



Cilt/Volume :11 Sayı/Issue :2 Yıl/Year :2025 (AĞUSTOS) ISSN-2149-6161

ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

İÇİNDEKİLER

İNDEKSLER VE AĞUSTOS SAYISI HAKEM LİSTESİ

THE MEDIATING ROLE OF SELF-EFFICACY IN THE RELATIONSHIP BETWEEN ENTREPRENEURIAL TENDENCIES AND CAREER AWARENESS: MODERATING ROLE OF FAMILY CHARACTERISTICS (Laura AGOLLİ, Mert HOROZ, Prof.Dr. Derya SİVUK) (Araştırma Makalesi 67-85)

EFFICIENCY ANALYSIS AND EVALUATION OF PRIMARY HEALTHCARE SERVICES: AN INTERPROVINCIAL COMPARISON (Doç. Dr. Ümit NALDÖKEN) (Araştırma Makalesi 86-99)

SAĞLIK ÇALIŞANLARINDA KALİTENİN İYİLEŞTİRİLMESİNE YÖNELİK BEKLENTİ VE ÖRGÜTSEL USTALIK ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ: BİR ÜNİVERSİTE HASTANESİ ÖRNEĞİ (Muhammet GÜMÜŞ, Prof. Dr. Enis Baha BİÇER) (Araştırma Makalesi 100-112)

SAĞLIK ALANINDA İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİNE İLİŞKİN GÖRSEL HARİTALAMA TEKNİĞİYLE BİBLİYOMETRİK ANALİZ (Dr. Öğr. Üyesi Nazmiye EKİNCİ) (Araştırma Makalesi 113-121)

TELE-SAĞLIK HİZMETLERİNİN TÜRKİYE SAĞLIK POLİTİKALARINDAKİ YERİ VE GELECEĞİ: SWOT TABANLI BİR DEĞERLENDİRME (Dr. Sebla AK) (Araştırma Makalesi 122-137)

E-SAĞLIK OKURYAZARLIĞININ UZAKTAN SAĞLIK HİZMETİ SUNUMUNA DUYULAN GÜVENE ETKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ (Dr. Dilek UYSAL, Dr. Semra ALTSOY, Ar. Gör. Mehmet ÇİNİBULAK, Dr. Öğr. Üyesi Enes KAYA) (Araştırma Makalesi 138-156)

SAĞLIK KURULUŞLARINDA HASTANE WEB BİLİŞİM SİSTEMLERİNİN KULLANILABİLİRLİĞİ AÇISINDAN HASTA SADAKATİ: ANKARA'DA BİR ÖZEL HASTANE ÖRNEĞİ (Dr. Feyza ŞENAY ULAŞ, Dr. Öğr. Üyesi Ersin AYHAN) (Araştırma Makalesi 157-170)



Cilt/Volume :11 Sayı/Issue :2 Yıl/Year :2025 (AĞUSTOS) ISSN-2149-6161

İNDEKSLER



HAKEMLER

Prof. Dr. Alper GÜZEL
Prof. Dr. Seyhan ÇİL KOÇYİĞİT
Prof. Dr. Umut BEYLİK
Prof. Dr. Taşkın KILIÇ
Doç. Dr. Ali ARSLANOĞLU
Doç. Dr. Altuğ ÇAĞATAY
Doç. Dr. Fatma MANSUR
Doç. Dr. Nazan TORUN
Doç. Dr. Nihan POTAS
Doç. Dr. Nurperihan TOSUN
Doç. Dr. Selman KIZILKAYA
Doç. Dr. Yılmaz DAŞLI
Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül MUSLU
Dr. Öğr. Üyesi Seval SELVİ SARIGÜL

Gazi Üniversitesi
Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Ordu Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Tokat Gaziosmanpaşa Üniv.
Ankara Hacı Bayram Veli Üniv.
Ankara Yıldırım Beyazıt Üniv.
Ankara Hacı Bayram Veli Üniv.
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Dicle Üniversitesi
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
İzmir Kavram MYO
Erzincan Binali Yıldırım Üniv.

**THE MEDIATING ROLE OF SELF-EFFICACY IN THE RELATIONSHIP
BETWEEN ENTREPRENEURIAL TENDENCIES AND CAREER AWARENESS:
MODERATING ROLE OF FAMILY CHARACTERISTICS**

**GİRİŞİMCİLİK EĞİLİMLERİ İLE KARIYER FARKINDALIĞI ARASINDAKİ
İLİŞKİDE ÖZ-YETERLİLİĞİN ARACILIK ROLÜ: AİLE ÖZELLİKLERİNİN
DÜZENLEYİCİ ROLÜ**

Laura AGOLLI

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, agolli.laura@ogr.hbv.edu.tr, orcid.org/0000-0002-7429-9610

Mert HOROZ

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, mert.horoz@ogr.hbv.edu.tr, orcid.org/0000-0002-0822-9905

Prof.Dr. Derya SIVUK

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, derya.sivuk@hbv.edu.tr, orcid.org/0000-0002-6041-8551

Makale Gönderim-Kabul Tarihi (30.06.2025-12.08.2025)

Öz

Bu araştırma, girişimcilik eğilimleri ile kariyer farkındalığı arasındaki ilişkide öz-yeterliliğin aracı rolünü ve aile özelliklerinin düzenleyici rolünü incelemiştir. Çalışma, Türkiye'de 287 öğrenciden oluşan bir örneklem üzerinden gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonuçları, girişimcilik eğilimlerinin öğrencilerin kariyer farkındalığını etkilediğini ortaya koymuştur. Ayrıca, öz-yeterliliğin, girişimcilik eğilimleri ile kariyer farkındalığı arasındaki ilişkide aracı bir etkisi olduğu belirlenmiştir. Son olarak, aile özelliklerinin, girişimcilik eğilimleri ile kariyer farkındalığı arasındaki ilişkiyi düzenlediği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Öz-yeterlilik, girişimcilik eğilimleri, kariyer farkındalığı, aile özellikleri.

Abstract

This study investigated the mediating role of self-efficacy in the relationship between entrepreneurial tendencies and career awareness using moderating role of family characteristics. The study was based on a sample of 287 students in Turkey. The study results showed that entrepreneurial tendencies influence the career awareness of students. In addition, self-efficacy has a mediating effect on the relationship between entrepreneurial tendencies and career awareness. Finally, it is concluded that family characteristics moderates the relationship between entrepreneurial tendencies and career awareness.

Keywords: Self-efficacy, entrepreneurial tendencies, career awareness, family characteristics.

INTRODUCTION

Since entrepreneurship is important in economic and social development, it has become an increasingly common term all over the world (Fuller, Spears & Parker, 2010; Guzman & Kacperczyk, 2019; Maden, 2015; Maysami & Ziemnowicz, 2007; Rachmawan, Lizar & Mangundjaya, 2015; Yukongdi & Lopa, 2017). Entrepreneurship requires time, involving both considerable planning and a high degree of cognitive processing (Yıldırım, Cakır & Askun, 2016).

Studies of entrepreneurial intention differences between countries focus mostly on three basic factors: culture, economic climate, and education (Sesen & Pruett, 2014). Further, while cultural and social dimensions explain only a small portion of intentions, psychological self-efficacy (disposition) is an important predictor (Pruett et al., 2009). Paul, Hermel & Srivatava (2017) found that a country's culture and an individual's proactive personality directly determine the degree of entrepreneurial intention and therefore contribute to competitiveness. Another study done by Davey, Plewa and Struwig (2011) showed that students from developing/emerging economies are more likely to envisage future careers as entrepreneurs and are more positive towards entrepreneurship than their industrialized European counterparts, even though motivators for employment/self-employment are similar across the samples.

It is essential to comprehend the mediating role of self-efficacy in the relationship between entrepreneurial tendencies and career awareness among students. Moreover, another important point in this study is to investigate the moderating role of family characteristics. Despite numerous studies that have been conducted (e.g. Naktiyok, Nur Karabey & Caglar Gulluce, 2010; Ozaralli & Rivenburgh, 2016; Sesen & Pruett, 2014; Yıldırım, Cakır & Askun, 2016), moderating role of family characteristics issue has a gap in this area, especially in Turkey. Therefore, the research model of this study was developed based on the existing literature. We argue that the mediating role of self-efficacy between entrepreneurial tendencies and career awareness conceptual framework of the study is presented in Figure 1.

2. LİTERATURE REVIEW

In reviewing the existing literature, this chapter explores both theoretical insights and empirical findings that shape the foundation of this study. The discussion begins with entrepreneurial tendencies, a central theme in understanding how students perceive and navigate their career paths.

2.1. Entrepreneurial tendencies

To become an entrepreneur, individuals need to have high self-efficacy. In this regard, self-efficacy not only be developed from his/her traits but also reinforced by external sources, such as family, parents, extended families, and society (Rachmawan, Lizar & Mangundjaya, 2015). Moreover, entrepreneurship is not only affected by economic and social factors but also by entrepreneurs' sites, including their beliefs and attitudes (Laguna, 2013). Ajzen (1998) argued that intention formation occurs through personal attitude, subjective norms, and perceived behavioral control. Personal attitude reveals the individual's positive or negative evaluation of entrepreneurship. Subjective norms reveal family, friends, and other social resources that influence an individual's pursuit of an entrepreneurial career. Finally, perceived behavioral control refers to the perception of competence, which refers to the perceived ease or difficulty in entrepreneurship. Moreover, Díaz-García & Jiménez-Moreno (2010) found that a favorable perception of the environment and social norms are related positively to entrepreneurial intention.

Entrepreneurial tendencies and careers were investigated by researchers. Ispir, Elibol & Sonmez (2019) found that there is a positive correlation between entrepreneurship tendency and career adaptability. The students with high entrepreneurship tendencies have better career adaptability. Business development services and the support for youths in business or those interested in pursuing entrepreneurial careers are critical. Through the start-up and post-start-up phases of business development, there is a need for specific training in business and entrepreneurial skills (Urban, 2012). Entrepreneurial intent was assessed by Lopes et al. (2021) and their findings revealed that students are less interested in being employed by others, more interested in being an entrepreneur and that society values and supports entrepreneurship. Duval-Couetil and Long (2014) determined that freedom and quality of life, as well as economic benefits and opportunities, are influential when students evaluate an entrepreneurial career. Leong (2008) reported that the stronger the students' intention to become an entrepreneur, the higher the rate of choosing entrepreneurship in their career. Given this, we propose the following hypotheses that will be subjected to an empirical test:

H1: Entrepreneurial tendencies influence the career awareness of students.

2.2. Self-efficacy

Self-efficacy is defined as people's beliefs about their capabilities to produce designated levels of performance that exercise influence over events that affect their lives. Self-efficacy beliefs determine how people feel, think, motivate themselves, and behave. Such beliefs produce these diverse effects through four major processes. They include cognitive, motivational, affective, and selection processes (Bandura, 1994). Nguyen (2020) studied the influence of some environmental cognitive support elements on entrepreneurship self-efficacy. The result of the multiple regression analysis reveals that environments' support factors including perceived financial and non-financial supports and social supports are significantly related to the perceived entrepreneurship self-efficacy of students.

The role of mediating role of self-efficacy has been studied by researchers (Bello, Mattana & Loi, 2017; Choi & Jung, 2015; Oyugi, 2015; Sun et al., 2022; Zhao, Seibert & Hills, 2005). Zhao, Seibert and Hills (2005) investigated the mediating role of self-efficacy in the development of students' intentions to become entrepreneurs. The results showed that risk propensity on entrepreneurial intentions was fully mediated by entrepreneurial self-efficacy. Choi & Jung (2015) identified the mediating effect of self-efficacy between self-leadership and empowerment in nursing students. There was a positive relationship between self-leadership and self-efficacy. Another study done by Sun et al. (2022) demonstrated that professional self-efficacy has a moderating effect on career happiness and job pursuit intention using 198 usable responses from eighteen event undergraduate programs in China. Oyugi (2015) found that self-efficacy partially mediates entrepreneurial intention. Finally, Bello, Mattana and Loi (2017) found that entrepreneurial self-efficacy mediates the relationship between creativity and entrepreneurial intentions. Thus, our study aims to test the following hypothesis:

H2: Self-efficacy has a mediating effect on the relationship between entrepreneurial tendencies and career awareness.

Entrepreneurship and self-efficacy

Entrepreneurship and self-efficacy are among the frequently studied topics in the literature. Studies (Atilgan & Tukul, 2021; Culbertson, Smith & Leiva, 2011; Farrukh et al., 2017; Hutasuhut, 2018; Kristiansen & Indarti, 2004; Omar et al., 2019; Pihie & Akmaliah, 2009; Rachmawan, Lizar & Mangundjaya, 2015; Sandi & Nurhayati, 2020; Santoso, 2016; Saraih et al., 2018) showed that self-efficacy has a significant influence on entrepreneurial intention.

Atilgan & Tukul (2021) discovered that as students' perceptions of entrepreneurship improve, their self-efficacy improves and that the sub-dimensions "self-confidence, innovativeness, control focus, risk-taking, and desire to accomplish" are significant predictors of students' general self-efficacy, whereas the dimension "making a difference and determination" cannot be considered as one. Omar et al. (2019) found that individuals who perceive that entrepreneurship does not meet their skills and abilities will not have a strong intention to start a business. Pihie and Akmaliah (2009) conducted a study to determine university students' perceptions of entrepreneurial self-efficacy and intention. Findings indicate that students with positive entrepreneurial aspirations scored higher in entrepreneurship intention and self-efficacy which is significantly different from those who do not have positive aspirations. Another study done by Kristiansen and Indarti (2004) identified determinants of entrepreneurial intention among Indonesian and Norwegian students. The individual perceptions of self-efficacy are the variables that affect entrepreneurial intention most significantly. Hutasuhut (2018) found that entrepreneurial knowledge, self-efficacy, and family factor have a significant impact on students' entrepreneurial intentions. Culbertson, Smith & Leiva (2011) assessed the influence of goal orientation and self-efficacy in predicting entrepreneurial and managerial career anchors development. Findings suggest providing opportunities for increased self-efficacy and adaptive goal orientations may affect entrepreneurial development. Saraih et al. (2018) examined the influence of self-efficacy on entrepreneurial intention amongst students in Malaysia. Findings pointed out that self-efficacy is significantly associated with entrepreneurial intention. On the other hand, Rachmat (2012) found that self-efficacy was not a significant determinant of entrepreneurial intentions, contrary to earlier studies. Wijaya (2008) found that self-efficacy influences entrepreneurial behavior through intention. Partial self-efficacy doesn't have a significant effect on entrepreneurial behavior and entrepreneurial intention. From this evaluation;

H2a: Self-efficacy influences the entrepreneurial tendencies of students.

Self-efficacy and career awareness

Self-efficacy reflects a situation where one enjoys good mental health and a certain amount of knowledge without feeling a significant self-deficiency psychologically, physically, or biologically, or feels self-sufficient at a minimum level, or has the capacity of acting. Whether self-efficacy is low or high varies from individual to individual. Individuals with low self-efficacy are not expected to have an entrepreneurial spirit; whereas, individuals with moderate and high levels of self-efficacy are expected to have an entrepreneurial spirit (Atilgan & Tukul, 2021). Moreover, career awareness is seen as a necessity, especially in the early stages of career development (Nasir & Lin, 2013). The study done by Pratiwi et al. (2020) concluded that self-efficacy shows a direct influence on career exploration specifically. On the other hand, Atta et al. (2013) examined self-efficacy as a determinant of negative career thoughts (NCT). Correlational analysis showed that self-efficacy was negatively correlated with NCT.

Super's theory of career development states that growth and discovery are inherent in the process of acquiring knowledge throughout life about how one's interests, abilities, and job requirements align

(Kosine & Levis, 2008). The concept of professional maturity is at the center of career development theory. It is defined as the development of the person in the life stage, the fulfillment of his responsibilities, and the making of socially necessary career decisions (Super & Jordaan, 1973). From this evaluation;

H2b: Self-efficacy influences career awareness in students.

2.3. Family Characteristics

Studies (Abbassi & Sta, 2019; Duval Couetil & Long, 2014; Farrukh et al., 2017; Scherer et al., 1989) showed that family has a positive and significant effect on the entrepreneurial intention of students. Growing up in an entrepreneurial environment makes the learning process of doing business easier and creates positive beliefs about an entrepreneurial career (Fragoso, Rocha-Junior & Xavier, 2020).

According to Hutasuhut (2018) family is the first environment to deal directly with and affect the people in it. Student families are working as entrepreneurs (owning a business) and not entrepreneurs (working with others such as civil servants, and private employees). If the parents work as entrepreneurs, it will affect the interest of the child in entrepreneurship. In this context, parents as entrepreneurs are models for family members. For example, Kickul et al. (2008) found that having an entrepreneurial mother or father had a significant and positive effect on girls' (but not boys') levels of entrepreneurial interest. In another study done by Erbasi et al., (2012) it was revealed that students whose mothers do not work had a greater need for independence and success. Wang and Wong (2004) examined the level and determinants of interest in entrepreneurship among university undergraduate students in Singapore. Findings showed that gender, family business experience, and education level are significant factors in explaining entrepreneurial interest. The study findings done by Hutasuhut (2018) showed that entrepreneurial knowledge, self-efficacy, and family factor have a significant impact on students' entrepreneurial intentions respectively. On the other hand, Rachmawan, Lizar and Mangundjaya (2015) investigated the role of parents' influence and self-efficacy on entrepreneurial intention using undergraduate students in a reputable university in Indonesia. Study findings showed that parents' influence has no significant influence on entrepreneurial intention. Sandi and Nurhayati (2020) analyzed the effect of entrepreneurship education, family environment, and self-efficacy on the interests of student entrepreneurship. The population in this study was 365 students of Management at the University of Mercu Buana Jakarta. The family environment does not significantly influence the interest in student entrepreneurship. Given this discussion, our study will test the following hypothesis:

H3: The family characteristics moderates the mediation of self-efficacy on entrepreneurial tendencies.

H3a: The family characteristics moderates the relation between entrepreneurial tendencies and self-efficacy.

H3b: The family characteristics moderates the relationship between entrepreneurial tendencies and career awareness.

H3c: The family characteristics moderates self-efficacy and career awareness.

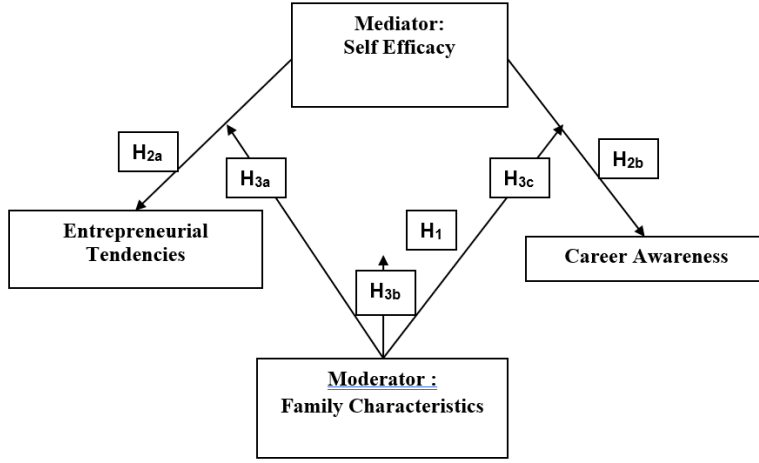


Figure 1. The Conceptual Framework of the Study

METHODOLOGY

This study investigated the mediating role of self-efficacy in the relationship between entrepreneurial tendencies and career awareness: moderating role of family characteristics using AHBV University healthcare management students in Ankara, Turkey. The study used a proportional stratified random sampling based on the number of healthcare management students. There are 16,823 registered students in state universities, 1,381 students in private universities, and 57,923 students in open education faculties. The total number of healthcare management students is 75,551 (yokatlas.yok.gov.tr/lisans-bolum.php?b=10238, accessed on 16.06.2022 at 10:00). Hence the limit of the universe was taken as 75,551 and following the sample size calculation as suggested by Yamane (2001), the appropriate sample size was 382. After a waiting period of 3 months, 287 usable questionnaires were generated which provided a response rate of almost 75,13 %. This sampling scheme also met the acceptable level of sample size that was suggested for the study. The research was approved by the Ankara Hacı Bayram Veli University Ethics Committee (21.04.2022-93117).

