

TELE-TIP UYGULAMALARININ KABULÜNDE TEKNOLOJİ KAYGISININ ROLÜ*

Gülfer BÜYÜKTAŞ GAYIR¹

Öz

Derleme yöntemi ile hazırlanan bu çalışmada *tele-tıp uygulamalarının paydaşlarca kabulündeki teknolojik kaygının rol oynayıp-oynamadığının* irdelenmesi amaçlanmıştır. Bu çalışmanın kapsamı, *tele-tıp uygulamalarının paydaşlarca kabulündeki teknolojik kaygının rol oynayıp-oynamadığı* konusunda alan yazındaki görüşleri incelemek ile sınırlıdır. Bu bağlamda çalışmanın sorunsalı: “*tele-tıp uygulamalarının paydaşlarca kabulünde teknolojik kaygı rol oynamakta mıdır?*” şeklinde ortaya konulurken hipotez; “*tele-tıp uygulamalarının paydaşlarca kabulünde teknolojik kaygı rol oynamaktadır*” şeklinde kurgulanmıştır. Çalışmada kullanılan ‘derleme’ yöntemi ile ulaşılan bulgular “*tele-tıp uygulamalarının paydaşlarca kabulünde teknolojik kaygının rol oynadığını*” göstermektedir. Sınırlı sayıda veri kaynağı yerine çok farklı ve fazla sayıda veri kaynağından elde edilen görüşler bir araya getirilerek çalışma özgün kılınmaya çalışılmıştır. Böylece sınırlı sayıda çalışmadan elde edilen bulguların okuyucuyu aşırı derecede etkilemesine, hatta önemli bakış açılarının gözden kaçırılmasına karşı koruma sağlanmıştır.

Anahtar Kavramlar: Tele-tıp Uygulamaları, Kaygı, Teknolojik Kaygı.

Jel Kodları: I10, I19, M10, M19.

* Bu çalışma, 24-25 Ekim 2024 Tarihleri arasında Dicle Üniversitesi’nde düzenlenen VII. Uluslararası Ekonomi, Siyaset ve Yönetim Sempozyumu’nda (ISEPA) özet bildiri olarak sunulmuştur.

¹Dr., Diyarbakır İl Sağlık Müdürlüğü Kamu Hastaneleri Hizmetleri Başkanlığı, gulfermegalit@gmail.com, Orcid:0000-0001-5064-0549.

Atıf/Citation

Büyüktaş Gayır, G. (2025). Tele-tıp uygulamalarının kabulünde teknoloji kaygısının rolü. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(29), 297-318.



This manuscript is licensed under Creative Commons Attribution NonCommercial 4.0 International License ([CC BY NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)).

THE ROLE OF TECHNOLOGY ANXIETY IN THE ACCEPTING OF TELE-MEDICINE APPLICATIONS

Abstract

This study, prepared with the compilation method, aims to examine “whether technological anxiety plays a role in the acceptance of telemedicine applications by stakeholders”. The scope of this study is limited to examining the opinions in the literature on whether technological anxiety plays a role in the acceptance of telemedicine applications by stakeholders. In this context, the research problem is presented as “does technological anxiety play a role in the acceptance of telemedicine applications by stakeholders?” while the research hypothesis is structured as “technological anxiety plays a role in the acceptance of telemedicine applications by stakeholders”. The findings obtained with the ‘compilation’ method used in the study show that “technological anxiety plays a role in the acceptance of telemedicine applications by stakeholders”. In the study, instead of a limited number of data sources, opinions obtained from very different and many data sources were brought together to make our research original. In this way, protection was provided against the excessive influence of the findings obtained from a limited number of studies on the reader and even against the overlooking of important perspectives.

Key Words: Tele-medicine Applications, Anxiety, Technological Anxiety.

Jel Codes: I10, I19, M10, M19.

1. GİRİŞ

Geleneksel Batı düşüncesinin temelini oluşturan kavramsal ikiliklerin belki de en önemlisi olan insan-makine ayrımının bulanıklaşması, post-modern kültürün içerdiği dönüşümlere denk gelmektedir. İnsanı merkez olarak ele almayan ve onun insan olmayan unsurlarla birleşimini mümkün gören “*Post/ dijital-hümanist*” düşünce biçimi, gelişen teknolojinin ürünü olarak görülmektedir (Akşit, 2017, s. 5). Post/dijital-hümanizm, *örtük yani* “sorgulanmadan varsayılan” bir insan varlığı sunmaktadır. (Lucci & Osti, 2024, s.2). Klinik kullanımda tanı ve tedaviye yönelik özellikler taşıyan *tele-tıp uygulamalarının* toplum tarafından kabulünde kısıtlayıcı rol oynayan *teknoloji kaygısında* muhtemelen bu *post/dijital hümanizm* düşünce biçimi önemli bir etkidir.

Teknoloji “coşku, determinizm, romantizm ve şüphecilik” gibi bir tutum yelpazesini ortaya koyan (Kerschner, Ehlers, 2016, s.140) bir kavram olarak görülürken, teknoloji kaygısı; “teknolojilerin bireyleri yok edip etmeyeceğinin veya yıkımdan kaçınmalarına yardımcı olup olmayacağının bilinmezliğinden” duyulan endişeyi ifade etmektedir. Belirsizlik kaynaklı olan teknoloji kaygısı yeni bir şey değildir ancak modern yaşamda daha yüksek aşamalarda seyretmektedir (Sims, 2013, s.3).

Çalışmanın diğer anahtar kavramı olan tele-tıp ise “katılımcıları mesafenin ayırdığı durumlarda ve ortamlarda sağlık hizmeti sunmak ve desteklemek için elektronik bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılması” olarak tanımlanmaktadır (Lustig, 2012, s.3). Bir başka tanıma göre de tele-tıp; “geçerli ve doğru bilgi alışverişi için bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak,

mesafenin kritik bir faktör olduğu durumlarda sağlık hizmetleri profesyonelleri tarafından sağlık hizmeti sunumudur” (Özdemir, 2022, s.135).

Konuya ilişkin olarak literatürdeki bilgi stokundan hareketle hazırlanan bu çalışma *tele-tıp* ve *teknoloji kaygısı* ile ilgili temel kavramların ve bu kavramlar arasındaki ilişkilerin genelden özele doğru bir örüntü şeklinde sunumunu ve sınırlarının çizilmesini içermektedir. Çalışmada *tele-tıp* ve *teknoloji kaygısı* kavramlarının içinin doldurulmasına çalışılarak bu olguların hangi boyutlarda, anlamlarda veya sınırlıklarda ele alınması ve anlamlandırılması gerektiği veya pratiğe yansıtılırken hangi anlamları taşıyacağı hususlarının da aktarılması amaçlanmıştır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Tele-tıp Uygulamalarının Tanımı, Arka Planı ve Boyutları

Çalışmanın anahtar kelimelerinden olan Tele-tıp tam anlamıyla "uzaktan iyileşme" manasına gelmektedir (Gogia, 2020, s.4). Herhangi bir teknolojik alanda olduğu gibi sağlık hizmeti ve telekomünikasyon tanımları da dil kullanımının ve gelişen kavramların kaprislerine uyum sağlamak için değişir. Bu olgunun bir örneği tele tıp ile tele sağlık arasındaki ayrımın varlığı veya ayrım eksikliğidir (Maheu vd., 2001, s.2). Tele-tıp kavramı literatürde *tele-sağlık* ile aynı anlamda kullanılıyorsa da aslında aralarında küçük bir nüans bulunmaktadır. Zaman zaman tele-tıp yerine kullanılan tele-sağlık ağırlıklı olarak; “koruma, önleme, eğitim” gibi genel sağlık uygulamalarını içerirken, tele-tıp klinik kullanımda tanı ve tedaviye yönelik özellikler taşımaktadır (Gökçe Kutsal, 2021, s. 1). Bir başka ifadeyle tele-tıp, tele-sağlığın bir alt kümesi olarak kabul edilebilir (Aslan, 2021, s. 19). Terim, bir hastanın klinik sağlık durumunu iyileştirmek için uzun mesafeli klinik sağlık bakımını, hasta ve profesyonel sağlık ile ilgili eğitimi, sağlık yönetimini ve halk sağlığını desteklemek ve tıbbi bilgilerin kullanımını sağlamak için elektronik bilgi ve telekomünikasyon teknolojilerinin kullanımını içerir (Gullslett vd., 2024, s.3; Franquez vd., 2023, s.3). Başka bir ifadeyle tele-tıp; “metin tabanlı programlardan multimedya ve etkileşimli programlara kadar uzanan elektronik araçlar aracılığıyla sağlık kaynaklarının ve sağlık bakımının aktarılmasıdır” (Franquez vd., 2023, s.3).

Kavram; “hasta durumunu uzaktan izlemek için ses, video ve diğer telekomünikasyon ve elektronik bilgi işleme teknolojilerinin kullanımı" olarak da tanımlanmaktadır (Gagnon vd., 2011, s.54).

