin bağımlı değişken olan davranışsal niyet üzerinde düşük düzeyde bir açıklayıcılığa sahip olduğunu gösterir. Analiz sonuçları, çalışmada ileri sürülen H_1 hipotezinin geçerliliğini ortaya koymuştur. Bu sonuçlar DZ'nin davranışsal niyet üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. DZ arttıkça bireylerin davranışsal niyetleri de artmaktadır ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır. Ancak modelin açıklayıcı niteliğinin düşük olması, DZ'nin davranışsal niyeti açıklamada gücünün sınırlı olduğunu göstermektedir. Diğer faktörlerin de davranışsal niyet üzerinde önemli etkileri olabilir.

H_2: DZ, çalışanların İSG-ÖKT kabulü ve kullanma konusunda performans beklentisi ile davranışsal niyet arasında aracı rol oynamaktadır.

H_{2a}: Performans beklentisi, davranışsal niyeti pozitif yönde etkilemektedir.

H_{2b}: Performans beklentisi, DZ'yi pozitif yönde etkilemektedir.



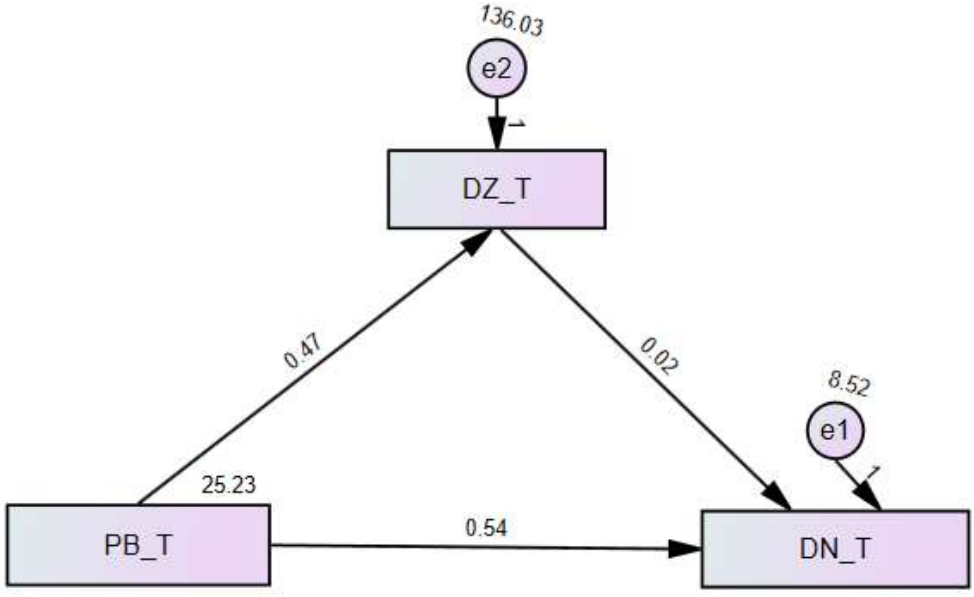
Şekil 9: Performans Beklentisi ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişki

Tablo 17. Performans Beklentisi ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişki Katsayıları

Değişkenler			β_0	β_1	S.E.	C.R.	P	R^2	Sonuç
Davranışsal Niyet	←	Performans Beklentisi	.685	.550	.024	23.170	***	.470	Kabul

***:p<0,001

Performans beklentisi ile davranışsal niyet arasında pozitif ve güçlü bir ilişki bulunmaktadır (β_1 = .550; (p < 0.001). Performans beklentisi arttıkça, davranışsal niyet de artmaktadır. Modelin R^2 değeri .470'tir, yani model davranışsal niyetteki varyansın %47'sini açıklamaktadır. Bu, bağımsız değişken olan performans beklentisinin, bağımlı değişken olan davranışsal niyet üzerinde çok güçlü bir açıklayıcı etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Analizler sonucunda, H_{2a} hipotezi doğrulanmıştır.



Şekil 10: Performans Beklentisi ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişkide Duygusal Zekânın Aracılık Etkisi

Tablo 18. Performans Beklentisi ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişkide Duygusal Zekânın Aracılık Etkisinin Katsayıları

Aracı Etkiler			β_0	β_1	S.E.	C.R.	P	R^2	Sonuç
Duygusal Zekâ	← —	Performans Beklentisi	.197	.467	.094	4,949	***	.039	Kabul
Davranışsal Niyet	← —	Performans Beklentisi	.671	.538	.024	22.348	***	.470	Kabul
Davranışsal Niyet	← —	Duygusal Zekâ	.073	.025	.010	2.421	.015	.475	Kabul
Dolaylı Etki				.011 (.002 – .025)					

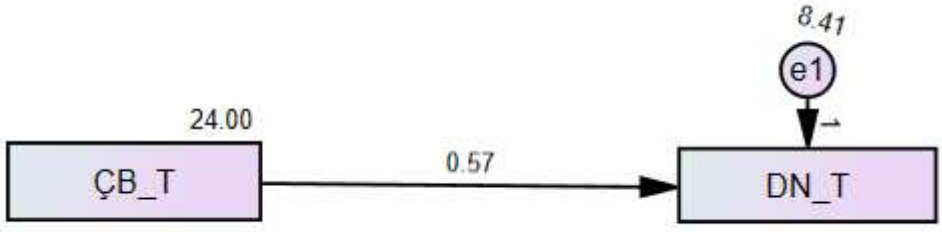
***:p<0,001

Tablo 18'de performans beklentisinin davranışsal niyet ve DZ üzerindeki doğrudan etkileri ve bu ilişkide DZ'nin aracılık rolü incelenmektedir. Performans beklentisi, DZ üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir (β_1=.467; p<0,001). Performans beklentisi, doğrudan davranışsal niyet üzerinde pozitif ve güçlü bir etkiye sahiptir (β_1=.538; p<0,001). Gerçekleştirilen analizler sonucunda, araştırma kapsamında test edilmesi amaçlanan H_{2a} ve H_{2b} hipotezlerinin istatistiksel olarak desteklendiği belirlenmiştir. DZ, davranışsal niyet üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir (β_1=.025; p = .015). Bu ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır. Performans beklentisinin davranışsal niyet üzerindeki dolaylı etkisi (DZ aracılığıyla) pozitif ve anlamlıdır. Buna göre, Performans beklentisinin davranışsal niyet üzerindeki dolaylı etkisinin anlamlı olduğu böylece, DZ'nin performans beklentisi ile davranışsal niyet arasındaki ilişkiye aracılık ettiği görülmüştür. Ayrıca, Bootstrap testi sonuçlarına göre hızlandırılmış güven aralığı içinde 0 (sıfır) katsayısı bulunmamaktadır (%95 CI [011 (.002 – .025)]). Bu analizler sonucunda, H_2 hipotezi doğrulanmış olup, çalışanların İSG-ÖKT araçlarını kabul etmesi ve kullanması konusunda performans beklentisi ile davranışsal niyet arasında DZ'nin kısmi aracılık etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

H3: DZ, İSG-ÖKT kabulü ve kullanma çalışanların çaba beklentisi ile davranışsal niyet arasındaki ilişkide aracılık rolü üstlenir.

H3a: Çaba beklentisi, davranışsal niyeti pozitif yönde etkilemektedir.

H3b: Çaba beklentisi, DZ'yi pozitif yönde etkilemektedir.



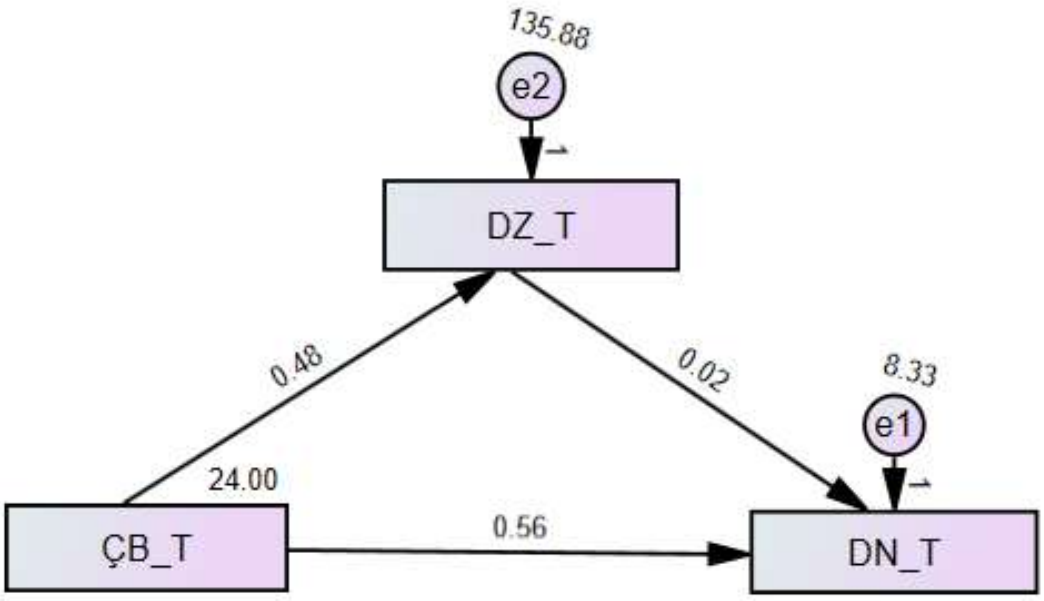
Şekil 11: Çaba Beklentisi ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişki

Tablo 19. Çaba Beklentisi ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişki Katsayıları

Değişkenler			β_0	β_1	S.E.	C.R.	p	R^2	Sonuç
Davranışsal Niyet	←	Çaba Beklentisi	.694	.571	.024	23.737	***	.482	Kabul

***:p<0,001

Çaba beklentisi ile davranışsal niyet arasında pozitif ve güçlü bir ilişki vardır (β_1=.571; p<0.001). Çaba beklentisi arttıkça davranışsal niyet de artmaktadır. Bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Modelin R^2 değeri .482'dir, yani model davranışsal niyetteki varyansın %48,2'sini açıklamaktadır. Bu, bağımsız değişken olan çaba beklentisinin, bağımlı değişken olan davranışsal niyet üzerinde çok güçlü bir açıklayıcı etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Gerçekleştirilen analizler sonucunda H_{3a} hipotezi istatistiksel olarak desteklendiği belirlenmiştir.



Şekil 12: Çaba Beklentisi ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişkide Duygusal Zekânın Aracılık Etkisi

Tablo 20. Çaba Beklentisi ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişkide Duygusal Zekanın Aracılık Etkisinin Katsayıları

Aracı Etkiler			β_0	β_1	S.E.	C.R.	p	R^2	Sonuç
Duygusal Zekâ	←	Çaba Beklentisi	.200	.485	.097	5.017	***	.040	Kabul
Davranışsal Niyet	←	Çaba Beklentisi	.680	.559	.024	22.898	***	.482	Kabul
Davranışsal Niyet	←	Duygusal Zekâ	.069	.023	.010	2.325	.020	.486	Kabul
Dolaylı Etki				**.011 (.001 – .025)**					

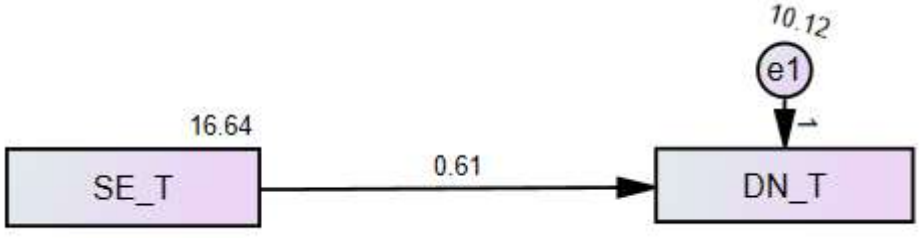
***:p<0,001

Tablo 20'de çaba beklentisinin davranışsal niyet ve DZ üzerindeki doğrudan etkileri ve bu ilişkide DZ'nin aracılık rolü incelenmektedir. Çaba beklentisi, DZ üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir (β_1=.485; p<0,001). Çaba beklentisi, doğrudan davranışsal niyet üzerinde pozitif ve güçlü bir etkiye sahiptir (β_1=.559; p < 0.001). DZ, davranışsal niyet üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir (β_1=.023; p=0.020). Bu ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır. Çaba beklentisinin DZ üzerindeki değişimin yaklaşık %40'ını (R^2=.040), çaba beklentisinin davranışsal niyet üzerindeki değişimin yaklaşık %48,2'ünü (R^2=.482), DZ'nin davranışsal niyet üzerindeki değişimin yaklaşık %48,6'sını (R^2=.486) açıklamakta olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, Bootstrap testi sonuçlarına göre hızlandırılmış güven aralığı içinde 0 (sıfır) katsayısı bulunmamaktadır (%95 CI [.011 (.001 – .025)]).Bu analizler sonucunda, H_3 hipotezi doğrulanmış olup, çalışanların İSG-ÖKT araçlarının kabulü ve kullanımında çalışanların çaba beklentileri ve davranışsal niyetleri arasında DZ'nin kısmi aracılık etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Gerçekleştirilen analizler sonucunda H_{3a} ve H_{3b} hipotezleri istatistiksel olarak desteklendiği belirlenmiştir. Bu analiz, çaba beklentisinin, doğrudan ve dolaylı yollardan (DZ aracılığıyla) davranışsal niyeti artırdığını göstermektedir. Çaba beklentisinin davranışsal niyet üzerindeki doğrudan etkisi güçlüdür ve bu etkiler istatistiksel olarak anlamlıdır. DZ bu ilişkide kısmi bir aracıdır ancak çaba beklentisi davranışsal niyeti açıklamada önemli bir rol oynar. Model, davranışsal niyetteki varyansın önemli bir bölümünü açıklayabilmektedir.

H_4: DZ, çalışanların İSG-ÖKT kabul etmelerinde ve kullanmalarında sosyal etki ve davranışsal niyetleri arasında aracı bir rol oynamaktadır.

H_{4a}: Sosyal etki, davranışsal niyeti pozitif yönde etkilemektedir.

H_{4b}: Sosyal etki, DZ'yi pozitif yönde etkilemektedir



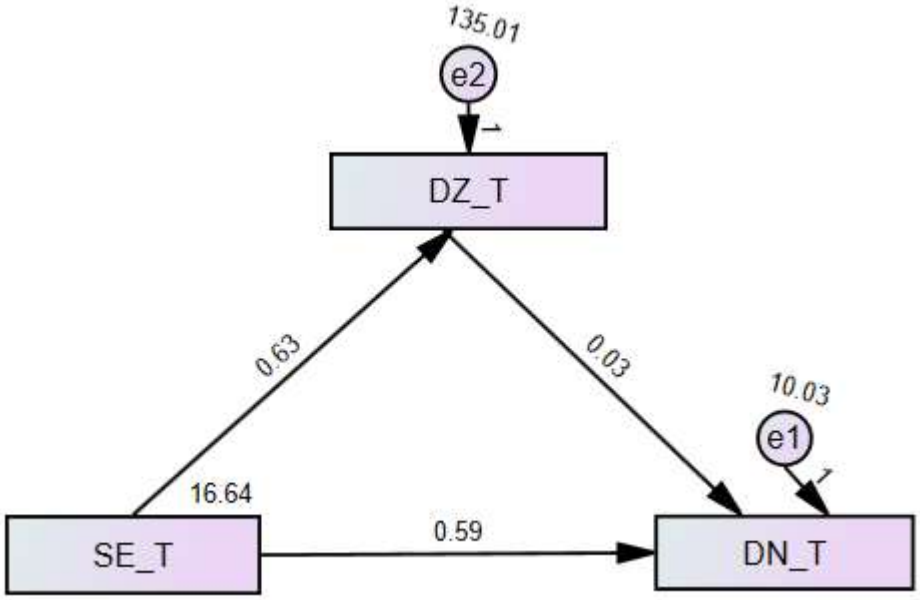
Şekil 13: Sosyal Etki ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişki

Tablo 21. Sosyal Etki ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişki Katsayıları

Değişkenler			β_0	β_1	S.E.	C.R.	p	R^2	Sonuç
Davranışsal Niyet	← —	Sosyal Etki	.614	.606	.032	19.132	***	.377	Kabul

***:p<0,001

Sosyal Etki'nin Davranışsal Niyet üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Sosyal Etki ile (β_1=.606; p<0.001). Çaba beklentisi arttıkça davranışsal niyet de artmaktadır. Bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Modelin R^2 değeri .377'dir, yani model davranışsal niyetteki varyansın %48,2'sini açıklamaktadır. R^2 değeri ise, diğer faktörlerin de Davranışsal Niyet üzerinde etkili olabileceğini ve bu modelin Sosyal Etki'nin etkisini %37,7 oranında açıkladığını göstermektedir. Gerçekleştirilen analizler sonucunda H_{4a} hipotezi istatistiksel olarak desteklendiği belirlenmiştir.



Şekil 14: Sosyal Etki ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişkide Duygusal Zekânın Aracılık Etkisi

Tablo 22. Sosyal Etki ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişkide Duygusal Zekânın Aracılık Etkisinin Katsayıları

Aracı Etkiler			β_0	β_1	S.E.	C.R.	p	R^2	Sonuç
Duygusal Zekâ	← —	Sosyal Etki	.215	.626	.116	5.410	***	.046	Kabul
Davranışsal Niyet	← —	Sosyal Etki	.597	.590	.032	18,267	***	.377	Kabul
Davranışsal Niyet	← —	Duygusal Zekâ	.077	.026	.011	2.348	.019	.382	Kabul
Dolaylı Etki				**.016 (.002 – .035)**					

***:p<0,001

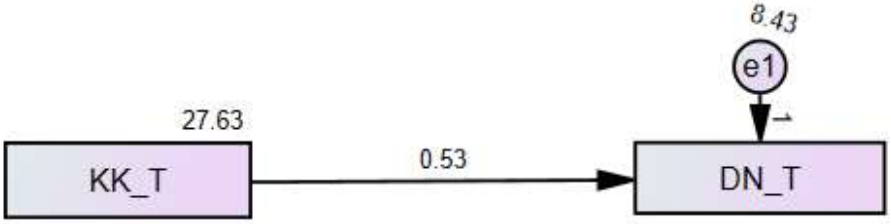
Tablodaki 22'de ki veriler, Sosyal Etkinin Davranışsal Niyet üzerindeki etkisini hem doğrudan hem de dolaylı olarak DZ aracılığıyla aracı değişken olarak incelemektedir. Sosyal Etki'nin DZ üzerinde pozitif bir etkisi olduğunu gösterir (β_1=.626; p<0.001). R^2 (.046) değerinin düşük olması (%46), Sosyal Etki'nin DZ'deki varyansın küçük bir kısmını

açıkladığını belirtir. Bu durum Sosyal Etkinin artmasının DZ'yi olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Sosyal Etki'nin Davranışsal Niyet üzerinde doğrudan pozitif bir etkisi olduğunu gösterir (β_1=.590; p<0.001). Sosyal Etki'nin Davranışsal Niyet'teki R^2 değeri .377 olup varyansın %37,7'sini açıkladığını gösterir. Bu orta düzeyde bir açıklayıcı güçtür. DZ'nin Davranışsal Niyet üzerinde pozitif bir etkisi olduğunu gösterir (β_1=.026; p<0.001). DZ'nin Davranışsal Niyet'teki R^2 değeri .382 olup varyansın %38,2'sini açıkladığını gösterir. Sosyal Etkinin DZ yoluyla davranışsal niyet üzerindeki dolaylı etkisi (.016) anlamlı ve olumlu bir etkidir. Bu etki, dolaylı etkinin güvenilirliğini gösteren 0,002 - 0,035 güven aralığına girmektedir. Bu sonuçlar, Sosyal Etki'nin önemli bir rol oynadığını ve DZ'nin bu etkiyi kısmen aracılık ettiğini göstermektedir. Bu analizler sonucunda, H_4 hipotezi doğrulanmış olup, çalışanların İSG-ÖKT araçlarının kabulü ve kullanımında çalışanların sosyal etkileri ve davranışsal niyetleri arasında DZ'nin kısmi aracılık etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada test edilmek üzere ortaya atılan H_{4a} ve H_{4b} hipotezleri doğrulanmıştır.