Measurement of the study constructs

Entrepreneurial Intentions Scale: This construct was measured using a 51-item measure developed by Ozturk et al. (2014). Responses to the 51 items were captured using 5-point Likert scales varying from “I do not agree at all” (1) to “I agree completely” (5). The instrument involves four dimensions: Leadership (.989), Innovation(.988), Productivity (.791) and Responsibility (.887).

Career Awareness Scale; This construct was measured using a 9-item measure developed by Eroğlu & Eroğlu (2020). Responses were captured using 5-point Likert type scales: from “I do not agree at all” (1) to “I agree completely” (5). The reliability of these 9 items was good (Cronbach Alpha = .885). The mean career awareness of the students was found to be 4.154±0.615 (min=1.67;max5).

Self-Efficacy Scale: This construct was captured using a 10-item measure developed by Schwarzer & Jerusalem (1995). Responses were captured using 4-point Likert type scales: from “not true at all” (1) to “absolutely right” (4). The Cronbach’s Alpha for the complete instrument was 0.76-0.9088, which is deemed acceptable. The total score ranges from 10 to 40, with higher scores indicating greater self-efficacy. One composite value was used for statistical analysis because the measure is considered unidimensional.

Results

Respondent characteristics are listed in Table.1. Male and female participants accounted for 44.3% and 55.7% of the sample, respectively. The respondents were mainly 24 and over years old (39.5%), monthly family income of 8501-17000 Turkish Liras, had a college degree (84.3%), working (34.5%) and father’s education level is Bachelor and above (56.4), mother’s education level is Bachelor and above (51.2%). It was determined that the vast majority in the family (65.9%) owned their own business, were involved in working life (68.3%), and saw themselves as entrepreneurs (Table.1).

Table 1: Characteristics of Respondents

Variables	F	%
Gender		
Male	127	44.3
Female	160	55.7
Age		
20 and less	92	32.1
21-23	110	28.4
24 and over	85	39.5
Family income		
8.500 and less	39	13.5
8.501-17.000	239	83.3
17.001 and over	9	3.5
Education level		
Doctorate degree	17	5.9
Master’s degree	28	9.8
Undergraduate degree	242	84.3
Own business in the family		
Yes	189	65.9
No	98	34.1

Mother's working status

Working	99	34.5
Not working	91	31.7
Retired	97	33.8

Previous or current
employment status

Yes	136	47.4
No	151	52.6

Seeing yourself as an
entrepreneur

Yes	5	1.7
No	92	32.1

Partially

Father's education level	162	56.4
Bachelor and above	89	31.0
High school	25	8.7
Middle School	11	3.8
Primary school		

Mother's education level	147	51.2
Bachelor and above	71	24.7
High school	31	10.8
Middle School	34	11.8
Primary school	4	1.4
No Graduation		

Table 2: Means, standard deviations, and correlations among constructs (N = 287)

Variables	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.Age	1.8502	.6859	-								
2. Own business in the family	1.3415	.4750	.229**	-							
3.Income	1.8955	.3960	.174*	-							
4.Father education	4.4007	.8041	.059	-.131*							
5. Mother education	4.1254	1.0990	.090	-	.376**						
6. Mother Work	1.9930	.8278	-.008	.086	.019	.020	.024				
7.Self-efficacy	3.5641	.3313	-.050	-	.254**	-.010	.024	-.141*			
8. CareerAwareness	4.5308	.3217	.133*	-.140*	.141*	.147*	.162**	-.114	.488**		
9. Entrepreneurship	4.5177	.2674	.144*	-.051	.019		.176**	-.069	.264**	.583**	-

Note: *p<0.05, **p<0.01

From Table 2 the correlation between age, own business in the family, income, father education, mother education, mother working status, self-efficacy, career awareness, and entrepreneurship were shown. Therefore, there is a moderate positive correlation between career awareness and entrepreneurship ($r=.583$; $p<0.01$) with self-efficacy and career awareness ($r=.488$; $p<0.01$). There is a weak positive correlation between self-efficacy and entrepreneurship ($r=.264$; $p<0.01$). Also, it can be stated that there is a weak negative correlation between a mother's work and self-efficacy scores ($r=-.141$; $p<0.05$). There is a weak positive correlation between maternal education and career awareness ($r=.162$; $p<0.01$) with maternal education and entrepreneurship ($r=.176$; $p<0.01$). There is a strong positive correlation between a father's education and the mother's education ($r=.861$; $p<0.01$).

There is a weak positive correlation between a father's education and career awareness ($r=.147$; $p<0.05$) with father's education entrepreneurship ($r=.176$; $p<0.01$). There is a moderately positive relationship between income and father's education ($r=.319$; $p<0.01$) with income and mother's education ($r=.376$; $p<0.01$). On the other hand, there is a weak positive correlation between income and self-efficacy ($r=.254$; $p<0.01$) with income and career awareness ($r=.141$; $p<0.05$). There is a moderately positive relationship between income and a father's education ($r=.319$; $p<0.01$) with income and maternal education ($r=.376$; $p<0.01$). Moreover, there is a weak positive correlation

between income and self-efficacy ($r=.254$; $p<0.01$) with income and career awareness ($r=.141$; $p<0.05$). There is a weak negative relationship between those who have their own business in the family and the income of the family ($r=-.274$; $p<0.01$), fathers' educational status ($r=-.131$; $p<0.05$), mother's education ($r=-.196$; $p<0.01$), self-efficacy ($r=-.164$; $p<0.01$), career awareness ($r=-.140$; $p<0.05$) Finally, there is a weak positive correlation between age and having one's own business in the family ($r=.229$; $p<0.01$), income status ($r=.174$; $p<0.05$), career awareness ($r=.133$; $p<0.05$), entrepreneurship ($r=.144$; $p<0.05$).

Table.3 The mediating effect of self-efficacy between entrepreneurship and career awareness

Variables	Model 1	Model 2
R ²	.0699;	.4595
F; p	21.4189; 0.001*	120.7241; 0.001*
LLCI	.1882	.1364
ULCI	.4668	.6939
B; SE	.3275; .3203	.5868; .0544
Indirect Effect;	.1142	
Boot SE;	.0331	
Boot LLCI;	.0542**	
Boot ULCI;	.1849**	
* $p<0.001$; BootSE: Bootstrap Standart Error, Boot LLCI: Bootsrap Lower Limit of Confidence Interval, Boot ULCI: Bootsrap Upper Limit of Confidence Interval		
** Since there is no 0 between Boot LLCI – Boot ULCI values, it has a mediating effect.		

To test the mediating effect of self-efficacy on the relationship between entrepreneurship and career awareness, the SPSS Hayes process (Model 1 and Model 2) Regression analysis was used (Table 3). It was concluded that the mediating effect of self-efficacy in the relationship between entrepreneurship and career awareness was significant in 2 different models (Model 1 R²: 0.0699 while Model 2 R²: 0.4595). The high R² value in Model 2 indicates that the model fit is high. In addition, it is seen that the “B” value is positive in both models. Therefore, it can be concluded that the increase in entrepreneurial intention has a linear relationship with the increase in career awareness (Model 1 B: .3275; SE:.3203; LLCI: 0.1882 ULCI: 0.4668 F: 21.4189; p: 0.001 (Model 2 B:0.5868; SE:0.0544). ; LLCI: 0.1364; ULCI: 0.6939; F: 120.7241; p:0.001).

Table.4 The mediating feature of family characteristics on self-efficacy and entrepreneurship tendencies

Variables	Model 1	Model 2	Model 3
R ²	.0644	.0778	.0699
F; p	19.6106; 0.01	11.9735; 0.01	21.4189; 0.01
LLCI	.1685	-.1402	.1226
ULCI	.4381	.0164	.3042
B; SE	.3033; .0685	-.0619; .0398	.2134; .0461
Indirect Effect;	-.0188		
Boot SE;	.0170		
Boot LLCI;	-.0582**		
Boot ULCI;	.3042**		

*p<0.001; BootSE: Bootstrap Standart Error, Boot LLCI: Bootstrap Lower Limit of Confidence Interval, Boot ULCI: Bootstrap Upper Limit of Confidence Interval

** There is no mediation between Boot LLCI – Boot ULCI values as 0.

*p<0.001; BootSE: Bootstrap Standart Error, Boot LLCI: Bootstrap Lower Limit of Confidence Interval, Boot ULCI: Bootstrap Upper Limit of Confidence Interval

** There is no mediation between Boot LLCI – Boot ULCI values as 0.

The mediating effect of family characteristics on self-efficacy and entrepreneurship was tested by the SPSS Hayes process (Model 1, Model 2, Model 3) Regression analysis (Table 4). R² values were determined as (Model 1; 0.0644, Model 2; 0.0778, Model 3; 0.0699). A high R² value indicates a high model fit. The highest R² value was found in Model 2. When the B values and SEs of the models (Model 1 B: 0.3033, SE: 0.0685) (Model 2 B: -0.0619 SE: 0.0398) (Model 3 B: 0.2134 SE: 0.0398) are evaluated, there are positive and negative B values and in this case the relationship there is none. Although the models have significant F and p values within themselves, the Indirect effect Boot LLCI: -0.0582 and Boot ULCI: 0.3042 values as a result of the joint evaluation of the models show that family characteristics do not have a mediating effect on self-efficacy and entrepreneurship.

Table 5. Family characteristics and entrepreneurship, self-efficacy, and career awareness regression tool variability analysis table (Hayes process spss).

Family features (tool)	Entrepreneurship – Self-Efficacy	Entrepreneurship – Career Awareness	Self-efficacy – Career Awareness
Income	(no mediation effect)	(no mediation effect)	(no mediation effect)
R	.2789	.5916	.5225
R ²	.0778	.3500	.2730
F	11.9735	76.4698	53.3242
p	0.001*	0.001*	0.001*
B	-.0619	-.0696	.1578
Se	.0398	.0326	.0428
LLCI	-.1402	-.1338	-.0736
ULCI	.0164	.0684	.2419
İndirect effect	-.0188	-.0121	.0274
Boot SE	.0170	.0104	.0170
Boot LLCI	-.0582***	-.0390***	-.0004***
Boot ULCI	.0097***	.0017***	.0657***

Mother's Work	(no mediation effect)	(no mediation effect)	(no mediation effect)
R	.2664	.5828	.4955
R ²	.0710	.3396	.2455
F	10.8447	73.0307	46.2089
p	0.001*	0.001*	0.001*
B	-.0106	-0.009	-.0346
Se	.0187	.0157	.0208
LLCI	-.0473	-.0318	-.0755
ULCI	.0262	.0300	.0063
İndirect effect	.0037	.0003	.0102
Boot SE	.0064	.0042	.0082
Boot LLCI	-.0094***	-.0089***	-.0016***
Boot ULCI	.0262***	.0090***	.0305***

Father's Education	(no mediation effect)	(mediation effect)	(no mediation effect)
R	.3458	.5985	.4949
R ²	.1195	.3582	.2450
F	19.2807	79.2372	46.0721
p	0.001*	0.004*	0.001*
B	.0741	.0458	-.0344
Se	.0185	.0160	.0215
LLCI	.0377	.0143	-.0767
ULCI	.1106	.0772	.0079
İndirect effect	-.0018	.0202	-.0126
Boot SE	.0127	.0136	.0135
Boot LLCI	-.0310***	.0007**	-.0472***
Boot ULCI	.0223***	.0523**	.0055***
Mother's Education	(no mediation effect)	(no mediation effect)	(no mediation effect)
R	.3143	.5887	.4912
R ²	.0988	.3465	.2412
F	15.5624	75.3026	45.1484
p	0.001*	0.001*	0.001*
B	.0414	.0205	-.0170
Se	.0137	.0118	.0158
LLCI	.0144	-.0028	-.0767
ULCI	.0684	.0438	-.0079
İndirect effect	.0033	.0113	-.0126
Boot SE	.0101	.0103	.0135
Boot LLCI	-.0177***	-.0044***	-.0472***
Boot ULCI	.0242***	.0371***	.0055***

*p<0.001; BootSE: Bootstrap Standart Error, Boot LLCI: Bootstrap Lower Limit of Confidence Interval, Boot ULCI: Bootstrap Upper Limit of Confidence Interval

** Since there is no 0 between Boot LLCI – Boot ULCI values, there is mediation.

***There is no mediation between Boot LLCI – Boot ULCI values as 0.

In Table 5, family characteristics (monthly income of the family, mother's work and mother's education level, father's education level) and entrepreneurship, self-efficacy, and career awareness

mediator variability analysis were tested with the SPSS Hayes process (Model 4) Regression analysis. As a result of the analysis, the mediation effect of a father's education status between entrepreneurship and career awareness was found ($R^2: 0.3582$; $B: 0.0458$; $SE: 0.0160$; Boot LLCI: 0.0007; Boot ULCI: 0.0523 $F: 79.2372$ $p=0.004$). There was no mediating effect of family characteristics between entrepreneurship and self-efficacy. Family income ($R^2: 0.0778$; $B: -0.0619$; $SE: 0.0398$; Boot LLCI: -0.0582; Boot ULCI: 0.0097; $F: 11.9735$; $p: 0.001$), mother's work ($R^2: 0.0710$; $B: -0.0106$; $SE: 0.0187$; Boot LLCI: -0.0094; Boot ULCI: 0.0262; $F: 10.8447$; $p: 0.001$), paternal education ($R^2: 0.1195$; $B: 0.0741$; $SE: 0.0127$; Boot LLCI: -0.0310; Boot ULCI: 0.0223; $F: 19.2807$; $p: 0.001$) and maternal education ($R^2: 0.0988$; $B: 0.0414$; $SE: 0.0137$; Boot LLCI: -0.0177; Boot ULCI: 0.0242; $F: 15.5624$; $p: 0.001$) were separately evaluated as mediating variables in family characteristics and No mediation effect was found. Family characteristics (except for father's education level) ($R^2: 0.3582$; $B: 0.0458$; $SE: 0.0160$; Boot LLCI: 0.0007; Boot ULCI: 0.0523; $F: 79.2372$; $p: 0.004$) were not found to mediate between entrepreneurship and career awareness. Family income ($R^2: 0.3500$; $B: -0.0696$; $SE: -0.0326$; Boot LLCI: -0.0390; Boot ULCI: 0.0017; $F: 76.4698$; $p: 0.001$), mother's work ($R^2: 0.3396$; $B: -0.009$; $SE: 0.0157$; Boot LLCI: -0.0089; Boot ULCI: 0.0090; $F: 73.0307$ $p: 0.001$) and maternal education ($R^2: 0.3465$; $B: 0.0205$; $SE: 0.0118$; Boot LLCI: -0.0044; Boot ULCI: 0.0371; $F: 75.3026$; $p: 0.001$) were evaluated separately as mediating variable in family characteristics and no mediating effect was found. There was no mediating effect of family characteristics between self-efficacy and career awareness. Family income ($R^2: 0.2730$; $B: 0.1578$; $SE: 0.0326$; Boot LLCI: -0.0004; Boot ULCI: 0.0657; $F: 53.3242$; $p: 0.001$), mother's work ($R^2: 0.2455$; $B: -0.0346$; Boot LLCI: -0.0016; Boot ULCI: 0.0305; $F: 46.2089$; $p: 0.001$) father education ($R^2: 0.2450$; $B: -0.0344$; $SE: 0.0215$; Boot LLCI: -0.0472; Boot ULCI: 0.0055; $F: 46.0721$; $p: 0.001$) and maternal education ($R^2: 0.2412$; $B: -0.0170$; $SE: 0.0158$; Boot LLCI: -0.0472; Boot ULCI: 0.0055; $F: 45.1484$; $p: 0.001$) were evaluated separately as mediating variables in family characteristics and no mediating effect was found.

CONCLUSION

This study was an initial attempt to understand and empirically test the hypothesized role of self-efficacy in the relationship between entrepreneurial tendencies and career awareness. Moreover, our model postulates that the role of family characteristics moderates the relationship between self-efficacy, entrepreneurial tendencies, and career awareness. There has been, if any, very limited research on this issue using university students in Turkey. From the findings of the study, it is clear that examining the moderating effect of family characteristics would be more useful for students.

According to the analysis, Hypothesis H1 predicted that entrepreneurial tendencies influence the career awareness of students ($R=0.583$, $R^2=0.340$, $B=1.364$; $SE=0.26190$, $F=146.571$, $p<0.001$). It can be stated that H1 is supported. The finding of this study is also consistent with past research (Ispir, Elibol & Sonmez, 2019; Turnio, 2021; Lopez, 2021; Keong, 2008). Yildiz (2018) revealed that entrepreneurship is critical in terms of early career decisions for young students.

Hypothesis H2 states that self-efficacy has a mediating effect on the relationship between entrepreneurial tendencies and career awareness ($R=.2644$; $R^2=.0699$; $B=.3275$; $SE=.3203$ Boot LLCI=.0542; Boot ULCI=.1849; $F=21.4189$; $p<0.001$). H2 is supported. Moreover, H2a predicted that the self efficacy influences entrepreneurial tendencies of students ($R: 0.264$; $R^2=0.70$; $B=0.213$; $SE=0.46$; $F: 21.419$; $p<0.001$). Consistent with previous studies (Kristiansen & Indarti, 2004; Hutasukut, 2018; Smith & Leiva, 2011; Saraih et al., 2018) H2a is supported. Similarly, Hypothesis H2b, which states that the self efficacy influences career awareness of students ($R=0.488$; $R^2=0.238$; $B=0.474$; $SE=0.50$; $F=89.088$; $p<0.001$). H2b supported. The study done by

Pratiwi et al. (2020) concluded that self-efficacy shows a direct influence on career exploration specifically. On the other hand, Baltacı (2017) revealed that the participants in Turkey let the situation flow rather than planning a career or having a future career expectation. Country cultures vary around the world. Hofstede (1994) argued that societies may offer different solutions to the same problems due to current conditions, and this leads to differentiation of social values between societies. Hence, the attitudes and behaviors of individuals with different social cultures may also differ (in cited Eysel, Kaplan & Unkaya, 2020).

Hypothesis 3 predicted that the family characteristics moderate the mediation of self-efficacy on entrepreneurial tendencies. This study found that there is no mediating effect of family characteristics between self-efficacy and entrepreneurship (Boot LLCI: -.0582; Boot ULCI: .3042). *H3a* predicted that the family characteristics moderate the relationship between entrepreneurial tendencies and self-efficacy. In the relationship between entrepreneurship and self-efficacy, family income (Boot LLCI: -0.0582; Boot ULCI: 0.0097), mother's work (Boot LLCI: -0.0094; Boot ULCI: 0.0262), father's education (Boot LLCI: -0.0310; Boot ULCI: 0.0223) and maternal education (Boot LLCI: -0.0177; Boot ULCI: 0.0242) were evaluated separately as mediating variables in family characteristics and no mediating effect was found ($p < 0.001$). *H3a* isn't supported. Hypothesis *H3b*, states that family characteristics moderates the relationship between entrepreneurial tendencies and career awareness. It was concluded that a father's education had a mediating effect (Boot LLCI: 0.0007-Boot ULCI: 0.0523; $p < 0.001$). In the relationship between entrepreneurship and career awareness, family income (Boot LLCI: -0.0390; Boot ULCI: 0.0017), mother's work (Boot LLCI: -0.0089; Boot ULCI: 0.0090), and mother's education (Boot LLCI: -0.0044; Boot ULCI: 0.0371) were evaluated separately as mediating variable in family characteristics and no mediating effect was found ($p < 0.001$). Father's education (Boot LLCI: 0.0007; Boot ULCI: 0.0523) was found to have a mediating effect of $p = 0.004$. *H3b* is supported. Finally, *H3c* states that the family characteristics moderate self-efficacy and career awareness. In the relationship between self-efficacy and career awareness, family income (Boot LLCI: -0.0004; Boot ULCI: 0.0657), mother's work (Boot LLCI: -0.0016; Boot ULCI: 0.0305), father education (Boot LLCI: -0.0472; Boot ULCI: 0.0055) and maternal education (Boot LLCI: -0.0472; Boot ULCI: 0.0055) were evaluated separately as mediating variables in family characteristics and no mediating effect was found ($p < 0.001$). *H3c* isn't supported. From these results, we can conclude that hypotheses *H3b* were supported and that family characteristics moderates the relationship between entrepreneurial tendencies and career awareness. As in previous research (Scherer, Adams, Carley & Wiebe, 1989; Duval Couetil & Long, 2015; Farrukh et al., 2017; Abbassi & Sta, 2019) results, it was concluded that family has a positive and significant effect on students' entrepreneurial intentions. Ahmed et al. (2020) claimed that the lack of family support increases the level of regret in terms of entrepreneurial intentions.