Tele-tıp son zamanlarda sağlık profesyonellerinin sözlüğüne yerleşmiş olsa da sanal ziyaretler kavramının uzun bir geçmişi vardır. Tele-tıbbın en eski kanıtı, 19. yüzyılda Lancet'te gereksiz ofis ziyaretlerini azaltmak için telefon kullanımını tartışan bir makale olarak ortaya çıkmıştır

(Eisenberg & Rhee, 2024). Sonraki süreçte Tele-tıp kavramı, 1905 yılında Hollandalı bir doktor olan William Eindhoven'ın telefon hatları üzerinden Elektrokardiyografi (EKG) iletimi yapmasıyla gündeme gelmiştir (Korkmaz & Hoşman, 2018, s. 252). 1925 yılında da Science and Invention dergisinin kapağında bir doktor radyo aracılığıyla bir hastayı teşhis edilmesine ve uzaktan video muayenesine izin verecek bir cihazın varlığını öngörmüştür. Tele-tıbbın evrimi, 20. yüzyılın sonu ve 21. yüzyılın başında internet ve dijital iletişim teknolojilerinin ortaya çıkmasıyla daha da ivme kazanmıştır (Eisenberg & Rhee, 2024). Dijitalleşmenin yaygınlaşmasının sonucu toplumsal yaşam tarzı değişimi ile birlikte sağlıkla ilgili davranışlar ve alışkanlıklar da değişmeye başlamıştır (Bozbuğa, 2023, s. 27).

Amerika Birleşik Devletleri, tele-tıp uygulamalarının yaygın olarak kullanıldığı öncü ülkelerden biridir. Bu alandaki ilk çalışmalar, 1950'li yıllarda Nebraska Psikiyatri Enstitüsü ile Eyalet Ruh Hastalıkları Hastanesi arasında kurulan kapalı devre televizyon sistemiyle gerçekleştirilmiştir. Dünyada Arpa-net olarak bilinen ilk internetin 1969'da kurulmasının ardından, tele-tıp alanındaki gelişmeler hız kazanmıştır (Korkmaz & Hoşman, 2018, s. 252).

Akıştan anlaşılabacağı üzere tele-tıp teknolojisi yıllardır mevcut olmasına rağmen, COVID-19 salgınına kadar doktorlar veya hastalar tarafından çok da fazla kullanılmamıştır. Pandemi döneminde video konferans ve benzeri görüntü transfer sistemleri, hastaneye kaldırılan veya karantinaya alınan kişilere ve çalışanlara maruz kalma riskini azaltmak için sağlık programları sağlamak için de kullanılmaktadır (Özdemir, 2022, s.135). Nitekim COVID-19 salgını, ayaktan bakımın sunumunda önemli değişikliklere yol açmış ve tele tıbbın son dönemdeki muazzam büyümesine katkıda bulunmuştur (Shah vd., 2024, s. 1; Mirasghari vd., 2024). Örneğin 2020'nin ilk çeyreğinde bir yıl önceki aynı döneme kıyasla uzaktan randevularda %154 artışına neden olmuştur (Sengupta vd., 2024).

Günümüzde tele-tıp uygulamalarının zihin haritasına bakıldığında ise; Endüstri 5.0'ın sağlık alanındaki etkisinin ele alındığı görülmektedir. Özellikle yapay ile üretilen veri çeşitliliğinin artmasıyla, önlenabilir sağlığın önü giderek açılmaktadır. Bu süreç, sağlığı daha kişiselleştirilmiş hale getirirken, tedaviye yönelik daha spesifik ve etkili çözümler sunulmasına olanak tanımaktadır. Böylece, sağlık hizmetlerinin başarı oranı artırılmakta ve tele-tıp sağlık sistemlerinin sürdürülebilir olmasına katkı sağlamaktadır.

Sağlık hizmeti sunumunun maliyetleri her zaman iyi bir sağlığa ulaşmak için katlanılan maliyetlerle aynı değildir. Bir sağlık kuruluşuna gidip gelmenin maliyeti yakında bulunanlar için nadiren dikkate alınsa da uzak yerlerde bulunanlar için büyük bir engeldir (Gogia, 2020, s.3). Bu nedenle tele-tıp uygulamaları ile sunulacak uzaktan sağlık hizmetlerinin, sunulma

biçimi, fiyatlandırma ve geri ödeme yöntemleri, hizmetin ulaştırılacağı yerler, hizmet sağlayıcıları ve katılımcıları gibi birçok yeni alan yaratacağı öngörülmektedir. Bu değişimler, sağlık sektöründe büyük bir dönüşüm sürecinin habercisi olmaktadır (Arık, 2023, s. 516). Ancak, sağlık sektörü küresel dijital devrim sürecine girerken, dönüşüm beklenmedik bir şekilde yavaş ilerlemiş ve yapılan dijital olgunluk ölçümleri, sağlık kuruluşlarının dijitalleşme düzeyi istenilen seviyede gerçekleşmemiştir (Şimşir & Mete, 2021, s. 35).

Tele-tıp uygulamaları; fonksiyonellik, uygulama ve teknoloji olmak üzere üç temel boyuttan oluşmaktadır. *Fonksiyonellik boyutu*, koruma, teşhis, tedavi, izleme ve rehabilitasyon gibi tıbbi bakım süreçlerini kapsamaktadır. Bu süreçler, konsültasyon, teşhis, izleme ve danışmanlık olarak adlandırılan dört ana bileşenden meydana gelmektedir. *Uygulama boyutu*, tıbbi uzmanlık, hastalık süreçleri, bakım aşamaları ve tedavi yöntemlerini içermektedir. Bu boyutta, farklı uzmanlık ve alt uzmanlık dallarının birbiriyle örtüşmesi ya da etkileşime girmesi mümkün olabilir. *Teknoloji boyutu* ise, eşzamanlılık, ağ yapısının tasarımı ve bağlantının varlığı olmak üzere üç temel bileşenden oluşmaktadır (Aslan, 2021, s. 20). Ayrıca, tele-tıp uygulamalarının *Bilgi Kalitesi ve Memnuniyet, Erişim, Etkililik ve Bilgi Güvenliği* gibi dört alt boyutu bulunmaktadır (Saygun, 2021, s. 32).

2.2. Tele-Tıp Uygulamalarının Avantajları

Özellikle salgınlar sırasında, tele-tıp yalnızca geleneksel yüz yüze bakıma bir alternatif olmakla kalmamış, aynı zamanda sağlık hizmetlerini sunmanın tek mevcut yolu ve özellikle yüksek bulaş ve uzak bölgelerdeki birçok hastanın yaşam kaynağı haline gelmiştir (Sengupta vd., 2024). Tele-tıp uygulamaları taşradaki hastalara, metropol uzmanlarını ulaştırabilmekte, tersiyer merkezlerdeki yığılmayı azaltmakta ve bir triaj yöntemi olarak kullanılabilir (Dağdelen, 2021, s.132). Bu avantajlarına ilaveten, tele-tıp uygulamalarının genel olarak hastaneye gereksiz yatışları azalttığına dair birçok olumlu görüş bulunmaktadır. Tüm bu yönleriyle tele-tıp, sağlık hizmetlerinde verimlilik ve erişim açısından önemli bir yenilik olarak değerlendirilmektedir (Gökçe, 2021, s. 5). Diğer bir ifadeyle dijital dönüşüm ve teknolojiye uyum bir tercih değil gereklilik haline gelmiştir (Sevimli, 2022, s. 16). Nitekim insanların dijital araçlarla etkili biçimde bilgi alışverişinde bulunabilmeleri teknolojiyi, gündelik yaşamın merkezi bir rolü haline getirmiştir (Aslan & Özen, 2022, s. 68).

Konuya ilişkin olarak yapılan sistematik çalışmalar tele-tıp hizmetlerinde kullanılan teknolojik sistemler aracılığıyla iletilen verilerin yüksek düzeyde doğruluk ve güvenilirliğe sahip olduğunu ve sınırlı teknik sorunlar ve hatalara rağmen veri aktarım süreçlerinin etkili olduğu kanıtlamıştır. Dolayısıyla hastaların tutumları ve davranışları açısından bu yeni yaklaşım genel

olarak iyi karşılanmış ve kabul edilmiştir (Gagnon vd., 2011, s.54). Bu anlamda sağlanan avantajlar şu şekilde sıralanabilir (Sengupta vd., 2024):

- ✓ Sağlık profesyonellerinin daha geniş bir hasta nüfusuna ulaşmasını ve coğrafi sınırlardan bağımsız olarak bakım olanağını sağladığı,
- ✓ Sanal konsültasyonların zamandan tasarruf sağladığı ve iş akışını iyileştirdiği,
- ✓ Doktorların hastalarını uzaktan izlemelerini sağlayarak proaktif ve sürekli bakım yönetimine olanak tanıyarak sağlık sorunlarının erken tespiti, zamanında müdahalelere ve iyileştirilmiş hasta sonuçlarına olanak tanıdığı,
- ✓ Doktor memnuniyetini artırdığı ve doktorlarda yaygın olan ve hasta bakımı üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olabilen bir fenomen durumundaki “doktor tükenmişliği” azalttığı gibi avantajlara sahip olduğu söylenebilir.