H_5: DZ, çalışanların İSG-ÖKT kabulü ve kullanımında kolaylaştırıcı koşullar ve davranışsal niyetleri üzerinde aracılık etkisine sahiptir.

H_{5a}: Kolaylaştırıcı koşullar, davranışsal niyeti pozitif yönde etkilemektedir.

H_{5b}: Kolaylaştırıcı koşullar, DZ'yi pozitif yönde etkilemektedir.



Şekil 15: Kolaylaştırıcı Koşullar ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişki

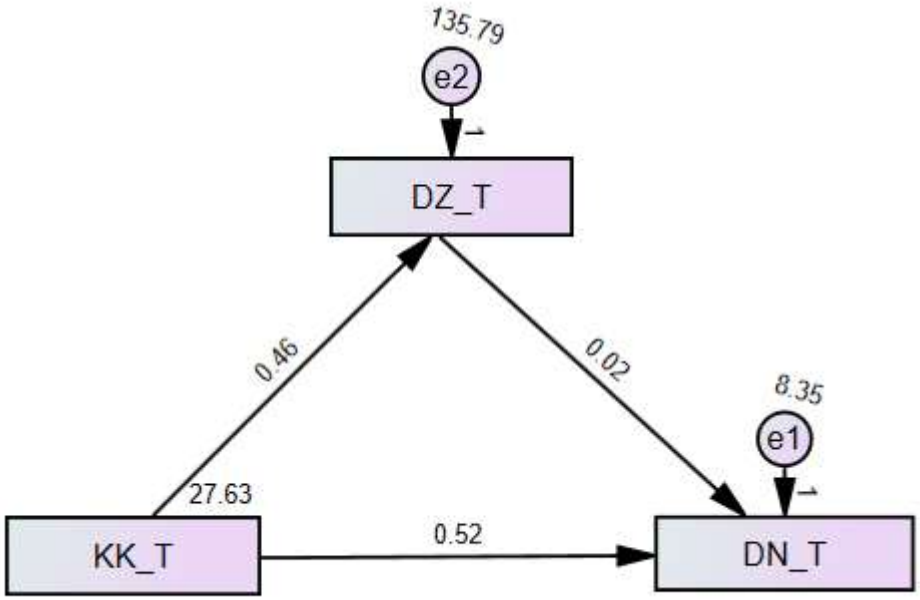
Tablo 23. Kolaylaştırıcı Koşullar ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişki Katsayıları

Değişkenler			β_0	β_1	S.E.	C.R.	p	R^2	Sonuç
Davranışsal Niyet	← —	Kolaylaştırıcı Koşullar	.693	.531	.022	23.685	***	.481	Kabul

***:p<0,001

Tablo 23, Kolaylaştırıcı Koşullar'ın Davranışsal Niyet üzerindeki etkisini incelemektedir. Kolaylaştırıcı Koşullar'ın Davranışsal Niyet üzerindeki etkisi güçlü ve anlamlıdır (β_1=.531; p<0.001).R^2 değeri (.481) yüksek olup, Kolaylaştırıcı Koşullar'ın Davranışsal Niyet'teki varyansın %48,1'ini açıkladığını gösterir. Bu sonuçlar, Kolaylaştırıcı Koşullar'ın

Davranışsal Niyet üzerinde güçlü ve anlamlı bir etkisi olduğunu göstermektedir. Kolaylaştırıcı Koşullar çalışanların belirli davranışları benimseme niyetlerini önemli ölçüde etkilemektedir. Gerçekleştirilen analizler sonucunda H_{5a} hipotezi istatistiksel olarak desteklendiği belirlenmiştir.



Şekil 16: Kolaylaştırıcı Koşullar ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişkide Duygusal Zekânın Aracılık Etkisi

Tablo 24. Kolaylaştırıcı Koşullar ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişkide Duygusal Zekânın Aracılık Etkisinin Katsayıları

	Aracı Etkiler		**β_0**	**β_1**	**S.E.**	**C.R.**	**p**	**R^2**	**Sonuç**
Duygusal Zekâ	← —	Kolaylaştırıcı Koşullar	.201	.456	.090	5.061	***	.041	Kabul
Davranışsal Niyet	← —	Kolaylaştırıcı Koşullar	.680	.521	.023	22.839	***	.481	Kabul
Davranışsal Niyet	← —	Duygusal Zekâ	.068	.023	.010	2.289	.022	.485	Kabul
Dolaylı Etki				.011 (.001 - .023)					

***:p<0,001

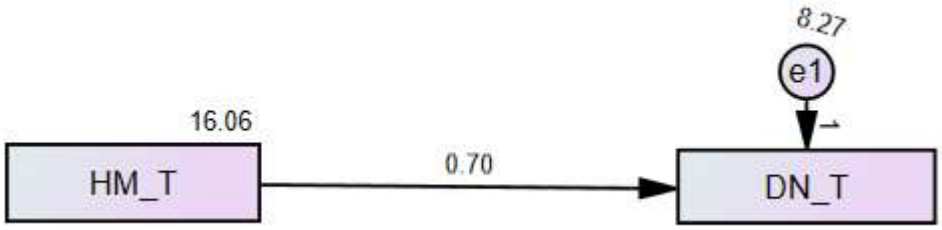
Tablo 24, kolaylaştırıcı koşulların davranışsal niyet üzerindeki etkisini ve bu etkinin DZ yoluyla dolaylı etkisini incelemektedir. Kolaylaştırıcı koşulların DZ üzerindeki katsayısı anlamlı ve pozitiftir (β_1=.456; p<0.001). Bu, Kolaylaştırıcı koşulların artmasının DZ'yi olumlu yönde etkilediğini gösterir. Ancak, R^2 (.041) değerinin düşük olması (%4.1), Kolaylaştırıcı koşulların DZ'deki varyansın küçük bir kısmını açıkladığını belirtir. Kolaylaştırıcı koşulların Davranışsal Niyet üzerindeki doğrudan etkisi oldukça güçlü ve anlamlıdır (β_1=.521; p<0.001). Bu, kolaylaştırıcı koşulların doğrudan bir şekilde davranışsal niyet'i artırdığını gösterir. DZ'nin davranışsal niyet üzerindeki etkisi nispeten daha düşük

ama anlamlıdır(β_1=.023; p=.022). Kolaylaştırıcı koşulların DZ yoluyla davranışsal niyet üzerindeki dolaylı etkisi (0,011) anlamlı ve olumlu bir etkidir. Bootstrap testi sonuçlarına göre hızlandırılmış güven aralığı içinde 0 (sıfır) katsayısı bulunmamaktadır (%95 CI [.001 – .023]). Bu analizler sonucunda Kolaylaştırıcı koşulların çalışanların İSG-ÖKT araçlarını kabulü ve kullanımı üzerindeki etkisine DZ'nin kısmen aracılık ettiği sonucuna varılmıştır. Bu sonuçlar, Kolaylaştırıcı koşulların çalışanların davranışsal niyetleri üzerindeki önemli rolünü ve DZ'nin bu etkiye kısmen aracılık ettiğini göstermektedir. Bu analizler sonucunda H_5 hipotezi doğrulanmış ve DZ'nin, İSG-ÖKT araçlarını kabul etme ve kullanmada çalışanların davranışsal niyetleri ile kolaylaştırıcı koşullar arasında kısmi aracılık etkisinin olduğu sonucuna varılmıştır. Gerçekleştirilen analizler sonucunda H_{5a} ve H_{5b} hipotezleri istatistiksel olarak desteklendiği belirlenmiştir.

H_6: DZ, İSG-ÖKT kabulü ve kullanımında çalışanların hedonik motivasyonu ve davranışsal niyetleri üzerinde aracılık etkisine sahiptir.

H_{6a}: Hedonik motivasyonu, davranışsal niyeti pozitif yönde etkilemektedir.

H_{6b}: Hedonik motivasyonu, DZ'yi pozitif yönde etkilemektedir.



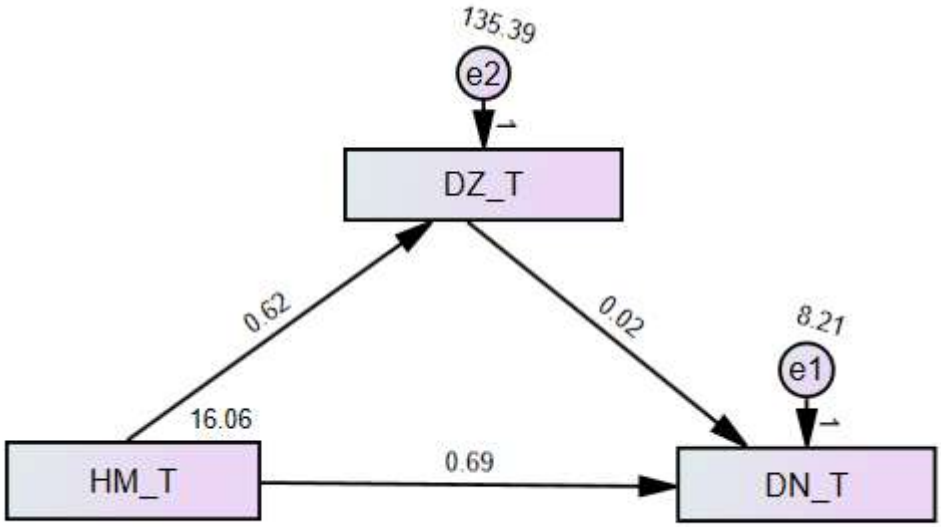
Şekil 17: Hedonik Motivasyon ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişki

Tablo 25. Hedonik Motivasyon ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişki Katsayıları

Değişkenler			β_0	β_1	S.E.	C.R.	p	R^2	Sonuç
Davranışsal Niyet	←	Hedonik Motivasyon	.700	.704	.029	24.152	***	.490	Kabul

***:p<0,001

Tablo 25, hedonik motivasyon ile davranışsal niyet arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Sonuçlar, hedonik motivasyonun davranışsal niyet üzerindeki etkisinin güçlü ve anlamlı olduğunu göstermektedir (β_1=.704; p < 0.001). R^2 değeri (.490) ise hedonik motivasyonun davranışsal niyet varyansının yaklaşık %49'unu açıkladığını ortaya koymaktadır. Bu durum, hedonik motivasyonun davranışsal niyet üzerinde belirgin ve istatistiksel olarak anlamlı bir rol oynadığını desteklemektedir. Hedonik motivasyon çalışanların belirli davranışları benimseme niyetlerini önemli derecede etkilemektedir. Gerçekleştirilen analizler sonucunda $H6_a$ hipotezinin istatistiksel olarak desteklendiği belirlenmiştir.



Şekil 18: Hedonik Motivasyon ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişkide Duygusal Zekânın Aracılık Etkisi

Tablo 26. Hedonik Motivasyon ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişkide Duygusal Zekânın Aracılık Etkisinin Katsayıları

Aracı Etkiler			β_0	β_1	S.E.	C.R.	p	R^2	Sonuç
Duygusal Zekâ	←	Hedonik Motivasyon	.208	.618	.118	5.244	***	.043	Kabul
Davranışsal Niyet	←	Hedonik Motivasyon	.687	.691	.030	23.272	***	.490	Kabul
Davranışsal Niyet	←	Duygusal Zekâ	.062	.021	.010	2.089	.037	.494	Kabul
Dolaylı Etki			.013 (.001 - .029)						

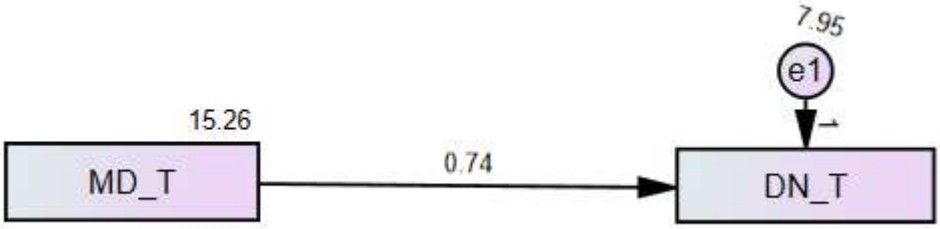
Tablo 26, hedonik motivasyonun davranışsal niyet üzerindeki etkisini ve bu etkinin DZ aracılığıyla dolaylı etkisini incelemektedir. Hedonik motivasyonun DZ üzerindeki katsayısı anlamlı ve pozitiftir anlamlıdır (β_1=.618; p<0.001). Bu durum Hedonik Motivasyonun arttırılmasının DZ'yi olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Ancak R^2 değerinin düşük olması (R^2.=043) Hedonik motivasyonun DZ'deki varyansın küçük bir bölümünü açıkladığını göstermektedir. Hedonik motivasyonun davranışsal niyet üzerindeki doğrudan etkisi oldukça güçlü ve anlamlıdır (β_1=.691; p<0.001). Bu durum hedonik motivasyonun davranışsal niyeti doğrudan arttırdığını göstermektedir. DZ'nin Davranışsal Niyet üzerindeki etkisi (0,021) nispeten düşük ancak anlamlıdır (β_1=.021; p=.037). Bu, DZ'nin davranışsal niyet üzerinde hafif ama olumlu bir etki yarattığını göstermektedir. Hedonik motivasyonun DZ aracılığıyla davranışsal niyet üzerindeki dolaylı etkisi (0,013) anlamlı ve olumlu bir etkidir. Bootstrap testi sonuçlarına göre hızlandırılmış güven aralığı içinde 0 (sıfır) katsayısı bulunmamaktadır (%95 CI [.013 (.001 - .029)]). Bu analizler sonucunda

hedonik motivasyonun çalışanların İSG-ÖKT araçlarını kabulü ve kullanımı üzerinde etkisinin olduğu ve bu etkinin kısmen DZ aracılığıyla aracılık ettiği sonucuna varılmıştır. Bu analizler sonucunda H_6 hipotezi doğrulanmış ve DZ'nin, İSG-ÖKT araçlarını kabul etme ve kullanmada çalışanların davranışsal niyetleri ile hedonik motivasyonları arasında kısmi aracılık etkisinin olduğu sonucuna varılmıştır. Gerçekleştirilen analizler sonucunda H_{6a} ve H_{6b} hipotezlerinin istatistiksel olarak desteklendiği belirlenmiştir.

H_7: DZ, çalışanların İSG-ÖKT kabulü ve kullanma konusunda maliyet değeri ile davranışsal niyet arasında aracı bir rol oynamaktadır.

H_{7a}: Maliyet değeri, davranışsal niyeti pozitif yönde etkilemektedir.

H_{7b}: Maliyet değeri, DZ'yi pozitif yönde etkilemektedir.



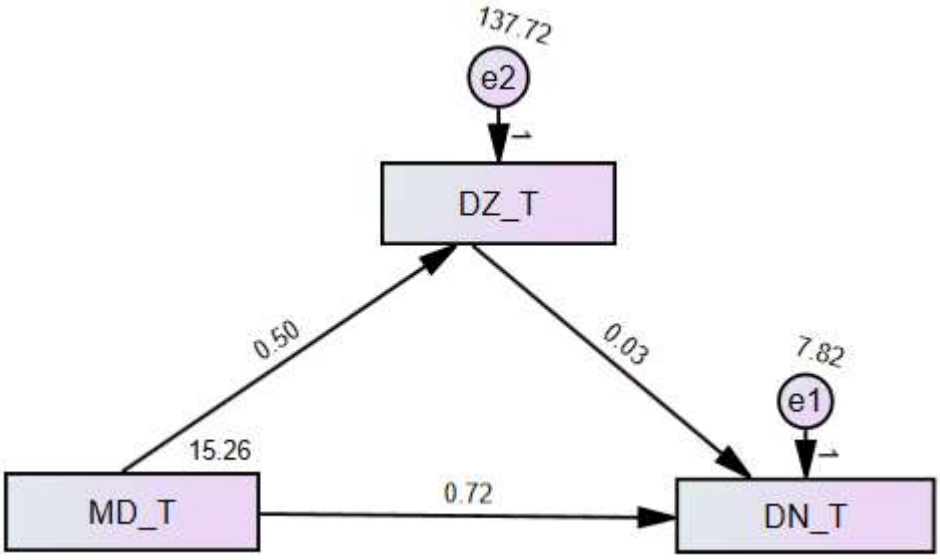
Şekil 19: Maliyet Değeri ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişki

Tablo 27. Maliyet Değeri ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişki Katsayıları

Değişkenler			β_0	β_1	S.E.	C.R.	p	R^2	Sonuç
Davranışsal Niyet	←	Maliyet Değeri	.714	.737	.029	25.126	***	.510	Kabul

***:p<0,001

Bu tablo, maliyet değerinin davranışsal niyet üzerindeki etkisini incelemektedir. Maliyet değerinin davranışsal niyet üzerindeki etkisi (0,737) güçlü ve anlamlıdır. R^2 değeri (0,510) yüksektir, bu da maliyet değerinin davranışsal niyetteki varyansın %51'ini açıkladığını göstermektedir. Bu sonuçlar, maliyet değerinin davranışsal niyet üzerinde güçlü ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Maliyet değeri, çalışanların belirli davranışları benimseme niyetlerini önemli ölçüde etkilemektedir. Gerçekleştirilen analizler sonucunda H_{7a} hipotezinin istatistiksel olarak desteklendiği belirlenmiştir.



Şekil 20: Maliyet Değeri ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişkide Duygusal Zekânın Aracılık Etkisi

Tablo 28. Maliyet Değeri ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişkide Duygusal Zekânın Aracılık Etkisinin Katsayıları

Aracı Etkiler			β_0	β_1	S.E.	C.R.	p	R^2	Sonuç
Duygusal Zekâ	←	Maliyet Değeri	.164	.500	.122	4.095	***	.027	Kabul
Davranışsal Niyet	←	Maliyet Değeri	.700	.721	.029	24.471	***	.510	Kabul
Davranışsal Niyet	←	Duygusal Zekâ	.090	.087	.010	3.154	.002	.518	Kabul
Dolaylı Etki				**.015 (.004 - .031)**					

***:p<0,001

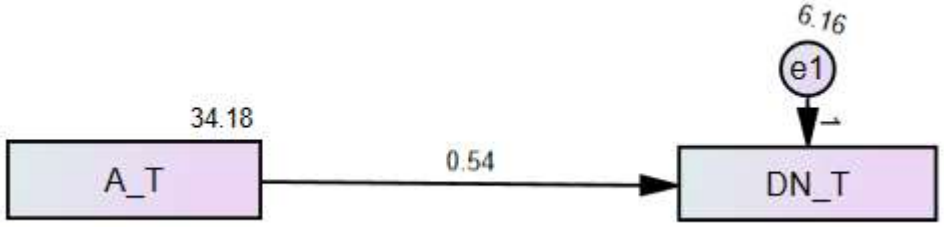
Tablo 28, maliyet değerinin davranışsal niyet üzerindeki doğrudan etkisini ve DZ yoluyla dolaylı etkisini incelemektedir. DZ'nin maliyet değeri katsayısı anlamlı ve pozitiftir (β_1=.500; p<0.001). Bu durum maliyet değerinin artmasının DZ'yi olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Ancak düşük R^2 değeri (.027) Maliyet değerinin DZ varyansın küçük bir kısmını açıkladığını göstermektedir. Maliyet değerinin davranışsal niyet üzerindeki doğrudan etkisi oldukça güçlü ve anlamlıdır (β_1=.721; p<0.001). Bu, maliyet değeri'nin doğrudan bir şekilde davranışsal niyet'i artırdığını gösterir. DZ'nin davranışsal niyet üzerindeki etkisi (0.087) anlamlı ve pozitiftir. Bu, DZ'nin davranışsal niyet üzerinde olumlu bir etki yaptığını gösterir (β_1=.721; p=.002). Maliyet değerinin DZ yoluyla davranışsal niyet üzerindeki dolaylı etkisi (0,015) anlamlı ve olumlu bir etkidir. Bootstrap testi sonuçlarına göre hızlandırılmış güven aralığı içinde 0 (sıfır) katsayısı bulunmamaktadır (%95 CI [.004 - .031]). Bu analizler sonucunda maliyet değerinin çalışanların İSG-ÖKT araçlarını kabulü ve kullanımı üzerindeki etkisinin olduğu ve bu etkiye kısmen DZ'nin

aracılık ettiği sonucuna varılmıştır. Bu sonuçlar, maliyet değerinin çalışanların davranışsal niyetleri üzerindeki önemli rolünü ve DZ'nin bu etkiye kısmen aracılık ettiğini göstermektedir. H_7 hipotezi doğrulanmış ve DZ'nin, İSG-ÖKT araçlarını kabul etme ve kullanmada çalışanların davranışsal niyetleri ile maliyet değerinin arasında kısmi aracılık etkisinin olduğu sonucuna varılmıştır. Gerçekleştirilen analizler sonucunda H_{7a} ve H_{7b} hipotezlerinin istatistiksel olarak desteklendiği belirlenmiştir.