Individualism/collectivism refers to the degree to which members of society focus on satisfying personal interests and needs (individualism) over group interests and needs (collectivism) Pruet et al., 2009). Being a collectivist country with high uncertainty avoidance, however, the Turkish national culture does not seem to emphasize self-reliance, autonomy, self-sufficiency, diversity, or personal initiative, thus couraging creativity and innovativeness in young people. Rather, traditional emphasis in Turkish society is on uniformity and obedience, reinforced by the practice of educating children within the family unit and in formal education. Such barriers deriving from the social and cultural norms surrounding entrepreneurship lead us to think that young "by-choice" entrepreneurs may well be discouraged in their entrepreneurial career choices. Ozaralli & Rivenburgh, 2016).

Our contribution to the study is to reveal the relationship between the concepts in the context of the field of education by using mediating and moderating constructs. From the findings of the study, it is clear that examining the mediating effect of self-efficacy and moderating effect of family characteristics on the relationship between entrepreneurial tendencies and career awareness would be more useful in schools.

The study findings have both theoretical and practical implications. From a theoretical perspective, it is clear from the findings would help to contextualize the place of the study and make findings more useful for students. On the other side, the findings of this study have several practical implications. It is important to increase students' entrepreneurial intentions and therefore educators are strongly encouraged to use these findings. In addition, different strategies can be designed to increase students' self-efficacy. Using suitable educational activities, students' entrepreneurial tendencies and self-efficacy should increase and develop their capacity.

The use of university students solely may be considered a limitation of this study. Future research can be conducted with other students of different degrees. Another limitation is that the study was conducted only with university students in Ankara. Therefore, future research should examine the model in different contexts, such as different cities or countries, and with participants with different characteristics. The study results provide information that can be utilized in understanding different countries' cultures such as Turkey.

Conflict of Interest Statement

The author(s) declare that there is no conflict of interest regarding the publication of this article. No financial or personal relationships have influenced the work reported in this manuscript.

REFERENCES

- Abbassi, R. & Sta, N. (2019). The effect of self-esteem, entrepreneurship education, and entrepreneurial tradition of the family on the entrepreneurial intention among students. *Journal of Business and Management Research*, 12, 235-245.
- Ahmed, I., Islam, T., & Usman, A. (2020). Predicting entrepreneurial intentions through self-efficacy, family support, and regret: A moderated mediation explanation. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies. Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 13 (1), 26-38.
- Ajzen, I. (1998). Models of human social behavior and their application to health psychology. *Psychology and Health*, 13(4), 735-739.
- Atilgan, D. & Tukul, Y. (2021). Sports college students and entrepreneurship: an Investigation into entrepreneurship tendencies. *International Education Studies*, 14 (6), 71-81.
- Atta, M., Akhter, N., Shujja, S. & Shujaat, J. M. (2013). Impact of self-efficacy on negative career thoughts in university graduates. *International Journal of Business and Social Science*, 4 (6), 263-269.
- Baltaci, A. (2017). A comparison of Syrian migrant students in Turkey and Germany: Entrepreneurial tendencies and career expectations. *European Journal of Educational Research*, 6(1), 15-27.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. Self-Efficacy In V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (Reprinted in H. Friedman [Ed.], *Encyclopedia of mental health*. San Diego: Academic Press, 1998) *New York: Academic Press*. 4, 71-81.
- Bello, B., Mattana, V., & Loi, M. (2017). The power of peers: A new look at the impact of creativity, social context and self-efficacy on entrepreneurial intentions. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 24 (1), 214-233.

- Choi, Y. H. & Jung, C. S. (2015). Relationship between self-leadership, self-efficacy and empowerment in nursing students. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 16 (7), 4604-4613.
- Culbertson, S. S., Smith, M. R. & Leiva, P. I. (2011). Enhancing entrepreneurship: The role of goal orientation and self-efficacy. *Journal of Career Assessment*, 19 (2), 115-129.
- Davey, T., Plewa, C., & Struwig, M. (2011). Entrepreneurship perceptions and career intentions of international students. *Education+ Training*, 53(5), 335-352.
- Díaz-García, M. C., & Jiménez-Moreno, J. (2010). Entrepreneurial intention: the role of gender. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 6 (3), 261-283.
- Duval-Couetil, N. & Long, Z. (2014). Career impacts of entrepreneurship education: How and when students intend to utilize entrepreneurship in their professional lives. *Journal of Business and Entrepreneurship*, 26 (1), 63-87.
- Erbasi, A., Unuvar, S., Unuvar, O., & Uzun, Y., (2012). Determination of factors affecting entrepreneurship tendency of students of vocational high school through methods of data mining. *Asian Journal of Business and Management Sciences* 1 (12), 10-19.
- Eroglu, S.Y. & Eroglu, E. (2020). Career planning scale of students studied in sports sciences (CPS): Validity and reliability study. *International Journal of Progressive Education*, 16 (3), 123-131.
- Eyel, C. S., Kaplan, B. & Unkaya, G. (2020). The Effect of Business Administration Students'individual values on their entrepreneurial tendency in Istanbul1. *Economics & Sociology*, 13 (4), 187-212.
- Farrukh, M., Khan, A. A., Khan, M. S., Ramzani, S. R. & Soladoye, B. S. A. (2017). Entrepreneurial intentions: The role of family factors, personality traits and self-efficacy. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 13 (4), 303-317.
- Fragoso, R., Rocha-Junior, W. & Xavier, A. (2020). Determinant factors of entrepreneurial intention among university students in Brazil and Portugal. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 32 (1), 33-57.
- Fuller, B., Spears, M. C., & Parker, D. F. (2010). Entrepreneurial tendencies: Evidence from China and India. *International Journal of Management and Marketing Research*, 3 (3), 39-52.
- Guzman, J. & Kacperczyk, A. O. (2019). Gender gap in entrepreneurship. *Research Policy*, 48 (7), 1666-1680.
- Hutasuhut (2018). The roles of entrepreneurship knowledge, self-efficacy, family, education, and gender on entrepreneurial intention. *Dinamika Pendidikan*, 13(1), 90-105.
- Ispir, Elibol & Sönmez (2019). The relationship of personality traits and entrepreneurship tendencies with career adaptability of nursing students. *Nurse Education Today*, 79, 41-47.
- Kickul, J., Wilson, F., Marlino, D., & Barbosa, S. D. (2008). Are misalignments of perceptions and self-efficacy causing gender gaps in entrepreneurial intentions among our nation's teens?. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 15 (2), 321-335.
- Kosine, N. R., Levis, M.V. (2008). Growth and exploration: Career development theory and programs of Study. *Career and Technical Education Research*, 33 (3), 227-243.
- Kristiansen, S.,& Indarti, N. (2004). Entrepreneurial intention among Indonesian and Norwegian students. *Journal of Enterprising Culture*, 12 (01), 55-78.
- Laguna, M. (2013). Self-efficacy, self-esteem, and entrepreneurship among the unemployed. *Journal of Applied Social Psychology*, 43 (2), 253-262.
- Leong, C. K. (2008). *Entrepreneurial intention: an empirical study among Open University Malaysia (OUM) students* (Doctoral dissertation, Open University Malaysia (OUM)).

- Lopes, J.M., Gomes, S., Santos, T., Oliveira, M. & Oliveira, J. (2021). Entrepreneurial intention before and during COVID-19. *A Case Study on Portuguese University Students. Educ. Sci.*, 11 (6), 273.
- Maden, C. (2015). A gendered lens on entrepreneurship: Women entrepreneurship in Turkey. *Gender in Management: An International Journal*. 30 (4), 312-331.
- Maysami, R. C., & Ziemnowicz, C. (2007). Ethnicity, gender and entrepreneurial tendencies: the Singapore perspective. *The Copenhagen Journal of Asian Studies*, 25, 74-98
- Naktiyok, A., Nur Karabey, C., & Caglar Gulluce, A. (2010). Entrepreneurial self-efficacy and entrepreneurial intention: the Turkish case. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 6 (4), 419-435.
- Nasir, R., & Lin, L. S. (2013). The relationship between self-concept and career awareness amongst students. *Asian Social Science*, 9 (1), 193-197.
- Nguyen, T. (2020). Impact of entrepreneurship environmental support factors to university students' entrepreneurship self-efficacy. *Management Science Letters*, 10 (6), 1321-1328.
- Omar, N. A., Shah, N. U., Hasan, N. A., & Ali, M. H. (2019). The influence of self-efficacy, motivation and independence on students entrepreneurial intentions. *Journal of Nusantara Studies (JONUS)*, 4 (2), 1-28.
- Oyugi, J. L. (2015). The mediating effect of self-efficacy on the relationship between entrepreneurship education and entrepreneurial intentions of university students. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*, 11 (2), 31-56.
- Ozaralli, N. & Rivenburgh, N. K. (2016). Entrepreneurial intention: Antecedents to entrepreneurial behavior in the USA and Turkey. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 6 (1), 1-32.
- Oztürk, Y. E., Koksall, O., & Kırac, R. (2014). Development of entrepreneurship scale for students of health management department. *Development*, 11 (2), 582-597.
- Paul, J., Hermel, P., & Srivastava, A. (2017). Entrepreneurial intentions—theory and evidence from Asia, America, and Europe. *Journal of International Entrepreneurship*, 15 (3), 324-351.
- Pihie, Z. A. L., & Akmaliah, Z. (2009). Entrepreneurship as a career choice: An analysis of entrepreneurial self-efficacy and intention of university students. *European Journal of Social Sciences*, 9 (2), 338-349.
- Pratiwi, F., Syakurah, R. A., Yuliana, I., & Siburian, R. (2020). Relationships of self-efficacy, outcome expectation, career intention and career exploration in nutrition science student's career choice. In *2nd Sriwijaya International Conference of Public Health (SICPH 2019)*, 302-309, Atlantis Press.
- Pruett, M., Shinnar, R., Toney, B., Llopis, F., & Fox, J. (2009). Explaining entrepreneurial intentions of university students: a cross-cultural study. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 15 (6), 571-594.
- Rachmat, M. (2012). Entrepreneur sebagai pilihan karir mahasiswa Maluku Utara: Peran efikasi diri dan kepribadian. *Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 1 (03), 186-197.
- Rachmawan, A., Lizar, A. A., & Mangundjaya, W. L. (2015). The role of parent's influence and self-efficacy on entrepreneurial intention. *The Journal of Developing Areas*, 49 (3), 417-430.
- Sandi, A., & Nurhayati, M. (2020, February). Effect of entrepreneurship education, family environment and self-efficacy on students' entrepreneurship intention. In *4th International Conference on Management, Economics and Business (ICMEB 2019)*, 9-12, Atlantis Press.
- Santoso, S. (2016). Influence of self-efficacy to student entrepreneurial-intention with student background as a moderating variable: case study in Indonesia. *Business and Management*, 8 (4), 131-144.

- Saraih, U. N., Aris, A. Z. Z., Mutalib, S. A., Ahmad, T. S. T., Abdullah, S. & Amlus, M. H. (2018). The influence of self-efficacy on entrepreneurial intention among engineering students. In *MATEC Web of Conferences*, 150, 05051, 1-6.
- Scherer, R. F., Adams, J. S., Carley, S. S., & Wiebe, F. A. (1989). Role model performance effects on development of entrepreneurial career preference. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 13 (3), 53-71.
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1995). Generalized Self-Efficacy scale. In J. Weinman, S. Wright, & M. Johnston, *Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs*, Windsor, UK: NFER-Nelson, 35-37.
- Sun, J., Chang, W., Nazlan, N. H., Wang, C., & Wang, L. (2022). Chinese Event Students' Career: The Role of Career Awareness and Career Self-efficacy. *Event Management*, 26 (4), 883-898.
- Super, D.E., Jorandaan J. P., (1973). Career development theory, *British Journal of Guidance and Counselling*, 1 (1), 3-16.
- Sesen, H. & Pruett, M. (2014). The impact of education, economy and culture on entrepreneurial motives, barriers and intentions: A comparative study of the United States and Turkey. *The Journal of Entrepreneurship*, 23 (2), 231-261.
- Urban, B. (2012). Entrepreneurship education and entrepreneurial intentions: A prospect for higher education? *Education as Change* 10 (1), 85–103.
- Wang, C. K., & Wong, P. K. (2004). Entrepreneurial interest of university students in Singapore. *Technovation*, 24 (2), 163-172.
- Wijaya, T. (2008). Kajian model empiris perilaku berwirausaha UKM DIY dan Jawa Tengah. *Jurnal Manajemen Dan Kewirausahaan*, 10 (2), 93-104.
- Yamane, T. (2001). Temel ornekleme yontemleri (1st ed.). (translator: Alptekin Esin, M. Akif Bakir, Celal Aydin and Esen Gurbuzsel). Istanbul: Literatur yayıncılık
- Yıldırım, N., Cakır, Ö. & Askun, O. B. (2016). Ready to dare? A case study on the entrepreneurial intentions of business and engineering students in Turkey. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 229, 277-288.
- Yildiz, K. (2018). The Effect of Career Decisions on Entrepreneurial Intention Levels of University Students Studying Sport Sciences. *Journal of Education and Training Studies*, 6, 13-18.
- Yukongdi, V. & Lopa, N. Z. (2017). Entrepreneurial intention: a study of individual, situational and gender differences. *Journal of Small Business and Enterprise Development*. 24 (2), 333-352.
- Zhao, H., Seibert, S. E., & Hills, G. E. (2005). The mediating role of self-efficacy in the development of entrepreneurial intentions. *Journal of Applied Psychology*, 90 (6), 1265-1272.
- <https://yokatlas.yok.gov.tr/lisans-bolum.php?b=10238> accessed on 16.06.2022 at 10:00).

EFFICIENCY ANALYSIS AND EVALUATION OF PRIMARY HEALTHCARE SERVICES: AN INTERPROVINCIAL COMPARISON

BİRİNCİ BASAMAK SAĞLIK HİZMETLERİNİN ETKİNLİK ANALİZİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ: İLLER ARASI KIYASLAMA

Doç. Dr. Ümit NALDÖKEN

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, umutnaldoken@hotmail.com, orcid.org/0000-0003-1295-8358

Makale Gönderim-Kabul Tarihi (01.08.2025-24.08.2025)

Abstract

The purpose of performance measurement in healthcare systems is to provide countries with the necessary information to enhance the quality and performance of their healthcare services. This study analyzes the efficiency of primary healthcare services in Türkiye from a province-based perspective using the Data Envelopment Analysis method, identifies inefficient provinces, and provides recommendations. Additionally, it aims to identify the input resources that need to be reduced for inefficient provinces to achieve efficiency after the analysis. The study utilized five input variables and three output variables. The data for these variables were compiled from the 2022 Health Statistics Yearbook published by the Republic of Türkiye Ministry of Health. The average score obtained from the analysis of the provinces' 2022 data using the CCR model was 0.723. Based on this result, 27.7% of the selected resources in Türkiye were not used efficiently in terms of the selected outputs. It was found that, in 2022, only 11 of the 81 provinces, including Adana, Denizli, Mardin, Uşak, Bayburt, Batman, Bartın, Iğdır, Yalova, Osmaniye, and Düzce operated efficiently in the provision of primary healthcare services. Since the efficiency scores of the other 70 provinces were below 1, these provinces were found inefficient in the provision of primary healthcare services.

Keywords: Primary Healthcare Services, Efficiency, Data Envelopment Analysis

Öz

Sağlık sistemlerinde performans ölçümünün amacı, ülkelerin kendi sağlık hizmetlerinin kalitesini ve performansını artırmak için ülkelere bilgi sağlamaktır. Bu çalışma Türkiye’de birinci basamak sağlık hizmetlerinin şehirler bazında Veri Zarflama Yöntemi ile etkinliklerini analiz etmek, etkin olmayan şehirleri tespit etmek ve öneriler geliştirmek amacıyla yapılmıştır. Ayrıca etkin olmayan şehirlerin analiz sonrası etkin konuma geçebilmeleri için azaltılması gereken girdi kaynaklarının miktarlarının tespit edilmesi de hedeflenmiştir. Çalışmada 5 girdi ve 3 çıktı değişkeni kullanılmıştır. Değişkenlere ilişkin veriler Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan 2022 Sağlık İstatistikleri Yıllığından derlenmiştir. Şehirlerin 2022 yılındaki verilerinin CCR modeliyle analizi sonucunda elde edilen skor ortalaması 0,723 olarak belirlenmiştir. Bu sonuca göre Türkiye’de seçilen kaynakların %27,7’si seçilen çıktılar açısından etkin kullanılmamaktadır. 2022 yılında 81 ilin sadece 11’inin (Adana, Denizli, Mardin, Uşak, Bayburt, Batman, Bartın, Iğdır, Yalova ve Osmaniye) birinci basamak sağlık hizmetleri sunumunda etkin çalıştığı görülmektedir. Diğer 70 ilin etkinlik

değerleri 1'in altında olduğundan bu illerin birinci basamak sağlık hizmeti sunumunda etkin olmadıkları görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri, Etkinlik, Veri Zarflama Analizi

INTRODUCTION

Healthcare Services

According to the World Health Organization, healthcare services are a permanent, nationwide organized system that provides healthcare through various curative and preventive actions applied by health personnel in key healthcare institutions to offer healthcare to the community. In Türkiye, healthcare services are defined in Article 2 of Law No. 224 on the Socialization of Health Services, enacted on January 12, 1961. According to this law, healthcare services include medical activities focused on preventing health risks, protecting individuals from harmful factors, ensuring necessary treatment for patients, and supporting the rehabilitation and occupational integration of individuals with physical or mental impairments (Saatçi et al., 2006). All activities aimed at protecting and improving the health of individuals and communities, treating diseases, enabling individuals with disabilities to live independently, and enhancing public health levels fall within the scope of healthcare services.

Primary Healthcare Services

Primary healthcare services (PHCS) refer to an easily accessible, free service delivery model that includes not only diagnosis, treatment, and rehabilitation but also preventive healthcare. In Türkiye, primary healthcare services have continuously evolved from the Republican era to the present, including the socialization of healthcare services, the Health Transformation Program, and the transition to the family medicine model. After the establishment of the Republic of Türkiye, Dr Refik Saydam, appointed as the first Minister of Health, prioritized primary healthcare and preventive health services, implementing a policy that provided general budget resources directly undertaken by the central government. However, he did not consider treatment services as a direct government responsibility; instead, they were largely carried out in collaboration with municipalities and special provincial administrations (Akdur, 2000; Altındağ and Yıldız, 2020). Physicians in preventive healthcare services were offered higher salaries to make employment in these units more appealing. In the organization of healthcare services, a “vertical organization” approach was adopted for combating specific diseases, while “government physician units” were assigned to hospital duties and all other healthcare services not covered by the vertical organization. Government physician units, which offered services such as preventive healthcare, environmental and school health, and free medical examinations for impoverished patients, were the first examples of primary healthcare services of the period (Öztek, 2017). After Saydam’s tenure, the Social Security Institution (SSI) was established in 1952, and Maternal and Child Health Services (MCHS) were incorporated into the vertical organization. Between 1950 and 1960, with the transfer of inpatient treatment services to the Ministry of Health, hospital services increased, while the focus on preventive healthcare services decreased. As specialist physicians began receiving higher salaries than general practitioners, doctors providing preventive healthcare services in rural areas were drawn to hospitals in urban centers (Akdur, 2000; Öztek, 2017). Along with these developments, Dr. Behçet Uz, who served as the Minister of Health from 1946 to 1947, prepared a health plan. According to this plan, a “health center” was envisioned for approximately 20,000 people in villages, marking the first primary healthcare facility with “health” in its name, and it also aimed to provide both preventive and curative services within these centers (Çağlayaner

and Saatçi, 2007). Although the plan was not implemented, it marked the first introduction of the principle of population-based organization in Türkiye (Öztek, 2017). Following the 1960 military coup, under the leadership of Dr Nusret Fişek, the Undersecretary of the Ministry of Health, the Law on the Socialization of Health Services (Law No. 224) was drafted on January 5, 1961, and this law led to the restructuring of healthcare services, with implementation beginning in 1963 in the province of Muş (Ministry of Health, 2003). The law aimed to establish 300 health houses within one year and 1,500 within five years in Türkiye; however, only 561 became operational (Akalin, 2011). Accordingly, midwives were to reside in the health houses and provide services by visiting villages and homes (Çağlayaner and Saatçi, 2007). Over time, the goal was set to increase the number of health centers and health houses to ensure the community could access healthcare services in the best possible way. The socialization of healthcare services was implemented across Türkiye beginning in early 1984 (Öztek, 2017). The main objectives were outlined in the Emergency Action Plan, announced on November 6, 2002, under the heading “Health for All”, which proposed actions to be implemented in healthcare. These objectives included the implementation of family medicine, increasing preventive healthcare, encouraging private sector investment in healthcare, and transitioning to these practices. Following these, the “Health Transformation Program” was prepared and announced to the public by the Ministry of Health at the beginning of 2003 (İleri et al., 2016). One of the key components of the Health Transformation Program, the transformation of primary healthcare services, was discussed at the Ministry of Health’s First National Health Congress, and in 2004, the Law on the Pilot Implementation of Family Medicine was adopted and put into practice (Belek, 2012).