Tele-tıp uygulamalarının bu avantajlarını sürdürülebilir kılmak için aşağıdaki tutumların benimsenmesi ve dolayısıyla bilinçli farkındalığın oluşturulması gerektiği vurgulanmaktadır (Aktepe & Tolan, 2020, ss. 537-540; Akyol & Çakmak, 2023):

Yargılamama: Yargılamama, zihinsel süreçlerin serbest bırakılması, genellikle karşılaşılan durumları ya da olayları iyi ya da kötü olarak değerlendirme ve kategorize etme eğiliminde olduğumuzu gösterir. Zihinsel yargıların devreye girmesi ise mevcut iyilik halimizi olumsuz etkileyebilir. Bu anlamda yargılamama becerisinin amacı, bireylerin kendi yaşam deneyimlerini dışarıdan bir gözle değerlendirebilmesine, düşündüklerini ne yaptıklarını ve ne hissettiklerini fark edebilmeleri için bir farkındalık geliştirmeleridir.

Sabır: Günümüzün hızla değişen dünyasında, genellikle bulunduğumuz anı fark etmeden, bir sonraki adımı düşünerek yaşamaya meyilli oluyoruz. Bu durum, sabrın değerini gözden kaçırmamıza yol açmaktadır. Sabır; “her şeyin gelişmesi için kendi zamanını beklemesi gerektiğini bilmek” şeklinde tanımlanabilir. Bu anlayış, bize geçen her anın aslında daha fazla zaman tanıdığını ve olayların doğal bir akış içinde ilerlemesine olanak sağladığını öğretir. Sabır, tüm deneyimlerin hayata geçebilmesi için zamanın gerektiğini kabul etmektir. Bu bağlamda, sabır, farkındalığın temel unsurlarından biri olarak öne çıkar. Farkındalık becerilerini geliştirme yolunda, sabretmek ve bu sürecin zaman alabileceğini kabullenmek, önemli bir adımdır.

Acemi (yeni başlayan) Zihni: Acemi (yeni başlayan) zihni, bir kişinin her anı taze bir bakış açısıyla, ilk kez deneyimliyormuş gibi meraklı ve hevesli bir şekilde gözlemleyebilmesini ifade eder. Bu zihinsel durum, kişinin şimdiki anın özgün yapısını fark etmesine yardımcı olur ve onu

yeni fırsatlara, farklı olasılıklara açık hale getirir. Ayrıca bu yaklaşım, bireylerin alışılmadık ya da yabancı olabilecek deneyimlere daha kolay uyum sağlamasına olanak tanır. Yeni başlayan zihni, insanları keşfetme ve değişimlere karşı daha açık hale getirme becerisi işlevine sahiptir.

Güven: Güven, kişinin kendi benliğini özgürce ortaya koyabilmesi ve bu benliğe karşı daha fazla duyarlılık geliştirmesi anlamına gelir. Farkındalığa duyulan güven, bireyin kendisine olan güvenini artırırken aynı zamanda farkındalığa yaklaşımını derinleştirir. Bu yaklaşım, bireylerin aldıkları kararlar ve gerçekleştirdikleri eylemler için sorumluluk üstlenme yetilerini geliştirir. Özellikle tahmin edilemeyen ve aniden gelişen durumlarla karşılaşıldığında, güven duygusu huzursuzluk yerine olumlu bir şekilde yönetimi sağlamaya yardımcı olur ve bireyin bu tür durumları başarılı bir şekilde atlatmasına olanak tanır.

Hırslanmamak: Bilinçli farkındalık, kişiye herhangi bir amacın peşinden gitmek yerine yalnızca mevcut varlık durumuna odaklanmasını sağlar ve bu süreçte bedenin hissettiklerine dikkat edilmesi beklenir. Bu yaklaşımda, değiştirilmesi gereken bir durum yoktur ve birey, o anı olduğu gibi yaşamak için çaba gösterir. Geçmiş ve gelecekle ilgili düşünceler, şu anı etkileyebilir ve bu durum, gereksiz bir şekilde harcanan enerjiyi hırsla dönüştürebilir. Bilinçli farkındalık, hayatın gelip geçici deneyimlerine, geçmiş ve gelecekte bağımsız bir bakış açısıyla tanıklık etmeyi ve her anı olduğu gibi kabul etmeyi vurgular.

Kabul: Kabul, kendimizi ve çevremizi olduğu gibi görmeye, her türlü gerçekliği olduğu gibi kabul etmeye istekli olduğumuz bir tutumdur. Hem olumlu hem de olumsuz deneyimlere aynı mesafeden yaklaşmayı gerektirir. Yani, başarıyı olduğu gibi kabul ettiğimiz gibi, başarısızlıkları da olduğu gibi kabullenmek gerekir. Bu yaklaşım, bireylerin karşılaştıkları zorluklarla daha sağlıklı bir şekilde başa çıkmalarını sağlayan işlevsel bir mekanizma oluşturur. Kabul, stresle mücadele ederken, kişinin yaşadığı durumları reddetmek yerine, onları kabul ederek duygusal dengeyi korumasına yardımcı olur.

İzin Vermek: İzin vermek ya da akışına bırakmak, zihnin belirli bir düşünce, istek ya da duyguya takılıp kalmaması gerektiğini vurgulayan bir yaklaşımdır. Bu kavram, dünyayı olduğu gibi anlamaya ve gözlemlemeye çalışmanın önemine işaret eder. Akışına bırakmak, bir şeyleri reddetmek veya onlardan kaçınmak anlamına gelmez; aksine, geçmiş deneyimler ve geleceğe yönelik beklentilerle olan bağlarımızı fark ederek, mevcut durumu daha objektif bir şekilde gözlemleme fırsatı sunar. Bu tutum, yaşadığımız anın deneyimlerine eşit mesafeden yaklaşarak, onları olduğu gibi kabul etme ve anlayışla karşılama amacını taşır.

2.3. Teknoloji Kaygısı

Kaygı, kişinin yaşadığı o anda ve gelecekte nasıl gerçekleşeceği belli olmayan; belki de gerçekleşmesi hiç muhtemel olmayan öznel bir durumla ilgili endişe ve tedirginlik duyma hali olarak tanımlanabilir. Kaygı mutlaka “kötü” değildir, aslında uyum sağlayıcıdır. Buna karşılık “ölüme dek süren hastalık; insanın benliğini yitirmesi” olarak da yorumlayanlar bulunmaktadır. Ancak “aşırı düzeyde ya da sık yaşanan kaygılar” için kaygı bozukluğu kavramı kullanılmaktadır (Şahin, 2019, ss.119-127). Kaygı bozuklukları, normal işleyişe müdahale eden bir düzeyde devam eden korku ve kaygı kümelerini ifade eder. Kaygı bozukluklarının hepsi korku, kaygı, endişe ve kaçınmacı veya düzeltici davranışları içerir. Genelleştirilmiş kaygı bozuklukları, çeşitli farklı yaşam olayları hakkında aşırı ve kontrol edilemeyen endişe ve motor gerginlik ve uyanıklık semptomlarını ifade eder (Crasge, 2003, s.1).

Teknoloji devrimi, bir yandan hayatı kolaylaştırıp, zenginleştirirken diğer taraftan gözetimin artması, mahremiyetin ihlali, tercihlerin manipülasyonu ve bireysel özgürlüklerin sınırlandırılması gibi olumsuz sonuçlar doğurmaktadır (Çevik, 2022, s. 113). Bu bağlamda bazı düşünürlerce teknolojinin insanı kendine olan etik tavrı cihetinden tekinsiz kıldığı ve böylece kendinin inşa ettiği bir *ötekilik* karşısında yine kendini *ötekileştirdiği* ifade edilmektedir (Umudum, 2022, s. 65). Ayrıca kaygılı bir profile sahip bireylerin, yeni teknolojilerin tehlikeli potansiyeline ilişkin belirsiz bilginin ve bu tehlikeye ilişkin tartışmaların istikrarsızlaştırıcı doğasından etkilendiği ileri sürülmektedir (Bas vd., 2014, s.137). Çünkü dijitalleşme ile hızı ve şiddeti öngörülemeyen değişim rüzgârı toplumsal iç dinamikleri de sarsmaya başlamıştır (Ulfert-Blank & Schmidt, 2022, s. 2). Diğer bir anlatımla dijital teknoloji insan yaşamını kontrol altına almakta ve kendi doğasına göre biçimlendirmektedir. Öyle ki, insan eliyle icat edilen şeyler üzerinden yükselen dijital kültür ve ahlâkın da dönüp yine insana zarar verebileceği konusunda bir kaygı söz konusudur (Özcan, 2022, s. 119). Bu nedenle teknolojik ilerlemenin vardığı boyut insanların ona yönelik farklı tutum ve yaklaşımlar geliştirmesine yol açmış ve toplumsal kaygıların tetiklenmesine neden olmuştur (Özçelik & Can, 2019, s. 33; Martínez-Corcoles vd., 2017, s 183). Çünkü dijital teknolojinin organizasyonlara bir *sanal ekip* gibi getirilmesi, kuruluşun bu yapılanmaya nasıl uyum sağladığına bağlı olarak olumlu veya olumsuz etkilere sahip olabilir (Rahmani vd., 2023, s.2).