H_8: DZ, İSG-ÖKT kabulü ve kullanımında çalışanların alışkanlıkları ve davranışsal niyetleri üzerinde aracılık etkisine sahiptir.

H_{8a}: Çalışanların alışkanlıkları, davranışsal niyeti pozitif yönde etkilemektedir.

H_{8b}: Alışkanlıklar, DZ'yi pozitif yönde etkilemektedir.



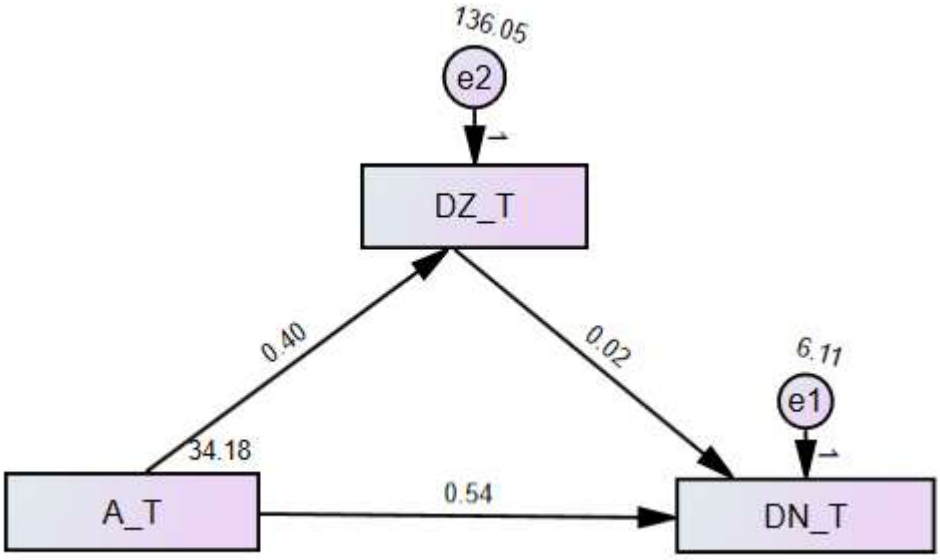
Şekil 21: Alışkanlık ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişki

Tablo 29. Alışkanlık ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişki Katsayıları

Değişkenler			β_0	β_1	S.E.	C.R.	P	R^2	Sonuç
Davranışsal Niyet	←—	Alışkanlık	.788	.543	.017	31.487	***	.621	Kabul

***:p<0,001

Bu tablo, alışkanlığın davranışsal niyet üzerindeki etkisini incelemektedir. Alışkanlığın davranışsal niyet üzerindeki etkisi güçlü ve anlamlıdır (β_1=.543; p<0.001). R^2 değeri (0,621), Alışkanlığın davranışsal niyetteki varyansın %62,1'ini açıkladığını göstermektedir. Bu, alışkanlığın davranışsal niyet üzerinde çok önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, alışkanlığın çalışanların davranışsal niyetleri üzerinde güçlü ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Alışkanlık, çalışanların belirli davranışları benimseme niyetlerini önemli ölçüde etkilemektedir. Gerçekleştirilen analizler sonucunda H_{8a} hipotezlerinin istatistiksel olarak desteklendiği belirlenmiştir.



Şekil 22: Alışkanlık ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişkide Duygusal Zekânın Aracılık Etkisi

Tablo 30. Alışkanlık ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişkide Duygusal Zekânın Aracılık Etkisinin Katsayıları

	Aracı Etkiler		**β_0**	**β_1**	**S.E.**	**C.R.**	**p**	**R^2**	**Sonuç**
Duygusal Zekâ	←	Alışkanlık	.197	.400	.081	4.937	***	.039	Kabul
Davranışsal Niyet	←	Alışkanlık	.778	.536	.018	30.577	***	.621	Kabul
Davranışsal Niyet	←	Duygusal Zekâ	.052	.018	.009	2.046	.041	.623	Kabul
Dolaylı Etki				**.007 (.000 - .016)**					

***:p<0,001

Tablo 30, alışkanlığın davranışsal niyet üzerindeki doğrudan etkisini ve DZ yoluyla dolaylı etkisini incelemektedir. Alışkanlığın DZ üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğunu göstermektedir (β_1=.400; p<0.001). Ancak R^2 değeri .039 olduğu için alışkanlık, DZ'nin varyansının sadece %3,9'unu açıklamaktadır. Alışkanlığın davranışsal niyet üzerindeki etkisi oldukça güçlü ve anlamlıdır (β_1=.536 ; p<0.001). R^2 değeri .621 olduğu için alışkanlık, davranışsal niyet'in varyansının %62,1'ini açıklamaktadır. DZ'nin davranışsal niyet üzerindeki etkisi pozitif ve anlamlıdır, ancak bu etki görece daha zayıftır (β_1=.018 ; p=.041). Bu ilişkinin anlamlılığı p = 0.041 düzeyindedir. R^2 değeri 0.623 olduğundan, modeldeki değişkenler (Alışkanlık ve DZ) davranışsal niyetin varyansının %62,3'ünü açıklamaktadır. Alışkanlık'ın davranışsal niyet üzerindeki etkisinde DZ'nin aracılık rolü bulunmaktadır, ancak bu dolaylı etkinin anlamlılığı sınırdadır. Bootstrap testi sonuçlarına göre

hızlandırılmış güven aralığı içinde 0 (sıfır) katsayısı bulunmamaktadır (%95 CI [.000 - .016]). Bu sonuçlar, alışkanlıkların hem doğrudan hem de DZ aracılığıyla davranışsal niyetleri nasıl etkilediğini göstermektedir. Alışkanlık, davranışsal niyet üzerinde en güçlü etkiye sahip değişken olarak öne çıkmaktadır. Bu sonuçlar, alışkanlıkların davranışsal niyetleri hem doğrudan hem de DZ aracılığıyla nasıl etkilediğini göstermektedir. H_8 hipotezi doğrulanmış ve DZ'nin, İSG-ÖKT araçlarını kabul etme ve kullanmada çalışanların davranışsal niyetleri ile alışkanlık arasında kısmi aracılık etkisinin olduğu sonucuna varılmıştır. Gerçekleştirilen analizler sonucunda H_{8a} ve H_{8b} hipotezlerinin istatistiksel olarak desteklendiği belirlenmiştir.

Tablo 31. Doğrudan, Aracılık ve Toplam Etki Katsayıları Tablosu

Variables			β_0	β_1	S.E.	C.R.	P	R^2	Result
DN	◄––	DZ	0.205	.069	.013	5.155	***	.042	H_1: Kabul
DN	◄––	PB	0.671	0.538	0.024	22.348	***	0.470	H_{2a}: Kabul
DZ	◄––	PB	0.197	0.467	0.094	4.949	***	0.039	H_{2b}: Kabul
DN	◄––	DZ	0.073	0.025	0.01	2.421	0.015	0.475	
Dolaylı Etki					.011 (.002 – .025)				H_2: Kabul
DN	◄––	ÇB	0.680	0.559	0.024	22.898	***	0.482	H_{3a}: Kabul
DZ	◄––	ÇB	0.200	0.485	0.097	5.017	***	0.04	H_{3b}: Kabul
DN	◄––	DZ	0.069	0.023	0.010	2.325	0.02	0.486	
Dolaylı Etki					.011 (.001 – .025)				H_3: Kabul
DN	◄––	SE	0.597	0.59	0.032	18,267	***	0.377	H_{4a}: Kabul
DZ	◄––	SE	0.215	0.626	0.116	5.41	***	0.046	H_{4b}: Kabul
DN	◄––	DZ	0.077	0.026	0.011	2.348	0.019	0.382	
Dolaylı Etki					.016 (.002 – .035)				H_4: Kabul
DN	◄––	KK	0.68	0.521	0.023	22.839	***	0.481	H_{5a}: Kabul
DZ	◄––	KK	0.201	0.456	0.09	5.061	***	0.041	H_{5b}: Kabul
DN	◄––	DZ	0.068	0.023	0.01	2.289	0.022	0.485	
Dolaylı Etki					.011 (.001 - .023)				H_5: Kabul
DN	◄––	HM	0.687	0.691	0.03	23.272	***	0.490	H_{6a}: Kabul
DZ	◄––	HM	0.208	0.618	0.118	5.244	***	0.043	H_{6b}: Kabul
DN	◄––	DZ	0.062	0.021	0.01	2.089	0.037	0.494	
Dolaylı Etki					.013 (.001 - .029)				H_6: Kabul
DN	◄––	MD	0.700	0.721	0.029	24.471	***	0.510	H_{7a}: Kabul
DZ	◄––	MD	0.164	0.500	0.122	4.095	***	0.027	H_{7b}: Kabul
DN	◄––	DZ	0.090	0.087	0.01	3.154	0.002	0.518	
Dolaylı Etki					.015 (.004 - .031)				H_7: Kabul
DN	◄––	A	0.778	0.536	0.018	30.577	***	0.621	H_{8a}: Kabul
DZ	◄––	A	0.197	0.400	0.081	4.937	***	0.039	H_{8b}: Kabul
DN	◄––	DZ	0.052	0.018	0.009	2.046	0.041	0.623	
Dolaylı Etki					.007 (.000 - .016)				H_8: Kabul

Not: Performans Beklentisi (PB), Çaba Beklentisi (ÇB), Sosyal Etki (SE), Kolaylaştırıcı Koşullar (KK), Hedonik Motivasyon (HM), Maliyet Değeri (MD), Alışkanlık (A), Davranışsal Niyet (DN), Duygusal Zekâ (DZ)

Tablo 31, araştırma bulgularının bütünüyle kapsamlı bir analizini sunarak doğrudan etkilerin, aracılık etkilerinin ve toplam etki katsayılarının detaylı bir değerlendirmesini içermektedir.

6. BÖLÜM

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

6.1. Tartışma

Bu çalışma, DZ'nin çalışanların İSG-ÖKT kabul etme ve kullanma davranışsal niyetleri üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bulgular, DZ'nin bireylerde yeni teknolojilere yönelik proaktif öğrenme yaklaşımını ve yeniliklere açıklığı desteklediğini göstermektedir. İstatistiksel analizler, DZ'nin davranışsal niyet üzerindeki etkisinin anlamlı olduğunu ancak sınırlı bir açıklayıcı güce sahip olduğunu göstermiştir. Bu durum, DZ'nin çalışanların İSG-ÖKT'ni kabul etme süreçlerinde belirleyici bir faktör olmadığını, ancak psikososyal faktörler arasında anlamlı bir katkı sağladığını göstermektedir. Ayrıca, DZ gibi "*duygusal*" bireysel değişkenlerin teknoloji kabul modellerine dahil edilmesinin, çalışan davranışlarını anlamada değerli bir bakış açısı sağladığı sonucuna varılmıştır. Bu bulgular, DZ'nin teknolojiye yönelik davranışsal niyetleri şekillendirmede dolaylı ancak stratejik bir rol oynayabileceğini göstermektedir. DZ'yi geliştirmek, olumlu davranışları teşvik ederek bireylerin sosyal ilişkilerdeki ve iş performanslarındaki başarısını artırabilir. DZ'nin yönetimsel etkinlik (Thomas vd., 2024), çalışan bağlılığı ve iş tatmini (Chiu & Francesco, 2003), işten ayrılma niyeti (Quan & Cha, 2010) ve inşaat sektöründe güvenlik yönetimi uygulamalarının ve güvenlik ikliminin geliştirilmesi (Sunindijo & Zou, 2013) üzerindeki etkilerine ilişkin deneysel bulgular, bireysel ve kurumsal düzeylerde insan becerilerinin stratejik yönetiminin sürdürülebilir performans ve iş gücü sürekliliği için önemli bir unsur olduğunu göstermektedir.

DZ çalışanların İSG-ÖKT kabulüne ve kullanımına yönelik davranışsal niyetleri üzerindeki dolaylı etkileri performans beklentisi üzerinden araştırılmıştır. Bulgular, DZ'nin performans beklentisi ile davranışsal niyet arasındaki ilişkide kısmi aracılık rolü oynadığını ve bireylerin teknolojiyi yararlı bulma algılarını şekillendirerek davranışsal niyeti dolaylı olarak etkilediğini göstermektedir. İstatistiksel analizler, performans beklentisi ile davranışsal niyet, performans beklentisi ile DZ ve DZ ile davranışsal niyet arasındaki ilişkilerin anlamlı olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgular, duygusal ve bilişsel bileşenlerin etkileşimini vurgulamaktadır ve performans beklentisinin DZ'yi olumlu yönde etkilediğini ve bireylerin İSG-ÖKT kullanımına ilişkin inançlarını güçlendirdiğini göstermektedir. Yüksek DZ'nin bu etkiyi güçlendirdiği ve bireylerin işteki duygusal durumlarını daha iyi yönetmelerine yardımcı olduğu belirtilmiştir (Schutte vd., 1998).

Başarı ihtiyacı yüksek olan bireylerin çabalarının tanınması, bağlılıklarını ve performanslarını olumlu yönde etkileyebilir (Chang vd., 2019). DZ'nin İSG üzerindeki etkisine ilişkin çalışmalar, petrol ve gaz endüstrisindeki çalışanların güvenlik performansının iyileştirilmesinde önemli bir rol oynadığını göstermektedir (Edmund vd., 2023; Ifelebuegu vd., 2019). DZ'nin iş performansı ve güvenli davranışlar üzerindeki etkisinin çalışanların sosyal etkileşimleri ve iş stresine verdikleri tepkilerle ilişkili olduğu vurgulanmaktadır (O'Boyle vd., 2011). Ayrıca çalışanların DZ düzeyinin performans beklentileri ve güvenlik yönetimi ile etkileşime girmesi nedeniyle DZ'nin kaza önleme ve güvenlik yönetimi stratejilerinin başarısı için büyük öneme sahip olduğu ifade edilmiştir (Wang vd., 2016). Smith vd.'nin (2018) çalışmasında, iş stresi ve iş-aile çatışmasının itfaiyecilerde tükenmişliğe neden olarak güvenliği olumsuz etkilediği, bu nedenle DZ'nin iyileştirilmesi ve tükenmişliğin azaltılmasının performans beklentilerini iyileştirebileceği vurgulanmaktadır (Smith vd., 2018). Wu ve diğerlerinin (2008) çalışmasında, güvenlik ikliminin çalışanların güvenlik politikalarına bağlılığını artırarak performans beklentilerini olumlu yönde etkilediği ve İSG teknolojilerinin etkili kullanımının iş kazalarını azaltarak güvenlik performansını iyileştirdiği gösterilmektedir (Wu vd., 2008).

DZ çalışanların İSG-ÖKT kabulüne ve kullanımında çaba beklentisi ile davranışsal niyet arasındaki ilişkide kısmi aracılık rolü oynadığını ortaya koymaktadır. Bulgular, çaba beklentisinin hem DZ hem de davranışsal niyet üzerinde pozitif ve anlamlı etkilere sahip olduğunu göstermektedir. Sonuçlar, yüksek DZ düzeyine sahip bireylerin İSG-ÖKT gibi sağlık ve güvenlik teknolojilerini öğrenme ve kullanma süreçlerinde bilişsel ve teknik zorluklara yönelik algılanan çaba düzeylerinin daha düşük olduğunu ve bu nedenle daha yüksek davranışsal niyet geliştirdiklerini göstermektedir. Bulgular, (Venkatesh vd., 2003) modelinde teknoloji kabulünde çaba beklentisinin temel rolünü desteklerken, DZ gibi bireysel ve duygusal özelliklerin bu etkiyi nasıl düzenlediğine dair yeni bir bakış açısı sağlamaktadır. Sonuç olarak, çalışma çaba beklentisinin davranışsal niyet üzerindeki etkisinin DZ aracılığıyla daha etkili bir şekilde aracılık edilebileceğini ve duygusal yeterliliklerin teknoloji kabul modellerine entegre edilmesinin önemini vurgulamaktadır. Bu, özellikle yüksek stres ve hızlı adaptasyon gerektiren İSG odaklı teknolojik dönüşüm süreçlerinde, yönetim stratejilerinde bireysel duygusal kaynakların dikkate alınmasının önemli olduğunu göstermektedir. Çaba beklentisinin sistemin kullanım kolaylığına bağlı olarak teknolojinin benimsenmesinde önemli bir rol oynadığı ve pandemi döneminde çevrimiçi eğitimde de benzer sonuçların gözlemlendiği literatürde belirtilmektedir (Horas

vd., 2023; Liu vd., 2024).

Çalışmaya göre, DZ'nin sosyal etki ile davranışsal niyet arasındaki ilişkide kısmi aracılık rolü oynadığını göstermektedir. Bulgular, sosyal etkinin davranışsal niyet üzerinde doğrudan ve DZ aracılığıyla dolaylı pozitif ve anlamlı etkilere sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, sosyal etkinin DZ üzerindeki etkisinin de oldukça anlamlı olduğu ve DZ'nin davranışsal niyetteki varyansın %38,2'sini açıkladığı bulunmuştur. Bu sonuçlar, (Venkatesh vd., 2003) paralel olarak, bireylerin çevrelerinden gelen sosyal beklentilere ne kadar duyarlı olduklarının teknoloji kullanım niyetini etkilediğini göstermektedir. Bununla birlikte, DZ'nin sosyal etkilerin bireyler üzerindeki algısal ve davranışsal sonuçlarını nasıl şekillendirdiğine dair yeni bir bakış açısı sunmaktadır. DZ, bireylerin içsel motivasyonlarını dışsal sosyal baskılardan ayırarak karar alma becerilerini geliştirme kapasitesine sahiptir (Smutchak vd., 2024). Bulgular, DZ'nin bireylerin sosyal etki algılarını yeniden çerçeveleyerek davranışsal niyetlerini güçlendirebileceğini ve bu etki için dönüştürücü bir mekanizma olarak işlev gördüğünü ortaya koymaktadır. Yüksek DZ'ye sahip bireyler, empatik iletişim ve etkili sosyal etkileşim becerileri yoluyla güvenlik kültürünü olumlu etkileyebilir (Ruble vd., 2022; Geller, 2023) ve iş yerinde çalışanların güvenlik farkındalığını artırarak güvenli çalışma ortamlarının yaratılmasına katkıda bulunur (Alper & Karsh, 2009; Yang vd., 2021). Bu araçların benimsenmesinde DZ ve sosyal etkileşimlerin etkin rolü göz önüne alındığında, çalışanlara verilecek DZ ve liderlik becerileri eğitimleri, İSG-ÖKT araçlarının yaygın kullanımını artırabilir (Sunindijo & Zou, 2013). Petitta ve diğerleri (2019), işyerindeki duygusal bulaşmanın bilişsel başarısızlıklar ve iş güvenliği üzerindeki etkilerini vurgulayarak, sosyal etkileşimlerin iş kazaları ve yaralanmaları üzerinde önemli bir etkiye sahip olabileceğini belirtmektedir (Petitta vd., 2019).