Healthcare services are delivered through two units: Family Health Centers (FHCs) and Community Health Centers (CHCs). Since 2003, the implementation of the family medicine system has been a key component of the Health Transformation Program. Since the nationwide implementation of the family medicine system in 2010, family physicians and other healthcare professionals in FHCs have provided individual-oriented healthcare services, including diagnosis, treatment, rehabilitation, and preventive care. CHCs, another component of primary healthcare services, aim to identify health risks and issues in their designated regions and to address or prevent them. As part of the family medicine system’s implementation, the standards of primary healthcare units have been enhanced, making healthcare services more accessible and enhancing both the quality and quantity of the services provided. Under the family medicine system, each family physician was assigned responsibility for an average of 3,000 individuals, and FHCs were established with one or more family physicians. For settlements with a population of fewer than 3,000 but facing challenges in accessing healthcare facilities and transportation, single-physician Family Health Centers were established. In order to address staffing challenges, an additional payment system was introduced for personnel working in family medicine.

Performance and Performance Measurement in Healthcare Services

Performance is defined as “the amount of goods or services produced in a particular process”. In the literature, performance is functionally associated with concepts such as efficiency, productivity, and output, and is considered a result of the interaction between an individual’s ability and motivation (Torrington and Hall, 1995). Another definition describes performance as the production of goods, services, or ideas in accordance with predefined criteria within a task, ensuring the fulfillment of objectives (Pugh, 1991). Performance management is a systematic tool that involves goal setting, evaluation, feedback, and reward processes to help employees realize their potential and achieve more effective results in pursuit of a common objective. Performance management aims to improve the efficiency of organizations, teams, and individuals through strategic planning and execution. Based on these goals and plans, performance management

focuses on continuously monitoring performance, emphasizing the evaluation of employees' performance in relation to organizational objectives, as well as the importance of feedback and goal setting (Helvacı, 2002). Performance measurement is the process of systematically collecting, analyzing, and reporting data to track the resources used, products and services produced, and results achieved by an organization. This definition also emphasizes that performance measurement is a critical indicator in healthcare services (Yenice, 2006). Performance measurement is the method of objectively assessing how tasks are executed within a program during the delivery of healthcare services or procedures (Demirkaya, 2000). According to the World Health Organization, the purpose of performance measurement is to provide countries with data for developing health policies and to establish a solid framework for understanding the relationship between healthcare system organization and outcomes (WHO, 2001; Uğurluoğlu and Çelik, 2005). There are two main reasons for measuring the performance of healthcare systems:

The first reason is to identify deficiencies in healthcare systems and analyze their shortcomings in financial equity, responsiveness to people's expectations, and the achievement of comparable health outcomes; The second is to establish indicators for assessing healthcare systems over time (Silva, 2000). The primary goal of performance measurement in healthcare systems is to equip countries with information to improve the quality and efficiency of their healthcare services (PAHO, 2001). The latest strategy of the WHO for assessing healthcare system performance focuses on three key objectives: enhancing health outcomes, ensuring efficiency, and promoting equity in financing (Murray and Frenk, 2000). Successfully achieving these three objectives requires fulfilling the key functions of service delivery, resource generation, financing, and administration (Uğurluoğlu and Çelik, 2005).

Efficiency

Efficiency analysis, as a key aspect of performance, plays a paramount role within an organizational system. Measuring efficiency indicators at any level is essential for ensuring the effective distribution of resources, fostering technological advancements, enhancing management effectiveness, and supporting continuous improvement and analysis. While efficiency is defined by economists as the capacity to achieve maximum results with minimal effort or cost, in an organizational context, it can also be described as "performing tasks in the most accurate way through any input-output mechanism" (Temür and Bakırcı, 2008). Efficiency assesses whether tasks in businesses align with predetermined objectives, are completed on time, meet quality standards, and are produced in the desired quantity. In other words, it is the process of maximizing efficiency by transforming inputs into outputs to achieve a specific goal (Demir, 2004). The concept of efficiency, which generally refers to being active, effective, and performing a task successfully, also involves comparing production outputs by analyzing the inputs used and the outputs generated by decision-making units within a specific field (Yoluk, 2010).

Data Envelopment Analysis

Data Envelopment Analysis (DEA), a non-parametric, linear mathematical approach, is one of the methods used to assess the relative efficiency of non-profit institutions, organizations, and enterprises. This method enables efficiency measurement in production environments that utilize multiple inputs to generate multiple outputs, without the need for a predefined analytical production function, as required in parametric methods. Unlike classical efficiency analysis, which relies on a single input-output framework, DEA operates on a multiple input-output basis and has been rapidly adopted in both institutional development and practical applications. Research has shown that DEA has been applied across various fields, including hospitals, finance, healthcare, education, sports, courts, police institutions, R&D studies, and telecommunications (Yoluk, 2010).

By using DEA, the inefficiency levels of decision-making units can be identified, along with the specific resources contributing to inefficiency. This helps managers determine the necessary input reductions or output increases required to improve the efficiency of decision-making units (Behdioğlu and Özcan, 2009).

Input-Oriented CCR Model

CCR models were initially defined based on fractional programming. In a production environment with “m” inputs and “s” outputs, the fractional programming-based CCR model (Charnes, Cooper and Rhodes) is designed to maximize the ratio of weighted inputs to weighted outputs. In the DEA method, all decision-making units (DMUs) have the flexibility to assign weights to inputs and outputs based on their own operational characteristics. However, to prevent DMUs from selecting weights that would make them appear efficient and result in biased outcomes, a constraint has been incorporated into the model, ensuring that the total weighted outputs do not exceed the total weighted inputs, thereby preventing the efficiency score from exceeding 100%. Additionally, all weights must be positive to ensure meaningful and valid efficiency calculations (Özçelik and Öztürk, 2019: 1018). Utilizing the duality property of linear programming, the linear model in Equation (1) is formulated as follows (Cooper, Seiford and Zhu, 2004: 11):

$$\begin{aligned}
 F_k = \min Q_k - & \sum_{i=1}^m s_i^- + \sum_{r=1}^s s_r^+ \\
 \sum_{r=1}^s [\lambda_j x_{ij} + s_i^- - Q_k X_{ik} = 0] & \quad i = 1, \dots, m \\
 \sum_{r=1}^s [\lambda_j y_{rj} - s_r^+ - y_{rk} = 0] & \quad r = 1, \dots, s \\
 \lambda_j, s_i^-, s_r^+ \geq 0 &
 \end{aligned} \tag{1}$$

Super Efficiency Model

In the Super-Efficiency Model developed by Andersen and Petersen in 1993, an efficient DMU is excluded from the efficiency frontier, and its distance from the newly determined efficiency frontier is measured. Among the values obtained from the Super-Efficiency Model, the DMU with the highest efficiency score is regarded as the most efficient unit. The super-efficiency scores calculated for the efficient units are ranked in descending order, creating an efficiency hierarchy among them based on their scores. Since the super-efficiency scores and relative efficiency scores of inefficient decision-making units are equal, their efficiency ranking remains unchanged (Özden, 2008: 178). The super-efficiency model, as formulated in equation (2), is constructed as follows (Andersen and Petersen, 1993: 1262):

$$\begin{aligned}
 F_k = \min Q_k \\
 \sum_{j=1}^m [\lambda_j x_{ij} + s_i^- - Q_k X_{ik} = 0] & \quad j \neq k \quad i = 1, \dots, m \\
 \sum_{j=1}^m [\lambda_j y_{rj} - s_r^+ - y_{rk} = 0] & \quad j \neq k \quad r = 1, \dots, s \\
 \lambda_j, s_i^-, s_r^+ \geq 0 &
 \end{aligned} \tag{2}$$

METHODOLOGY

This study analyzes the efficiency of primary healthcare services in Türkiye at the province level using the DEA method, identifies inefficient provinces, and provides recommendations for improvement. Additionally, the study aims to identify the input resources that need to be reduced for inefficient provinces to achieve efficiency after the analysis. The efficiency measurement is based on 2022 data from the Ministry of Health's Health Statistics Yearbook.

Determining Input-Output Variables And The DEA Model

The selection of input and output variables that best represent the process is essential for accurately evaluating the efficiency of healthcare services in provinces. In this context, commonly used variables have been identified through a literature review. Additionally, determining the appropriate number of input and output variables is a key consideration in the analysis process. This can directly impact the discriminatory power of the analysis and, consequently, the accuracy of the results. In DEA models, the presence of multiple input and output variables may reduce the ability to differentiate between efficient and inefficient DMUs. In this context, the input-output quantity principle proposed by Banker et al. (1989) and Vassiloglou and Giokas (1990) has been implemented. This principle stipulates that the number of DMUs (n) should be at least three times the total number of outputs (s) and inputs (m), which helps enhance the accuracy and reliability of the analysis. In this study, accordingly, the principle was applied by selecting three output variables and five input variables critical for performance ($n=81$, $s=3$, $m=5$, $81 \geq 3 \times 5$). The data for these variables were sourced from the 2022 Health Statistics Yearbook published by the Ministry of Health (Ministry of Health, 2023). The selected input and output variables and their corresponding codes are given in Table 1.

Table 1: Input and Output Variables

Inputs	Input Code
Number of Family Medicine Units	IN1
Number of Doctors	IN2
Number of Nurses	IN3
Number of Emergency Ambulances	IN4
Number of Emergency Stations	IN5
Outputs	Output Code
Number of Primary Care Applications	OUT1
Population per Emergency Station	OUT2
Population per Emergency Ambulance	OUT3

Data Analysis

This study aimed to determine the lowest possible input levels for the given outputs; therefore, the input-oriented CCR super-efficiency model was employed. The results were obtained using the Efficiency Measurement System (EMS 1.3), an Excel-based software package designed for efficiency evaluations. The EMS 1.3 software is a valuable tool for implementing DEA, providing both analytical calculations and visual presentations of the results.

Ethical considerations

Since this study relied on secondary data, ethical approval was not required.

RESULTS

While not mandatory in DEA, conducting a positive correlation analysis between input and output variables is recommended, as it strengthens the reliability of the data envelopment analysis (Bal, 2010: 60). Therefore, Pearson Correlation Analysis was performed on the input and output resource quantities of primary healthcare services in provinces to assess their relationships. The correlation between input and output resource quantities for the provinces is shown in Table 2. As seen in the correlation analysis, a positive relationship exists between input and output resources, which suggests that the DEA results are reliable.

Table 2: Correlation Analysis Results between Variables

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8
Number of Family Medicine Units	1	0,997	1	0,996	0,997	0,999	0,2	0,19
Number of Doctors	0,997	1	0,0998	0,987	0,990	0,994	0,221	0,21
Number of Nurses	1	0,998	1	0,995	0,996	0,998	0,2	0,19
Number of Emergency	0,996	0,987	0,995	1	1	0,998	0,139	0,13
Number of Emergency Stations	0,997	0,99	0,996	1	1	0,999	0,153	0,14
Number of Primary Care Admissions	0,999	0,994	0,998	0,998	0,999	1	0,192	0,187
Population per Emergency Station	0,2	0,221	0,2	0,139	0,153	0,192	1	0,97
Population per Emergency Ambulance	0,195	0,218	0,196	0,131	0,148	0,187	0,97	1

The DEA method evaluates efficiency by comparing provinces and determining the most efficient among them. A province with an efficiency score of 1 is classified as efficient, while a province with a score below 1 is classified as inefficient (Cummins, Weiss, Xie and Zi, 2010: 1526). Scale efficiency scores range between 0 and 1. Provinces with an efficiency score of 1 are considered efficient, indicating their effectiveness.

Table 3: Efficiency Scores of Provinces Based on the Input-Oriented CCR Model

No.	Provinces	Efficiency Scores	No.	Provinces	Efficiency Scores
1	Adana	1	42	Konya	0,767675758
2	Adıyaman	0,683160132	43	Kütahya	0,941923849
3	Afyonkarahisar	0,854814821	44	Malatya	0,808253607
4	Agri	0,715847484	45	Manisa	0,855350532
5	Amasya	0,918109102	46	Kahramanmaraş	0,714929115
6	Ankara	0,712108501	47	Mardin	1
7	Antalya	0,83391623	48	Muğla	0,839942906
8	Artvin	0,710280842	49	Muş	0,951029944
9	Aydın	0,920496422	50	Nevşehir	0,963625655
10	Balıkesir	0,903802494	51	Niğde	0,935592357
11	Bilecik	0,885599057	52	Ordu	0,7462624
12	Bingöl	0,727614995	53	Rize	0,766841236
13	Bitlis	0,792820028	54	Sakarya	0,907238288
14	Bolu	0,863784909	55	Samsun	0,885121165
15	Burdur	0,798522152	56	Siirt	0,713989989
16	Bursa	0,818095907	57	Sinop	0,798015669
17	Çanakkale	0,877019486	58	Sivas	0,733006632
18	Çankırı	0,818623452	59	Tekirdağ	0,918644715
19	Çorum	0,770133967	60	Tokat	0,866491385
20	Denizli	1	61	Trabzon	0,877544623
21	Diyarbakır	0,727456228	62	Tunceli	0,893329325
22	Edirne	0,944050905	63	Şanlıurfa	0,765308189
23	Elazığ	0,705712229	64	Uşak	1
24	Erzincan	0,763073394	65	Van	0,615151895
25	Erzurum	0,693634563	66	Yozgat	0,697029541
26	Eskişehir	0,777877007	67	Zonguldak	0,80363404
27	Gaziantep	0,92408082	68	Aksaray	0,907179516
28	Giresun	0,844741829	69	Bayburt	1
29	Gümüşhane	0,794742106	70	Karaman	0,79336541
30	Hakkari	0,628177534	71	Kırıkkale	0,941055612
31	Hatay	0,831172392	72	Batman	1
32	Isparta	0,825018693	73	Şırnak	0,966117569
33	Mersin	0,980482164	74	Bartın	1
34	İstanbul	0,64845666	75	Ardahan	0,87373444
35	İzmir	0,878940189	76	Iğdır	1
36	Kars	0,809642314	77	Yalova	1
37	Kastamonu	0,828923416	78	Karabük	0,824732629
38	Kayseri	0,934236991	79	Kilis	0,902521471
39	Kırklareli	0,834876543	80	Osmaniye	1
40	Kırşehir	0,909526064	81	Düzce	1
41	Kocaeli	0,983636881	82	Türkiye	0,723499716

Table 3 presents the efficiency scores of the provinces based on the input-oriented CCR model. The average score derived from the CCR model analysis of the provinces' 2022 data was found to be 0.723. According to this result, 27.7% of the selected resources in Türkiye were not used efficiently in terms of the chosen outputs. Table 3 shows that only 11 provinces (1, 20, 47, 64, 69, 72, 74, 76, 77, 80, 81) operated efficiently in providing primary healthcare services in 2022. It was observed that the efficiency scores of the remaining 70 provinces were below 1, indicating that these provinces were inefficient in providing primary healthcare services. It was found that Van had the lowest efficiency score at 0.615, while Kocaeli, with a score of 0.984, was the most efficient

among the inefficient provinces. Finally, it was determined that 6 provinces had scores between 0.61 and 0.70, 21 provinces had scores between 0.71 and 0.80, 24 provinces had scores between 0.81 and 0.90, and 19 provinces had scores above 0.91. In other words, the majority of provinces (29.63%) had efficiency scores between 0.81 and 0.90.

Table 4: Super-Efficiency Model Values of the Provinces

No.	Provinces	Super-efficiency values
1	Adana	1,3047
20	Denizli	1,0506
47	Mardin	1,1201
64	Uşak	1,0788
69	Bayburt	1,2037
72	Batman	1,0194
74	Bartın	1,1239
76	Iğdır	1,3555
77	Yalova	1,2254
80	Osmaniye	1,2238
81	Düzce	1,0072

According to the results of the DEA, Table 4 presents the efficiency model values of the provinces that were identified as efficient in the super-efficiency model analysis. The super-efficiency scores exceeding “1” for each province in the table indicate that even if these efficient provinces increase their input resource amounts by the specified proportion, their efficiency will not be affected. For example, a super-efficiency score of 1.355 for the province of Iğdır indicates that even if its input usage increases by 35.5%, it will still be classified as an efficient province.

Table 5: Reference Sets of Inefficient Provinces

No.	Provinces	References	No.	Provinces	References
1	Adana		42	Konya	1, 20
2	Adıyaman	20, 64, 80	43	Kütahya	1, 64, 77, 80
3	Afyonkarahisar	20, 64, 80	44	Malatya	20, 64
4	Ağrı	76, 77, 80	45	Manisa	1, 20, 64, 80
5	Amasya	64, 74, 80	46	Kahramanmaraş	1, 64, 80
6	Ankara	1, 20	47	Mardin	
7	Antalya	1, 20, 47	48	Muğla	20, 80
8	Artvin	64, 77, 80	49	Muş	76, 77
9	Aydın	1, 64, 77,	50	Nevşehir	64, 74, 76
10	Balıkesir	1, 64, 80	51	Niğde	64, 74, 77,
11	Bilecik	69, 74, 76,	52	Ordu	20, 64
12	Bingöl	74, 76, 77	53	Rize	64, 77
13	Bitlis	76, 77	54	Sakarya	1, 47, 77
14	Bolu	20, 64	55	Samsun	1, 20, 77
15	Burdur	64, 74, 77	56	Siirt	74, 76, 77
16	Bursa	1, 80	57	Sinop	64, 77
17	Çanakkale	20, 64, 77	58	Sivas	20, 64
18	Çankırı	74, 76, 77,	59	Tekirdağ	1, 47, 64, 77
19	Çorum	20, 64	60	Tokat	1, 47, 77, 80
20	Denizli		61	Trabzon	20
21	Diyarbakır	1, 64, 80	62	Tunceli	69, 77
22	Edirne	20, 64, 76	63	Şanlıurfa	1, 64, 80

23	Elazığ	20, 64	64	Uşak	
24	Erzincan	64, 77	65	Van	1, 47, 77, 80
25	Erzurum	20, 76	66	Yozgat	64, 74, 77
26	Eskişehir	20, 64	67	Zonguldak	20, 76, 77
27	Gaziantep	1, 64, 80	68	Aksaray	64, 74, 80
28	Giresun	20, 64	69	Bayburt	
29	Gümüşhane	69, 74, 77	70	Karaman	64, 74, 77
30	Hakkari	76, 77	71	Kırıkkale	64, 77
31	Hatay	20, 64, 80	72	Batman	
32	Isparta	20, 64	73	Şırnak	76, 77
33	Mersin	1, 80	74	Bartın	
34	İstanbul	1	75	Ardahan	76, 77, 80
35	İzmir	1	76	Iğdır	
36	Kars	20, 76	77	Yalova	
37	Kastamonu	20, 64	78	Karabük	69, 77
38	Kayseri	20, 64	79	Kilis	69, 77
39	Kırklareli	64, 77, 80	80	Osmaniye	
40	Kırşehir	64, 77, 80	81	Düzce	
41	Kocaeli	1, 20, 47	82	Türkiye	20

The DEA method assumes that inefficient provinces can achieve the same level of efficiency as the efficient ones by adopting the practices and input-output strategies used by the efficient provinces. The provinces listed in the table act as benchmarks for inefficient provinces to enhance their efficiency levels. In Table 5, the input and output resource amounts of the referenced provinces are presented. Inefficient provinces should follow and compare these amounts in their operations to improve their efficiency levels.