Endüstriyel dönüşüm ve yükseltmenin paralelinde küresel olarak gelişen akıllı teknoloji de tarihteki birçok teknolojik devrime benzer şekilde insanların günlük yaşamlarını derinden etkilemiş; dünyayı anlamaları ve dönüştürmeleri için gerekli araçları değiştirmiş ve medeniyeti ileriye taşımıştır (Shen & Zhou, 2024, s.344). Ancak teknolojinin örgütsel yapıya adaptasyonu

iyi gitmediğinde teknolojileri kullanma tutkusu ile kabulü arasında önemli engeller çıkabilmektedir. Bu engellerden birisi olarak görülen teknoloji kaygısı, *bireylerin teknoloji cihazlarını kullanırken yaşadıkları kişisel gerginlik, korku ve tereddüt hali* olarak tanımlanabilir (Maduku vd., 2023). 20. yüzyıldaki teolojik yaklaşıma göre ise kaygı; “düş gören tinin nitelik kazanmasıdır” ve “korkudan tümüyle farklıdır” (Çötök, 2017, s. 212). Çünkü korku; “bir tehdit ya da bir tehlike karşısında yaşanan endişe duygusu” olarak tanımlanmaktadır (Ölmez, 2017, ss.1-2). Ontolojik yaklaşım ise kaygıyı; “ölüm ile ilişkisi bağlamında” açıklamaktadır (Çötök, 2017, s. 212). Konuya ilişkin olarak Çin’de yapılan bir araştırmanın sonuçları; “teknoloji kaygısının teknoloji, sağlayıcı, yasal ve kullanıcı zaaflarıyla önemli ilişkiler gösterdiğini” ortaya koymuş, ayrıca teknolojinin, sağlayıcı, yasal ve kullanıcı zaaflarının gizlilik kaygılarıyla önemli ölçüde ilişkili olduğunu” ortaya çıkarmıştır (Zhang & Zhang, 2024).

2.4. Tele-Tıp Uygulamalarının Kabulünde Teknolojik Kaygının Önemi

Tele-tıp uygulamalarının sağlık sistemine entegre edilip yaygın olarak kullanılabilmesi için paydaşlar tarafından kabul edilmesi gerekmektedir. Ancak tele-tıp uygulamalarının gerek toplum tarafından gerekse sağlık profesyonelleri tarafından kabulünde de birtakım engeller/kısıtlar söz konusu olmaktadır ki bunlardan birisi de *teknoloji kaygısıdır*. Tele-tıp alanında teknoloji kaygısı, özellikle çevrimiçi iletişimde örgütsel davranışları etkileyen teknolojiyle çalışma kaygısıdır. Önceki çalışmalar, yeni teknolojilerin örgütlerde direnç yaratabileceğini göstermiştir. Ayrıca teknoloji kaygısı diğer kaygı kaynakları ile birleştiğinde katılım şansını azaltan, düşünce-eylem uyumunu sınırlayan ve örgütsel muhalefet gibi davranışları teşvik eden bir kaygıdır (Rahmani vd., 2023, s.2). Tele-tıp uygulamaları, hekim ve hasta arasında görüntülü bir iletişim sağlasa da bu ilişki geleneksel yüz yüze etkileşimlerden farklıdır. Bu sınırlı etkileşim, hasta-hekim ilişkisinin doğasında bulunan güç dengesizliğini daha da derinleştirerek, dezavantajlı konumda olan tarafın durumunu zorlaştırabilirken, avantajlı durumda olan tarafın elini güçlendirebilmektedir (Civaner, 2021, s. 83).

2.4.1. Tele-Tıp Uygulamalarının Sağlık Profesyonellerince Kabulünde Teknolojik Kaygı

Sağlık profesyonellerinin duydukları kaygılardan birisi olan *tıbbi hata kaygısı*; “mesleklerini yaparken haklarında tıbbi uygulama hatası davasının açılma ihtimalinden kaynaklanan korku” şeklinde tanımlanmaktadır. Bu anlamda İstanbul’da aile sağlığı merkezinde çalışan hekimlerinin katıldığı bir çalışmanın bulgularına göre; *tıbbi hata kaygısı arttıkça hekimlerin defansif tıp tutumunun da olumsuz yönde etkilendiği* görülmüştür (Neng, 2023, s. 1).

Tıp ve diş hekimliği alanında eğitim gören 63 farklı ülkeden 3133 gönüllünün dahil olduğu uluslararası bir araştırmanın bulguları, yapay zekânın tıp ve diş hekimliği sektörlerinde köklü değişiklikler yapacağını ve eğitim müfredatlarına entegrasyonunun önemli olduğunu göstermiştir (Sarısoy, 2024, s. 13). Tele-tıp uygulamalarında yapay zekâ ile ilgili bu tür olumlu tutumlar olsa da sağlık profesyonellerinde bu teknolojiyle ilgili *potansiyel etik, sosyopolitik ve ekonomik riskler* açısından endişeler de mevcuttur. Konuya ilişkin olarak yapılan bir araştırmaya göre; *ebelik öğrencilerinin yapay zekanın kullanımıyla ilgili orta düzeyde kaygı yaşadıkları görülmüştür* (Aktaş Reyhan& Dağlı, 2023, ss. 291-295).

Fransız sağlık sektöründe yapay zekaya yönelik algıları tespit etmeye ilişkin olarak yapılan bir çalışmanın bulgularına göre de gizlilik ve sosyal adalet gibi etik meselelerin çalışanlarda yapay zekaya bakışlarında ön planda olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Sarısoy, 2024, s. 14).

2.4.2. Tele-Tıp Uygulamalarının Hizmet Alanlarca Kabulündeki Teknolojik Kaygı

Tele-tıp uygulamalarıyla sağlık hizmeti alanlarda teknolojik kaygıya yol açan kısıtlar ve engeller ise şunlardır (Shah vd., 2024, s. 1; Gökçe, 2021, s. 6; Aslan, 2021, s. 21; Özçelik & Aktepe, 2021, s. 70; Sengupta vd., 2024; Mirasghari vd., 2024):

- ✓ Tele-tıp uygulamalarına erişimde eşitsizlikler olumsuzluklara yol açabilmektedir,
- ✓ Teknolojik aksaklıklar tele-tıp hizmetlerinin kesintiye uğramasına neden olabilmektedir,
- ✓ Yeni teknolojilerin başarılı bir şekilde kullanılabileceğine yönelik inançlar azdır,
- ✓ Uygun donanım, yazılım ve güvenli internet bağlantısı dahil olmak üzere tele-tıp tedavi altyapılarını kurmak ve sürdürmek için gerekli kaynaklara veya teknik desteğe erişememe riski vardır,
- ✓ Elektronik sağlık kayıtlarının, video görüşmelerinin ve hasta bilgilerinin dijital platformlar üzerinden iletilmesinin güvenliği konusunda duyulan endişeler (mahremiyetin korunması) bulunmaktadır,
- ✓ Teknolojik beceri yoksunluğu söz konusudur,
- ✓ Ekonomik eşitsizlikler vardır,
- ✓ Bazı hastalar, ısrarla yüz yüze hekim etkileşimlerini tercih edebilir,
- ✓ Hastalar, tele-tıp tedavi hizmetlerinin maliyeti konusunda endişe duyabilir,

- ✓ Kültürel farklılıklar ve iletişim engelleri de uzaktan sağlık hizmeti etkileşimlerinin etkinliğini etkileyebilir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Çalışmanın Metodu ve Veri Toplama Süreci

Çalışmada *nitel* tekniklerden birisi olan *derleme* metodu kullanılmıştır. Bu yöntem aracılığıyla tele-tıp ve teknolojik kaygı konularında yapılmış çalışmalar sistemli ve taraf tutmadan taranmış, ulaşılan kaynaklarda yer alan bulgular sentezlenmiştir. Çalışmada geliştirilen modelin kurgulanmasında genel yapılandırma sürecinde olduğu gibi kaynakların taranmasında iki aşamalı bir süreç izlenmiştir.

İlk olarak, yabancı akademik makaleler ve uluslararası bilimsel etkinliklerde sunulan bildiriler için önde gelen veri tabanlarından birisi olan *Science Direct*; yabancı kitaplar için de *Google Books*, yerli kitaplar için ise, *Google Kitaplar* kullanılarak çalışmanın anahtar kelimeleri olan “tele-tıp uygulamaları ve teknolojik kaygı” kavramları ve bu kelimelerle ilintili olgular aranmıştır. Yerli akademik makaleler için önde gelen veri tabanlarından birisi olan *Dergi Park*; ulusal bilimsel etkinliklerde sunulan bildiriler için de *Kongre ve Sempozyum Bildiri Kitapları* taranmıştır. Yerli tezler için de Ulusal Tez Merkezi kullanılarak çalışmanın anahtar kelimeleri olan “tele-tıp uygulamaları ve teknolojik kaygı” kavramları ve bu kelimelerle ilintili olgular aranmıştır. İkinci olarak, herhangi bir yıl kısıtlamasına gidilmeksizin bu veri tabanlarında yayınlanan tüm çalışmalar indirilerek detaylı olarak incelenmiştir.