Çalışma, kolaylaştırıcı koşulların çalışanların İSG-ÖKT kullanmaya yönelik davranışsal niyetlerini anlamlı ve pozitif yönde etkilediğini ve bu etkinin dolaylı olarak DZ aracılığıyla güçlendirildiğini göstermektedir. Kolaylaştırıcı koşulların DZ üzerindeki etkisi sınırlı olmakla birlikte, DZ'nin davranışsal niyet üzerindeki pozitif etkisi aracılığıyla kısmi aracılık işlevi gördüğü doğrulanmış ve H_5 hipotezi desteklenmiştir. Bulgular, teknoloji kabul literatüründe çevresel ve bilişsel değişkenlerin bireysel psikolojik kaynaklarla etkileşimine ilişkin yeni bir bakış açısı sunmaktadır. Yüksek DZ düzeyine sahip bireyler, çevresel kaynakları değerlendirme ve belirsizlikle başa çıkma açısından avantajlıdır (Kulviwat vd., 2014); bu durum, mevcut destek fırsatlarını algılama biçimlerini etkileyebilir. Özellikle İSG-ÖKT gibi önemli teknolojilerin benimsenmesinde yalnızca yapısal koşulların

sağlanmasının yeterli olmadığı, bireylerin duygusal yeterliliklerinin de dikkate alınması gerektiği vurgulanmaktadır. Sunindijo ve Zou (2013), DZ'nin inşaat ortamlarında güvenlik yönetimi görevlerini yerine getirirken çalışan performansını artırdığını ve kolaylaştırdığını göstermektedir (Sunindijo & Zou, 2013). Wang, Zou ve Li (2016), sistem düşüncesinin teknolojinin etkili kullanımını destekleyen faktörlerin karmaşık etkileşimlerini anlamamıza yardımcı olduğunu, DZ'nin ise bu etkileşimleri yönetmede ve çalışanların teknolojiyi kabul etme ve kullanma niyetini güçlendirmede önemli bir rol oynadığını vurgulamaktadır (Wang vd., 2016). Alkozei vd. (2016) bireylerin ve kuruluşların karar alma süreçlerinde DZ'nin önemini vurgulayarak, teknoloji benimsenmesi ve etkileşimlerde nasıl kullanılabileceğine ilişkin önemli bilgiler sağlamıştır (Alkozei vd., 2016).

Bu çalışma, hedonik motivasyonun çalışanların İSG-ÖKT kullanma niyetleri üzerinde doğrudan ve DZ aracılığıyla dolaylı olarak anlamlı ve pozitif etkilere sahip olduğunu göstermektedir. Bulgular, hedonik motivasyonun davranışsal niyet üzerinde güçlü bir doğrudan etkiye sahip olduğunu ve bu etkiyi DZ aracılığıyla dolaylı olarak güçlendirdiğini ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar, hedonik motivasyonun yalnızca bilişsel değerlendirmeleri değil aynı zamanda duygusal deneyimleri de etkileyerek teknoloji kabulünü güçlendirdiği yönündeki literatürü desteklemektedir. Özellikle olumlu duyguların deneyimlendiği teknolojik ortamlarda kullanıcı memnuniyeti ve içsel motivasyon artmaktadır. DZ, bireylerin olumlu duyguları sürdürme ve içsel motivasyonu sürdürme yeteneği ile bu süreci doğrudan etkileyen bir faktördür. Yüksek DZ seviyesine sahip bireyler teknolojiyi kullanmaktan daha fazla zevk almakta (Müller vd., 2016) ve bu durum teknolojinin benimsenmesine katkıda bulunmaktadır. Bu çalışma, hedonik motivasyonun teknoloji kabulündeki rolünü vurgular ve DZ'nin bu süreci nasıl düzenlediğine dair yeni teorik perspektifler sunar. Nkrumah vd. (2021), İSG yönetimi uygulamalarının iş performansını iyileştirmede iş motivasyonu ve hedonik motivasyonun aracılık rolünü desteklediğini gösterirken (Nkrumah vd., 2021), DZ'nin iş yerinde stres yönetimini ve memnuniyeti artırarak hedonik motivasyonu olumlu yönde etkilediğini göstermiştir (Extremera vd., 2018). Çalışanların duygusal tepkilerini düzenleme ve kişilerarası ilişkilerini geliştirme becerileri, iş yerinde hedonik motivasyonu artırarak iş tatminini ve keyfini artırır, bu da daha yüksek enerji, çaba ve bağlılıkla sonuçlanır (Valente & Lourenço, 2020). Buna bağlı olarak, bireylerin alışkanlık ve hedonik motivasyon gelişimleri davranışlarını etkileyecektir. İnsanlar bunu eğlenceli ve keyifli bulursa, aynı zamanda fiziksel sağlıkları için de faydalıysa, daha fazla kullanım davranışı ortaya çıkacaktır (Gumasing vd., 2023). DZ'nin

geliştirilmesi, olumlu bir örgüt kültürü yaratarak liderliği güçlendirir, ekip başarısını artırır ve çalışanların iş tatminini ve motivasyonunu artırır (Aytaç, 2022). Vinodkumar ve Bhasi (2010), güvenlik yönetimi uygulamalarının, çalışanların güvenlik tutumlarını hedonik motivasyon ve DZ aracılığıyla şekillendirerek iş kazalarını azaltabileceğini vurgulamaktadır (Vinodkumar & Bhasi, 2010).

TKKBM-2 modelinin alt boyutlarından biri olan maliyet değer algısının bu çalışmada, çalışanların İSG-ÖKT kullanmaya yönelik davranışsal niyetlerini hem doğrudan hem de DZ aracılığıyla dolaylı olarak önemli ve olumlu bir şekilde etkilediğini ortaya koymaktadır. Bulgular, maliyet değerinin etkisinde DZ'nin rolünü vurgulayarak hipotez H_6'yı desteklemektedir. Maliyet değeri, bireylerin teknoloji kullanımından elde ettikleri faydaları maliyetlerle karşılaştırdıkları bilişsel bir değerlendirmeyi ifade eder (Kaur & Arora, 2020) ve TKKBM-2 modelinde (Venkatesh vd., 2012) önemli bir belirleyici olarak tanımlanmıştır. Ancak bu çalışma, maliyet değerinin etkisinin yalnızca ekonomik veya zamansal maliyetlerle sınırlı olmadığını, aynı zamanda bireyin duygusal kaynakları ve psikolojik algıları aracılığıyla da şekillendiğini göstermektedir. Yüksek DZ'ye sahip bireyler, algılanan maliyetleri yeniden çerçeveleyerek teknoloji kullanımını daha anlamlı bir süreç olarak algılama eğilimindedir (Azzahra vd., 2024). DZ'nin bilişsel yeniden değerlendirme yeteneği, teknolojiye yönelik daha düşük yüklere ve daha belirgin fayda algılarına yol açarak davranışsal niyeti artırır. Sonuç olarak bu çalışma, DZ'nin maliyet değeri ile davranışsal niyet arasındaki ilişkide dönüştürücü bir faktör olduğunu ve DZ'nin teknoloji stratejilerine entegre edilmesinin, çalışan memnuniyetini ve bağlılığını artırmak için çok boyutlu bir yaklaşım sağladığını ortaya koymaktadır. Yüksek DZ düzeyine sahip bireylerin maliyet değerlendirmelerini daha olumlu davranışsal niyetlere dönüştürme yetisi sayesinde kısmen DZ aracılığıyla gerçekleştiği ortaya konmuştur (Tuomi vd., 2020).

Çalışma, alışkanlığın çalışanların İSG-ÖKT'yi benimseme sürecindeki davranışsal niyetleri üzerinde anlamlı ve doğrudan bir etkisi olduğunu göstermektedir. Alışkanlığın, davranışsal niyetteki varyansın %62,1'ini açıklaması, teknoloji kullanımının sürekliliğinde alışkanlıkların belirleyici bir unsur olduğunu ortaya koymaktadır ve bu bulgu, TKKBM-2 yaklaşımıyla örtüşmektedir (Venkatesh vd., 2012). Ayrıca, DZ'nin, alışkanlık ile davranışsal niyet arasındaki ilişkide sınırlı fakat anlamlı bir kısmi aracılık rolü oynadığı belirlenmiştir. DZ'nin davranışsal niyet üzerindeki doğrudan etkisi düşük kalmasına rağmen, yüksek DZ düzeyine sahip bireylerin olumlu duygusal deneyimleri içselleştirerek teknoloji kullanımını sürdürülebilir kılma olasılıkları artmaktadır (Kim Youngseek & Ping Zhang, 2010; Lampo,

2023; Venkatesh & Zhang, 2010). Ancak bulgular, DZ'nin alışkanlıklar yoluyla davranışsal niyet üzerindeki etkisinin sınırlı olduğunu ve alışkanlıkların daha çok geçmiş deneyimlere dayalı öğrenilmiş davranışlar aracılığıyla oluştuğunu göstermektedir (Ouellette & Wood, 1998). İnsan performansını geliştirmeye yönelik yaygın araçlar arasında; görev öncesi ve sonrası brifingler, akran kontrolü, "*bir dakikanızı ayırın*" uygulaması, STAR yöntemi (Dur – Düşün – Harekete Geç – Gözden Geçir) ve bilgi eksikliği hisseden çalışanlara yönelik destek sistemleri yer alır (Wachter & Yorio, 2013). Bu araçlar, güvenli davranışları çalışanlar için günlük bir alışkanlık haline getirmeyi amaçlar. Bu, hataları azaltır, iş güvenliğini ve üretkenliği artırır. Bu sistematik yaklaşımlar, çalışanları teknik kuralları ve güvenlik prosedürlerini düzenli olarak uygulamaya teşvik eder (Wachter & Yorio, 2014). Hedjuk ve Tomczyk (2015) çalışmalarında, genç çalışanların güvenlik kültürünü geliştirmeye yönelik dijital araçlarla desteklenen eğitimlerle, güvenli davranışları teşvik ederek İSG uygulamalarının etkinliğini artırabileceğini ileri sürmektedir (Hejduk & Tomczyk, 2015). DZ, çalışanların teknolojiye karşı olumlu alışkanlıklar geliştirmesine yardımcı olarak İSG teknolojilerinin kabul edilmesinde ve etkili bir şekilde kullanılmasında önemli bir rol oynar (Muchinsky, 2000). Yönetimin güvenliğe olan bağlılığı ve çalışanların güvenlik alışkanlıkları, İSG teknolojilerinin etkili kullanımını artırarak doğru davranış değişikliği performansını iyileştirir (Michael vd., 2005). Çalışanların İSG kurallarına uyumunda bireysel özelliklerin belirleyici rol oynadığı görülmektedir. Uyum düzeyi doğrudan bireyin tutumu, alışkanlıkları, davranışsal niyeti ve geçmişteki kazalarla ilişkilidir (Beatty & Beatty, 2004). Bu noktada, DZ eğitiminin güvenlik davranışlarını olumlu yönde geliştirdiği araştırmalarla gösterilmiştir. Bu, çalışanların DZ yeterliliklerini geliştirmenin, iş yerinde güvenlik teknolojilerini benimseme niyetlerini önemli ölçüde artırabileceğini göstermektedir (Moon vd., 2025).

Literatür ve bu çalışmanın bulguları, DZ'si yüksek ve DZ'nin farkında olan çalışanların, tehlike grubundan bağımsız olarak İSG çalışmalarında ve İSG-ÖKT kabul etme ve kullanma süreçlerinde daha etkili sonuçlar elde edebileceğini göstermektedir. Eğitim programları, liderlik desteği, sağlıklı iletişim kültürü, stres yönetimi ve performans değerlendirmeleri gibi stratejiler, DZ'nin gelişimini destekleyerek, çalışanların hem bireysel hem de profesyonel anlamda daha başarılı olmalarını sağlar. Bu stratejilerin uygulanması, iş yerinde güvenliğin ve verimliliğin artırılmasına da katkıda bulunur.

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Türkiye'de İSG-ÖKT kullanan 607 çalışanla sınırlıdır. Sonuçları işyerleri, sektörel ve teknolojik bağlamlar arasında doğrudan farklı

kültürel tehlike sınıflarına genellemek mümkün olmayabilir; bu nedenle, bulguların dış geçerliliğini artırmak için farklı sektörlerde ve coğrafyalarda benzer çalışmaların yapılması önerilmektedir. Böylece, bulguların evrenselliği konusunda daha kapsamlı sonuçlara varılabilir. Bu çalışmada, CMV, tek faktörlü DFA modeli veya gizli faktör modeli gibi DFA'ya dayalı alternatif yöntemler kullanılarak ayrı olarak test edilmemiştir. Bu nedenle, veri yapısından kaynaklanan ortak yöntem yanlılığı giderilememiştir ve bu, çalışmanın önemli bir sınırlılığı olarak kabul edilmektedir.

6.2.Sonuç ve Öneriler

İSG-ÖKT kabulü ve etkin kullanımı sürecinde, TKKBM-2 modelinin performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki, kolaylaştırıcı koşullar, hedonik motivasyon, maliyet değeri ve alışkanlık gibi alt boyutlarının uyarlanarak çalışanların davranışsal niyetleri üzerindeki etkisinde, DZ'nin aracılık rolüyle bu niyetlerin kısmi düzeyde arttığı saptanmış; böylece güvenli davranışların pekişmesi ve iş kazaları ile meslek hastalıklarının önlenmesinde bu modelin önemli bir çerçeve sunduğu bulgular sonucunda görülmüştür. Bulgular sonucunda, DZ'nin teknolojiye yönelik davranışsal niyetleri şekillendirmede dolaylı ancak stratejik bir rol oynayabileceğini göstermektedir.

Bu çalışma, performans beklentisinin DZ'yi olumlu etkilediğini ve bireylerin İSG-ÖKT kullanma inançlarını güçlendirdiğini göstermektedir. Sonuçlar (Venkatesh vd., 2012) ile uyumludur ve DZ gibi duygusal faktörlerin teknoloji kabul modellerine entegre edilmesinin teorik çerçeveyi derinleştirebileceğini ileri sürmektedir. Ayrıca, DZ'nin yalnızca doğrudan bir belirleyici değil aynı zamanda teknoloji kullanımının bir kolaylaştırıcısı olduğu sonucuna varılmıştır; bu nedenle, İSG-ÖKT'nin benimsenmesini artırmak için duygusal yeterliliklerin geliştirilmesini hedefleyen müdahalelerin uygulanması önerilmektedir. Çalışma çaba beklentisinin davranışsal niyet üzerindeki etkisinin DZ aracılığıyla daha etkili bir şekilde aracılık edilebileceğini ve duygusal yeterliliklerin teknoloji kabul modellerine entegre edilmesinin önemini vurgulamaktadır. Bu, özellikle yüksek stres ve hızlı adaptasyon gerektiren İSG odaklı teknolojik dönüşüm süreçlerinde, yönetim stratejilerinde bireysel duygusal kaynakların dikkate alınmasının önemli olabileceğini göstermektedir. İSG-ÖKT'ler gibi önemli teknolojilerin benimsenmesinde sosyal normların etkisini DZ gibi bireysel özelliklerle etkileşim halinde değerlendiren çok seviyeli modellerin geliştirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. DZ'nin sosyal etki ile davranışsal niyet arasındaki aracılık etkisi, teknoloji kabulü alanındaki literatüre teorik bir katkı sunmakta ve organizasyonel

düzeyde politika ve uygulama stratejilerinin tasarlanmasına zemin hazırlamaktadır. Kolaylaştırıcı koşullar ile davranışsal niyet arasındaki ilişkide DZ'nin aracılık rolü, bilişsel-duygusal etkileşime odaklanan ve kuruluşların çalışanların bu altyapıyı nasıl algıladıklarını destekleme ihtiyacını ortaya koyan teknoloji kabul literatürüne yönelik daha bütünsel yaklaşımlar geliştirme ihtiyacını ortaya koymaktadır. Çalışma, hedonik motivasyonun teknoloji kabulündeki rolünü vurgulamakta ve DZ'nin bu süreci nasıl düzenlediğine dair yeni teorik bakış açıları sunmaktadır. Ayrıca teknoloji geliştirme süreçlerinde hedonik unsurların dikkate alınmasının ve DZ gelişimini destekleyen eğitim programlarının bütünleştirilmelidir. Bu çalışma, DZ'nin maliyet değeri ile davranışsal niyet arasındaki ilişkide dönüştürücü bir faktör olduğunu ve DZ'nin teknoloji stratejilerine entegre edilmesinin, çalışan memnuniyetini ve bağlılığını artırmak için çok boyutlu bir yaklaşım sağladığını ortaya koymaktadır. Sonuç olarak alışkanlıkların güçlü etkisi, duygusal düzenleme gibi faktörlerin teknoloji benimseme modellerinde alışkanlık oluşturma sürecinden ziyade olumlu ilk deneyimleri şekillendirmede önemli bir rol oynadığını göstermektedir; bu nedenle, kuruluşların DZ gelişimini destekleyerek kullanıcıların teknolojiyle ilk temas deneyimlerini olumlu şekilde ilişkilendirmesi önemlidir.

Bu araştırma TKKBM-2'yi, İSG-ÖKT bağlamında değerlendirerek performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki, kolaylaştırıcı koşullar, hedonik motivasyon, maliyet değeri ve alışkanlık gibi faktörlerin davranışsal niyet üzerindeki etkilerini ortaya koymakta ve bu etkilerde DZ'nin aracılık rolünü vurgulamaktadır. Bulgulara dayanarak araştırma kapsamında bazı pratik öneriler sunulmaktadır.

DZ temelli yaklaşımların iş yerlerinde entegrasyonu, çalışanların öz farkındalık, öz yönetim, empati ve sosyal becerilerini geliştirerek işyeri güvenliğini ve refahını artırma potansiyeline sahiptir. Yapılandırılmış DZ eğitim programları, özellikle stres yönetimi, liderlik ve iletişim gibi alanlarda çalışanların yetkinliklerini önemli ölçüde artırmakta (Dugué vd., 2025; Durham vd., 2023; Gilar-Corbi vd., 2019; Hodzic vd., 2018; Mattingly & Kraiger, 2019; Saikia vd., 2024). Ayrıca, takım liderleri için iletişim, çatışma yönetimi ve stresle başa çıkma konularında rol tabanlı DZ geliştirme modülleri, ekip performansını ve işyeri refahını önemli ölçüde iyileştirmektedir (Almost vd., 2016; Diebig vd., 2017; Moreland & Apker, 2016). Liderlerin çatışma yönetim tarzı doğrudan ekip inovasyonunu ve psikolojik güvenliği etkilerken, işbirlikçi yönetim tarzları çalışanların stres seviyelerini azaltır ve iş birliğini artırır (Yin vd., 2020, 2022); bu nedenle, bu modüller ekiplerin üretkenliğini, inovasyonunu ve işyeri refahını güçlendirir, çatışmaları yapıcı hale dönüştürür ve stresin olumsuz etkilerini

azaltır. YZ tabanlı duygudurum izleme sistemleri, çalışanların duygusal durumlarını gerçek zamanlı takip ederek stres ve tükenmişlik belirtilerini erken tespit etme imkânı sağlar ve kişiselleştirilmiş psikososyal destek sunar (Can & Ersoy, 2023; García-Madurga vd., 2024; Zhu, 2023). Ek olarak, DZ bileşenlerinin psikososyal risk değerlendirme formlarına dahil edilmesi, bireylerin stres tepkilerini anlamayı ve müdahalelerin etkinliğini artırmayı hedefler (Dettmers & Stempel, 2021). DZ'yi içeren değerlendirme araçları, duygusal tepkileri geleneksel stres faktörleriyle birlikte değerlendirerek psikososyal riskler hakkında daha ayrıntılı bir anlayış sunabilir. Standartlaştırılmış DZ'yi kapsayan anketlerin geliştirilmesi, çalışmalar ve ortamlar arasında daha iyi karşılaştırmalar yapılmasını kolaylaştıracak ve mevcut boşlukları ele alacaktır (Fernandes vd., 2020; Leka, Jain, Cox, vd., 2011; Leka, Jain, Widerszal-Bazyl, vd., 2011). Mentorluk ve akran destek grupları da DZ gelişimini destekleyen sosyal mekanizmalar olarak önemli bir rol oynamakta; bu yapılar, bireylerin duygusal dayanıklılıklarını artırmakta ve kapsayıcı ortamlar yaratmaktadır (Cree-Green vd., 2020; Watson, 2019). Bu nedenle, iş yerlerinde DZ gelişimini desteklemek amacıyla çeşitli stratejilerin uygulanması önerilmektedir; bu stratejiler, İSG kültürünün güçlendirilmesine ve teknolojik çözümlerle insan faktörlerinin entegrasyonuna katkı sağlayacaktır.