Table 6: Potential Improvement Rates for Provinces with Low-Efficiency Values

No.	Provinces	Efficient Input Suggestions	No.	Provinces	Efficient Input Suggestions
1	Adana		42	Konya	IN2 (%28), IN3 (%19), IN5 (%7)
2	Adıyaman	IN3 (%35), IN5 (%3)	43	Kütahya	IN2 (%55)
3	Afyonkarahisar	IN4 (%5), IN5 (%6)	44	Malatya	IN2 (%34), IN3 (%65), IN4 (%17), IN5 (%7)
4	Ağrı	IN1 (%27), IN3 (%58), IN4 (%2)	45	Manisa	IN5 (%2)
5	Amasya	IN2 (%26), IN4 (%8), IN5 (%3)	46	Kahramanmaraş	IN1 (%17), IN2 (%69)
6	Ankara	IN1 (%18), IN2 (%3), IN3 (%51)	47	Mardin	
7	Antalya	IN2 (%25), IN3 (%25), IN5 (%12)	48	Muğla	IN3 (%32), IN4 (%22), IN5 (%18)
8	Artvin	IN3 (%19), IN4 (%22)	49	Muş	IN1 (%31), IN3 (%9)
9	Aydın	IN2 (%57), IN5 (%3)	50	Nevşehir	IN2 (%53), IN4 (%4)
10	Balıkesir	IN2 (%52), IN5 (%11)	51	Niğde	IN4 (%11), IN5 (%5)

11	Bilecik	IN2 (%11)	52	Ordu	IN2 (%13), IN5 (%8)
12	Bingöl	IN1 (%5), IN2 (%23)	53	Rize	IN2 (%51), IN3 (%86), IN4 (%13)
13	Bitlis	IN1 (%8), IN2 (%13)	54	Sakarya	IN2 (%33), IN3 (%38), IN5 (%5)
14	Bolu	IN2 (%24), IN3 (%31), IN5 (%7)	55	Samsun	IN2 (%97), IN3 (%46), IN4 (%4)
15	Burdur	IN2 (%17), IN4 (%11), IN5 (%7)	56	Siirt	IN1 (%4), IN2 (%76)
16	Bursa	IN1 (%20), IN2 (%33)	57	Sinop	IN2 (%10), IN3 (%13), IN4 (%21), IN5 (%11)
17	Çanakkale	IN2 (%70), IN3 (%21), IN5 (%4)	58	Sivas	IN2 (%64), IN3 (%82), IN4 (%22), IN5 (%10)
18	Çankırı	IN4 (%19), IN5 (%6)	59	Tekirdağ	IN2 (%60)
19	Çorum	IN2 (%9), IN4 (%6), IN5 (%8)	60	Tokat	IN2 (%69), IN5 (%2)
20	Denizli		61	Trabzon	IN2 (%41), IN3 (%73), IN4 (%15), IN5 (%10)
21	Diyarbakır	IN2 (%58)	62	Tunceli	IN2 (%11), IN3 (%22), IN4 (%13), IN5 (%5)
22	Edirne	IN2 (%53), IN3 (%45), IN4 (%7)	63	Şanlıurfa	IN1 (%43), IN2 (%85), IN4 (%10)
23	Elazığ	IN2 (%75), IN3 (%53), IN4 (%9), IN5 (%5)	64	Uşak	
24	Erzincan	IN2 (%25), IN3 (%34), IN4 (%24), IN5 (%7)	65	Van	IN2 (%74)
25	Erzurum	IN1 (%3), IN2 (%26), IN3 (%5), IN4 (%9)	66	Yozgat	IN2 (%68), IN4 (%7), IN5 (%3)
26	Eskişehir	IN2 (%10), IN4 (%6), IN5 (%8)	67	Zonguldak	IN1 (%19), IN2 (%75), IN3 (%38)
27	Gaziantep	IN1 (%82), IN4 (%6)	68	Aksaray	IN2 (%5), IN5 (%3)
28	Giresun	IN2 (%51), IN4 (%15), IN5 (%8)	69	Bayburt	
29	Gümüşhane	IN2 (%59), IN4 (%11), IN5 (%5)	70	Karaman	IN2 (%13), IN4 (%5)
30	Hakkari	IN1 (%12), IN3 (%27), IN4 (%17), IN5 (%8)	71	Kırıkkale	IN2 (%60), IN3 (%85), IN4 (%7), IN5 (%3)
31	Hatay	IN4 (%16)	72	Batman	
32	Isparta	IN2 (%24), IN3 (%55), IN4 (%9), IN5 (%3)	73	Şırnak	IN1 (%53), IN2 (%36), IN5 (%3)
33	Mersin	IN1 (%3), IN2 (%40), IN4 (%4)	74	Bartın	
34	İstanbul	IN1 (%55), IN2 (%68), IN5 (%5)	75	Ardahan	IN3 (%10), IN4 (%22), IN5 (%6)
35	İzmir	IN1 (%81), IN2 (%59), IN3 (%27), IN4 (%8)	76	Iğdır	
36	Kars	IN1 (%3), IN2 (%48), IN3 (%43), IN4 (%6)	77	Yalova	
37	Kastamonu	IN2 (%35), IN4 (%26), IN5 (%16)	78	Karabük	IN2 (%81), IN3 (%51), IN4 (%6)

38	Kayseri	IN2 (%39), IN5 (%3)	79	Kilis	IN1 (%44), IN2 (%41), IN3 (%9), IN5 (%4)
39	Kırklareli	IN3 (%63), IN4 (%12), IN5 (%5)	80	Osmaniye	
40	Kırşehir	IN3 (%23), IN4 (%13), IN5 (%5)	81	Düzce	
41	Kocaeli	IN1 (%80), IN2 (%53)	82	Türkiye	IN2 (%45), 3 (%82), IN4 (%76), IN5 (%47)

Table 6 shows the potential improvement rates of the provinces. Upon examining Table 6, it was observed that the provinces identified as the least efficient based on the scores from the DEA application, such as Van, Hakkari, İstanbul, Adıyaman, Erzurum, and Yozgat, had high improvement percentages. For example, in the case of İstanbul, the potential improvement percentages are 55% for IN1 (Number of Family Medicine Units), 68% for IN2 (Number of Doctors), and 5% for IN5 (Number of Emergency Stations). By reducing these input levels by the specified percentages, İstanbul would be considered efficient. Other inefficient provinces should also apply this framework to improve their efficiency.

CONCLUSION

The objectives of healthcare institutions are to improve health outcomes, increase accessibility, enhance efficiency, elevate service quality, meet patients' needs, and ensure the continuity of healthcare services. An analysis of healthcare providers reveals substantial investments and considerable operational costs. In Türkiye, the majority of healthcare institutions are affiliated with the Ministry of Health. Formulating and implementing health policies is a key responsibility of the Ministry of Health. It is particularly crucial for healthcare institutions affiliated with the Ministry to deliver services efficiently and effectively, given that they rely on public resources (Doğan, 2024).

In this study, the efficiency of provinces in Türkiye regarding primary healthcare services in 2022 was assessed, and the necessary improvements in underutilized resources were identified. The findings reveal variations in healthcare service efficiency across provinces. While 11 provinces were classified as efficient, 70 were not, resulting in an efficiency rate of 13.58%, which falls below the average. In 2022, the provinces identified as efficient included Adana, Denizli, Mardin, Uşak, Bayburt, Batman, Bartın, Iğdır, Yalova, Osmaniye, and Düzce.

Provinces with efficient healthcare services are known to utilize their resources more effectively. In contrast, provinces with lower efficiency can enhance their performance by implementing targeted improvements. These findings offer valuable insights for healthcare policymakers and underscore the importance of taking concrete actions to enhance healthcare services. Specifically, strategies such as reducing input quantities and optimizing the use of existing resources present significant opportunities to improve the performance of provinces with lower efficiency. Additionally, by learning from the practices of efficient provinces, similar strategies can be adopted by inefficient provinces. Analyzing the successes of these efficient provinces can provide valuable models that contribute to improving the overall quality of healthcare services. Addressing the identified areas for improvement in inefficient provinces is essential to enhancing the efficiency and effectiveness of primary healthcare services. The primary limitation of this study is the restricted scope of the dataset used as the study is based on data collected within a specific time frame, and it is important to acknowledge that these data may evolve over time. Moreover, given the sensitivity of the DEA methodology to the selection of inputs and outputs, the results may vary when different input-

output variables are used. Future research could build on this study by applying DEA with different time periods and input-output combinations. Additionally, long-term monitoring studies evaluating the effectiveness of strategies implemented to improve healthcare services in inefficient provinces would also be valuable.

Financial Support: The authors report no financial support.

Conflict of Interest Statement: The authors declare there are no conflicts of interest.

REFERENCES

- Akalın, M. A. (2011). *Sosyalleştirmenin İdeolojisi, Füsün Sayek TTB Raporları kitapları: Türkiye’de sosyalleşmenin 50.yılı*, Ankara, Türk Tabipler Birliği.
- Akdur R. (2000). *Türkiye’de Sağlık Hizmetleri ve Avrupa Topluluğu Ülkeleri ile Kıyaslanması (Üçüncü Baskı)*, Ankara, Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Altındağ, Ö. & Yıldız, A. (2020). Türkiye’de Sağlık Politikalarının Dönüşümü, *Birey ve Toplum Sosyal Bilimler Dergisi*, 10 (1), 157-184.
- Andersen, P. & Petersen, N. C. (1993). A Procedure for ranking efficient units in data envelopment analysis, *Management Science*, 39(10), 1261-1264.
- Bal, V. (2010). *Bilgi sistemlerinin sağlık işletmeleri performansına etkilerinin veri zarflama analizi ile ölçümü: Türkiye’deki devlet hastanelerinde bir araştırma*, [Doktora Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi]
- Banker, R. D., Charnes, A., Cooper, W. W., Swarts, J. & Thomas, D. (1989). An introduction to DEA with some of its models and their uses. *Research in Governmental Nonprofit Accounting*, 5(1), 125-163.
- Behdioğlu, S. & Özcan, G. (2009). Veri Zarflama Analizi ve Bankacılık Sektöründe Bir Uygulama, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(3), 301-326.
- Bektaş, A. (2007). *Ankara’daki Özel Liselerin Etkinliğinin Veri Zarflama Analizi ile Ölçümü*, [Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi].
- Belek, İ. (2012). *Sağlıkta dönüşüm: halkın sağlığına emperyalist saldırı*, İstanbul, Yazılama Yayınevi.
- Çağlayaner, H. & Saatçi, E. (2007). Türkiye’de Birinci Basamak Sağlık Kuruluşlarının Adlandırılması, *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 11(3), 129-34.
- Cummins, J. D., Weiss, M. A., Xie, X. & Zi, H. (2010). Economies of scope in financial services: a DEA efficiency analysis of the US insurance industry, *Journal of Banking & Finance*, 34(7), 1525-1539.
- Demir, G. (2004). *İstatiksel Veri Zarflama Analizi ve Bir Uygulama*, [Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi].
- Demirkaya, H. (2000). *Performans Ölçüm Rehberi*, Ankara, Sayıştay Yayın İşleri Müdürlüğü.
- Doğan, H. (2024). VZA Süper Etkinlik Modeli ile Türkiye’deki Şehirlerin Sağlık Hizmeti Etkinliklerinin İncelenmesi, *Sağlık ve Sosyal Refah Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 154-165.
- Helvacı, M.A. (2002). Performans Yönetimi Sürecinde Performans Değerlendirmenin Önemi, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 35(1), 155-169.
- Ministry of Health. (2003). *Sağlıkta Dönüşüm*, Ankara, Sağlık Bakanlığı Yayınları.
- Murray, C.J.L. & Frenk, J. (2000). A Framework for Assessing the Performance of Health Systems, *Bulletin of the World Health Organization*, 78(6), 717-731.

- Özçelik, F. & Avcı Öztürk, B. (2019). Girdi olarak maliyetlere yönelik veri zarflama analizi modelleri ile göreceli etkinlik analizi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 11(2), 1011-1028.
- Özden, Ü. H. (2008). Veri zarflama analizi (VZA) ile Türkiye'deki vakıf üniversitelerinin etkinliğinin ölçülmesi, *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 37(2), 167-185.
- Öztek, Z. (2017). *Dr. Behçet Uz'un Sağlık Planı: Sağlıkta Altın Olaylar – Genişletilmiş 2. Baskı*, Ankara, Sağlık ve Sosyal Yardım Vakfı Yayını.
- PAHO (Pan American Health Organization) (2001). *Work Group of The Region of Americas on Health Systems Performance Assessment. Report of The Meeting Held in Ottawa, 4-6 September, Canada.*
- Pugh, D. (1991). *Organizational Behaviour*, UK, Prentice Hall International Ltd.
- Saatçi, E., Bozdemir, N. & Akpınar E. (2006). Amerika Birleşik Devletleri'nde Aile Hekimliği. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 10(2), 79-86.
- Silva, A. (2000). A Framework for Measuring Responsiveness, *GPE Discussion Paper Series*, No. 32, Geneva, WHO.
- Temür, Y. & Bakırcı, F. (2008). Türkiye'de Sağlık Kurumlarının Performans Analizi: Bir VZA Uygulaması, *Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(3), 261-282.
- Torrington, D. & Hall, L. (1995). *Personel Management*, HRM in Action.
- Uğurluoğlu, Ö. & Çelik, Y. (2005). Sağlık Sistemleri Performans Ölçümü, Önemi ve Dünya Sağlık Örgütü Yaklaşımı, *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 8(1), 4-29.
- Vassiloglou, M. & Giokas, D. (1990). A study of the relative efficiency of bank branches: An application of data envelopment analysis, *Journal of the Operational Research Society*, 41(7), 591-597.
- WHO (World Health Organization) (2001). *European Regional Consultation on Health System Performance Assessment*, Geneva.
- Yoluk, M. (2010). *Hastane Performanslarının Veri Zarflama Analizi (VZA) Yöntemi ile Değerlendirilmesi*, [Yüksek Lisans Tezi, Atılım Üniversitesi]

SAĞLIK ÇALIŞANLARINDA KALİTENİN İYİLEŞTİRİLMESİNE YÖNELİK BEKLENTİ VE ÖRGÜTSEL USTALIK ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ: BİR ÜNİVERSİTE HASTANESİ ÖRNEĞİ¹

EXAMINING THE RELATIONSHIP BETWEEN EXPECTATION AND ORGANIZATIONAL AMBIDEXTERITY FOR QUALITY IMPROVEMENT IN HEALTHCARE PROFESSIONALS: THE CASE OF A UNIVERSITY

Muhammet GÜMÜŞ

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, muhammetgumus5208@gmail.com, orcid.org/0000-0001278-6234

Prof. Dr. Enis Baha BİÇER

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, ebbicer@cumhuriyet.edu.tr, orcid.org/0000-0002-1624-4988

Makale Gönderim-Kabul Tarihi (22.01.2025-12.08.2025)

Öz

Sağlık sektöründe kalite son yirmi yılda önem kazanmaya başlamıştır. Sağlık kuruluşlarında hizmetler verimli, kaliteli ve etkili olabilmeleri için, sürekli iyileştirme çabası içerisinde olmaları gerekmektedir. Örgütsel ustalık stratejisi, örgütün mevcut yeteneklerinin araştırması ve yeni yeteneklerin keşfi kavramı olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu araştırma sağlık çalışanlarının toplam kalite yönetimi ile örgütsel ustalık arasında ilişki olup olmadığını ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Bu araştırma Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesinde çalışan sağlık personelinin kalitenin iyileştirilmesine yönelik beklenti ve örgütsel ustalık arasındaki ilişkinin incelenmesi bir çalışmadır. Araştırmanın evreni 3143 sağlık personeli oluşturmaktadır. Araştırmada evrene genellenebilir sonuçlara ulaşabilmek için 358 sağlık personelinin verilerin toplanması gerekmektedir. Anketin güvenilirliğini artırmak için toplamda 400 kişiye ulaşılmıştır. Araştırma 3 bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm demografik bilgilerden oluşmaktadır. İkinci bölüm Şimşek (2019) tarafından geliştirilmiş olan Toplam Kalite Yönetimi Ölçeği kullanılmıştır. Üçüncü bölümde Lubatkin, Simsek, Ling, & Veiga, (2006) tarafından geliştirilen, geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış, Türkçeye uyarlaması Attar (2014) tarafından gerçekleştirilen Örgütsel Ustalık Ölçeği kullanılmıştır. Veriler IBM SPSS 23.00 paket programında analiz edilmiştir.

Çalışma grubundaki sağlık çalışanlarının %51,2'si kadın çalışanlardan, %48,8'i ise erkek çalışanlardan oluşmaktadır. Çalışma grubundaki sağlık çalışanlarının %39,3'ü 20-30 yaş grubundaki çalışanlardan, %37,7'si 31-40 yaş grubundaki çalışanlardan, %23,0'ü ise 41 yaş ve üzerindeki çalışanlardan meydana gelmektedir. Sağlık çalışanlarının

¹Bu Çalışma, Doç. Dr. Enis Baha Biçer danışmanlığında Muhammet Gümüş tarafından hazırlanan "Sağlık Çalışanlarında Kalitenin İyileştirilmesine Yönelik Beklenti ve Örgütsel Ustalık Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Bir Üniversite Hastanesi Örneği" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

kuruluşlarındaki toplam kalite yönetimi uygulamalarına ilişkin algıları, çalıştıkları kuruluşa ilişkin örgütsel ustalık algılarının pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etki görülmektedir.

Sağlık hizmetlerinde örgütsel ustalık ve Toplam Kalite Yönetimi, birbiriyle uyum içinde çalışan ve birbirini güçlendiren kavramlar olarak, sağlık kurumlarının kaliteyi artırmak, maliyetleri düşürmek ve daha verimli hizmetler sunmak için birlikte uygulanması gereken stratejilerdir. Bu ikisinin birleşimi, hastaların sağlığına ve memnuniyetine en yüksek önceliği verirken, kurumların sürdürülebilirliğini de sağlayacak bir yönetim anlayışının temelini oluşturur.

Anahtar Kelimeler: Sağlıkta Kalite, Örgütsel Ustalık, Sağlık, Kalite, Ustalık

Abstract

Quality in the healthcare sector has gained increasing importance over the past two decades. In order for healthcare institutions to deliver services that are efficient, high-quality, and effective, they must engage in continuous improvement efforts. The strategy of organizational ambidexterity refers to the organization's ability to explore its existing capabilities while simultaneously discovering new ones. This study aims to determine whether there is a relationship between total quality management and organizational ambidexterity among healthcare workers.

The research was conducted with healthcare personnel working at Sivas Cumhuriyet University Training and Research Hospital. It investigates the relationship between expectations for quality improvement and organizational ambidexterity. The study population consists of 3,143 healthcare personnel. In order to obtain generalizable results, data needed to be collected from at least 358 individuals. To increase the reliability of the survey, a total of 400 participants were reached. The study consists of three sections. The first section includes demographic information. In the second section, the Total Quality Management Scale developed by Şimşek (2019) was used. In the third section, the Organizational Ambidexterity Scale developed by Lubatkin, Simsek, Ling, and Veiga (2006), which has proven validity and reliability and was adapted into Turkish by Attar (2014), was utilized. Data were analyzed using the IBM SPSS 23.00 statistical software package.

Among the participants, 51.2% were female and 48.8% were male. In terms of age, 39.3% were between 20–30 years old, 37.7% between 31–40, and 23.0% were 41 years old or above. The findings indicate that healthcare workers' perceptions of total quality management practices in their institutions have a statistically significant and positive effect on their perceptions of organizational ambidexterity.

In healthcare services, organizational ambidexterity and total quality management are concepts that work in harmony and reinforce each other. These strategies should be implemented together to enhance quality, reduce costs, and provide more efficient services in healthcare institutions. The integration of these two approaches forms the foundation of a management philosophy that prioritizes patient health and satisfaction while ensuring institutional sustainability.