3.2. Kategorilerin Oluşturulması

Makalenin amacına uygun olan ve anlam ifade eden kategoriler aşağıdaki şekilde belirlenmiştir:

- ✓ “Kaynağının türlerine” göre çalışmaların dağılımları,
- ✓ “Yerli ve yabancı” olmaları açısından çalışmaların dağılımları,
- ✓ “Yayın tarihleri” itibarıyla çalışmaların dağılımları

Çalışma kapsamında oluşturulan kategoriler homojendir. Çünkü kategoriler birbirlerinden bağımsızdır ve bir kategoriye dahil edilen bir birim diğer birimleri etkilememektedir. Kategoriler aynı zamanda bütünsellik/eksiksizlik arz etmektedir. Diğer yandan kategoriler ayırt edicidirler. Nitekim bir çözümleme birimi yalnız ve yalnız o kategoriye yerleştirilmiştir.

Tablo 1. Kaynağının Türlerine Göre Çalışmaların Dağılımları

Kaynağının türü	Sayı	Oran%
Science Direct	19	38.0

Ulusal Tez Merkezi	04	08,0
Dergipark	11	22,0
Google Books	05	10,0
Bildiri Kitapları	05	10,0
Google Kitaplar	06	12,0
Toplam	50	100

Tablo 2. Yerli ve Yabancı Olmaları Açısından Çalışmaların Dağılımları

Yerli/Yabancı	Sayı	Oran%
Yerli Çalışmalar	26	52,1
Yabancı Çalışmalar	24	47,9
Toplam	50	100

Tablo 3. Yayın Tarihleri İtibariyle Çalışmaların Dağılımları

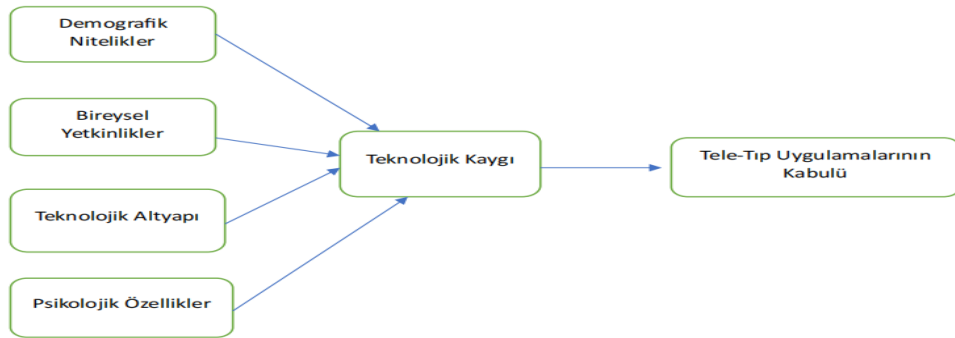
Kaynağının Yayın Tarihi	Sayı	Oran%
2005 öncesi	01	0.02
2005-2009	--	---
2010-2014	04	0.08
2015-2019	07	14,0
2020 ve sonrası	38	76,0
TOPLAM	50	100

Tablolardaki dağılımlara dikkat edildiğinde kaynakların önemli bir kısmının “Science Direct” veri tabanında yer aldığı buna karşılık kaynakların çoğunluğunun yerli çalışmalardan oluştuğu ve büyük bir kısmının 2020 ve sonrası yıllara ilişkin olduğu dikkat çekmektedir.

3.3. Problem Cümlesi (Sorunsal) Araştırma Modeli ve Çalışmanın Temel Hipotezi

Çalışmada “tele-tıp uygulamalarının paydaşlarca kabulünde teknolojik kaygı rol oynamakta mıdır?” sorusuna yanıt bulabilmek için Erdoğan ile Venkatesh ve arkadaşlarının çalışmalarından (Erdoğan, 2023, s. 127; Venkatesh, 2013, s. 8) yararlanılarak Şekil-1’deki model geliştirilmiştir.

Şekil 1. Araştırmanın Modeli



Kaynak. Araştırmacı tarafından oluşturulmuştur.

3.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın bazı sınırlamaları bulunmaktadır. Dikkate alınan veri kaynakları en güvenilir veri tabanları olmasına ve ilgili kaynakları içermesine rağmen, koleksiyonda yer almayan bir dergide yayınlanan etkili bir katkıyı kaçırma olasılığı vardır. Ayrıca, yararlanılan kaynakların yayınlanma tarihinden bu yana geçen sürenin önemli bir rol oynamalarına, katkılarına ve/veya tetikledikleri tartışmalara rağmen son makalelere daha fazla ağırlık atfedilmiş olabilir.

Tele-tıp uygulamalarındaki gelişmelerin erişimi genişletmesi ve sağlık hizmeti sunumunun optimizasyonu birtakım sınırlılıklar olmadan gerçekleşmemiştir. Bunlar finansal, etik, düzenleyici, felsefi ve paydaşların teknoloji kaygısı olarak gruplandırılabilir. Bu çalışma *tele-tıp uygulamalarında paydaşların teknoloji kaygısı* ile ilgili zorluklarla sınırlandırılmıştır.

Konuyla ilgili olarak gelişen etik kaygılar da sınırlandırıcı olmaktadır. Gizlilik ve mahremiyet, hekim-hasta etkileşiminin temel taşlarıdır ve önemli bir düzenleyici husustur. Sanal danışmanlıklar ve bunları kolaylaştırmak için üçüncü taraf uygulamalarının kullanımıyla (belirli son kullanıcılar gibi) hassas bilgilerin kontrolsüz bir şekilde toplanmasının ve veri güvenliğinin farkında olunması önemli bir husustur.

Tele tıp, daha önce erişilmesi zor olan bireyleri ve toplulukları birbirine bağlayarak eşitsizliği gidermeyi amaçlamaktadır. Ancak, denge erişimi ve sağlık hizmeti sunumunu iyileştirmek, maliyet azaltma ve verimlilik kazanımlarına doğru çok fazla kayarsa, tele tıp eşitsizlikleri daha da kötüleştirebilir. Özellikle dezavantajlı hastalar (yaşlı yetişkinler, engelli hastalar, farklı dil konuşanlar gibi) için erişim eşitliğini bir zorluk olabilir.

Tele tıp bazı felsefi soruları da gündeme getirmektedir. Sanal konsültasyonlar, hastalar ve doktorlar arasında sağlık hizmetlerinin duyarsızlaşması konusunda endişelere yol açmıştır. Tele psikiyatri çalışmaları, insanları kamera alanına yerleştirme ve göz temasını iyileştirme gibi sanal konsültasyonları geliştirmek için sözel olmayan iletişim becerilerini optimize etmeye yönelik stratejiler geliştirmiştir. Dahası, genellikle fiziksel muayenenin olmaması gibi, teşhislerin atlanmasına veya gecikmesine neden olabilen durumlar vardır. Gelecekteki sağlık hizmeti sunumunda tele sağlığı uygularken, hasta bakış açısı ve dikkatli hasta seçimi önemli olmaya devam etmektedir. Dahası, tele sağlığın istemeden düşük değerli bakım sunumunu yayma riski vardır; bu durumda tanı testleri kapsamlı bir fiziksel muayenenin yerini alabilir ve bu da maliyetleri artırabilir. Son olarak, uzun süre ekran veya telefon başında kalmanın ve hastalarla çok az fiziksel temas kurmanın yaygın klinisyen tükenmişliği sorununa katkıda bulunup bulunmayacağı belirsizliğini korumaktadır.

3.5. Bulgular

Bu çalışmada, *tele-tıp uygulamalarının paydaşlarca kabulündeki teknolojik kaygının rol oynayıp-oynamadığı* incelenmiş, tele-tıp uygulamaları ve teknolojik kaygı gibi anahtar kavramlar ve bu kavramlarla ilintili tele-sağlık, e-sağlık ve e-tıp gibi olgular incelenmiştir. Ayrıca, teknolojik gelişmeler, erişim eşitliği etrafındaki sorunlar ve sınırlamalar tanımlanmış, her temanın, ilgili alanda başarılı kullanımlarını vurgulamak için literatürdeki bulgular açısından araştırılmıştır.

Her ne kadar teknolojik kaygıların nicel ölçüm yöntemleri ile tam olarak uyumlu olmadığı ve az sayıda ölçüm aracının mevcut olduğu bilinse de kaygıları ölçmeye yönelik çabalar arttıkça bu kaygıların diğer etkenler ile ilişkisini inceleyen araştırmaların sayısı da göreceli olarak artmaktadır. Alan yazında, kaygılar ve kişilik arasındaki ilişkinin Beş Faktörlü Kişilik Modeli çerçevesinde ayrıntılı olarak incelendiği çalışmalarda duygusal dengesizlik ile boşluk kaygılarının doğrusal olarak; dışadönüklük ile boşluk kaygılarının ters olarak ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırmalar sonucunda katılımcıların tamamına yakınının kaygı ölçeği maddelerinden en az birini onayladığı görülmüştür. Her ne kadar sınırlı sayıdaki bu çalışmalar sonucunda genelleme yapmak mümkün olmasa da bu sonuç, kaygıların oldukça yaygın olduğu, hatta evrensel olabileceği izlenimini vermektedir.