Bu çalışmanın bulguları, araştırmacının erişebildiği Türkiye'deki İSG-ÖKT'ni kullanan çalışanlarla sınırlı olduğundan, sonuçların doğrudan farklı kültürel, işyerleri arasındaki tehlike sınıfları, sektörel ve teknolojik bağlamlara genellenmesi mümkün olmayabilir; bu nedenle bulguların dış geçerliliğini artırmak için farklı sektörlerde ve coğrafyalarda benzer çalışmaların yapılması önerilmektedir. Ayrıca, DZ'yi geliştirmenin davranışsal niyet üzerindeki olumlu etkileri, örgüt kültürü, liderlik tarzı, toplumsal normlar ve bireysel farklılıklar gibi düzenleyici değişkenler incelenerek gelecekteki çalışmalarda daha derinlemesine ele alınabilir ve böylece bulguların evrenselliği hakkında daha kapsamlı sonuçlara ulaşılabilir.

KAYNAKLAR

Abdunool, K., Ali, M., Muhammad, S., & Warda, S. (2024). The Mediating Effect of Behavioral Intention in the Relationship between Social Influence and Wireless Technology Usage. *International Journal of Wireless & Mobile Networks*, *16*(6), 37-46. https://doi.org/10.5121/ijwmn.2024.16603

Abualbasal, W., Abu-Shanab, E., & Al-Quraan, H. (2016). Dynamic Analysis of UTAUT. *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies*, *11*(3), 40-54. https://doi.org/10.4018/IJWLTT.2016070104

Abu-Shanab, S., & Abu-Shanab, E. A. (2019). How Students are Using Social Networks? *International Journal of Cyber Behavior, Psychology and Learning*, *9*(1), 49-64. https://doi.org/10.4018/IJCBPL.2019010104

Acar Güvendir, M., & Özer Özkan, Y. (2015). Türkiye'deki Eğitim Alanında Yayımlanan Bilimsel Dergilerde Ölçek Geliştirme Ve Uyarlama Konulu Makalelerin İncelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, *14*(52). https://doi.org/10.17755/esosder.54872

Aghanouri, R. (2024). Neurobiological Definition of Intelligence: A Neuroscience Review. *Biomedical and Biotechnology Research Journal*, *8*(3), 261-266. https://doi.org/10.4103/bbrj.bbrj_229_24

Aghimien, L. M., & Aigbavboa, C. (2024). A PLS-SEM Analysis of Emotional Intelligence and Construction Organisation's Performance Nexus in South Africa. *Buildings*, *14*(11), 3393. https://doi.org/10.3390/buildings14113393

Ahmad, M. M., Putra, I., Pantea, S., Lara, K., Ghasab, A., Areej, A., & Theeb, A. (2024). Exploring Emotional Intelligence in Jordan's Artificial Intelligence (AI) Healthcare Adoption: A UTAUT Framework. *J. Electrical Systems*, *20*(10), 502-541.

Ahmed, J., Ward, N., Otto, J., & McMahill, A. (2022). How does emotional intelligence predict driving behaviors among non-commercial drivers? *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, *85*, 38-46. https://doi.org/10.1016/j.trf.2021.12.013

airclinicosgb.com. (2022, Kasım 29). *Airclinic Osgb. 2019 İş Sağlığı ve Güvenliği Teknolojileri*. https://airclinicosgb.com/is-sagligi-guvenligi-teknolojileri/.

Ajayi, A., Oyedele, L., Davila Delgado, J. M., Akanbi, L., Bilal, M., Akinade, O., & Olawale, O. (2019). Big data platform for health and safety accident prediction. *World Journal of Science, Technology and Sustainable Development*, *16*(1), 2-21. https://doi.org/10.1108/WJSTSD-05-2018-0042

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *50*(2), 179-211. https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T

Akalp, H. G., & Erkasap, A. (2024). Duygusal Zekânın İşletmelerde Psikososyal Riskler İle Başa Çıkma Stratejileri Oluşturmada Etkisi; Sistematik Bir Derleme. *Ergonomi*, *7*(1), 63-81. https://doi.org/10.33439/ergonomi.1405549

Akyıldız, C. (2023). Integration of digitalization into occupational health and safety and its applicability: a literature review. *The European Research Journal*, *9*(6), 1509-1519. https://doi.org/10.18621/eurj.1352743

Akyüz, H. E. (2018). Yapı Geçerliliği İçin Doğrulayıcı Faktör Analizi: Uygulamalı Bir Çalışma. *Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, *7*(2), 186-198. https://doi.org/10.17798/bitlisfen.414490

Alkozei, A., Schwab, Z. J., & Killgore, W. D. S. (2016). The Role of Emotional Intelligence During an Emotionally Difficult Decision-Making Task. *Journal of Nonverbal Behavior*, *40*(1), 39-54. https://doi.org/10.1007/s10919-015-0218-4

Almost, J., Wolff, A. C., Stewart-Pyne, A., McCormick, L. G., Strachan, D., & D'Souza, C. (2016). Managing and mitigating conflict in healthcare teams: an integrative review. *Journal of Advanced Nursing*, *72*(7), 1490-1505. https://doi.org/10.1111/jan.12903

Alper, S. J., & Karsh, B.-T. (2009). A systematic review of safety violations in industry. *Accident Analysis & Prevention*, *41*(4), 739-754. https://doi.org/10.1016/j.aap.2009.03.013

Alsufyani, A. M., Almalki, M. S., Khader, K. A., Stanford, P., Freeman, S., & Alsufyani, Y. M. (2024). The Impact of Perceived Emotional Intelligence on Occupational Stress Among Nurses: Empirical Evidence From a Saudi Health Cluster. *Journal of Nursing Management*, *2024*(1). https://doi.org/10.1155/2024/8876168

Alsulami, H., Serbaya, S. H., Rizwan, A., Saleem, M., Maleh, Y., & Alamgir, Z. (2023). Impact of emotional intelligence on the stress and safety of construction workers' in Saudi Arabia. *Engineering, Construction and Architectural Management*, *30*(4), 1365-1378. https://doi.org/10.1108/ECAM-06-2021-0481

Alzoubi, H. M., & Aziz, R. (2021). Does Emotional Intelligence Contribute to Quality of Strategic Decisions? The Mediating Role of Open Innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, *7*(2), 130. https://doi.org/10.3390/joitmc7020130

Anna Scott. (2024). *Does Emotıonal Intelligience=Wellbeing?* . IOSH magazine.

Arachchige, S. D., Piyathilaka, L., Sul, J.-H., & Preethichandra, D. M. G. (2024). A Review of Potential Exoskeletons for the Prevention of Work-Related Musculoskeletal Disorders in Agriculture. *Sensors*, *24*(21), 7026. https://doi.org/10.3390/s24217026

Aruna Kumari Nuthanapati, & Rahul Tej Battini. (2024). The Combined Influence of EQ and IQ Towards Building Positive Attitudes among Engineering Students: A Structural Equation Modelling Approach. *International Research Journal on Advanced Engineering Hub (IRJAEH)*, *2*(02), 1-8. https://doi.org/10.47392/IRJAEH.2024.0003

Azzahra, D., Fitrios, R., & Anggraini, L. (2024). Pengaruh Sosial dan Nilai Harga terhadap Behavioral Intention to Use QRIS serta dampaknya pada Use Behavior: Studi Empiris pada UMKM Sektor Kuliner Kota Pekanbaru. *JURNAL EKSPLORASI AKUNTANSI*, *6*(2), 761-776. https://doi.org/10.24036/jea.v6i2.1568

Balcıoğlu, Y. S. (2024). Digital Economy: Türkiye's Development Trends. *Abant Sosyal*

Bilimler Dergisi, *24*(1), 118-135. https://doi.org/10.11616/asbi.1391510

Bano Fakhra Batool. (2013). Emotional Intelligence and Effective Leadership. *Business, Psychology*.

Barış Alnıaçık. (2019). *Kripto paranın teknoloji kabul ve kullanım birleştirilmiş modeli ile incelenmesi: Bitcoin kullanıcıları üzerine Türkiye incelemesi*. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, *51*(6), 1173-1182. https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173

Bauk, S., Schmeink, A., & Colomer, J. (2016). An RFID model for improving workers' safety at the seaport in transitional environment. *Transport*, *33*(2), 353-363. https://doi.org/10.3846/16484142.2016.1233512

Beatty, P. C. W., & Beatty, S. F. (2004). Anaesthetists' intentions to violate safety guidelines. *Anaesthesia*, *59*(6), 528-540. https://doi.org/10.1111/j.1365-2044.2004.03741.x

Bilge Acar Bolat. (2008). *Açıklayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizlerinin Karşılaştırılması: Bir Uygulama*. https://dergipark.org.tr/tr/pub/jsstr/issue/72056/1159220

Binsaeed, R. H., Yousaf, Z., Grigorescu, A., Condrea, E., & Nassani, A. A. (2023). Emotional Intelligence, Innovative Work Behavior, and Cultural Intelligence Reflection on Innovation Performance in the Healthcare Industry. *Brain Sciences*, *13*(7), 1071. https://doi.org/10.3390/brainsci13071071

Binyamin, S. S., & Hoque, Md. R. (2020). Understanding the Drivers of Wearable Health Monitoring Technology: An Extension of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *Sustainability*, *12*(22), 9605. https://doi.org/10.3390/su12229605

Biswas, M., Alam, Z., & Akhter, S. (2022). Predicting Behavioral Outcomes of Humans: The Role of Emotional Intelligence. *Management Dynamics*, *25*(1), 25-37. https://doi.org/10.3126/md.v25i1.53282

Brunetto, Y., Saheli, N., Dick, T., & Nelson, S. (2022). Psychosocial Safety Climate, Psychological Capital, Healthcare SLBs' Wellbeing and Innovative Behaviour During the COVID 19 Pandemic. *Public Performance & Management Review*, *45*(4), 751-772. https://doi.org/10.1080/15309576.2021.1918189

Bustaman, H. A., Zubir, A. M., Mohamad, W. M. F. W., & Ramzi, M. I. (2020). The Effectiveness of Emotional Intelligence Influence on Job Performance Moderated by Perceived Organizational Support from the Shift Employee Perspective. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, *10*(2). https://doi.org/10.6007/IJARBSS/v10-i2/6943

Cahyadi, A., Marwa, T., Poór, J., Maulana, A., & Szabó, K. (2024). High-Involvement Human Resource Management Practices and Employee Resilience: The Mediating Role of Employee Technology Adaptation—A Case Study of South Sumatra.

Administrative Sciences, *14*(11), 292. https://doi.org/10.3390/admsci14110292

Campbell, S., Greenwood, M., Prior, S., Shearer, T., Walkem, K., Young, S., Bywaters, D., & Walker, K. (2020). Purposive sampling: complex or simple? Research case examples. *Journal of Research in Nursing*, *25*(8), 652-661. https://doi.org/10.1177/1744987120927206

Can, Y. S., & Ersoy, C. (2023). Smart Affect Monitoring With Wearables in the Wild: An Unobtrusive Mood-Aware Emotion Recognition System. *IEEE Transactions on Affective Computing*, *14*(4), 2851-2863. https://doi.org/10.1109/TAFFC.2022.3232483

Cannady, R., Warner, C., Yoder, A., Miller, J., Crosby, K., Elswick, D., & Kintziger, K. W. (2024). The implications of real-time and wearable technology use for occupational heat stress: A scoping review. *Safety Science*, *177*, 106600. https://doi.org/10.1016/j.ssci.2024.106600

Cardoso, A., Ribeiro, A., Carneiro, P., & Colim, A. (2024). Evaluating Exoskeletons for WMSD Prevention: A Systematic Review of Applications and Ergonomic Approach in Occupational Settings. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *21*(12), 1695. https://doi.org/10.3390/ijerph21121695

Carmeli, A., & Josman, Z. E. (2006). The Relationship Among Emotional Intelligence, Task Performance, and Organizational Citizenship Behaviors. *Human Performance*, *19*(4), 403-419. https://doi.org/10.1207/s15327043hup1904_5

Carmen-Rey Merchán, M. del, & López-Arquillos, A. (2022). Gender differences in teachers' occupational accidents. *Health Care for Women International*, *43*(9), 1084-1094. https://doi.org/10.1080/07399332.2021.1963731

Chang, W.-C., Wu, C.-H., & Weng, L.-C. (2019). *The Effect of Perceived Organizational Support on Work Engagement and Performance: A Study of International Assignees*.

Charuvil Elizabeth, R. M., Sattari, F., Lefsrud, L., & Gue, B. (2024). Reducing serious injuries and fatalities in industrial construction-application of machine learning to analyze emotional intelligence and psychosocial factors. *International Journal of Construction Management*, 1-11. https://doi.org/10.1080/15623599.2024.2417629

Chaudhry, A. A., & Usman, A. (2011). An investigation of the relationship between employees' emotional intelligence and performance. *African Journal of Business Management*, *5*(9), 3556-3562. https://doi.org/10.5897/AJBM10.1430

Chis, T. V., Cioca, L.-I., Badea, D. O., Cristea, I., Darabont, D. C., Iordache, R. M., Platon, S. N., Trifu, A., & Barsan, V.-A. (2025). Integrated Noise Management Strategies in Industrial Environments: A Framework for Occupational Safety, Health, and Productivity. *Sustainability*, *17*(3), 1181. https://doi.org/10.3390/su17031181

Chiu, R. K., & Francesco, A. M. (2003). Dispositional traits and turnover intention. *International Journal of Manpower*, *24*(3), 284-298. https://doi.org/10.1108/01437720310479741

Choi, B., Hwang, S., & Lee, S. (2017). What drives construction workers' acceptance of

wearable technologies in the workplace?: Indoor localization and wearable health devices for occupational safety and health. *Automation in Construction*, *84*, 31-41. https://doi.org/10.1016/j.autcon.2017.08.005

Chuttur, M. (2009). *Overview of the Technology Acceptance Model: Origins, Developments and Future Directions*. http://aisel.aisnet.org/sprouts_all

Ciarrochi, J., Deane, F. P., & Anderson, S. (2002). Emotional intelligence moderates the relationship between stress and mental health. *Personality and Individual Differences*, *32*(2), 197-209. https://doi.org/10.1016/S0191-8869(01)00012-5

Cirrincione, L., Plescia, F., Ledda, C., Rapisarda, V., Martorana, D., Moldovan, R. E., Theodoridou, K., & Cannizzaro, E. (2020). COVID-19 Pandemic: Prevention and Protection Measures to Be Adopted at the Workplace. *Sustainability*, *12*(9), 3603. https://doi.org/10.3390/su12093603

Cree-Green, M., Carreau, A.-M., Davis, S. M., Frohnert, B. I., Kaar, J. L., Ma, N. S., Nokoff, N. J., Reusch, J. E. B., Simon, S. L., & Nadeau, K. J. (2020). Peer Mentoring for Professional and Personal Growth in Academic Medicine. *Journal of Investigative Medicine*, *68*(6), 1128-1134. https://doi.org/10.1136/jim-2020-001391

Da Silveira, T. B. N., & Lopes, H. S. (2023). Intelligence across humans and machines: a joint perspective. *Frontiers in Psychology*, *14*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1209761

Damilos, S., Saliakas, S., Karasavvas, D., & Koumoulos, E. P. (2024). An Overview of Tools and Challenges for Safety Evaluation and Exposure Assessment in Industry 4.0. *Applied Sciences*, *14*(10), 4207. https://doi.org/10.3390/app14104207

Daniel Goleman. (1995). *Duygusal Zeka 2.0*. Sola Yayınları.

Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, *13*(3), 319. https://doi.org/10.2307/249008

Decker, B., Landaeta, R. E., & Kotnour, T. G. (2009). Exploring the relationships between emotional intelligence and the use of knowledge transfer methods in the project environment. *Knowledge Management Research & Practice*, *7*(1), 15-36. https://doi.org/10.1057/kmrp.2008.29

Deng, X., & Yu, Z. (2023). An extended hedonic motivation adoption model of TikTok in higher education. *Education and Information Technologies*, *28*(10), 13595-13617. https://doi.org/10.1007/s10639-023-11749-x

Deniz, M. E., Özer, E., Işik, E., Teknik, Y., Ayrancı, Ü., Lisesi, A., & Üniversitesi Öz, M. (2013). Duygusal Zekâ Özelliği Ölçeği-Kısa Formu: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması Trait Emotional Intelligence Questionnaire-Short Form: Validity and Reliability Studies. Içinde *Cilt* (C. 38).

Derksen, J., Kramer, I., & Katzko, M. (2002). Does a self-report measure for emotional intelligence assess something different than general intelligence? *Personality and Individual Differences*, *32*(1), 37-48. https://doi.org/10.1016/S0191-8869(01)00004-6

Dettmers, J., & Stempel, C. R. (2021). How to Use Questionnaire Results in Psychosocial Risk Assessment: Calculating Risks for Health Impairment in Psychosocial Work Risk Assessment. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(13), 7107. https://doi.org/10.3390/ijerph18137107

Diebig, M., Bormann, K. C., & Rowold, J. (2017). Day-level transformational leadership and followers' daily level of stress: a moderated mediation model of team cooperation, role conflict, and type of communication. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, *26*(2), 234-249. https://doi.org/10.1080/1359432X.2016.1250741

Doven, G., Sezen, B., Demir, K., & Balcioglu, Y. (2025). Industry 5.0: Are We Going to Accept Robots as Co-Workers in Office Environments? An Empirical Analysis. *Applied Sciences*, *15*(3), 1591. https://doi.org/10.3390/app15031591

Dugué, M., Sirost, O., Heutte, N., & Dosseville, F. (2025). Emotional intelligence training in health students: a pilot study. *Frontiers in Sports and Active Living*, *7*. https://doi.org/10.3389/fspor.2025.1511851

Durham, M. R. P., Smith, R., Cloonan, S., Hildebrand, L. L., Woods-Lubert, R., Skalamera, J., Berryhill, S. M., Weihs, K. L., Lane, R. D., Allen, J. J. B., Dailey, N. S., Alkozei, A., Vanuk, J. R., & Killgore, W. D. S. (2023). Development and validation of an online emotional intelligence training program. *Frontiers in Psychology*, *14*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1221817

Edmund, N. N. K., Suxia, L., Ebenezer, L., & Kachie, A. D. T. (2023). Emotional intelligence as a conduit for improved occupational health safety environment in the oil and gas sector. *Scientific Reports*, *13*(1), 19698. https://doi.org/10.1038/s41598-023-46886-3

Edwards, J. R., & Lambert, L. S. (2007). Methods for integrating moderation and mediation: A general analytical framework using moderated path analysis. *Psychological Methods*, *12*(1), 1-22. https://doi.org/10.1037/1082-989X.12.1.1

El-Helaly, M. (2024). Artificial Intelligence and Occupational Health and Safety, Benefits and Drawbacks. *La Medicina del Lavoro*, *115*(2), e2024014. https://doi.org/10.23749/mdl.v115i2.15835

Ergun Sultan. (2021). *Duygusal Okuryazarlık Eğitimlerinin Sosyal Zekâ Gelişimine Yansıması: Arabulucular Üzerine Bir İnceleme*. İksad Publishing House.

Ersöz, A. R. (2023). *Nicel analiz seçimi konusunda yapay zekâ destekli bir sohbet robotu geliştirilmesi*.

Extremera, N., Mérida-López, S., Sánchez-Álvarez, N., & Quintana-Orts, C. (2018). How Does Emotional Intelligence Make One Feel Better at Work? The Mediational Role of Work Engagement. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *15*(9), 1909. https://doi.org/10.3390/ijerph15091909

Ezel Tavşancıl. (2019). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*. Nobel Akademik Yayıncılık.