Keywords: Quality in Healthcare, Organizational Ambidexterity, Healthcare, Quality, Ambidexterity

GİRİŞ

Günümüzde, hayatın her alanı teknoloji, küreselleşme ve bilgi toplumu kavramlarından derinden etkilenmekte ve bu kavramlar, toplumların ekonomik, kültürel ve sosyal yapılarında köklü değişikliklere yol açmaktadır. Bütün bu gelişmeler kaliteli hizmet sunumunu gerekli kılmıştır. Kalite tanım ve anlayış açısından farklılık göstermektedir. Kalite ile ilgili birçok tanım yapılmıştır ve kaliteyi, farklı yazarlar farklı şekillerde tanımlamışlardır. Kaliteyi Crosby (1979) spesifikasyona uygunluk olarak; Juran (1988) hem spesifikasyonun hem de müşteri memnuniyetinin aynı anda olması olarak; Deming (1988), Feigenbaum (1983) ve Ishikawa (1985) ise ihtiyaç duyulan ürün ve hizmetler olarak tanımlamıştır ve müşterilerin ihtiyaç ve beklentileri doğrultusunda hareket etmeleri gerektiğini belirtmişlerdir. Kısaca ve genel haliyle, kalite; müşterinin belirtilen/belirtilmeyen, bilinçli/bilinçsiz, öznel gereksinimlerine göre değişiklik gösteren ürün ve hizmetle ilgili deneyimine dayanmaktadır. Kalite ölçümü, bir ürün veya hizmetin, belirli kalite standartlarına ve gereksinimlerine ne kadar yakın olduğunu belirlemek amacıyla yapılan bir değerlendirmedir. Bir ürünün kalitesinin belirlenmesi, yalnızca teknik özelliklerin ve performansın değerlendirilmesinden ibaret değildir. Aynı zamanda, bu kalite özelliklerinin ekonomik olarak dengelenmesi de gereklidir. Bu denge, ürünün hem fonksiyonel hem de maliyet açısından optimum bir seviyede olmasını sağlar. Başka bir deyişle, ürünün kalitesinin belirlenmesinde, üretim maliyetleri, kullanılan malzemeler, iş gücü, zaman ve pazara sunulan değer gibi faktörler dikkate alınarak bir denge kurulmalıdır.(Feigenbaum, 1991).

Kalite ihtiyacını ilk fark eden imalat sanayileri olmuş ve daha sonra hizmet sektörlerinde kalite kavramı ortaya çıkmıştır (Lockwood, 1995). Hizmet alanında tüketiciler, teknoloji ve rekabet açısından dış çevredeki önemli değişiklikler nedeniyle artık kalite odağına olan ihtiyacı fark etmişlerdir. Kurumların artan imalat ve hizmet sektörü talebi, teknolojik ilerleme, gelişen bilgi ekonomisi ve paydaşlarının ihtiyaç ve isteklerine yanıt verme baskısı açısından değişikliklere uğramıştır (Blackmore, 2009). Hizmet sektöründe kalite, kurumların hayatta kalabilmesi ve rekabet avantajı elde edebilmesi için vazgeçilmez bir unsur haline gelmiştir. Eğitim sistemlerinin kalitesine yatırım yapmak, çalışanların yetkinliklerini artırmak ve sürekli iyileştirme kültürünü benimsemek, bu sektördeki başarıyı sürdürülebilir kılmamanın anahtarlarıdır (Gallifa & Batalle, 2010; Murt & Daşlı, 2024).

İşletmeler kusursuzluk peşinde koşsalar da, her sistem ve insan hata yapma potansiyeline sahiptir. Bu nedenle, kalite kavramı büyük bir önem taşır. Kalite, sadece ürün ve hizmetlerin mükemmel olmasını değil, aynı zamanda süreçlerin etkin bir şekilde yönetilmesini ve hata oranlarının en aza indirilmesini amaçlar (Yurtseven & Afacan Fındıklı, 2020). Sağlık sektörü, insan sağlığını koruma ve geliştirme amacı taşıyan, kritik ve hassas bir hizmet alanıdır. Bu nedenle, sağlık hizmetlerinin kalitesi, sadece hizmet sağlayıcılarının başarılarıyla değil, doğrudan bireylerin yaşam kalitesiyle de ilişkilidir. Sağlık hizmetlerinde hatalara yer olmaması, bu sektörün doğasında bulunan en temel unsurlardan biridir. Herhangi bir hata, yalnızca bireylerin sağlığını değil, aynı zamanda toplumun güvenini de olumsuz etkileyebilir. Donabedian sağlık hizmetlerinde kaliteyi “*hizmet süreçlerinin bütün aşamalarında beklenen kazanç ve kayıplar dengesi hesaba katıldıktan sonra iyilik halini en üst düzeye çıkarması beklenen bakım türü*” olarak tanımlamıştır. Sağlık hizmetlerinde kalite hastalarda tanı ve tedavi süreçlerini doğru, uygun ve etkili şekilde gerçekleştirilmesini temel bir gereklilik haline getirmiştir. Sağlık kuruluşlarında kalite, tanı ve tedavi süreçlerinin etkili ve uygun şekilde yapılmasını gerekli kılmıştır. Sağlık kurumlarında kaliteyi artırmak, hasta ve hasta yakınlarının algılarını ve beklentilerini doğru bir şekilde belirlemekle başlar. Kalite, sağlık hizmetlerinin en iyi şekilde sunulması için kaynakların etkin bir biçimde kullanılması ve bu kaynaklardan elde edilen bilginin sağlık hizmetlerinin daha verimli ve etkili hale getirilmesi anlamına gelir. Hasta ve hasta yakınlarının istekleri doğrultusunda sağlık hizmetlerinin kalitesinin iyileştirilmesi, hem hastaların kuruma olan sadakatini artırır hem de bu hastalar, kurum hakkında çevrelerinde olumlu bir imaj oluşturarak daha geniş bir hasta kitlesine ulaşılmasına yardımcı olur. Bu süreç, sağlık kurumlarının sürdürülebilir başarı elde etmesini sağlayacak kritik bir faktördür (Kıdak, Nişancı, & Burmaoğlu, 2015).

Sağlık hizmetlerinde kalitenin ve verimliliğin geliştirilmesi üzerine atılmış en etkili adım toplam kalite yönetiminin getirilmiş olmasıdır. TKY bir kurumda çalışan personelin tamamı ile sağlanmaktadır. Sağlık kurumlarında TKY hastaların (müşterilerin) memnuniyeti ile uzun vadeli başarıya ulaşmaları amaçlanmaktadır (Kaya, 2005; Murt, 2025). Sağlık hizmetlerinde TKY, sağlık işletmelerinin iş akışlarında mümkün olduğu kadar gereksiz süreçlerin ortadan kaldırmasını sağlamaktadır. Toplam Kalite Yönetimi (TKY), sağlık işletmelerinde hizmet kalitesini iyileştirmek ve hastaların memnuniyetini artırmak için önemli bir yönetim felsefesidir. Hastaların memnuniyeti, sağlık işletmesinin başarısının anahtarıdır ve bunu sağlamak için bir dizi faktör göz önünde bulundurulur. Hastaların ihtiyaçlarına uygun, hızlı ve etkili hizmet sunulması, hizmetin düşük maliyetle gerçekleştirilmesi, çalışanların memnuniyeti ve motivasyonu, ve sonuçların performansla ölçülmesi yer alır. TKY'nin temel amacı, sağlık hizmetleri sunumunun kalitesini artırırken maliyetleri azaltmak ve aynı zamanda hasta memnuniyetini üst düzeyde tutmaktır. Sağlık işletmelerinde hizmet sunumunu sürekli olarak iyileştirme ve verimlilik artırma stratejileri önemlidir. Böylece hem hastalar hem de sağlık çalışanları arasında yüksek bir memnuniyet seviyesi

sağlanabilir, bu da daha iyi sağlık sonuçlarına ve hastaların hızlı iyileşmesine katkı sağlar(Yıldız, 2019).

Bilim ve teknolojinin gelişmesiyle birlikte bilgi çok daha hızlı yayılmaya başlamıştır. Bu nedenle işletmeler, yeni düzenlemelere ayak uydurma konusunda birtakım zorluklarla karşılaşmaktadırlar. Karşılaştıkları değişikliklerle başa çıkabilen örgütler uzun vadede varlıklarını sürdürebilirler. Hayatta kalmayı başaran ve varlığını sürdürmeyi hedefleyen örgütler, kaynaklarını ve yetkinliklerini gelişen teknoloji ile yenilemek zorundadırlar (Yılmaz, 2017). Rekabetin arttığı ve gelişimin sürekli olarak yaşandığı bir dünyada, yöneticiler zorlu kararlar almak ve hızla değişen koşullara uyum sağlamak zorundadır. Örgütler, verimliliği artırmaya çalışırken maliyetleri düşürmek gibi zıt hedeflerle karşı karşıya kalabilirler. Bu durum, genellikle içsel çatışmaların ve farklı bakış açılarına dayalı tartışmaların ortaya çıkmasına neden olabilir. Aynı zamanda, hızlı değişimlere uyum sağlamak için örgütlerin daha yenilikçi ve esnek olmaları gerekmektedir. Bu noktada örgütsel ustalık kavramı devreye girer (Ajdarovska, 2018). Kuruluşlar örgütsel ustalık kavramını mevcut ürünlerini ve fikirlerini güncel tutmak için kullanmalı, teknolojiyi ve bilimi geliştirmek için gerekli olan yeni fikir veya ürünleri keşfetmelidirler. **Örgütsel ustalık (ÖU)**, bir organizasyonun hem mevcut bilgi ve yeterlilikleri etkin bir şekilde kullanabilme hem de yeni bilgiler üretmek ve belirsizliklere adaptasyon sağlama yeteneğini ifade eder. Turner vd. (2015) ve Jansen vd. (2005) bu kavramı, içerik bilgisi ve yeterliliğinden faydalanarak yeni bilgiler üretme ve belirsizliği yönetme becerisi olarak tanımlamaktadır. Örgütsel ustalık, bu iki yönü dengeleme ve birlikte yönetme becerisidir. Bir organizasyonun sadece mevcut kapasitesini kullanarak başarılı olması yeterli olmaz; aynı zamanda gelecekteki değişimlere hazırlıklı olmak için araştırma yapmalı, yenilikçi düşünmeli ve fırsatlar yaratmalıdır. O'Reilly ve Tushman (2013), örgütsel ustalığın bu iki yönlülüğünü vurgulamaktadır: bir yandan mevcut yeteneklerden yararlanmak, diğer yandan yenilik ve araştırma yoluyla geleceği şekillendirmektir. Başka bir deyişle, bir kuruluş uzun vadeli başarı elde etmeyi amaçlarsa koordinasyonu ve uyumu etkin bir şekilde yönetmelidir (Akdoğan, vd. 2009). Örgütsel ustalık uyumu hem de koordinasyonu yönetme olarak tanımlanmaktadır (Birkinshaw ve Gibson, 2004). Mevcut kapasiteyi kullanma ve yeni yollar aramak bizi örgütsel ustalık ile tanıştırır. Bodwell ve Chermack (2010) örgütsel ustalığı, örgütün stratejilerini gerçekleştirirken fırsatlarını da etkili bir şekilde değerlendirmesi olarak tanımlamaktadır.

Sağlık kurumlarında verilen hizmetlerin kalitesi, hem hasta hem de sağlık hizmeti sağlayıcıları için kritik öneme sahiptir. Başarısızlıklar ya da kalite eksiklikleri yalnızca hasta ve yakınları için olumsuz sonuçlar doğurmakla kalmaz, aynı zamanda sağlık kurumlarına da önemli bir mali yük getirebilir. Bu yükler, hatalı teşhis ve tedavi uygulamaları, uzun iyileşme süreçleri, hasta şikâyetleri ve hukuki davalar gibi çeşitli şekillerde ortaya çıkabilir. Sağlık hizmetlerinde kalitenin artırılmasının sadece hasta memnuniyetini değil, aynı zamanda sağlık kurumlarının finansal sürdürülebilirliğini de sağladığını belirtmiştir (Arslanoğlu, 2019). Sağlık kurumları, hem hastaların istek ve beklentilerine uygun kaliteli hizmet sunmayı hem de kaynaklarını etkin bir şekilde kullanarak maliyetleri azaltmayı hedefleyen dinamik organizasyonlardır. Bu dengeyi sağlamak, sağlık hizmetlerinin sürdürülebilirliğini ve etkinliğini artırmak için büyük önem taşır. Bu bağlamda, **Örgütsel Ustalık (ÖU)** ve **Toplam Kalite Yönetimi (TKY)** anlayışları birbirini tamamlayan, ancak farklı yönlerden odaklanan kavramlar olarak sağlık hizmetlerinde birlikte ele alınması gereken önemli unsurlardır.

YÖNTEM

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreni 3143 sağlık personeli oluşturmaktadır. Araştırmada evrene genellenebilir sonuçlara ulaşabilmek için 358 sağlık personelinden verilerin toplanması gerekmektedir. Anketin güvenilirliğini artırmak için toplamda 400 kişiye ulaşılmıştır. Bu araştırma Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesinde çalışan sağlık personelinin kalitenin iyileştirilmesine yönelik beklenti ve örgütsel ustalık arasındaki ilişkinin incelenmesi bir çalışmadır. Online anket formu ve yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak veriler toplanmıştır. 27.12.2021 ve 27.04.2022 tarihleri arasında veriler toplanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırma 3 bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm demografik bilgilerden oluşmaktadır. İkinci bölüm Şimşek (2019) tarafından geliştirilmiş olan Toplam Kalite Yönetimi Ölçeği kullanılmıştır. Toplam Kalite Yönetimi Ölçeği 26 maddeden oluşmakta ve alt boyutu bulunmamaktadır. Üçüncü bölümde Lubatkin, Simsek, Ling, & Veiga, (2006) tarafından geliştirilen, geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış, Türkçeye uyarlaması Attar (2014) tarafından gerçekleştirilen Örgütsel Ustalık Ölçeği kullanılmıştır örgütsel ustalık iki alt boyuttan oluşmaktadır. Yararlanıcı alt boyutu ve Araştırmacı alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek 12 maddeden yer almaktadır.

Verilerin Analizi

Araştırmada, kullanılan ölçeklerden ve alt boyutlarından elde edilen puanların normal dağılıma uygunluğu incelenmiş ve buna bağlı olarak istatistiksel testlerin seçiminde parametrik ya da nonparametrik yöntemlerin kullanımına karar verilmiştir. Normallik varsayımını test etmek için Kolmogorov-Smirnov normallik testi uygulanmıştır. Ayrıca, her bir değişkenin çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiştir. Çarpıklık ve basıklık katsayılarının standart hatalarına oranının -1,96 ile +1,96 arasında olması, değişkenlerin normal dağıldığını göstermektedir (Can, 2014). Kolmogorov-Smirnov testi sonuçlarına göre bazı değişkenler normal dağılıma uygun bulunmuştur ($p>0,05$). Tüm değişkenlerde çarpıklık ve basıklık değerlerinin bu sınırlar içinde olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle değişkenlerin normal dağılıma sahip olduğu kabul edilmiştir. Veri analizinde, iki grup karşılaştırmalarında bağımsız gruplar t-testi, üç ve daha fazla grup karşılaştırmalarında ise tek yönlü varyans analizi (One-Way ANOVA) kullanılmıştır. ANOVA sonucunda anlamlı fark bulunması durumunda, farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Tukey testi uygulanmıştır. Tüm analizlerde anlamlılık düzeyi $\alpha=0,05$ olarak alınmıştır. Veriler, IBM SPSS 23.0 programı ile analiz edilmiştir.

Etik Hususlar

Etik izini, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 17.11.2021 tarihinde alınmış; ayrıca Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Başhekimliği'nden yazılı izinler temin edilmiştir. Araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden sağlık personelinden sözel onam alınmıştır. Veriler, katılımcılarla yüz yüze veya çevrimiçi görüşme yöntemleri kullanılarak toplanmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya dâhil olan katılımcılara ait demografik özelliklerine bakıldığında; sağlık çalışanlarının %51,2'si kadın çalışanlardan, %48,8'i ise erkek çalışanlardan oluşmaktadır. Çalışma grubundaki sağlık çalışanlarının %39,3'ü 20-30 yaş grubundaki çalışanlardan, %37,7'si 31-40 yaş grubundaki çalışanlardan, %23,0'ü ise 41 yaş ve üzerindeki çalışanlardan meydana gelmektedir. Araştırmanın

çalışma grubunda yer alan sağlık çalışanlarının %59,5'i evli katılımcılardan, %40,5'i ise bekâr çalışanlardan oluşmaktadır. Çalışma grubundaki sağlık çalışanlarının %5,5'inin lise mezunu çalışanlar, %61,0'ini ön lisans/lisans mezunu çalışanlar, %15,5'ini yüksek lisans mezunu çalışanlar, %18,0'ini ise doktora mezunu çalışanlar meydana getirmektedir. Sağlık personelinin kurumlarındaki çalışma sürelerine göre frekanslarına bakıldığında, katılımcıların %7,8'inin kurumda 1 yıldan az, %28,1'inin kurumunda 1-3 yıl, %15,5'inin kurumda 4-6 yıl, %9,3'ünün kurumda 7-9 yıl ve %39,3'ünün ise kurumda 10 yıl veya daha fazla bir süre çalıştığı görülmektedir. Araştırmada %20,0'si hekimlerden, %34,8'i hemşirelerden, %28,7'si sağlık teknikerlerinden, %16,5'i ise idari personelden oluşmaktadır.

Sağlık personelinin Medeni duruma göre Toplam Kalite Yönetimi (TKY) ölçeğine ilişkin ortalama puanları, Örgütsel Ustalık ölçeğine ait genel ortalama puanları, Araştırmacı Ustalık (AU) alt ölçeğine ilişkin ortalama puanları ve Yararlanıcı Ustalık (YU) alt ölçeğine ait ortalama puanları katılımcıları medeni durumlarına göre incelendiğinde anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmektedir. Medeni durumun sağlık personelinin kalite yönetimi ve örgütsel ustalık algıları üzerinde önemli bir etkisi olduğunu sonucuna ulaşılmıştır. Bekâr katılımcıların, tüm ölçek ve alt ölçeklerde daha yüksek puanlara sahip olduğu görülmektedir. Örgütsel süreçlere ve kalite yönetimine daha fazla odaklanabildiklerini ya da daha esnek bir yaklaşıma sahip olduklarını düşündürebilir.

Sağlık çalışanlarının Toplam Kalite Yönetimi (TKY) ölçeği ortalama puanları, Örgütsel Ustalık (ÖU) ölçeği genel ortalama puanları ve alt boyutları ortalama puanlarının cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa ulaşılmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 1. Yaşa Göre Ölçek Puanlarına Göre Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Ölçek	Yaş	N	Ort.	ss.	F	p
TKY	30 Yaş ve Altı	157	2,61	0,90	1,588	0,206
	31-40 Yaş	151	2,45	0,99		
	41 Yaş ve Üzeri	92	2,42	0,89		
AU Alt Ölçeği	30 Yaş ve Altı	157	2,83	0,86	2,048	0,130
	31-40 Yaş	151	2,83	0,97		
	41 Yaş ve Üzeri	92	2,61	1,02		
YU Alt Ölçeği	30 Yaş ve Altı	157	2,88	0,96	0,514	0,598
	31-40 Yaş	151	2,85	1,05		
	41 Yaş ve Üzeri	92	2,75	1,02		
ÖU (Toplam)	30 Yaş ve Altı	157	2,86	0,86	1,213	0,298
	31-40 Yaş	151	2,84	0,98		
	41 Yaş ve Üzeri	92	2,68	0,99		

Tablo 1'te Katılımcıların yaşlarına göre Toplam Kalite Yönetimi ve Örgütsel Ustalık ölçekleri ile alt boyutlarının puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Yaş arttıkça puanlar düşme eğilimi gösterse de bu fark anlamlı değildir.