Alan yazında, kaygılar ve demografik faktörler arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmalarda, demografik değişkenlerin kaygı puanını açıklamada çok da yeterli olmadığı ifade edilmektedir. Kaygıları anlamada, tek başına herhangi bir demografik faktörden ziyade, diğer etkenlerin bir arada düşünülmesinin önemli olabileceği belirtilmektedir. Cinsiyet faktörü açısından ulaşılan bulgulara bakıldığında kadınların erkeklere göre daha yüksek kaygı puanına sahip olduğu görülmektedir.

Alan yazında kaygılar ve kültür arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmalarda, kaygının nicelik olarak çeşitlilik göstermesine rağmen, hemen hemen her kültürde bulunduğu vurgulanmaktadır. Kaygının gelişimini ya da yoğunluğunu etkileyen kültürel faktörler, toplumun kaçınmaya karşı olan tutumlarıyla doğrudan ilişkilidir. Diğer yandan kültürün bir boyutu olan iklime dayalı değişkenler de kaygı oranlarını etkilemektedir. Bunun yanında bir diğer kültürel faktör olan eğitim ve gelişmişlik düzeyi de kaygı yaşayan bireyleri nicelik olarak etkilemektedir. Eğitim düzeyi yüksek olan bireylerde kaygı sorununun daha düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Özellikle ekonomik gelişmişlik düzeyi yüksek olan ülkelerde kaygı sorunu özellikle “orta sınıflarda” yaygınlaştırmıştır. Kollektif olarak nitelendirilen kültürlerde, kaygı sorunu yaşayan bireylerin sayısının daha fazla olduğu ifade edilmektedir.

Sağlık hizmeti alanlar açısından bakıldığında, tele-tıp her şeyden önce bulaşıcı ajanın kişiden kişiye doğrudan bulaşma riskini en aza indirir. Bununla birlikte, bir diğer önemli avantaj da hastalar açısından sağlık hizmeti sunucularına geniş erişim sağlamasıdır ki, hastalar genellikle tele-sağlık uygulamalarını kullanmaya bu açıdan heveslidir. Özellikle pandemi dönemi toplumun sağlığın korunması, koruyucu sağlık uygulamaları ve sağlık hizmeti alma davranışı üzerinde değişime neden olmuştur.

Diğer bir bulgu da kaynak kısıtlı sağlık sistemlerinde, tele-tıp hizmeti kurmak için gereken sermayenin önemli olduğudur. Maliyetler arasında mevcut personelin eğitilmesi ve becerilerinin artırılması, donanım kurulumu, altyapının kurulması ve uzaktan hasta izleme uygulamalarının satın alınması yer almaktadır. Ayrıca, yazılım güncellemeleri, teknik sorun giderme ve elektronik tıbbi kayıtların yönetimi, uzmanlaşmış bir iş gücü ve sürekli bakım gerektirmektedir.

3.6. Tartışma

Bu çalışma, *teknolojik kaygının, tele-tıp üzerindeki etkileri* konusundaki alan yazını araştırmaktadır. Literatürde daha kaygılı bireylerin online iletişimi daha kapsamlı bir şekilde kullandıklarına dair bulgu manidardır. Bu bulgu, iletişim eksiklikleri olan veya içe dönüklüğü daha yüksek olan bireylerin online iletişimde daha aktif olma olasılıklarının daha yüksek olduğunu gösteren araştırmalarla uyumludur. Çok kaygılı bireylerin *çevrimdışı iletişimi korkutucu bulmaları* muhtemeldir. Bu nedenle, yüz yüze durumlarda görüşlerini ifade etmeyi erteleyebilir veya kaçınabilirler. Online iletişimin daha demokratik olması, kaygılı bireylerin bastırılmış seslerini ve yorumlarını telafi etmelerine yardımcı olabilir. Yani online iletişimin daha demokratik ve ilgi çekici bağlamı, kaygılı bireyleri teşvik edebilir. Çünkü online iletişimin sağladığı asenkronluk ve düzenlenebilirlik bireylerin çelişkili fikirlerini daha etkili ve uygun bir şekilde ifade etmelerini sağlamaktadır. Daha kaygılı bireyler arasında içe dönüklük endişe duygularıyla ilişkilendirildiğinden, içe dönük bireyler önemsiz şeylere daha fazla dikkat edebilir ve yetersiz davranışlara karşı düşük bir toleransa sahip olabilir. Dışadönüklerin iletişimi başlatma olasılığının daha yüksek olduğu çevrimdışı iletişimin aksine, online iletişim bireylerin iletişim sürecinde daha az korkmasını sağlar. Bu nedenle, teknoloji konusunda bilgili bir içe dönük, çatışmacı bir bağlamda bile online iletişime yaklaşma konusunda kendine güvenebilir.

Literatürde yer alan bulgulardan çıkarılacak başka bir sonuç da daha yüksek teknik becerilere sahip genç insanların online iletişime katılma olasılığının daha yüksek olduğudur. Bu sonuç, yeni neslin farklı çalışma değerlerine işaret ediyor olabilir. Genellikle *dijital yerliler* olarak

adlandırılan genç insanlar, daha yüksek düzeyde dijital dalma deneyimine sahiptir ve teknoloji kullanımında daha yeteneklidirler. Teknolojik yeterliliklerin gelişimi, online iletişimde kişinin görüşlerini ve fikirlerini sunmak için becerikli bir bağlam haline getirmiştir. Literatüre göre daha demokratik ve kapsayıcı bir ortamın oluşmasında online iletişimin hayati rolü bulunmaktadır. Çünkü burada kendini sunma, kendini gösterme, katılım ve konuşma özgürlüğü, bireylerin psikolojisini iyileştirmektedir.

3.7. Çıkarımlar

Yönetimsel çıkarımlar açısından, yöneticilerin sağlık profesyonellerinin seslerini duyurmalarına yardımcı olabilecek bilgileri ortaya koymaktadır. Yöneticiler, sağlık profesyonellerinin bazı iletişim modlarında diğerlerinden daha yetenekli olabileceğini düşünebilirler. Bu, sağlık profesyonellerinin gerçek fikirlerini kendilerine sakladıkları ve kurumsal misyonlar hakkında kayıtsız kaldıkları *kurumsal sessizlikten* kaçınmalarına yardımcı olur. Bu çalışmanın pratik bir sonucu olarak, yöneticilerin utangaç hastalara görüşlerini ifade etme fırsatı sağlamak için online iletişimi kullanmaları önerilmektedir. Sağlık profesyonellerini neyin motive ettiğini anlamak, Covid-19 salgını sırasında işyerlerinin esnek çalışma düzenlemelerine geçiş yaptığı köklü değişiklikler ışığında özellikle önemlidir. Yöneticiler, tele-tıp için iletişim kanallarını çeşitlendirmeyi; iletişim ve teknik becerileri geliştirerek online iletişimi iyileştirmeyi düşünebilirler. Özellikle Covid-19 öncesi çalışmalar ağırlıklı olarak yüz yüze ortama odaklanmıştı. Takip eden dönemde tele-tıp alanında yapılan çalışmalar ise daha geniş anlamda, online ortamların mahremiyeti önemseyen utangaç insanların kendini ifade etmelerini nasıl sağladığına dair anlayışa da katkıda bulunmaktadır.

Bu çalışmada yararlanılan literatür, tele-tıp ve teknolojik kaygı olgularını ele almış olsa da konu daha geniş bir boyut yelpazesinde ampirik kanıt gerektirir. Örneğin, akademik camiada, *tele-tıp*, *e-tıp*, *e-sağlık* ya da *korku* veya *kaygı* veya *fobi* gibi kavramların birbirinden farkı olduğu ya da olmadığı konusunda henüz bir fikir birliğine varılamamıştır. İlgili literatürdeki bulgular, araştırmacılar ve uygulayıcılar için bir dizi teorik ve pratik çıkarım ortaya koyarak bu alanda daha fazla araştırma yapılması gerektiğini vurgulamaktadır. Gelecekte yapılacak araştırmalarda sistematik bir incelemeden başlayarak entelektüel çerçevelerin entegrasyonunu ve evrimini keşfetmek yararlı olabilir. Bu, mevcut teorik temellere alternatifler veya değişiklikler önermeye yol açabilir. Bir diğer önemli nokta, kurumsal ortamlara bağlı olarak bağlamsallaştırılmış bir çerçeve, teknolojik kaygı engelini aşılmasında etkinliğinin daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktır. İlave olarak konuya ilişkin kantitatif çalışmalarla çeşitli bilişsel, sosyal, duygusal ve bağlamsal değişkenlerden oluşan kapsayıcı modeller geliştirilebilir.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak, teknolojik kaygı kaynaklı zorluklar ve gerginlikler tele-tıp için kalite standartları oluşturarak uzlaştırılmalıdır. Bu tür standartlar, hastaları yeterli teknolojiyle donatmak, sağlık profesyonellerinin konsültasyonlara yeterli zaman ayırmalarına imkân sunmak ve giyilebilir cihazlar gibi uzaktan dijital tanı araçlarının kalitesini güvence altına almak için gereklidir. Geleceğin sağlık liderleri, tele-tıp yöntemini geleneksel tıbbi bakımın yerine geçmek yerine bir tamamlayıcı olarak ele almayı, yüksek düzeyde iletişim gerektiren konsültasyonlar için yüz yüze görüşmeleri tercih etmeyi düşünmelidir (özellikle, kötü haber verme, yeni semptomlar veya üst düzey karar alma gibi konularda). Tele-tıp tedavi girişimlerinin güvenliğini ve kalitesini iyileştirmek ve sağlık bakım sistemlerine olan maliyet ve faydalarını incelemek için denetim ve standartlaştırma süreçlerine devam etmek zorunludur.