Feng, G., & Wang, J. (2020). The Impact of Corporate Social Network on Innovation: A Mediation Analysis of Agency Costs and Financial Constraints. *Journal of Mathematical Finance*, *10*(04), 536-568. https://doi.org/10.4236/jmf.2020.104033

Fernandes, A., Figueiredo, M., Ávidos, L., Ribeiro, J., Vicente, D., Neves, J., & Vicente, H. (2020). Psychosocial risk management. *Procedia Computer Science*, *176*, 743-752. https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.09.069

Fiegler-Rudol, J., Lau, K., Mroczek, A., & Kasperczyk, J. (2025). *Exploring Human–AI Dynamics in Enhancing Workplace Safety and Health: A Narrative Review*. https://doi.org/10.20944/preprints202501.0483.v1

Formisano, F., Del Giudice, A., Dellutri, M., & Di Francia, G. (2024). Wearable Prototype for Smart Personal Protective Equipment. *Eurosensors 2023*, 188. https://doi.org/10.3390/proceedings2024097188

Friday Emmanuel Adikwu, Andrew Emuobosa Esiri, Adeoye Taofik Aderamo, Oluwaseyi Ayotunde Akano, & Ovie Vincent Erhueh. (2024). Leveraging digital technologies for health, safety, and environmental (HSE) management in industrial operations. *International Journal of Applied Research in Social Sciences*, *6*(11), 2712-2726. https://doi.org/10.51594/ijarss.v6i11.1722

García-Madurga, M.-Á., Gil-Lacruz, A.-I., Saz-Gil, I., & Gil-Lacruz, M. (2024). The Role of Artificial Intelligence in Improving Workplace Well-Being: A Systematic Review. *Businesses*, *4*(3), 389-410. https://doi.org/10.3390/businesses4030024

Gencer, A. H., & Sakız, B. (2024). *Entrepreneurship and Innovation: The Transformative Role of Turkiye's Startup Ecosystem*. 90-102. https://doi.org/10.36880/C16.02879

George, D., & Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*. Pearson.

Gignac, G. E., & Szodorai, E. T. (2024). Defining intelligence: Bridging the gap between human and artificial perspectives. *Intelligence*, *104*, 101832. https://doi.org/10.1016/j.intell.2024.101832

Gilar-Corbi, R., Pozo-Rico, T., Sánchez, B., & Castejón, J.-L. (2019). Can emotional intelligence be improved? A randomized experimental study of a business-oriented EI training program for senior managers. *PLOS ONE*, *14*(10), e0224254. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0224254

Granić, A. (2024). Technology adoption at individual level: toward an integrated overview. *Universal Access in the Information Society*, *23*(2), 843-858. https://doi.org/10.1007/s10209-023-00974-3

Gumasing, Ma. J. J., Prasetyo, Y. T., Ong, A. K. S., Persada, S. F., & Nadlifatin, R. (2023). Factors influencing the perceived usability of wearable chair exoskeleton with market segmentation: A structural equation modeling and K-Means Clustering approach. *International Journal of Industrial Ergonomics*, *93*, 103401. https://doi.org/10.1016/j.ergon.2022.103401

Gürer, S., Surer, E., & Erkayaoğlu, M. (2023). MINING-VIRTUAL: A comprehensive

virtual reality-based serious game for occupational health and safety training in underground mines. *Safety Science*, *166*, 106226. https://doi.org/10.1016/j.ssci.2023.106226

Gürses, F. (2016). *Türkiye'de yerel yönetimlerde yöneticiler ve vatandaşlar perspektifinden e-devlet'in benimsenmesi: Bursa Büyükşehir Belediyesi örneği*. Uludağ Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Ana Bilim Dalı,Yönetim Bilimleri Bilim Dalı.

Hakim, V. G. Al, Paiman, N. A., & Rahman, M. H. S. (2024). Genie-on-demand: A custom AI chatbot for enhancing learning performance, self-efficacy, and technology acceptance in occupational health and safety for engineering education. *Computer Applications in Engineering Education*, *32*(6). https://doi.org/10.1002/cae.22800

Hämäläinen, P., Takala, J., & Saarela, K. L. (2006). Global estimates of occupational accidents. *Safety Science*, *44*(2), 137-156. https://doi.org/10.1016/j.ssci.2005.08.017

Hamzah, S. R., Kai Le, K., & Musa, S. N. S. (2021). The mediating role of career decision self-efficacy on the relationship of career emotional intelligence and self-esteem with career adaptability among university students. *International Journal of Adolescence and Youth*, *26*(1), 83-93. https://doi.org/10.1080/02673843.2021.1886952

Hejduk, I., & Tomczyk, P. (2015). Young Workers' Occupational Safety Knowledge Creation and Habits. *Procedia Manufacturing*, *3*, 395-401. https://doi.org/10.1016/j.promfg.2015.07.184

Helmiatin, Hidayat, A., & Kahar, M. R. (2024). Investigating the adoption of AI in higher education: a study of public universities in Indonesia. *Cogent Education*, *11*(1). https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2380175

Hodzic, S., Scharfen, J., Ripoll, P., Holling, H., & Zenasni, F. (2018). How Efficient Are Emotional Intelligence Trainings: A Meta-Analysis. *Emotion Review*, *10*(2), 138-148. https://doi.org/10.1177/1754073917708613

Holden, R. J., & Karsh, B.-T. (2010). The Technology Acceptance Model: Its past and its future in health care. *Journal of Biomedical Informatics*, *43*(1), 159-172. https://doi.org/10.1016/j.jbi.2009.07.002

Horas, E., Iskandar, S., & Abidin, Z. (2023). Effect of Performance Expectations, Effort Expectations, Social Influence, and Facilitation Conditions on Behavioral Intentions in Sharia Entrepreneurship. Içinde *Jurnal Ekonomi Syariah Indonesia (JESI): C. XIII* (Sayı 2). https://ejournal.almaata.ac.id/index.php/JESI/index

Howard, M. C., Boudreaux, M., & Oglesby, M. (2024). Can Harman's single-factor test reliably distinguish between research designs? Not in published management studies. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, *33*(6), 790-804. https://doi.org/10.1080/1359432X.2024.2393462

Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, *6*(1), 1-55. https://doi.org/10.1080/10705519909540118

Huang, W., Zhong, D., & Chen, Y. (2024). The relationship between construction workers' emotional intelligence and safety performance. *Engineering, Construction and Architectural Management*, *31*(5), 2176-2201. https://doi.org/10.1108/ECAM-07-2023-0747

Ifelebuegu, A. O., Martins, O. A., Theophilus, S. C., & Arewa, A. O. (2019). The role of emotional intelligence factors inworkers' occupational health and safety performance - A case study of the petroleum industry. *Safety*, *5*(2). https://doi.org/10.3390/safety5020030

Iriarte Redín, C., & Erro-Garcés, A. (2020). Stress in teaching professionals across Europe. *International Journal of Educational Research*, *103*, 101623. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101623

isguvenligi.com. (2022, Aralık 4). *İş Sağlığı Ve Güvenliğinde Teknolojik Çözümler*.

İsmail Seçer. (2023). *SPSS ve LISREL ile Pratik Veri Analizi*. Anı Yayıncılık.

Iyanda, M. O., Taiwo, B. O., Fissha, Y., Akinlabi, A. A., Phili, K., Ikeda, H., & Kawamura, Y. (2024). Enhancing the occupational safety and well-being of mining and construction workers: an application of emotional intelligence training (EIT). *Safety in Extreme Environments*, *6*(2), 79-93. https://doi.org/10.1007/s42797-023-00098-0

Jacob, F., Grosse, E. H., Morana, S., & König, C. J. (2023). Picking with a robot colleague: A systematic literature review and evaluation of technology acceptance in human–robot collaborative warehouses. *Computers & Industrial Engineering*, *180*, 109262. https://doi.org/10.1016/j.cie.2023.109262

Jacobs, J. V., Hettinger, L. J., Huang, Y.-H., Jeffries, S., Lesch, M. F., Simmons, L. A., Verma, S. K., & Willetts, J. L. (2019). Employee acceptance of wearable technology in the workplace. *Applied Ergonomics*, *78*, 148-156. https://doi.org/10.1016/j.apergo.2019.03.003

Jamali, D., Sidani, Y., & Abu-Zaki, D. (2008). Emotional intelligence and management development implications. *Journal of Management Development*, *27*(3), 348-360. https://doi.org/10.1108/02621710810858641

James Oluyemi Adeyemo. (2024). Innovative technologies for enhancing occupational safety in construction sites. *International Journal of Science and Research Archive*, *13*(2), 2755-2768. https://doi.org/10.30574/ijsra.2024.13.2.2495

Jiang, L., Zhang, J., & Wong, Y. D. (2024). Digital technology in occupational health of manufacturing industries: a systematic literature review. *Discover Applied Sciences*, *6*(12), 631. https://doi.org/10.1007/s42452-024-06349-4

Jiang, Y., & Liu, D. (2025). Research on mine robot hazard avoidance method based on layer normalized long short-term memory. *IET Conference Proceedings*, *2024*(21), 227-232. https://doi.org/10.1049/icp.2024.4230

John W. Creswell. (2014). *Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. *California: SAGE Publication Inc*.

Ju, C., Lan, J., Li, Y., Feng, W., & You, X. (2015). The mediating role of workplace social support on the relationship between trait emotional intelligence and teacher burnout. *Teaching and Teacher Education*, *51*, 58-67. https://doi.org/10.1016/j.tate.2015.06.001

Kanut, P., & Nuttawut, R. (2022). Factors Affecting Employee Performance: A Case Study of Railway Maintenance and Engineering Organizations in Thailand*. *Journal of Asian Finance*, *9*(9), 271-0281. https://doi.org/10.13106/jafeb.2022.vol9.no9.0271

Karadağ, T. (2025). Transformative role of artificial intelligence in enhancing occupational health and safety: A systematic review and meta-analysis. *The European Research Journal*, *11*(3), 611-638. https://doi.org/10.18621/eurj.1561840

Karen Glanz, Barbara K. Rımer, & K. Vıswanath. (2008). *Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice*.

Kasirajan, V., & Seenivasan, M. (2021). *Relatıonshıp Between Emotıonal Intellıgence And Decısıon-Makıng Abılıty Of Student Teachers*.

Kaur, B., & Arora, A. (2020). Emotional Intelligence: Rendering Association amongst the Technology Approach and Non-Fiscal Efficiency Aspects. *2020 IEEE 1st International Conference for Convergence in Engineering (ICCE)*, 11-15. https://doi.org/10.1109/ICCE50343.2020.9290678

Kaya Bulut Soydan. (2022). *Endüstri 4. 0 Çağında İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarındaki Teknolojik Gelişmeler*. İzmir Bakırçay Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.

Kazım Özdamar. (2004). *Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi 1*. Kaan Kitabevi.

Khairallah, N., Chehida Douss, A. Ben, Abassi, R., Aymen Chalouf, M., & Hamdi, O. (2024). Towards Secure and Privacy Preserving Data Processing in E-Health. *2024 20th International Conference on Wireless and Mobile Computing, Networking and Communications (WiMob)*, 136-141. https://doi.org/10.1109/WiMob61911.2024.10770506

Khan, M., & Jameel, Dr. H. T. (2024). Impact of Emotional Regulation on Academic Achievement of Students at Secondary School Level. *International Journal of Innovation in Teaching and Learning (IJITL)*, *10*(2), 98-115. https://doi.org/10.35993/ijitl.v10i2.3334

Khasawneh, O. Y. (2018). Technophobia without boarders: The influence of technophobia and emotional intelligence on technology acceptance and the moderating influence of organizational climate. *Computers in Human Behavior*, *88*, 210-218. https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.07.007

Khatami Fahmi Putra, M., M Zainul, L., Rusba, K., Nawawi, Y., & Hardiyono, H. (2024). Inovasi K3: Integrasi AI dan IoT untuk Meningkatkan Keselamatan Kerja. *Ranah Research : Journal of Multidisciplinary Research and Development*, *6*(5), 2231-2239. https://doi.org/10.38035/rrj.v6i5.1056

Kim Youngseek, & Ping Zhang. (2010). Continued Use of Technology: Combining

Controlled and Automatic Processes. *Proceedings of the International Conference on Information Systems* .

Kirschenbaum, A., Oigenblick, L., & Goldberg, A. I. (2000). Well being, work environment and work accidents. *Social Science & Medicine*, *50*(5), 631-639. https://doi.org/10.1016/S0277-9536(99)00309-3

Koca, D., & Karagöl, E. T. (2023). Skılls Mısmatch In Transıtıon To Industry 4.0 In The Context Of Large-Scale Manufacturıng Industrıes In Türkiye. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, *21*(3), 445-472. https://doi.org/10.11611/yead.1277147

Kolapo, P., Ogunsola, N. O., Komolafe, K., & Omole, D. D. (2025). Envisioning Human–Machine Relationship Towards Mining of the Future: An Overview. *Mining*, *5*(1), 5. https://doi.org/10.3390/mining5010005

Konuk, H., Ataman, G., & Kambur, E. (2023). The effect of digitalized workplace on employees' psychological well-being: Digital Taylorism approach. *Technology in Society*, *74*, 102302. https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2023.102302

Korkmaz, H., Filazoglu, E., & Ates, S. S. (2023). Enhancing airport apron safety through intelligent transportation systems: Proposed FEDA model. *Safety Science*, *164*, 106184. https://doi.org/10.1016/j.ssci.2023.106184

Kulviwat, S., C. Bruner II, G., & P. Neelankavil, J. (2014). Self-efficacy as an antecedent of cognition and affect in technology acceptance. *Journal of Consumer Marketing*, *31*(3), 190-199. https://doi.org/10.1108/JCM-10-2013-0727

Lampo, A. (2023). The Role of Habit in UTAUT-2 Research: A Study of BEV Users. *Proceedings of the 2023 9th International Conference on Industrial and Business Engineering*, 449-453. https://doi.org/10.1145/3629378.3629384

Landy, F. J. (2005). Some historical and scientific issues related to research on emotional intelligence. *Journal of Organizational Behavior*, *26*(4), 411-424. https://doi.org/10.1002/job.317

Laroche, E., Fournier, P.-S., & Ouedraogo, N. C. (2023). Prediction of compliance with preventive measures among teachers in the context of the COVID-19 pandemic. *Technological Forecasting and Social Change*, *192*, 122564. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122564

Lee, P. C. B., Chan, B. W. H., & Lee, J. C. M. (2017). Emotional intelligence and information technology professionals. *2017 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM)*, 140-144. https://doi.org/10.1109/IEEM.2017.8289867

Legris, P., Ingham, J., & Collerette, P. (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *Information & Management*, *40*(3), 191-204. https://doi.org/10.1016/S0378-7206(01)00143-4

Leka, S., Jain, A., Cox, T., & Kortum, E. (2011). The Development of the European Framework for Psychosocial Risk Management: PRIMA-EF. *Journal of Occupational Health*, *53*(2), 137-143. https://doi.org/10.1539/joh.O10010

Leka, S., Jain, A., Widerszal-Bazyl, M., Żołnierczyk-Zreda, D., & Zwetsloot, G. (2011). Developing a standard for psychosocial risk management: PAS 1010. *Safety Science*, *49*(7), 1047-1057. https://doi.org/10.1016/j.ssci.2011.02.003

Limayem, Hirt, & Cheung. (2007). How Habit Limits the Predictive Power of Intention: The Case of Information Systems Continuance. *MIS Quarterly*, *31*(4), 705. https://doi.org/10.2307/25148817

Liu, J., Zhu, X., Huang, C., Wang, Y., & Chang, L. (2024). Study on factors influencing college students' motivation to engage with online learning during the COVID-19 pandemic. *Innovations in Education and Teaching International*, *61*(2), 343-354. https://doi.org/10.1080/14703297.2022.2130394

Liu, M., Balamurugan, S., & Seetharam, T. G. (2021). WITHDRAWN: Impact of stress on software developers by moderating the relationship through emotional intelligence in a work environment. *Aggression and Violent Behavior*, 101609. https://doi.org/10.1016/j.avb.2021.101609

Liu, R., Liu, H.-C., Shi, H., & Gu, X. (2023). Occupational health and safety risk assessment: A systematic literature review of models, methods, and applications. *Safety Science*, *160*, 106050. https://doi.org/10.1016/j.ssci.2022.106050

Luberto, C. M., Cotton, S., McLeish, A. C., Mingione, C. J., & O'Bryan, E. M. (2014). Mindfulness Skills and Emotion Regulation: the Mediating Role of Coping Self-Efficacy. *Mindfulness*, *5*(4), 373-380. https://doi.org/10.1007/s12671-012-0190-6

Lwiindi, T. M., & Phiri, J. (2024). *Occupational Health and Safety Information Management System* (ss. 446-463). https://doi.org/10.1007/978-3-031-54813-0_40

M. Betül Yılmaz, & Suzan Kavanoz. (2017). Teknoloji Kabul ve Kullanım Birleştirilmiş Modeli-2 Ölçeğinin Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Journal of Turkish Studies*, *12*(Volume 12 Issue 32), 127-146. https://doi.org/10.7827/turkishstudies.12064

Ma, J. (2025). Industrial applications of collaborative robots. *Applied and Computational Engineering*, *117*(1), 58-65. https://doi.org/10.54254/2755-2721/2025.20115

Majdabadi, M. A., Yazdanirad, S., Yarahmadi, R., Abolghasemi, J., & Ebrahimi, H. (2022). The impact of emotional intelligence and personality traits on the occurrence of unsafe behaviors and needle stick injuries among the nurses. *Heliyon*, *8*(6), e09584. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09584

Majre, P. S., & Chambhare, N. M. (2024). Healthcare Data Security and Privacy. *2024 2nd DMIHER International Conference on Artificial Intelligence in Healthcare, Education and Industry (IDICAIEI)*, 1-6. https://doi.org/10.1109/IDICAIEI61867.2024.10842924

Man, S. S., Alabdulkarim, S., Chan, A. H. S., & Zhang, T. (2021). The acceptance of personal protective equipment among Hong Kong construction workers: An integration of technology acceptance model and theory of planned behavior with risk perception and safety climate. *Journal of Safety Research*, *79*, 329-340.

https://doi.org/10.1016/j.jsr.2021.09.014

Mapuranga, M., Maziriri, E. T., Letshaba, R. K., & Chitamba, A. (2020). Does occupational noise matter amongst manufacturing (small and medium enterprises) workers? Empirical evidence from Magaba, Mbare, Zimbabwe. *South African Journal of Communication Disorders*, *67*(2). https://doi.org/10.4102/sajcd.v67i2.680

Mastroianni, K., & Storberg-Walker, J. (2014). Do work relationships matter? Characteristics of workplace interactions that enhance or detract from employee perceptions of well-being and health behaviors. *Health Psychology and Behavioral Medicine*, *2*(1), 798-819. https://doi.org/10.1080/21642850.2014.933343

Mattingly, V., & Kraiger, K. (2019). Can emotional intelligence be trained? A meta-analytical investigation. *Human Resource Management Review*, *29*(2), 140-155. https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2018.03.002

Mayer, J. D., Caruso, D. R., & Salovey, P. (2016). The Ability Model of Emotional Intelligence: Principles and Updates. *Emotion Review*, *8*(4), 290-300. https://doi.org/10.1177/1754073916639667

mevzuat.gov.tr. (2011). *6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu*.

mevzuat.gov.tr. (2012). *6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu*.

Michael, J. H., Evans, D. D., Jansen, K. J., & Haight, J. M. (2005). Management commitment to safety as organizational support: Relationships with non-safety outcomes in wood manufacturing employees. *Journal of Safety Research*, *36*(2), 171-179. https://doi.org/10.1016/j.jsr.2005.03.002

Michiel, S., Moissact, I., & Sean, C. (2024). REDECA Framework Enhancing Occupational Safety and Health Through Artificial Intelligence Applications. *Safety and Health for Medical Workers*, *1*(2), 95-110. https://doi.org/10.69725/shmw.v1i2.151

Michinov, E. (2022). The Moderating Role of Emotional Intelligence on the Relationship Between Conflict Management Styles and Burnout among Firefighters. *Safety and Health at Work*, *13*(4), 448-455. https://doi.org/10.1016/j.shaw.2022.07.001

M.Kulkarni, P., Janakiram, B., & Kumar, D. N. S. (2009). Emotional Intelligence and Employee Performance as an Indicator for Promotion, a Study of Automobile Industry in the City of Belgaum, Karnataka, India. *International Journal of Business and Management*, *4*(4). https://doi.org/10.5539/ijbm.v4n4p161

Mohankumar, N., Manivannan, K. K., Ramesh Babu, A., Sampoornam, M. M., Kambattan Kovarasan, R., & Srinivasan, C. (2024). Cloud-Connected Wearable Devices for Lone Worker Protection With Wireless Sensor Networks. *2024 4th International Conference on Sustainable Expert Systems (ICSES)*, 351-356. https://doi.org/10.1109/ICSES63445.2024.10763014

Mokhtar, N., & Krishnan, R. (2023). A Proposed Framework for the Relationship between Emotional Intelligence and Employee's Performance: Mediating Role of Job Demand. Içinde *Information Management and Business Review* (C. 15, Sayı 4).