Tablo 2. Eğitim Seviyesine Göre Tek Yönlü ANOVA Sonuçları

Ölçek	Eğitim Seviyesi	N	Ort.	ss.	F	p	Fark
TKY	Lise	22	2,47	0,68	0,074	0,974	-
	Ön Lisans-Lisans	244	2,50	0,97			
	Yüksek Lisans	62	2,55	0,85			
	Doktora	72	2,53	0,96			
AU Alt Ölçeği	Lise	22	3,31	0,93	2,579	0,053	-
	Ön Lisans-Lisans	244	2,74	0,94			
	Yüksek Lisans	62	2,72	0,93			
	Doktora	72	2,80	0,95			
YU	Lise	22	3,35	0,96	3,483	0,016	1> 2
	Ön Lisans-Lisans	244	2,73	1,05			
	Yüksek Lisans	62	2,97	0,87			
	Doktora	72	2,94	0,93			
ÖÜ (Toplam)	Lise	22	3,33	0,94	2,963	0,032	1> 2; 1> 3 1> 4
	Ön Lisans-Lisans	244	2,74	0,95			
	Yüksek Lisans	62	2,84	0,86			
	Doktora	72	2,87	0,90			

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının Toplam Kalite Yönetimi (TKY) ölçeğine ait ortalama puanları katılımcıların eğitim seviyesine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F=0,074$; $p=0,974>0,05$). Örgütsel Ustalık ölçeğine ait genel ortalama puanlar, katılımcıların eğitim seviyesine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F=2,963$; $p=0,032 < 0,05$). Tukey çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına göre, lise mezunu olan sağlık çalışanlarının örgütsel ustalık ölçeği puanları, hem ön lisans-lisans mezunu, hem yüksek lisans mezunu hem de doktora mezunu olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p < 0,05$). Bu bulgu, lise mezunlarının örgütsel ustalık algılarının diğer gruplara göre daha olumlu veya yüksek olduğunu göstermektedir. Bunun nedeni, lise mezunlarının beklentilerinin daha düşük olması ya da örgütsel süreçlere daha pragmatik bir şekilde yaklaşmaları olabilir. Ayrıca, daha yüksek eğitim düzeyine sahip bireylerin, örgütle ilgili eleştirileri veya beklentileri daha detaylı değerlendirmeleri de bu farklılığa katkıda bulunmuş olabilir.

Araştırmacı Ustalık alt ölçeğine ait ortalama puanlar, eğitim seviyesine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F=2,579$; $p=0,053 > 0,05$). Bu sonuç, eğitim seviyesinin araştırmacı ustalık algısı üzerinde etkili bir faktör olmadığını göstermektedir. Tüm grupların araştırmacı ustalık algılarında benzer bir düzeyde olduğu söylenebilir.

Yararlanıcı Ustalık alt ölçeğine ait genel ortalama puanlar, katılımcıların eğitim seviyesine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F=3,483$; $p=0,016 < 0,05$). Tukey çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına göre, lise mezunu olan sağlık çalışanlarının yararlanıcı ustalık puanları, ön lisans-lisans mezunu olan katılımcılara göre anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p < 0,05$). Bu bulgu, lise mezunlarının mevcut kaynakları veya durumları daha etkili bir şekilde değerlendirme ve faydalanma eğiliminde olabileceğini göstermektedir. Daha yüksek eğitim seviyesine sahip çalışanlar, mevcut sistemin eksikliklerine daha fazla odaklanıyor olabilir.

Tablo 3. Kurumdaki Hizmet Süresine Göre Ölçek Puanlarının ANOVA Bulguları

Ölçek	Hizmet Süresi	N	Ort.	ss.	F	p	Fark
TKY	1 Yıldan Az	31	2,76	0,93	3,457	0,009	3 > 4; 3 > 5
	1-3 Yıl	113	2,50	0,94			
	4-6 Yıl	62	2,81	1,06			
	7-9 Yıl	37	2,23	0,84			
	10 Yıl ve Üzeri	157	2,41	0,86			
AU Alt Ölçeği	1 Yıldan Az	31	3,05	0,92	3,358	0,010	3 > 2; 3 > 5
	1-3 Yıl	113	2,66	0,86			
	4-6 Yıl	62	3,11	0,92			
	7-9 Yıl	37	2,72	0,77			
	10 Yıl ve Üzeri	157	2,70	1,02			
YU Alt Ölçeği	1 Yıldan Az	31	3,04	1,00	1,955	0,101	-
	1-3 Yıl	113	2,79	0,97			
	4-6 Yıl	62	3,03	1,02			
	7-9 Yıl	37	2,50	1,02			
	10 Yıl ve Üzeri	157	2,83	1,02			
ÖÜ (Toplam)	1 Yıldan Az	31	3,05	0,90	2,441	0,046	3 > 4
	1-3 Yıl	113	2,73	0,88			
	4-6 Yıl	62	3,07	0,91			
	7-9 Yıl	37	2,61	0,82			
	10 Yıl ve Üzeri	157	2,77	0,99			

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının Toplam Kalite Yönetimi ölçeğine ait ortalama puanları katılımcıların kuruluşlarındaki hizmet sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($F=3,457$; $p=0,009<0,05$). Farklılığın kaynaklandığı grupların tespitine yönelik yapılan Tukey çoklu karşılaştırma testi sonucunda, kuruluşundaki hizmet süresi 4-6 yıl olan sağlık çalışanlarının Toplam Kalite Yönetimi ölçeğine ait ortalama puanlarının kuruluşundaki hizmet süresi 7-9 yıl ile 10 yıl ve üzeri olan katılımcılara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının Örgütsel Uсталık ölçeğine ait genel ortalama puanlarının katılımcıların kuruluşlarındaki hizmet sürelerine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir ($F=2,441$; $p=0,046<0,05$). Yapılan Tukey çoklu karşılaştırma testi sonucunda, kuruluşundaki hizmet süresi 4-6 yıl olan sağlık çalışanlarının Örgütsel Uсталık ölçeğine ait ortalama puanlarının kuruluşundaki hizmet süresi 7-9 yıl olan katılımcılara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının Araştırmacı Uсталık alt ölçeğine ait ortalama puanlarının katılımcıların kuruluşlarındaki hizmet sürelerine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği saptanmıştır ($F=3,358$; $p=0,010<0,05$). Yapılan Tukey çoklu karşılaştırma testi sonucunda, kuruluşundaki hizmet süresi 4-6 yıl olan sağlık çalışanlarının Araştırmacı Uсталık alt ölçeğine ait ortalama puanlarının kuruluşundaki hizmet süresi 1-3 yıl ile 10 yıl ve üzeri olan katılımcılara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Araştırmaya katılan

sağlık çalışanlarının Yararlanıcı Uсталık alt ölçeğine ait ortalama puanları ise katılımcıların kuruluşlarındaki hizmet sürelerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F=1,955$; $p=0,101>0,05$).

Tablo 4. Kuruluşundaki Görev Türüne Göre Ölçeklere Ait Puan Ortalamalarına İlişkin Tek Yönlü ANOVA Sonuçları

Ölçek	Görev	N	Ort.	ss.	F	p	Fark
TKY	Hekim	80	2,53	0,91	1,522	0,208	-
	Hemşire	139	2,51	0,97			
	Sağlık Teknikeri	115	2,38	0,90			
	İdari Personel	66	2,69	0,92			
AU Alt Ölçeği	Hekim	80	2,72	0,90	6,120	<0,001	1 < 4; 2 < 4 3 < 4
	Hemşire	139	2,78	0,88			
	Sağlık Teknikeri	115	2,59	0,98			
	İdari Personel	66	3,19	0,96			
YU Alt Ölçeği	Hekim	80	2,93	0,85	8,887	<0,001	2 < 4; 3 < 4
	Hemşire	139	2,77	1,03			
	Sağlık Teknikeri	115	2,57	1,04			
	İdari Personel	66	3,33	0,90			
ÖÜ (Toplam)	Hekim	80	2,82	0,83	7,970	<0,001	1 < 4; 2 < 4 3 < 4
	Hemşire	139	2,78	0,90			
	Sağlık Teknikeri	115	2,58	0,98			
	İdari Personel	66	3,26	0,91			

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının Toplam Kalite Yönetimi ölçeğine ait ortalama puanları katılımcıların kuruluşlarındaki görevine göre bir farklılık görülememektedir ($F=1,522$; $p=0,208>0,05$). Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının Örgütsel Uсталık ölçeğine ait genel ortalama puanları katılımcıların kuruluşlarındaki görevine göre istatistiksel olarak bir fark görülmektedir ($F=7,970$; $p<0,001$). Farklılığın kaynaklandığı grupların tespitine yönelik yapılan Tukey çoklu karşılaştırma testi sonucunda, kuruluşunda idari personel olarak görev yapan sağlık çalışanlarının Örgütsel Uсталık ölçeğine ait ortalama puanlarının kuruluşunda hekim, hemşire ve sağlık teknikeri olarak görev yapan sağlık çalışanlarının tümüne göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının Araştırmacı Uсталık alt ölçeğine ait ortalama puanlarının katılımcıların kuruluşlarındaki görevine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($F=6,120$; $p<0,001$). Tukey çoklu karşılaştırma testi sonucunda, kuruluşunda idari personel olarak görev yapan sağlık çalışanlarının Araştırmacı Uсталık alt ölçeğine ait ortalama puanlarının kuruluşunda hekim, hemşire ve sağlık teknikeri olarak görev yapan sağlık çalışanlarının tamamına göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının Yararlanıcı Uсталık alt ölçeğine ait ortalama puanlarının, katılımcıların kuruluşlarındaki görevlerine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($F=8,887$; $p<0,001$). Tukey çoklu karşılaştırma testi sonucuna göre, kuruluşunda idari personel olarak görev yapan sağlık çalışanlarının Yararlanıcı Uсталık alt ölçeğine ait ortalama puanlarının kuruluşunda hemşire ve sağlık teknikeri olarak görev yapan sağlık çalışanlarına göre istatistiksel olarak olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Tablo 5. Toplam Kalite Yönetiminin Örgütsel Uсталık ve Alt Boyutlarına Etkisine İlişkin Basit Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R ²
ÖU (Genel)	Sabit	0,920	10,391	<0,001	517,295	<0,001	0,565
	TKY	0,753	22,744	<0,001			
AU	Sabit	0,998	10,312	<0,001	385,625	<0,001	0,492
	TKY	0,710	19,637	<0,001			
YU	Sabit	0,842	8,572	<0,001	468,738	<0,001	0,541
	TKY	0,795	21,650	<0,001			

Sağlık çalışanlarının çalıştıkları kuruluşa ilişkin genel örgütsel uсталık algılarının kuruluşlarındaki toplam kalite yönetimi uygulamalarına ilişkin algılarından etkilenme durumunu test etmek için kurulan basit doğrusal regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlıdır (F=517,295; p<0,001). Buna göre sağlık çalışanlarının kuruluşlarındaki toplam kalite yönetimi uygulamaları çalıştıkları kuruluşa ilişkin genel örgütsel uсталık algıları üzerinde pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahiptir ($\beta=0,753$; t=22,744; p<0,001). Sağlık çalışanlarının çalıştıkları kuruluşa ilişkin araştırıcı uсталık algılarının kuruluşlarındaki toplam kalite yönetimi uygulamalarına ilişkin algılarından etkilenme durumunu test etmek için kurulan basit doğrusal regresyon modeli de istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (F=385,625; p<0,001). Sağlık çalışanlarının kuruluşlarındaki toplam kalite yönetimi uygulamalarına ilişkin algılarının çalıştıkları kuruluşa ilişkin araştırıcı uсталık algıları üzerinde pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir ($\beta=0,710$; t=19,637; p<0,001). Son olarak, sağlık çalışanlarının çalıştıkları kuruluşa ilişkin yararlanıcı uсталık algılarının kuruluşlarındaki toplam kalite yönetimi uygulamalarına ilişkin algılarından etkilenme durumunu test etmek için kurulan basit doğrusal regresyon modelinin de istatistiksel olarak anlamlı olduğu söylenebilir (F=468,738; p<0,001). Buna göre sağlık çalışanlarının kuruluşlarındaki toplam kalite yönetimi uygulamalarına ilişkin algılarının çalıştıkları kuruluşa ilişkin yararlanıcı uсталık algıları üzerinde pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir ($\beta=0,795$; t=21,650; p<0,001).

SONUÇ VE TARTIŞMA

Sağlık çalışanlarında kalitenin iyileştirilmesine yönelik beklenti ve örgütsel uсталık ile ilgili alanda çok az çalışma bulunmaktadır. Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının Toplam Kalite Yönetimi ölçeği ile Uсталık ölçeği genel ortalama puanları ve alt boyut ortalama puanlarının katılımcıların cinsiyet, yaş göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir. Biçer vd. (2012) çalışmasında toplam kalite yönetimi ile cinsiyet arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Benzer bir çalışmada Avcı (2016)'nın yüksek lisans tez çalışmasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Fettahioğlu vd. (2016) çalışmasında benzer sonuca ulaşılmıştır. Çiftçi (2017)'in yapmış olduğu çalışmada benzer sonuç görülmektedir. Araştırmaya katılan sağlık personelinin toplam kalite yönetiminin medeni durumun arasında anlamlı düzeyde farkın olmadığı görülürken, örgütsel uсталık ve alt boyutları ile medeni durum arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Bekârların evlilerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Çiftçi (2017)'in çalışmasında örgütsel uсталığın araştırmacı uсталık alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğunu belirtmiştir. Toplam kalite yönetimi ile medeni durum arasından Erkan (2011)'in yapmış olduğu karşılaştırmada aynı sonuca ulaşmıştır. Görev dağılımının Toplam Kalite Yönetimi ait ortalama puanları katılımcıların kuruluşlarındaki görevine göre anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir. Koçer (2020)'in yapmış olduğu çalışmada, Kızıl (2018)'in çalışmasında Şimşek(2019)'in

çalışmasında benzer sonuç görülmektedir. Örgütsel Ustalığa ait genel ortalama puanları katılımcıların kuruluşlarındaki görevine göre anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Sağlık personelinin kurumda çalışma süresine göre dağılıma baktığımızda hem toplam kalite yönetiminde hem de örgütsel ustalık genel ölçeğinde ve alt boyutu olan araştırmacı alt boyutunda anlamlı düzeyde farklılığın olduğu saptanmıştır.

Bu çalışmanın bulguları doğrultusunda, gelecekte yapılacak araştırmalara yönelik bazı öneriler sunulabilir. Öncelikle, araştırma yalnızca bir üniversite hastanesinde gerçekleştirilmiştir; bu nedenle, farklı şehirlerdeki kamu, özel ve vakıf hastanelerini kapsayan karşılaştırmalı çalışmalar yapılarak elde edilen sonuçların genellenebilirliği artırılabilir. Ayrıca, bu çalışmada nicel yöntemler kullanılmış olmakla birlikte, sağlık çalışanlarının kalite iyileştirme beklentileri ve örgütsel ustalık algılarını daha derinlemesine anlamak amacıyla nitel yöntemlerle desteklenen karma yöntemli araştırmalara yer verilmesi yararlı olacaktır. Bunun yanı sıra, ilerleyen araştırmalarda liderlik tarzı, örgütsel bağlılık ya da iş doyumu gibi değişkenlerin aracı veya düzenleyici rolünü inceleyen kapsamlı yapısal modeller geliştirilerek konuya ilişkin daha bütüncül bir bakış açısı elde edilebilir.

Sonuç olarak sağlık personelinin toplam kalite yönetimi uygulamalarına ilişkin algıları, çalıştıkları kuruluşa ilişkin genel örgütsel ustalık algıları, yararlanıcı ustalık ve araştırmacı ustalık alt boyutları üzerinde pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir etki görülmektedir. Sağlık personeline gerekli kurum içi ve kurum dışı eğitimleri verilerek sağlık personelinin toplam kalite yönetimi ile örgütsel ustalık arasındaki bilgi düzeyleri artırılmalıdır. Sağlık hizmetlerinde örgütsel ustalık ve Toplam Kalite Yönetimi, birbiriyle uyum içinde çalışan ve birbirini güçlendiren kavramlar olarak, sağlık kurumlarının kaliteyi artırmak, maliyetleri düşürmek ve daha verimli hizmetler sunmak için birlikte uygulanması gereken stratejilerdir. Bu ikisinin birleşimi, hastaların sağlığına ve memnuniyetine en yüksek önceliği verirken, kurumların sürdürülebilirliğini de sağlayacak bir yönetim anlayışının temelini oluşturur. Bu çalışmanın bulguları doğrultusunda, gelecekte yapılacak araştırmalara yönelik bazı öneriler sunulabilir. Öncelikle, araştırma yalnızca bir üniversite hastanesinde gerçekleştirilmiştir; bu nedenle, farklı şehirlerdeki kamu, özel ve vakıf hastanelerini kapsayan karşılaştırmalı çalışmalar yapılarak elde edilen sonuçların genellenebilirliği artırılabilir. Ayrıca, bu çalışmada nicel yöntemler kullanılmış olmakla birlikte, sağlık çalışanlarının kalite iyileştirme beklentileri ve örgütsel ustalık algılarını daha derinlemesine anlamak amacıyla nitel yöntemlerle desteklenen karma yöntemli araştırmalara yer verilmesi yararlı olacaktır. Bunun yanı sıra, ilerleyen araştırmalarda liderlik tarzı, örgütsel bağlılık ya da iş doyumu gibi değişkenlerin aracı veya düzenleyici rolünü inceleyen kapsamlı yapısal modeller geliştirilerek konuya ilişkin daha bütüncül bir bakış açısı elde edilebilir.

Araştırmacıların Katkı Oranı:

Çalışma tasarımı, EBB, MG, Verilerin toplanması, verilerin analizi, MG, Verilerin yorumlanması, EBB, MG, Makalenin hazırlanışı, MG, Çalışma denetimi, EBB

Çatışma Beyanı: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Destek: Destek alınmamıştır.

KAYNAKÇA

Ajdarovska, Z. (2018). *Exploring the effect of organizational culture on organizational ambidexterity* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Yönetim ve Organizasyon Bilim Dalı, Konya.

- Akdoğan, G., Akdoğan, A., & Cingöz, A. (2009). Organizational ambidexterity: An empirical examination of organizational factors as antecedents of organizational ambidexterity. *Journal of Global Strategic Management*, 3(2), 17–27.
- Arslanoğlu, A. (2019). Standartlar açısından sağlıkta kalite ve akreditasyon. In U. Beylik & K. Avcı (Eds.), *Sağlıkta kalite yönetimi ve akreditasyon* (s. 246). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Avcı, M. (2016). *Kamu kuruluşlarında toplam kalite yönetimi: Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi uygulama örneği* (Yüksek lisans tezi). İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Sağlık Kuruluşları Yöneticiliği Bilim Dalı.
- Biçer, E. B., Ekinci, H., & Naldöken, Ü. (2012). Toplam kalite yönetimi (TKY)'nin kurumsal imaj üzerine etkileri: Yönetici görüşleri üzerine bir araştırma. *Verimlilik Dergisi*, (2), 35–48.
- Birkinshaw, J., & Gibson, C. (2004). Building ambidexterity into an organization. *MIT Sloan Management Review*, Summer, 47–55.
- Blackmore, J. (2009). Academic pedagogies, quality logics and performative universities: Evaluating teaching and what students want. *Studies in Higher Education*, 857–872.
- Bodwell, W., & Chermack, T. J. (2010). Organizational ambidexterity: Integrating deliberate and emergent strategy with scenario planning. *Technological Forecasting and Social Change*, 77(2), 193–202.
- Can, A. (2014). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi* (3. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Crosby, P. B. (1979). *Quality is free*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Çiftçi, G. E. (2017). Örgütsel ustalık çalışmalarının personel güçlendirme üzerinde etkisi. *International Journal of Academic Value Studies (JAVStudies)*, 3(10), 188–202.
- Donabedian, A. (1966). Assessment and measurement of quality assurance in healthcare. *Milbank Memorial Quarterly*, 194–196.
- Feigenbaum, A. V. (1983). *Total quality control*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Feigenbaum, A. V. (1991). *Total quality control*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Gallifa, J., & Batalle, P. (2010). Student perceptions of service quality in a multi campus higher education system in Spain. *Quality Assurance in Education*, 156–170.
- Ishikawa, K. (1985). *What is total quality control? The Japanese way*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Jansen, J. (2005). *Ambidextrous organizations: A multiple-level study of absorptive capacity, exploratory and exploitative innovation and performance* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Erasmus Research Institute of Management (ERIM).
- Juran, J. M. (1988). *Juran's quality control handbook*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Kaya, S. (2005). *Sağlık hizmetlerinde sürekli kalite iyileştirme*. Ankara: Pelikan Yayınları.
- Kıdak, L., Nişancı, Z. N., & Burmaoğlu, S. (2015). Sağlık hizmetlerinde kalite ölçümü: Kamu hastanesi örneği. *Yönetim ve Ekonomi*, 22(2), 483–500.
- Kızıl, S. (2018). Kamu hastanesinde çalışan hemşirelerin toplam kalite yönetimi konusundaki algılarının değerlendirilmesi: Bir kamu hastanesi örneği [Yüksek lisans tezi]. Okan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlıkta Kalite Yönetimi Anabilim Dalı, İstanbul.
- Koçer, C. (2020). Sağlık sektöründe toplam kalite yönetimi ve çalışan memnuniyeti arasındaki ilişki [Yüksek lisans tezi]. Yalova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yalova.
- Lockwood, A. (1995). Applying service quality concepts to hospitality education. *Education + Training*, 38–44.