İyi uygulandığında, tele-tıp teknolojileri sağlık profesyonellerinin becerilerini ve bilgi kaynaklarını çeşitlendirebilir, kurumsal iletişimi artırabilir, hiyerarşileri azaltır ve böylece daha şeffaf, kapsayıcı, destekleyici ve açık olan kurumsal kültürü teşvik eder. Çünkü dijital teknoloji, kurumsal demokrasiyi artıran birincil faktörlerle yakından ilişkilidir.

Daha makro seviyede de tele-tıp uygulamalarında teknolojik kaygının üstesinden gelebilmek için itici güç olarak *teknoloji okur-yazarlığı (dijital okur-yazarlık)* yaygınlaştırılmalıdır. Teknoloji okuryazarlığı, yalnızca bir kişinin teknoloji uygulamalarını kullanabilme becerisinden daha fazlasını ifade eder. Alan yazına göre *dijital okuryazarlık* bilgi okuryazarlığı, iletişim okuryazarlığı, multimedya okuryazarlığı, 21. yy. becerileri gibi kavramlar çerçevesinde ele alınan bazen bu kavramlarla aynı anlama da geldiği ya da birbirini desteklediği belirtilen bir kavram olarak açıklanabilmektedir. Bu anlayış, *teknolojinin bir sorun çözme aracına nasıl dönüşebileceğini kavrayabilme* yeteneği üzerine kuruludur. Bu nedenle bireylerin teknik, bilişsel ve sosyo-duygusal yeterliliklerinin bir sonucu olduğu belirtilen *dijital okuryazarlık*, herhangi bir eğitim programının merkezine yerleştirilmeli ve tüm bireylerin bu alandaki bilgi ve becerilerini geliştirecek şekilde tasarlanmalıdır. Çünkü modern dünyada, yeni teknolojilere hızla uyum sağlayabilen, bu teknolojileri etkin ve verimli şekilde kullanarak etkilerini değerlendirebilen, yaratıcı ve yenilikçi çözümler üretebilen, ayrıca teknoloji ile toplum ve çevre arasındaki ilişkiyi anlayabilen bireylere olan ihtiyaç giderek artmaktadır.

Diğer yandan sağlık kuruluşlarının dijital cihazların kullanımıyla ilgili riskleri belirlemek, değerlendirmek ve en aza indirmek, hasta güvenliğini ve veri güvenliğini sağlamak için protokoller uygulama yükümlülüğü vardır. Buna sağlık profesyonellerini eğitmek, güvenlik yönergeleri geliştirmek ve olası risklerin oluşumunu en aza indirmek için teknolojik işlevselliği

denetlemek dahildir. Bu bağlamda sağlık kuruluşlarının sağlık profesyonellerini desteklemek için tele-tıp altyapısına yatırım yapmaları elzemdir. Buna ilaveten tele-sağlık teknolojisi, çekici, etkili ve uygun fiyatlı bir seçenektir. Bununla birlikte tele-tıp uygulamalarının önünde büyük ölçüde hizmetin akreditasyonu, ödeme ve sigorta sistemleri ile ilişkili engeller bulunmaktadır. Ayrıca, hastaların ve hekimlerin teknik ve klinik kalite, güvenlik, mahremiyet ve hesap verebilirlik ile ilgili endişeleri mevcuttur. Tele-tıp uygulamalarında bu ve benzeri endişelerin yol açtığı teknolojik kaygının üstesinden gelebilmek için tele-tıp uygulamaları ile ilgili yasal mevzuatın geliştirilmesi ve standartların tanımlanması gerekmektedir. Mikro seviyede tele-tıp uygulamalarında teknolojik kaygının üstesinden gelebilmek için korku dolu inançları, kaçınma davranışlarını ve bedensel gerilimi saptamak anlamında; “soru içeren kaygıların yazılı olarak yanıtlanması, şüphe ve kaygıları zihinlerde sürekli tekrardan kaçınılması, belirsizliklerin hoş görülmesi ve tolere edilmesi, yeni insanlarla tanışarak sosyal ağın genişletilmesi, kas gevşetme ve ‘diyafragmatik nefes’ egzersizleri yapılması ” önerilebilir.

Tele-tıp uygulamalarının sağlık profesyonellerine entegrasyonu sağlık hizmeti sunumunda derin bir etki yaratmış, ancak henüz beklentileri tam olarak karşılamaktan ne yazık ki uzak olduğu görülmüştür. Tele-tıp platformlarının, giyilebilir cihazların ve uzaktan izleme araçlarının geliştirilmesi tele-tıp teknolojisinde sürekli ilerleme yaşanacağını göstermektedir. Bu gelişmeler sağlık profesyonellerinde hastaları uzaktan değerlendirme ve bakımını yapma becerisi kazandırmada önemli rol oynamaktadır. Risk yönetimi de tele-tıp uygulamalarında sürecin önemli bir parçasıdır. Tele-tıp uygulamalarının sağlık hizmeti sunucularının hizmet sırasında şiddete uğramasında azalma, şiddet nedeniyle oluşan iş gücü kaybında azalmaya ve iş gücü yıpranmasında azalma sağlayabileceği raporlanmıştır. Bu nedenle sağlık profesyonellerinin teknolojik yeniliklerden haberdar olmaları ve ortaya çıktıkça yeni araçlara ve platformlara uyum sağlamaya hazır olmaları sistemin sağlıklı işlemesi açısından önemli rol oynamaktadır.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Etik komite onayı ve/veya yasal/özel izin gerektirmeyen bu çalışma, araştırma ve yayın etiğine uygundur.

Araştırmacının Katkı Oranı Beyanı

Yazar, makalenin tek yazarı olduğundan katkı oranı %100'dür.

Araştırmacının Çıkar Çatışması Beyanı

Bu çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKÇA

- Aktaş Reyhan, F., & Dağlı, E. (2023). Ebelik öğrencilerin yapay zekâ kaygı durumlarının değerlendirilmesi. *Institute of Health Sciences Journal*, 8(Special Issue), 290–296. <https://doi.org/10.51754/cusbed.1286594>
- Akşit, O. O. (2017). Sinemada özne olarak robotlar: Ben, robot örneği. *Ege Üniversitesi İletişim Fakültesi Yeni Düşünceler Hakemli E-Dergisi*, (8), 1–9.
- Aktepe, İ., & Tolan, Ö. (2020). Bilinçli farkındalık: Güncel bir gözden geçirme. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 12(4), 534–561. <https://doi.org/10.18863/pgy.692250>
- Akyol Bircan, Y., & Çakmak, A. F. (2023). Mindfulness (farkındalık) olgusu üzerine kavramsal bir araştırma. *Turkish Management Review*, 2(1). <https://doi.org/10.5281/zenodo.8216887>
- Arık, Y. (2023). Tele-tıp uygulamalarının sağlık hizmetleri pazarlaması kapsamında değerlendirilmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 26(2), 511–534.
- Aslan, D. (2021). Koruyucu hekimlik ve tele-sağlık/tele-tıp uygulamaları. In Y. Gökçe Kutsal & D. Aslan (Eds.), *Tele-tıp, yaşlılık ve tele-tıp uygulamaları* (ss. 17–26). Türk Geriatri Derneği.
- Aslan, E., & Özen, Y. (2022). Sosyolojinin yeni inceleme alanı: Yapay zekâ ve toplumsal etkileri. In *VI. Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi Bildiri Özetleri Kitabı* (ss. 68–70). TESAM Yayınları.
- Bas, V. D., Zmirou-Navier, D., De Tychey, C., & Briançon, S. (2024). The role of anxiety in the perception of technological hazards – A cross-sectional study on cell phones and masts. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*, 62(2), 135–143.
- Bozbuğa, N. (2023). *Araştırma üniversitesi modeli ile üniversite hastanelerinde tele-tıp ve biyoteknoloji alanlarında gelir kaynakları yaratılması konusunda öğretim üyelerinin yaklaşımı ve liderlik anlayışı* (Yayınlanmamış doktora tezi). İstanbul Üniversitesi.
- Civaner, M. M. (2021). Teletıp uygulamalarına etik açısından bir yaklaşım. In Y. Gökçe Kutsal & D. Aslan (Eds.), *Tele-tıp, yaşlılık ve tele-tıp uygulamaları* (ss. 81–85). Türk Geriatri Derneği.
- Crasge, G. M. (2003). *Origins of phobias and anxiety disorders: Why more women than men*. Elsevier Publishing.
- Çevik, M. (2022, Kasım). Teknoloji devriminin sonuçları üzerine bir değerlendirme. In *VI. Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi Bildiri Özetleri Kitabı* (ss. 113–115). TESAM Yayınları.
- Çötök, T. (2017). Teknoloji toplumunda kaygı. *Sosyal ve Kültürel Araştırmalar Dergisi (SKAD)*, 3(5), 209–222.
- Dağdelen, S. (2021). Tele-tıp uygulamaları: Bugünden geleceğe öngörü ve beklentiler. In Y. Gökçe Kutsal & D. Aslan (Eds.), *Tele-tıp, yaşlılık ve tele-tıp uygulamaları* (ss. 127–135). Türk Geriatri Derneği.