Montano, D. (2019). A Systemic Organizational Change Model in Occupational Health Management. *Journal of Change Management*, *19*(3), 183-200. https://doi.org/10.1080/14697017.2018.1526818

Moon, J., & Ju, B.-K. (2024). Wearable Sensors for Healthcare of Industrial Workers: A Scoping Review. *Electronics*, *13*(19), 3849. https://doi.org/10.3390/electronics13193849

Moon, Y. mi, Kim, K., Shin, Y. cheol, & Lee, B. kil. (2025). *Impact of Emotional Intelligence Training on Safety Behavior Enhancement in Construction Settings*. https://doi.org/10.20944/preprints202501.0713.v1

Moreland, J. J., & Apker, J. (2016). Conflict and Stress in Hospital Nursing: Improving Communicative Responses to Enduring Professional Challenges. *Health Communication*, *31*(7), 815-823. https://doi.org/10.1080/10410236.2015.1007548

Moshood, Taofeeq. D., Adeleke, A. Q., Nawanir, G., & Mahmud, F. (2020). Ranking of human factors affecting contractors' risk attitudes in the Malaysian construction industry. *Social Sciences & Humanities Open*, *2*(1), 100064. https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2020.100064

Muchinsky, P. M. (2000). Emotions in the workplace: the neglect of organizational behavior. *Journal of Organizational Behavior*, *21*(7), 801-805. https://doi.org/10.1002/1099-1379(200011)21:7<801::AID-JOB999>3.0.CO;2-A

Mustafa Ergin Şahin, & İlkay Topaloglu. (2021). Endüstri 4.0'ın İş Sağlığı ve Güvenliğine Katkıları ve Hata Türü ve Etkileri Analizi (FMEA) Risk Değerlendirme Metoduyla Ambulansta Bir İnceleme . *Takvim-i Vekayi*.

Müller, L. J., Mekler, E. D., & Opwis, K. (2016). Hedonic Enjoyment and Personal Expressiveness in Positive User Experiences. *Proceedings of the 2016 CHI Conference Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems*, 3166-3172. https://doi.org/10.1145/2851581.2892494

Naji, G. M. A., Kalid, K. S., & Savita, K. S. (2024). The Moderating Effect of App Trustworthiness and User Attitudes on Intention to Use Adopt Mobile Applications Among Employees in The Oil and Gas Industry. *Sage Open*, *14*(4). https://doi.org/10.1177/21582440241286300

Nassar, A. A. M., Othman, K., & Nizah, M. A. B. M. (2019). The Impact of the Social Influence on ICT Adoption: Behavioral Intention as Mediator and Age as Moderator. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, *9*(11). https://doi.org/10.6007/IJARBSS/v9-i11/6620

Nazia Malik, Ashfaq Ahmed Maan, Tariq Sultan Pasha, Saira Akhtar, & Tanvir Ali. (2010). Role Of Hazard Control Measures In Occupatıonal Health And Safety In The Textıle Industry Of Pakıstan. *Journal PAKISTAN JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCES*, 72-76.

Niknejad, N., Ismail, W. B., Mardani, A., Liao, H., & Ghani, I. (2020). A comprehensive overview of smart wearables: The state of the art literature, recent advances, and future

challenges. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, *90*, 103529. https://doi.org/10.1016/j.engappai.2020.103529

Niyazi Karasar. (2020). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Nobel Yayınları.

Nkrumah, E. N. K., Liu, S., Doe Fiergbor, D., & Akoto, L. S. (2021). Improving the Safety–Performance Nexus: A Study on the Moderating and Mediating Influence of Work Motivation in the Causal Link between Occupational Health and Safety Management (OHSM) Practices and Work Performance in the Oil and Gas Sector. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(10), 5064. https://doi.org/10.3390/ijerph18105064

Norman, G. (2010). Likert scales, levels of measurement and the "laws" of statistics. *Advances in Health Sciences Education*, *15*(5), 625-632. https://doi.org/10.1007/s10459-010-9222-y

O'Boyle, E. H., Humphrey, R. H., Pollack, J. M., Hawver, T. H., & Story, P. A. (2011). The relation between emotional intelligence and job performance: A meta-analysis. *Journal of Organizational Behavior*, *32*(5), 788-818. https://doi.org/10.1002/job.714

Orcan, F. (2018). Exploratory and Confirmatory Factor Analysis: Which One to Use First? *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, *9*(4), 414-421. https://doi.org/10.21031/epod.394323

Orro, A., Geminiani, G. A., Sicurello, F., Modica, M., Pegreffi, F., Neri, L., Augello, A., & Botteghi, M. (2024). A Cloud Infrastructure for Health Monitoring in Emergency Response Scenarios. *Sensors*, *24*(21), 6992. https://doi.org/10.3390/s24216992

Osuala, J., & Obuh, M. (2021, Ağustos 2). Emotional Intelligence: A Modern Approach to Health and Safety in the Oil and Gas Industry, Effects of Covid-19 Pandemic in Work Environments, and Solutions to Enhance Work Deliverability - A Case Study of Nigeria. *SPE Nigeria Annual International Conference and Exhibition*. https://doi.org/10.2118/208242-MS

Ouellette, J. A., & Wood, W. (1998). Habit and intention in everyday life: The multiple processes by which past behavior predicts future behavior. *Psychological Bulletin*, *124*(1), 54-74. https://doi.org/10.1037/0033-2909.124.1.54

Oughton, N. (2013). Managing Occupational Risk in Creative Practice: A New Perspective for Occupational Health and Safety. *Archives of Environmental & Occupational Health*, *68*(1), 47-54. https://doi.org/10.1080/19338244.2011.639818

Palinkas, L. A., Horwitz, S. M., Green, C. A., Wisdom, J. P., Duan, N., & Hoagwood, K. (2015). Purposeful Sampling for Qualitative Data Collection and Analysis in Mixed Method Implementation Research. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, *42*(5), 533-544. https://doi.org/10.1007/s10488-013-0528-y

Park, H. S., Kim, K. Il, Soh, J. Y., Hyun, Y. H., Jang, S. K., Lee, S., Hwang, G. Y., & Kim, H. S. (2020). Factors Influencing Acceptance of Personal Health Record Apps for Workplace Health Promotion: Cross-Sectional Questionnaire Study. *JMIR mHealth*

and uHealth, *8*(6), e16723. https://doi.org/10.2196/16723

Parri, L., Landi, E., Tani, M., Moretti, R., Baldo, D., Fort, A., & Vignoli, V. (2024). A wearable wireless multiprotocol health monitoring system for workers operating in hazardous enviroments. *2024 IEEE International Symposium on Systems Engineering (ISSE)*, 1-6. https://doi.org/10.1109/ISSE63315.2024.10741095

Pasupuleti, D., Sasidharan, S., Manikutty, G., Das, A. M., Pankajakshan, P., & Strauss, S. (2023). Co-designing the Embodiment of a Minimalist Social Robot to Encourage Hand Hygiene Practises Among Children in India. *International Journal of Social Robotics*, *15*(2), 345-367. https://doi.org/10.1007/s12369-023-00969-3

Patel, A., & Wadia, A. (2025). How Emotional Intelligence Helps Teachers: A Review of Different Models. *International Journal of Management and Development Studies*, *14*(1), 05-10. https://doi.org/10.53983/ijmds.v14n1.002

Patrice Seuwou, Ebad Banissi, & George Ubakanma. (2017). User Acceptance of Information Technology: A Critical Review of Technology Acceptance Models and the Decision to Invest in Information Security. *Global Security, Safety and Sustainability - The Security Challenges of the Connected World. ICGS3 2017. Communications in Computer and Information Science, vol 630.*

Petitta, L., Probst, T. M., Ghezzi, V., & Barbaranelli, C. (2019). Cognitive failures in response to emotional contagion: Their effects on workplace accidents. *Accident Analysis & Prevention*, *125*, 165-173. https://doi.org/10.1016/j.aap.2019.01.018

Petrides, K. V. (2009). *Psychometric Properties of the Trait Emotional Intelligence Questionnaire (TEIQue)* (ss. 85-101). https://doi.org/10.1007/978-0-387-88370-0_5

Podsakoff, P. M., Podsakoff, N. P., Williams, L. J., Huang, C., & Yang, J. (2024). Common Method Bias: It's Bad, It's Complex, It's Widespread, and It's Not Easy to Fix. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, *11*(1), 17-61. https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-110721-040030

Quan, J., & Cha, H. (2010). IT certifications, outsourcing and information systems personnel turnover. *Information Technology & People*, *23*(4), 330-351. https://doi.org/10.1108/09593841011087798

Quandt, M., Knoke, B., Gorldt, C., Freitag, M., & Thoben, K.-D. (2018). General Requirements for Industrial Augmented Reality Applications. *Procedia CIRP*, *72*, 1130-1135. https://doi.org/10.1016/j.procir.2018.03.061

Ramírez-Correa, P., Rondán-Cataluña, F. J., Arenas-Gaitán, J., & Martín-Velicia, F. (2019). Analysing the acceptation of online games in mobile devices: An application of UTAUT2. *Journal of Retailing and Consumer Services*, *50*, 85-93. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.04.018

Rao, G. P., Koneru, A., Nebhineni, N., & Mishra, K. K. (2024). Developing resilience and harnessing emotional intelligence. *Indian Journal of Psychiatry*, *66*(Suppl 2), S255-S261. https://doi.org/10.4103/indianjpsychiatry.indianjpsychiatry_601_23

Reba Alexander Businsky. (2018). *The Effects of Increased Emotional Intelligence on*

Information Technology Professionals. https://scholarworks.waldenu.edu/dissertations

Reza, A., Salmassi, N., Kazemi, M., Mehraeen, M., & Malekzadeh, G. (2022). A review of most applicable theories and models of technology acceptance. *International Journal of Health Sciences*. https://sciencescholar.us/journal/index.php/ijhs/article/view/13419

Robinson, R. N. S., Yan, H., & Jiang, Y. (2024). Employee resilience during crisis: A three-tiered perspective on its 'can-do' and 'reason-to' motivational factors. *Tourism Management*, *103*, 104912. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2024.104912

Roja, P., & Srihari, D. (2018). *IOT Based Smart Helmet for Air Quality Used for the Mining Industry*. *4*(8), 514-521. www.ijsrset.com

Ronaghi, M., & Ronaghi, M. H. (2021). Investigating the impact of economic, political, and social factors on augmented reality technology acceptance in agriculture (livestock farming) sector in a developing country. *Technology in Society*, *67*, 101739. https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101739

Ruble, M. J., Cole, J. D., Weiss, S. S., Clayton, R., & Weiss, L. (2022). The relationship between pharmacist emotional intelligence, occupational stress, job performance, and psychological affective well-being. *Journal of the American Pharmacists Association*, *62*(1), 120-124. https://doi.org/10.1016/j.japh.2021.09.004

Rüstemoğlu, H. (2024). Dynamics of total and industrial energy use in Turkiye from 1991 to 2019: a case study. *Environment, Development and Sustainability*. https://doi.org/10.1007/s10668-024-05135-x

Sadovyy, M., Sánchez-Gómez, M., & Bresó, E. (2021). COVID-19: How the stress generated by the pandemic may affect work performance through the moderating role of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, *180*, 110986. https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110986

Sahu, J. K., Mahapatra, P., Rao, K. Y., Verma, S., Sharma, E., & Wadhwa, Ms. S. (2024). Indri: Remote Controlled Robot for Sensing Hazardous Gases in Mines. *International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology*, *12*(12), 1166-1173. https://doi.org/10.22214/ijraset.2024.65988

Saikia, M., George, L. S., Unnikrishnan, B., Nayak, B. S., & Ravishankar, N. (2024). Thirty years of emotional intelligence: A scoping review of emotional intelligence training programme among nurses. *International Journal of Mental Health Nursing*, *33*(1), 37-51. https://doi.org/10.1111/inm.13235

Sait Gürbüz, & Faruk Şahin. (2018). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.

Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, *9*(3), 185-211. https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG

Scheffel, C., & Gärtner, A. (2024). *The role of cognitive effort in emotion regulation*. https://doi.org/10.31234/osf.io/eg9fm

Schmidt, D., & Berns, K. (2013). Climbing robots for maintenance and inspections of vertical structures—A survey of design aspects and technologies. *Robotics and Autonomous Systems*, *61*(12), 1288-1305. https://doi.org/10.1016/j.robot.2013.09.002

Schutte, N. S., Malouff, J. M., Hall, L. E., Haggerty, D. J., Cooper, J. T., Golden, C. J., & Dornheim, L. (1998). Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, *25*(2), 167-177. https://doi.org/10.1016/S0191-8869(98)00001-4

Schwambach, G. C. S., López, Ó. H., Sott, M. K., Carvalho Tedesco, L. P., & Molz, R. F. (2022). Acceptance and perception of wearable technologies: A survey on Brazilian and European companies. *Technology in Society*, *68*, 101840. https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101840

Scott Geller, E. (2023). *Emotıonal Intellıgence A Crucial Human Dynamic for OSH*. https://www.assp.org/docs/default-source/psj-articles/f1geller_1223.pdf?sfvrsn=ace26a46_0

Selahattin Güriş, & Melek Astar. (2015). *Bilimsel Araştırmalarda SPSS ile İSTATİSTİK.* . Der Yayınları.

Serpil Aytaç. (2022, Mart 25). *27. Ulusal Ergonomi Kongresi*. 27uek.yasar.edu.tr.

Sfetcu, N. (2023). Models of Emotional Intelligence in Research and Education. *Cunoașterea Științifică*, *2*(3). https://doi.org/10.58679/cs72804

SGK. (2025, Mayıs 10). *SGK İstatistik Yıllıkları*. SGK.

Shah, I. A., & Mishra, S. (2024a). Artificial intelligence in advancing occupational health and safety: an encapsulation of developments. *Journal of Occupational Health*, *66*(1). https://doi.org/10.1093/joccuh/uiad017

Shah, I. A., & Mishra, S. (2024b). Artificial intelligence in advancing occupational health and safety: an encapsulation of developments. *Journal of Occupational Health*, *66*(1). https://doi.org/10.1093/joccuh/uiad017

Shahzad, K., Sarmad, M., Abbas, M., & Khan, M. A. (2011). Impact of Emotional Intelligence (EI) on employee's performance in telecom sector of Pakistan. *African Journal of Business Management*, *5*(4), 1225-1231. https://doi.org/10.5897/AJBM10.592

Shama Banu. (2024). Studies on the Value of Emotional Intelligence in the Education. *International Journal For Multidisciplinary Research*, *6*(6). https://doi.org/10.36948/ijfmr.2024.v06i06.32766

Shanab, E. A. A., & Shanab, A. A. (2022). The influence of emotional intelligence on technology adoption and decision-making process. *International Journal of Applied Decision Sciences*, *15*(5), 604. https://doi.org/10.1504/IJADS.2022.125485

Siegling, A. B., Saklofske, D. H., Vesely, A. K., & Nordstokke, D. W. (2012). Relations of emotional intelligence with gender-linked personality: Implications for a refinement of EI constructs. *Personality and Individual Differences*, *52*(7), 776-781.

https://doi.org/10.1016/j.paid.2012.01.003

Silva, L. C. da, Rodrigues, A. B., Silva, F. J. da, Oliveira, P. M. de, Oliveira, S. K. P. de, Carvalho, R. E. F. L. de, Coelho, M. de M. F., & Oliveira, R. M. (2024). Emotional intelligence of health personnel and safety climate in hospitals during the COVID-19 pandemic. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, *45*. https://doi.org/10.1590/1983-1447.2024.20230102.en

Silva, L. (2007). Post-positivist Review of Technology Acceptance Model. *Journal of the Association for Information Systems*, *8*(4), 255-266. https://doi.org/10.17705/1jais.00121

Smith, T. D., Hughes, K., DeJoy, D. M., & Dyal, M.-A. (2018). Assessment of relationships between work stress, work-family conflict, burnout and firefighter safety behavior outcomes. *Safety Science*, *103*, 287-292. https://doi.org/10.1016/j.ssci.2017.12.005

Smutchak, Z., Nazarova, K., Petrochenko, O., Makatora, D., Rega, I., & Olendiy, O. (2024). *Emotional Intelligence as a Determining Factor of the Personnel Motivation System* (ss. 83-90). https://doi.org/10.1007/978-3-031-54019-6_7

Sritong, C., Sawangproh, W., & Teangsompong, T. (2024). Unveiling the adoption of metaverse technology in Bangkok metropolitan areas: A UTAUT2 perspective with social media marketing and consumer engagement. *PLOS ONE*, *19*(6), e0304496. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0304496

Stevani, & Innocentius Bernarto. (2024). The Effect Of Performance Expectancy, Perceıved Need, Perceıved Value And Perceıved Ease Of Use On Patıent Satısfactıon And Contınuance Intentıon In The Halodoc Telemedıcıne Servıce Applıcatıon In Jabodetabek In 2023. *JMBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi).*, *11*(1), 460-471. https://doi.org/10.35794/jmbi.v11i1.54142

Strawderman, L., Jose, B., Burch, R., Warren, S., Taylor, C., Ball, J., Freeman, C., & Chander, H. (2022). The applicability of existing acceptance models for enterprise organizational technology acceptance of wearables. *International Journal of Industrial Ergonomics*, *92*, 103381. https://doi.org/10.1016/j.ergon.2022.103381

Subawa, N. S., Widhiasthini, N. W., & Mimaki, C. A. (2020). Hedonic Motivation and Price Value Factor Empirical Study in Acceptance of E-Marketplace for MSMEs. *Proceedings of the 2020 The 6th International Conference on E-Business and Applications*, 133-137. https://doi.org/10.1145/3387263.3387289

Sunindijo, R. Y., & Zou, P. X. W. (2013). The roles of emotional intelligence, interpersonal skill, and transformational leadership on improving construction safety performance. *Construction Economics and Building*, *13*(3), 97-113. https://doi.org/10.5130/AJCEB.v13i3.3300

Şener Büyüköztürk. (2006). *Veri Analizi El Kitabı* . Pegem Yayıncılık.

Şener Büyüköztürk. (2023). *Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı*. Pegem Akademi Yayıncılık.

Şimşek, S., & Ercan, B. (2019). İnternet Üzerinden Satın Alma Davranışlarının İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından İncelenmesi. Içinde *İSG Akademik-OHS Academic* (C. 1, Sayı 1).

Tabachnick, B. G. , & Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics (6th ed.)*. MA: Pearson.

Tamta, V., & Rao, M. K. (2017). Linking Emotional Intelligence to Knowledge Sharing Behaviour: Organizational Justice and Work Engagement as Mediators. *Global Business Review*, *18*(6), 1580-1596. https://doi.org/10.1177/0972150917713087

teknoakillibaret.com. (2022, Aralık 4). *Tekno Akıllı Baret*.

Tepe, S. (2021). The Impact of Industry 4.0 on Occupational Health and Safety. *International Journal of Advances in Engineering and Pure Sciences*, *33*(1), 122-130. https://doi.org/10.7240/jeps.777641

Tepe, S., Çabuk, A., Eti, S., & Mertoğlu, B. (2025). Evaluation of psychosocial risks affecting academician using the Sine Trigonometric Pythagorean Fuzzy (ST-PFN) DEMATEL method. *WORK: A Journal of Prevention, Assessment & Rehabilitation*, *80*(1), 183-198. https://doi.org/10.3233/WOR-240145

Tepe, S., & Kaya, İ. (2020). A fuzzy-based risk assessment model for evaluations of hazards with a real-case study. *Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal*, *26*(2), 512-537. https://doi.org/10.1080/10807039.2018.1521262

Terhoeven, J., Schiefelbein, F.-P., & Wischniewski, S. (2018). User expectations on smart glasses as work assistance in electronics manufacturing. *Procedia CIRP*, *72*, 1028-1032. https://doi.org/10.1016/j.procir.2018.03.060

Thomas, J. P., Asha, K., & G.M, S. (2024). The impact of emotional intelligence on managerial performance and organizational commitment of bank managers: a study in Tamil Nadu, India. *Current Psychology*, *43*(12), 10748-10761. https://doi.org/10.1007/s12144-023-05075-1

Tian, H., Zhang, S., Garg, H., & Liu, X. (2024). An extended SECA-GDM method considering flexible linguistic scale optimization and its application in occupational health and safety risk assessment. *Alexandria Engineering Journal*, *88*, 317-330. https://doi.org/10.1016/j.aej.2024.01.026

Toxiri, S., Näf, M. B., Lazzaroni, M., Fernández, J., Sposito, M., Poliero, T., Monica, L., Anastasi, S., Caldwell, D. G., & Ortiz, J. (2019). Back-Support Exoskeletons for Occupational Use: An Overview of Technological Advances and Trends. *IISE Transactions on Occupational Ergonomics and Human Factors*, *7*(3-4), 237-249. https://doi.org/10.1080/24725838.2019.1626303

Travis Bradberry, & Jean Greaves. (2017). *Duygusal Zeka 2.0* (Sola Yayınları).

Trivedi, P., & Alqahtani, F. M. (2024). The advancement of Artificial Intelligence (AI) in Occupational Health and Safety (OHS) across high-risk industries. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, *8*(10). https://doi.org/10.24294/jipd.v8i10.6889

Trus, O., Berezovskyi, A., & Prokopenko, E. (2024). Innovative approaches to ensuring occupational health and safety: challenges and opportunities. *Municipal economy of cities*, *3*(184), 245-249. https://doi.org/10.33042/2522-1809-2024-3-184-245-249

Tuomi, A., Tussyadiah, I., Ling, E. C., Miller, G., & Lee, G. (2020). x=(tourism_work) y=(sdg8) while y=true: automate(x). *Annals of Tourism Research*, *84*, 102978. https://doi.org/10.1016/j.annals.2020.102978

Ul Abdin Rind, Z., Hyder Rajput, N., & Ali, S. (2025). Models of Emotional Intelligence: Implications for Higher Educational Institutions. *Journal of Asian Development Studies*, *14*(1), 536-543. https://doi.org/10.62345/jads.2025.14.1.42

Urbani, R., Ferreira, C., & Lam, J. (2024). Managerial framework for evaluating AI chatbot integration: Bridging organizational readiness and technological challenges. *Business Horizons*, *67*(5), 595-606. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2024.05.004

Valente, S., & Lourenço, A. A. (2020). Conflict in the Classroom: How Teachers' Emotional Intelligence Influences Conflict Management. *Frontiers in Education*, *5*. https://doi.org/10.3389/feduc.2020.00005

Vaz-Serra, P., & Mitcheltree, H. (2021). Understanding the Key Master of Construction Project Management Graduate Competencies Required to Meet Industry Needs in Australia. *International Journal of Construction Education and Research*, *17*(3), 222-241. https://doi.org/10.1080/15578771.2020.1739177

Venkatesh, Morris, Davis, & Davis. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, *27*(3), 425. https://doi.org/10.2307/30036540

Venkatesh, Thong, & Xu. (2012). Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *MIS Quarterly*, *36*(1), 157. https://doi.org/10.2307/41410412

Venkatesh, V., Thong, J., & Xu, X. (2016). Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: A Synthesis and the Road Ahead. *Journal of the Association for Information Systems*, *17*(5), 328-376. https://doi.org/10.17705/1jais.00428

Venkatesh, V., & Zhang, X. (2010). Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: U.S. Vs. China. *Journal of Global Information Technology Management*, *13*(1), 5-27. https://doi.org/10.1080/1097198X.2010.10856507

Vinodkumar, M. N., & Bhasi, M. (2010). Safety management practices and safety behaviour: Assessing the mediating role of safety knowledge and motivation. *Accident Analysis & Prevention*, *42*(6), 2082-2093. https://doi.org/10.1016/j.aap.2010.06.021

Wachter, J. K., & Yorio, P. L. (2013). Human Performance Tools: Engaging Workers as the Best Defense Against Errors & Error Precursors. *Prof. Safety* , *58*(02), 54-64.

Wachter, J. K., & Yorio, P. L. (2014). A system of safety management practices and worker engagement for reducing and preventing accidents: An empirical and theoretical investigation. *Accident Analysis & Prevention*, *68*, 117-130. https://doi.org/10.1016/j.aap.2013.07.029

Wamsler, C., & Restoy, F. (2020). *Emotional Intelligence and the Sustainable Development Goals: Supporting Peaceful, Just, and Inclusive Societies* (ss. 1-11). https://doi.org/10.1007/978-3-319-71066-2_123-1

Wang, J., Li, X., Wang, P., Liu, Q., Deng, Z., & Wang, J. (2021). Research Trend of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology Theory: A Bibliometric Analysis. *Sustainability*, *14*(1), 10. https://doi.org/10.3390/su14010010

Wang, J., Zou, P. X. W., & Li, P. P. (2016). Critical factors and paths influencing construction workers' safety risk tolerances. *Accident Analysis & Prevention*, *93*, 267-279. https://doi.org/10.1016/j.aap.2015.11.027

Wang, Z., Jiang, Z., & Blackman, A. (2024). Why and when do emotionally intelligent employees perform safely? The roles of thriving at work and career adaptability. *Applied Psychology*, *73*(2), 723-747. https://doi.org/10.1111/apps.12497

Watson, E. (2019). The mechanisms underpinning peer support: a literature review. *Journal of Mental Health*, *28*(6), 677-688. https://doi.org/10.1080/09638237.2017.1417559

Watts, L., Schoder, M., & Hodgson, D. (2018). The Experiences of Human Service Managers in Contexts of Change and Uncertainty. *Australian Social Work*, *71*(3), 306-318. https://doi.org/10.1080/0312407X.2018.1448093

Weidman, J., Dickerson, D. E., & Koebel, C. T. (2015). Prevention through Design Adoption Readiness Model (PtD ARM): An integrated conceptual model. *Work*, *52*(4), 865-876. https://doi.org/10.3233/WOR-152109

Wiegand, D. M. (2007). Exploring the role of emotional intelligence in behavior-based safety coaching. *Journal of Safety Research*, *38*(4), 391-398. https://doi.org/10.1016/j.jsr.2007.03.010

Wong, C.-S., & Law, K. S. (2002). *The effects of leader and follower emotional intelligence on performance and attitude: An exploratory study*.

Wu, J. Z., Pan, C. S., Wimer, B. M., & Rosen, C. L. (2017). Finite element simulations of the head–brain responses to the top impacts of a construction helmet: Effects of the neck and body mass. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part H: Journal of Engineering in Medicine*, *231*(1), 58-68. https://doi.org/10.1177/0954411916678017

Wu, P. F., Summers, C., Panesar, A., Kaura, A., & Zhang, L. (2024). AI Hesitancy and Acceptability—Perceptions of AI Chatbots for Chronic Health Management and Long COVID Support: Survey Study. *JMIR Human Factors*, *11*, e51086-e51086. https://doi.org/10.2196/51086

Wu, T.-C., Chen, C.-H., & Li, C.-C. (2008). A correlation among safety leadership, safety climate and safety performance. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, *21*(3), 307-318. https://doi.org/10.1016/j.jlp.2007.11.001

xtrlarge.com. (2022, Kasım 29). *Microsoft: Yapay zeka ile iş güvenliği maksimuma çıkacak*.

Yalçın Karagöz. (2019). *SPSS - AMOS - META Uygulamalı İstatistiksel Analizler*. Nobel

Akademik Yayıncılık.

Yalçın Karagöz, & Sait Bardakçı. (2020). *Bilimsel Araştırmalarda Kullanılan Ölçme Araçları ve Ölçek Geliştirme*. Nobel Akademik Yayıncılık.

Yang, F., Ren, L., & Gu, C. (2022). A study of college students' intention to use metaverse technology for basketball learning based on UTAUT2. *Heliyon*, *8*(9), e10562. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10562

Yang, R., Díaz, V. G., & Hsu, C.-H. (2021). WITHDRAWN: Use of emotional intelligence to promote innovation among employees in the work environment through qualitative and quantitative analysis. *Aggression and Violent Behavior*, 101589. https://doi.org/10.1016/j.avb.2021.101589

Yanyu, G., & Jizu, L. (2023). The effect of emotional intelligence on unsafe behavior of miners: the role of emotional labor strategies and perceived organizational support. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, *29*(2), 515-527. https://doi.org/10.1080/10803548.2022.2055920

Yazdi, M., Zarei, E., Adumene, S., & Beheshti, A. (2024). Navigating the Power of Artificial Intelligence in Risk Management: A Comparative Analysis. *Safety*, *10*(2). https://doi.org/10.3390/safety10020042

Yekinni, S. A., & Ogbuanya, T. C. (2025). Mediating role of psychological adjustment ability on emotional intelligence-workshop/laboratory safety behaviour relationship among Electrical/Electronic Technology students. *Discover Education*, *4*(1), 40. https://doi.org/10.1007/s44217-025-00427-4

Yin, J., Jia, M., Ma, Z., & Liao, G. (2020). Team leader's conflict management styles and innovation performance in entrepreneurial teams. *International Journal of Conflict Management*, *31*(3), 373-392. https://doi.org/10.1108/IJCMA-09-2019-0168

Yin, J., Qu, M., Li, M., & Liao, G. (2022). Team Leader's Conflict Management Style and Team Innovation Performance in Remote R&D Teams—With Team Climate Perspective. *Sustainability*, *14*(17), 10949. https://doi.org/10.3390/su141710949

Yurchuk, S., & Lyashch, Y. (2024). The relationship between emotional intelligence and stress resistance of the individual. *Personality and environmental issues*, *3*(1), 44-49. https://doi.org/10.31652/2786-6033-2024-3(1)-44-49

Yusuf Gök. (2022). *İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitiminde Sanal Gerçeklik Uygulamalarının Etkisinin İncelenmesi*. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Zhang, S., Lee, J.-K., Venugopal, M., Teizer, J., & Eastman, C. M. (2012). A Framework for Automatic Safety Checking of Building Information Models. *Construction Research Congress 2012*, 574-581. https://doi.org/10.1061/9780784412329.058

Zhao, T., Fu, Z., Lian, X., Ye, L., & Huang, W. (2021). Exploring Emotion Regulation and Perceived Control as Antecedents of Anxiety and Its Consequences During Covid-19 Full Remote Learning. *Frontiers in Psychology*, *12*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.675910

Zheng, F., Wu, S., Liu, R., & Bai, Y. (2024). What influences user continuous intention of digital museum: integrating task-technology fit (TTF) and unified theory of acceptance and usage of technology (UTAUT) models. *Heritage Science*, *12*(1), 253. https://doi.org/10.1186/s40494-024-01365-4

Zhu, C. (2023). Real-Time Monitoring and Assessment System with Facial Landmark Estimation for Emotional Recognition in Work. *International Journal on Recent and Innovation Trends in Computing and Communication*, *11*(8), 01-13. https://doi.org/10.17762/ijritcc.v11i8.7737

Žiga Kozinc, & Karl E. Zelik. (2025, Ocak 17). *Exoskeletons: Enhancing the Future of Physical Work*. https://kids.frontiersin.org/articles/10.3389/frym.2024.1385574/full.

EKLER

EK 1- ANKET FORMU

Kişisel Bilgiler	
1.Cinsiyet	*( ) Kadın ( ) Erkek*
2.Yaş	*( ) 18-24 ( ) 25-34 ( ) 35-44 ( ) 45-54 ( ) 55 ve üzeri*
3.Eğitim Düzeyi	*( ) İlkokul ( ) Ortaokul ( ) Lise ( ) Ön Lisans ( ) Lisans ( ) Yüksek Lisans ( ) Doktora*
4.Hangi sektörde çalışıyorsunuz?	*……..*
5.Sektörünüzün tehlike sınıfı nedir?	*( ) Çok Tehlikeli ( ) Tehlikeli ( ) Az Tehlikeli*
6.Aylık Geliriniz	*( ) Asgari ücret ( ) Asgari ücret-19990 TL arası ( ) 20000-29990 TL arası ( ) 30000 -49990 TL arası ( ) 50000 TL ve üzeri*
7.Yaşadığınız Şehir	*……*
8.Mesleki Tecrübe	*( ) 0-1 yıl arası ( ) 1-3 yıl arası ( )3-10 yıl arası ( ) 10 yıldan daha fazla*
9.İş Sağlığı ve Güvenliğinde Önleme ve Kontrol Teknolojilerini (İSG-ÖKT) Kullanma Tecrübeniz nedir?	*( ) 0-1 yıl arası ( ) 1-3 yıl arası ( )3-10 yıl arası ( ) 10 yıldan daha fazla*
10.Kişisel Koruyucu Donanım kullanıyor musunuz?	*( ) Evet ( ) Hayır*

TEKNOLOJİ KABUL VE KULLANIMI BİRLEŞTİRİLMİŞ MODELİ 2 (TKKBM-2)

Lütfen aşağıdaki her ifadeyi o ifadeye katılma yada katılmama derecenizi yansıtan rakamın altındaki bölümü işaretleyerek cevaplayınız. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. ***1-"Hiç Katılmıyorum"** ile 7- **"Tamamen Katılıyorum"** arasında 7 cevap seçeneğiniz vardır.* *İş Sağlığı ve Güvenliğinde Önleme ve Kontrol Teknolojileri (İSG-ÖKT)*	***(1) Hiç Katılmıyorum***	***(2) Katılmıyorum***	***(3) Biraz Katılmıyorum***	***(4) Kararsızım***	***(5) Biraz Katılıyorum***	***(6) Katılıyorum***	***(7) Tamamen Katılıyorum***
Performans Beklentisi							
1. İSG-ÖKT'ün işimi kolaylaştıracağını düşünüyorum.							
2. İSG-ÖKT benim için önemli şeylere ulaşma şansımı arttıracaktır.							
3. İSG-ÖKT işleri daha hızlı bitirmeme yardımcı olacaktır.							
4. İSG-ÖKT benim üretkenliğimi arttıracaktır.							
Efor/Çaba Beklentisi							
5. İSG-ÖKT'ü öğrenmek benim için kolay.							
6. İSG-ÖKT'ü çalışan olarak net ve anlaşılabilir sonuçlar alabileceğimi düşünüyorum.							
7. İSG-ÖKT'ü çalışan olarak yararlanmanın kolay olduğunu düşünüyorum.							

8. İSG-ÖKT'te başarılı olmak için gerekli becerilerimi geliştirmek benim için kolay.							
Sosyal Etki							
9. Önem verdiğim kişiler İSG-ÖKT'ün benim için önemli olduğunu söylüyorlar.							
10. Davranışlarımda model aldığım kişiler İSG-ÖKT'ün gerekli olduğunu söylüyorlar.							
11. Düşüncelerine değer verdiğim kişiler İSG-ÖKT'ü kullanmamı tercih ediyorlar.							
Kolaylaştırıcı Koşullar							
12. İSG-ÖKT için gerekli kaynaklara/olanaklara sahibim.							
13. İSG-ÖKT'ü kullanmada başarılı olmak için gerekli bilgi birikimine sahibim.							
14. İSG-ÖKT bildiğim diğer çalışma ortamları ile uyumlu.							
15. İSGÖKT'te zorluk yaşadığımda başkalarından yardım alabilirim.							
Hedonik Motivasyon							
16.İSG-ÖKT'ü kullanmak eğlencelidir.							
17. İSG-ÖKT'ü kullanmak zevklidir.							
18. İSG-ÖKT'ü kullanmak çok keyiflidir.							
Maliyet/ Fiyat Değeri							
19. İSG-ÖKT'ü öğrenmek için harcadığım çaba makul bir maliyetle (ucuz veya ücretsiz bir şekilde) sahip olabilirim.							
20. İSG-ÖKT pek çok bakımdan daha az maliyetlidir.							
21.İSG-ÖKT maliyet/performans açısından geleneksel yöntemlere göre oldukça avantajlıdır.							
Alışkanlık							
22. İSG-ÖKT'ü kullanmak benim için alışkanlık haline geldi.							
23. Bundan sonra çalışma ortamları için her zaman İSG-ÖKT'ü tercih ederim.							
24. İSG-ÖKT'ü kullanmak zorundayım.							
25. İSG-ÖKT benim için yadırgamadığım, doğal bir çalışma ortamı.							
Davranışsal Niyet							
26. İleride başka İSG-ÖKT kullanmaya devam etmek niyetindeyim.							
27. Gelecekteki başka çalışma ortamı gereksinimleri için başka İSG-ÖKT'ü araştıracağım.							
28. İSG-ÖKT'ü bol bol değerlendirmeye devam etmeyi planlıyorum.							

DUYGUSAL ZEKA ÖZELLİĞİ ÖLÇEĞİ(TDZQue-SF)KISA FORM

Lütfen aşağıdaki her ifadeyi o ifadeye katılma yada katılmama derecenizi yansıtan rakamın altındaki bölümü işaretleyerek cevaplayınız. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. 1-"Hiç Katılmıyorum" ile 7- "Tamamen Katılıyorum" arasında 7 cevap seçeneğiniz vardır.	***(1) Hiç Katılmıyorum***	***(2) Katılmıyorum***	***(3) Biraz Katılmıyorum***	***(4) Kararsızım***	***(5) Biraz Katılıyorum***	***(6) Katılıyorum***	***(7) Tamamen Katılıyorum***
Özne İyi oluş (ÖİO)							
6. Birçok iyi özelliğe sahip olduğumu düşünüyorum.							
13. Genel olarak, hayatımdan memnunum.							
16. Kişisel donanımlarımın, güçlü yönlerimin tam olduğuna inanıyorum.							
18. Genellikle, hayatımda işlerin yolunda gideceğine inanırım.							
Öz kontrol (ÖK)							
2.Duygularımı düzenlemekte genellikle zorlanırım.*							
4. Verdiğim kararlarımı sıklıkla değiştirme eğilimim vardır.*							
10. Genelde stresle başedebilirim.							
14. Sonradan pişman olacağım şeyleri yapma eğilimim vardır.*							
Duygusallık (D)							
5. Çoğu zaman hangi duyguyu hissettiğimi ayırt edemem.*							
11. Yakınlarıma, duygularımı göstermekte genelde zorlanırım.*							
15. Sıklıkla duraksar ve hissettiklerimi düşünürüm.							
19. Bana çok yakın olan kişilerle bile, aramda bağ oluşturmak benim için zordur.*							
Sosyallik (Sosyal Yönetim(SY))							
3. İnsanlarla etkin bir biçimde başedebilirim.							
7. Haklarımı savunmak benim için genellikle zordur.*							
8. Diğer insanların duygularını bir şekilde etkileyebilme yeteneğim vardır.							
17. Tartışırken haklı olduğumu bilsem dahi, geri çekilmeye meyilliyim.*							
Küresel Duygusal Zeka							
1. Genel anlamda, yüksek motivasyonlu birisiyim.							
9. Olayların akışına göre hayatımı düzenlemek benim için genellikle zordur.*							
12. Motivasyonumu devam ettirmekte zorlanırım.*							
20. Genellikle, yeni çevreye uyum sağlama yeteneğim vardır.							

Duygusal Zeka Alt Boyutları
Öznel İyi oluş: *6, 13, 16, 18*
Öz kontrol: *2*, 4*, 10, 14**
Duygusallık: *5*, 11*, 15, 19**
Sosyallik: *3, 7*, 8, 17**
Toplam DZ'da alınacak maddeler: *1, 9*, 12*, 20*
Not: *Yanında "*" işareti olan maddeler tersi puanlanacaktır.*

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Sevil ÇIRAKOĞLU KELLECİ

Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi: Marmara Üniversitesi / Teknik Eğitim Fakültesi / Matbaa Eğitimi Bölümü

Yüksek Lisans: Marmara Üniversitesi /Fen Bilimleri Enstitüsü / İş Güvenliği Bölümü

Üsküdar Üniversitesi / İş Sağlığı ve Güvenliği Yüksek Lisans Programı

İş Deneyimi

2012 – 2017 Marmara Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Program Koordinatörü

2017- Bursa Uludağ Üniversitesi/ Öğretim Görevlisi