- Eisenberg, J. M., & Rhee, J. M. (2024). Implications of telemedicine. *Seminars in Spine Surgery*, 36(3). <https://doi.org/10.1016/j.semss.2024.101121>
- Erdoğan, G. (2023). Bireylerin mobil bankacılığı benimsemesini etkileyen faktörler: Genişletilmiş birleşik teknoloji kabulü ve kullanımı teorisi (UTAUT) modeli çerçevesinde bir araştırma. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25(1), 121–142. <https://doi.org/10.26745/ahbvuibfd.1170050>
- Franquez, R. T., Moura, M. D. G., McClung, D. C. F., Barberato-Filho, S., Lopes, L. C., Silva, M. T., Sá Del-Fiol, F. D., & Cássia Bergamasch, C. D. (2023). E-health technologies for treatment of depression, anxiety and emotional distress in persons with diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 203. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2023.110854>
- Gagnon, M. P., Estibalitz, O., Asua, J., Abdeljelil, A. B., & Emparanza, J. (2011). Using a modified technology acceptance model to evaluate healthcare professionals' adoption of a new telemonitoring system. *Telemedicine and e-Health*, 18(1), 54–59. <http://dx.doi.org/10.1089/tmj.2011.0066>
- Gogia, S. (2020). *Fundamentals of telemedicine and telehealth*. Academic Press.
- Gökçe Kutsal, Y. (2021). Tele-tıp. In Y. Gökçe Kutsal & D. Aslan (Eds.), *Tele-tıp, yaşlılık ve tele-tıp uygulamaları* (ss. 1–16). Türk Geriatri Derneği.
- Gullslett, M., Knudsen, E. R., Lundberg, L., Larbi, D., Lind, K. F., Tayefi, M., Ngo, P. D., Reden Sy, T., Adib, K., & Hamilton, C. (2024). Tele-health development in the WHO European region: Results from a quantitative survey and insights from Norway. *International Journal of Medical Informatics*, 191. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2024.105558>
- Kerschner, C., & Melf-Hinrich, E. (2016). Analysis: A framework of attitudes towards technology in theory and practice. *Ecological Economics*, 126(C), 139–151. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolecon.2016.02.010>
- Korkmaz, S., & Hoşman, İ. (2018). Sağlık sektöründe tele-tıp uygulamaları: Tele-tıp uygulama boyutlarını içeren bir araştırma. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 4(3), 251–263.
- Lucci, A., & Osti, A. (2024). Exit (digital) humanity: Critical notes on the anthropological foundations of digital humanism. *Journal of Responsible Technology*, 17, 2–11.
- Lustig, A. T. (2012). *The role of telehealth in an evolving health care environment*. The National Academies Press.
- Maduku, D. K., Mpinganjira, M., Rana, N. P., Thusi, P., Ledikwe, A., & Mkhize, N. H. (2023). Assessing customer passion, commitment, and word-of-mouth intentions in digital assistant usage: The moderating role of technology anxiety. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 71. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2022.103208>

- Maheu, M. M., Whitten, P., & Ace, A. (2001). *E-health, telehealth and telemedicine*. Jossey-Bass.
- Martínez-Córcoles, M., Teichmann, M., & Murdvee, M. (2017). Assessing technophobia and technophilia: Development and validation of a questionnaire. *Technology in Society*, 51, 183–188. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2017.09.007>
- Mirasghari, F., Ayatollahi, H., Velayati, F., & Abasi, A. (2024). Challenges of using telemedicine for patients with diabetes during the COVID-19 pandemic: A scoping review. *Journal of Clinical & Translational Endocrinology*, 37. <https://doi.org/10.1016/j.jcte.2024.100361>
- Neng, B. (2023). *Birinci basamakta çalışan hekimlerin tıbbi hata kaygısı ile defansif tıbbi yönelik tutumları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi). Marmara Üniversitesi.
- Ölmez, S. B. (2017). *Sosyal fobi, agorafobi ve özgül fobi hastalarının dürtüsellik, anksiyete duyarlılığı ve kendine zarar verme davranışı özelliklerinin incelenmesi* (Tıpta Uzmanlık Tezi). Düzce Üniversitesi.
- Özcan, N. (2022). Dijital kültürün insan tezahürü (pp. 119–121). In *VI. Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi: Sosyal Bilimlerin Gözüyle Teknoloji Devrimi Bildiri Özetleri Kitabı*. TESAM Yayınları.
- Özçelik, İ., & Can, A. (2023). Tekillik ve yapay zekâ teknofobisi: ‘I am Mother (2019)’ filmi üzerine bir inceleme. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(2), 31–43.
- Özçelik, Z., & Aktepe, H. (2021). Tele-tıp uygulamaları ve hukuksal boyut (pp. 69–80). In Y. G. Kutsal & D. Aslan (Eds.), *Tele-tıp, yaşlılık ve tele-tıp uygulamaları*. Türk Geriatri Derneği.
- Özdemir, S. (2022). Tele-tıp uygulamaları. (Editöre Mektup). *Hitit Medical Journal*, 4(3), 135. <https://doi.org/10.52827/hititmedj.1163246>
- Rahmani, D., Zeng, C., Chen, M. H., Fletcher, P., & Goke, R. (2023). Investigating the effects of online communication apprehension and digital technology anxiety on organizational dissent in virtual teams. *Computers in Human Behavior*, 144, 107719. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107719>
- Sarısoy, M. (2024). *Aile hekimlerinde yapay zekâyâ yönelik hazırlık ve kaygının değerlendirilmesi* (Tıpta Uzmanlık Tezi). Sağlık Bilimleri Üniversitesi.
- Saygun, M. (2021). Tele-tıp uygulamalarında toplum uyumu ve hasta memnuniyeti (pp. 27–42). In Y. G. Kutsal & D. Aslan (Eds.), *Tele-tıp, yaşlılık ve tele-tıp uygulamaları*. Türk Geriatri Derneği.
- Sengupta, A., Sarkar, S., & Bhattacharjee, A. (2024). The relationship between telemedicine tools and physician satisfaction, quality of care, and patient visits during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Medical Informatics*, 190. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2024.105541>

- Sevimli, A. S. (2022). Metaverse ve insan kaynakları yönetimi: Uyum ve dönüşüm (pp. 16–18). In *VI. Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi: Sosyal Bilimlerin Gözüyle Teknoloji Devrimi Bildiri Özetleri Kitabı*. TESAM Yayınları.
- Shah, L., Wu, C., Tackett, S., Sadauskas, L., Martin, S. S., Hughes, H., & Gilotra, N. A. (2024). Telemedicine disparities in ambulatory cardiology visits in a large academic health system. *JACC: Advances*, 3(9), 1–10.
- Shen, Y., & Zhou, P. (2024). Technological anxiety: Analysis of the impact of industrial intelligence on employment in China. *Chinese Journal of Population, Resources and Environment*, 22(3), 343–355.
- Sims, C. A. (2013). *Tech anxiety*. McFarland.
- Şahin, M. (2019). Korku, kaygı ve kaygı (anksiyete) bozuklukları. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD)*, 6(10), 117–135.
- Şengelen, M. (2021). Tele-tıp uygulamaları ve bilimsel araştırma gereksinimleri (pp. 43–49). In Y. G. Kutsal & D. Aslan (Eds.), *Tele-tıp, yaşlılık ve tele-tıp uygulamaları*. Türk Geriatri Derneği.
- Şimşir, İ., & Mete, B. (2021). Sağlık hizmetlerinin geleceği: Dijital sağlık teknolojileri. *Journal of Innovative Healthcare Practices*, 2(1), 33–39.
- Ulfert-Blank, A. S., & Schmidt, I. (2022). Assessing digital self-efficacy: Review and scale development. *Computers & Education*, 191, 104626. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104626>
- Umudum, H. E. (2022). İktidarın “ötekisinin”, teknolojinin ‘kendisinin’ yapı bozumu (pp. 65–68). In *VI. Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi: Sosyal Bilimlerin Gözüyle Teknoloji Devrimi Bildiri Özetleri Kitabı*. TESAM Yayınları.
- Venkatesh, V., Brown, S. A., & Bala, H. (2013). Bridging the qualitative-quantitative divide: Guidelines for conducting mixed methods research in information systems. *MIS Quarterly*, 37(1), 21–54. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2013/37.1.02>
- Zhang, X., & Zhang, Z. (2024). Leaking my face via payment: Unveiling the influence of technology anxiety, vulnerabilities, and privacy concerns on user resistance to facial recognition payment. *Telecommunications Policy*, 48(3), 102703. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2023.102703>