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 11 Sayı/Issue : 2 Yıl/Year : 2025 ISSN -2149-6161

- Lubatkin, M. H., Simsek, Z., Ling, Y., & Veiga, J. F. (2006). Ambidexterity and performance in small-to-medium-sized firms: The pivotal role of top management team behavioral integration. *Journal of Management*, 32(5), 646–672.
- Murt, E., & Daşlı, Y. (2024). Hasta memnuniyetinin artırılmasında hizmet kalitesinin önemi: Bir alan araştırması. *Turkish Studies - Economy*, 19(3), 931–950. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.75628>
- Murt, E. (2025). Sağlıkta kalite uygulamaları: Hasta güvenliği. *International Social Mentality and Researcher Thinkers Journal*, 11(1), 125–136. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14751543>
- O'Reilly, C. A., & Tushman, M. L. (2013). Organizational ambidexterity: Past, present and future. *Academy of Management Perspectives*, 1–30.
- Şimşek, H. (2019). Sağlık çalışanlarının kalitenin iyileştirilmesine yönelik beklenti ve algılarının araştırılması: Mersin ili Tarsus Devlet Hastanesi çalışma örneği [Yüksek lisans tezi]. Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yönetimi Anabilim Dalı, Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi Bilim Dalı, İstanbul.
- Turner, N., Maylor, H., & Swart, J. (2015). Ambidexterity in projects: An intellectual capital perspective. *International Journal of Project Management*, 33(1), 177–188.
- Yıldız, B. (2019). Sağlık hizmetlerinde toplam kalite yönetimi uygulamaları ve inovasyon. In K. Avcı (Ed.), *Sağlıkta kalite yönetimi güncel konular ve stratejik yaklaşımlar* (ss. 5–6). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Yılmaz, E. (2017). The relationship of organizational ambidexterity with whistleblowing act and employees' intention to leave [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme (İngilizce) Ana Bilim Dalı, İstanbul.
- Yurtseven, F. M., & Afacan Fındıklı, M. (2020). Sağlıkta kalite yönetimi: Türkiye'den ve İspanya'dan EFQM model uygulama örnekleri. Ankara: Nobel Bilimsel Eserler.

SAĞLIK ALANINDA İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİNE İLİŞKİN GÖRSEL HARİTALAMA TEKNİĞİYLE BİBLİYOMETRİK ANALİZ

BIBLIOMETRIC ANALYSIS WITH VISUAL MAPPING TECHNIQUE ON HUMAN RESOURCES MANAGEMENT IN HEALTH

Dr. Öğr. Üyesi Nazmiye EKİNCİ

Kafkas Üniversitesi, ekinci.nazmiye@gmail.com, orcid.org/0000-0002-7007-4123

Makale Gönderim-Kabul Tarihi (23.07.2025-12.08.2025)

Öz

Sağlık hizmetleri, birçok girdiye sahip olup farklı profesyonel mesleklerden birçok çalışanın bir arada çalışmasını gerekli kılan, 7/24 hizmet sunumu gerektiren ve çok disiplinli bir yönetim alanını içerisinde barındıran hizmetlerdir. Dolayısıyla, sağlık hizmetlerinin yönetimi profesyonel yönetim kültürüyle bilimsel yaklaşımların uygulanmasını gerektirmektedir. Bu noktada, sağlık hizmetinin en önemli kaynaklarından “insan kaynaklarına” önemli görevler düşmektedir. Günümüzde, sağlıkta insan kaynakları yönetimi literatüründe hakemli dergilerdeki yayınları inceleyen çalışmalarla ilgili bilgiler, araştırmacılara önemli bilgiler sağlamaktadır. Bu amaçla, bu çalışmada kullanılan yöntem, bibliyometrik ağ analizidir. Yöntemin seçilme nedeni, konuya ilişkin araştırmalarının eğilimleri, en çok atıf alanlar vb. incelenerek alanın mevcut durumunu ortaya koymasıdır. Çalışmada, araştırma sorularına yanıt için 01.06.2025 tarihinde Scopus veritabanında tarama gerçekleştirilmiştir. Tarama sonucu dahil etme kriterlerine uygun olan veriler (5725 toplam yayın, dahil etme kriterleri sonucu 904 makale) VOSviewer programıyla analiz edilmiştir. Sonuçta, konuya ilişkin makalelerin mevcut durumu ortaya konmuştur. Araştırmanın gelecekte konuya ilişkin çalışmalara; sağlık alanında araştırma yapanlara, diğer paydaşlara ve profesyonellere kaynak sağlayacağı söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: insan kaynakları yönetimi, yönetim, sağlık yönetimi, sağlık, bibliyometrik analiz

Abstract

Healthcare services require the collaborative work of professionals from many backgrounds, require 24/7 service delivery, and encompass a multidisciplinary management field. Therefore, the management of healthcare services necessitates the application of scientific approaches with a professional management culture. At this point, "human resources," one of the most important resources of healthcare services, have important responsibilities. Today, information on studies examining publications in peer-reviewed journals in the literature on human resources management in healthcare provides researchers with crucial information. For this purpose, the method used in this study is bibliometric network analysis. The reason for choosing this method is to reveal the current status of the field by examining the trends of research on the subject, the most

113

ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/usaysad>

(EKİNCİ, N.)

cited fields, etc. To answer the research questions, a search was conducted in the Scopus database on June 1, 2025. The data that met the inclusion criteria as a result of the search (5725 publications, 904 articles that met the inclusion criteria) were analyzed using the VOSviewer program. As a result, the current status of the articles on the subject has been revealed. The research is intended for future studies on the subject; It can be said that it will provide resources to those doing research in the field of health, other stakeholders and professionals.

Keywords: human resources management, management, health management, health, bibliometric analysis

GİRİŞ

Sağlık hizmetleri multidisipliner bir yönetim alanıdır (Atalay ve Çavmak, 2020: 1). Sağlık hizmeti üretenlerden hastaneler ise kompleks yapıya sahip bir organizasyon türüdür (Suleiman, 2015; Aktaran: Gül ve Kaya, 2023). Sağlık hizmetlerinin yoğun bir şekilde ve de çeşitli niteliklere sahip girdiler gerektirmesi, sağlık alanında bilimsel yaklaşımlarla birlikte modern yönetim bilincinin de benimsenmesini sağlamaktadır. Günümüzdeyse sağlık hizmetlerinin sürdürülebilirliği, çok çeşitli uzmanlık alanlarıyla birlikte profesyonel yönetim kültürünün varlığına bağlıdır (Atalay ve Çavmak, 2020: 1). Dünya çapındaki birçok sağlık sisteminde, insan kaynakları yönetimine (İKY) giderek daha fazla odaklanılmaktadır. Özellikle insan kaynakları, sağlık sisteminin üç temel girdisinden biridir; diğer iki önemli girdi ise fiziksel sermaye ve sarf malzemeleridir (Dünya Sağlık Örgütü, 2000; Aktaran: Kabene vd., 2006). Sağlık hizmetlerinin en önemli bileşeni olarak değerlendirilen insan kaynaklarıysa bütün bu sürecin merkezindedir. Kısaca, sağlık sistemlerinin başarısında en büyük payı olan kaynağın insan kaynağı olduğu söylenebilir (Atalay ve Çavmak, 2020: 1). İnsan kaynakları, sağlık alanıyla (hizmetleriyle) ilgili olduğunda, kamu ve bireysel sağlık girişimlerinden sorumlu farklı türdeki klinik ve klinik olmayan personeli ifade eden bir kavramdır (Dünya Sağlık Örgütü, 2000; Aktaran: Kabene vd., 2006).

Sağlık kurumlarında insan kaynakları yönetimi, sağlık hizmetlerinin verimli ve etkili bir şekilde sunulması, hasta memnuniyetini sağlamak için ve sağlık hizmet kalitesinin geliştirilmesi noktasında oldukça önem taşımaktadır. İnsan kaynakları yönetimi (İKY) bireysel ve kurumsal gelişimi desteklemek için çalışanlar arası işbirliğiyle iletişimi artırıcı bazı programları da uygulamaktadır (Elarabi & Johari, 2014). İKY'nin bu önemi, yalnızca idari süreçlerle sınırlı kalmayıp çalışanların motivasyonu ve kurumsal bağlılığını arttıracak uygulamalara da yansımaktadır. Dolayısıyla İKY, sağlık işletmeleri de dahil işletmelerin en önemli temel fonksiyonlarından biridir (Elarabi & Johari, 2014). Bu bakımdan alanında uzman birçok farklı mesleğe mensup çalışanların bir arada takım çalışması içerisinde performans, etkililik ve kaliteyi de sağlayarak hizmet sunumunu gerektiren sağlık hizmetlerinde ise, insan kaynaklarının yönetimi kritik bir konudur. Konuya ilişkin olarak Cugin, Ng ve Lee (2016) literatürde, etkili insan kaynakları (İK) uygulamalarının kuruluşlara olumlu katkı sağlayabileceğiyle ilgili önemli kanıtlar bulunduğunu ifade etmektedir. Ayrıca Cugin, Ng ve Lee (2016) sağlık alanında İKY'ye ilişkin yapılan çalışmalara daha fazla dikkat edilmesinin, hastanelerin operasyonel verimliliğini ve personelin iş tutumlarını iyileştirmelerine yardımcı olabileceğini ifade etmişlerdir.

Bu çalışma, sağlık alanında insan kaynakları yönetimi konulu çalışmaları incelemek amacıyla bibliyometrik analiz yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda, çalışma kapsamında Scopus veri tabanında yer alan konuya ilişkin akademik yayınların bibliyometrik analizi gerçekleştirilerek, konuya ilişkin genel bir perspektif sunulması amaçlanmaktadır. Bu araştırmada Scopus veri tabanında çalışmanın yöntem bölümünde belirtilen anahtar kelimeler yardımıyla aşağıdaki sorulara yanıt aranmaktadır:

- Sağlık alanında insan kaynakları yönetimi konusundaki akademik yayınların yıllara göre dağılımı nasıldır?
- Sağlık alanında insan kaynakları yönetimi konusundaki akademik yayınların yayın türlerine göre dağılımı nasıldır?
- Sağlık alanında insan kaynakları yönetimi konulu makalelerde yazarların arasındaki iş birliğini göstermekte olan ortak yazar bağları nasıldır?
- Sağlık alanında insan kaynakları yönetimi konulu makalelerde konusuna ilişkin en fazla atıf alan yazarlar ve yazarların atıf bağları nasıldır?
- Sağlık alanında insan kaynakları yönetimi konulu makalelerde konusuna ilişkin en fazla atıf alan ülkeler ve ülkelerin atıf bağları nasıldır?
- Sağlık alanında insan kaynakları yönetimi konulu makalelerde konusuna ilişkin en fazla atıf alan kurumlar ve kurumların atıf bağları nasıldır?
- Sağlık alanında insan kaynakları yönetimi konulu makalelerde en sık kullanılan anahtar kelimeler nelerdir?

Bu araştırma soruları doğrultusunda yapılan bibliyometrik analizle sağlık alanında insan kaynakları yönetimi konulu akademik çalışmaların gelişim sürecini ortaya koyarak gelecekte yapılacak araştırmalara yol gösterici bir çerçeve sunmayı da amaçlamaktadır.

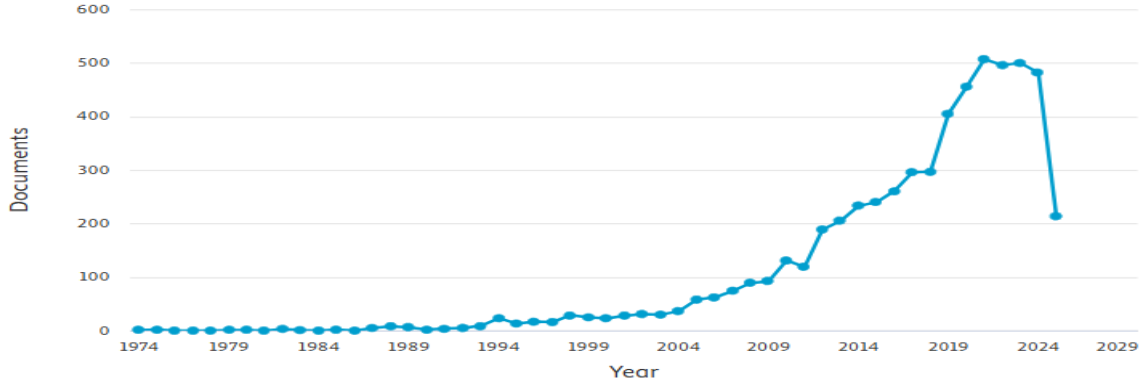
YÖNTEM

Bu çalışma, etik kurul izni gerektirmemektedir. Araştırmanın yönteminde bibliyometrik analize yer verilmiştir. Donthu'ya (2021) göre bibliyometrik analiz, hacimli bilimsel verileri analiz etmek için oldukça popüler olan bir yöntem iken aynı zamanda kesin bir yöntemdir (Donthu vd., 2021). Bibliyometrik analiz için CiteSpace, HistCite ve R Bibliometrix paketi vb. birçok araç mevcuttur. Bunlar arasında Visualization of Similarities Viewer (VOSviewer), ağ verilerine dayalı haritalar oluşturup bunları görselleştirmek için birçok kaynaktan bilgi yükleme ve dışa aktarma konusundaki görselleştirme yetenekleri ve kullanılabilirliği ile bibliyometrik çalışmalarda popüler hale gelmektedir (Aktaran: Konu Kadirhanoğulları ve Köse, 2023).

Araştırma çerçevesinde Scopus veri tabanı kullanılmıştır. Scopus veri tabanının seçilmesinin sebebi, ilgili veri tabanı ile birlikte farklı veri tabanlarında da yer alan aynı çalışmaların tekrar değerlendirilmesini önlemektir. Ayrıca, Alsharif, Salleh ve Baharun (2020), Scopus'un, geniş bir konu yelpazesini kapsayan en büyük özet ve atıf veritabanı olarak kabul edildiğini ifade etmişlerdir. Bu nedenle, Scopus veritabanı belki de Web of Science'ta (WOS) bulunmayan daha fazla konuyu kapsamaktadır (Alsharif, Salleh ve Baharun, 2020). Çalışma için Scopus veri tabanının tercih edilmesi, bu araştırmaların güvenilirliği açısından da önemli bir faktördür. Konuya ilişkin olarak literatürde yer alan çalışmaların geçmişi, bugünü ve de geleceği bütünsel bir bakış açısı ile görselleştirilmiştir. İlgili konuda hazırlanıp, erişime açık olmayan akademik yayınlar ise, çalışmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır. Bu kapsamda 01.06.2025 tarihinde "human resource management" ve "health" anahtar sözcükleriyle arama gerçekleştirilmiştir.

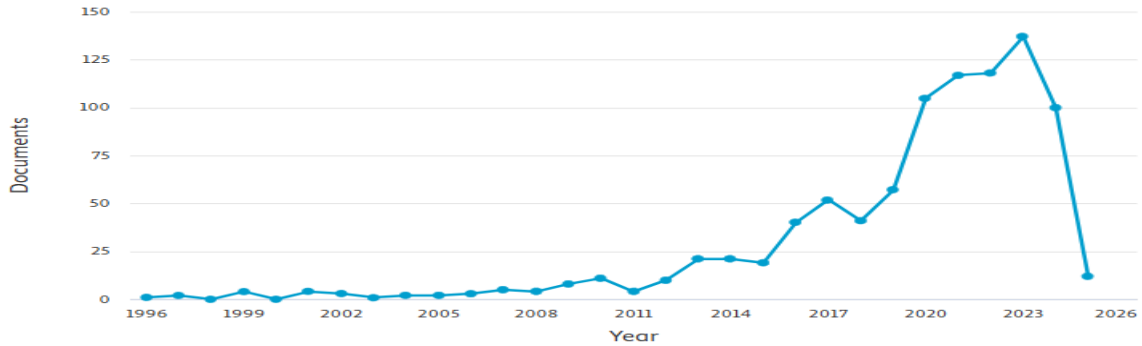
Scopus veri tabanında konuya ilişkin ilgili tarihte "makale, özet ve anahtar kelimeler" kısmı seçilerek yapılmış olan aramada 5725 doküman elde edilmiştir. Araştırma sonucu elde edilen makaleler için konu alanı sınırlaması yapılmıştır. Bu kapsamda yalnızca Sosyal Bilimler (982 adet); İşletme, Yönetim ve Muhasebe (1198 adet); Tıp (1762 adet) ve sağlık uzmanlığı (321 adet) doküman ile konu sınırlandırması yapılmıştır. Böylece (dört alandan birine ya da birkaçına da dahil olduğu işaretlenen çalışmalar sonucu 4262 değil) toplam 3354 doküman elde edilmiştir. Sonra,

belge türü sınırlandırması yapılmış ve “araştırma makalesi” türündeki içerikler seçildiğinde toplam 2272 makaleye (3354 dokümanın %67,7’si makale) ulaşılmıştır. Sonrasında elde edilen makaleler İngilizce diliyle sınırlandırılmıştır (2143 makale). Bu makaleler arasından ise, açık erişimli (all open Access) olanlar seçilerek toplam 904 makale elde edilmiştir. Kısaca, Scopus veri tabanından ilgili anahtar kelimeler kullanılarak elde edilen toplam 904 makale VOSviewer yazılımıyla analiz edilmiş ve bu analizden elde edilen bulgular aşağıda sunulmuştur. Şekil 1. ve Şekil 2.’de konuya ilişkin 5725 yayının ve 904 araştırma makalesinin yıllara göre dağılımlarına yer verilmiştir.



Şekil 1. Konuya İlişkin Tüm Dokümanların (N=5725) Yıllara Göre Dağılımı

Şekil 1.'de konuya ilişkin en fazla yayının yapıldığı yıllar sırasıyla 2021 (507 adet), 2023 (500 adet), 2024 (482 adet), 2020 (455 adet), 2019 (405 adet), 2018 (297 adet), 2017'dir (296 adet).



Şekil 2. Konuya İlişkin Araştırma Makalelerinin (N=904) Yıllara Göre Dağılımı

Şekil 2.'de konuya ilişkin ilgili veritabanında yer alan en fazla araştırma makalesinin yazıldığı yıllar sırasıyla 2023 (137 adet), 2022 (118 adet), 2021 (117 adet), 2020 (105 adet) ve 2024'tür (100 adet). 2019 yılı (57 adet) ve öncesinde ise neredeyse yayımlanan makale sayısı yarıya düşmüştür (2017: 52 adet, 2018: 41 adet ve 2016: 40 adet).

Şekil 1. ve Şekil 2. incelendiğinde, sağlık alanında insan kaynakları yönetimi konusuna ilişkin Scopus veritabanında yer alan tüm yayınların ve bu yayınlar arasında yer alan araştırma makalelerinin 2018 yılı ve sonrasında artış gösterdiği söylenebilir.

Tablo 1.'de konuya ilişkin 5725 yayının türlerine göre dağılımına yer verilmiştir.

Tablo 1. Konuya İlişkin Dokümanların (N=5725) Türlerine Göre Dağılımı

Tür	n	(%)
Araştırma makalesi	3092	54
Konferans bildirisi	1803	31,5
Derleme	363	6,3
Kitap bölümü	262	4,6
Kitap	104	1,8
Konferans derleme bildirisi	27	0,5
Not	19	0,3
Editörden	15	0,3
Kısa anket	11	0,2
Geri çekilen	11	0,2
Diğer (mektup, veri, düzeltme)	18	0,3
Toplam	5725	100

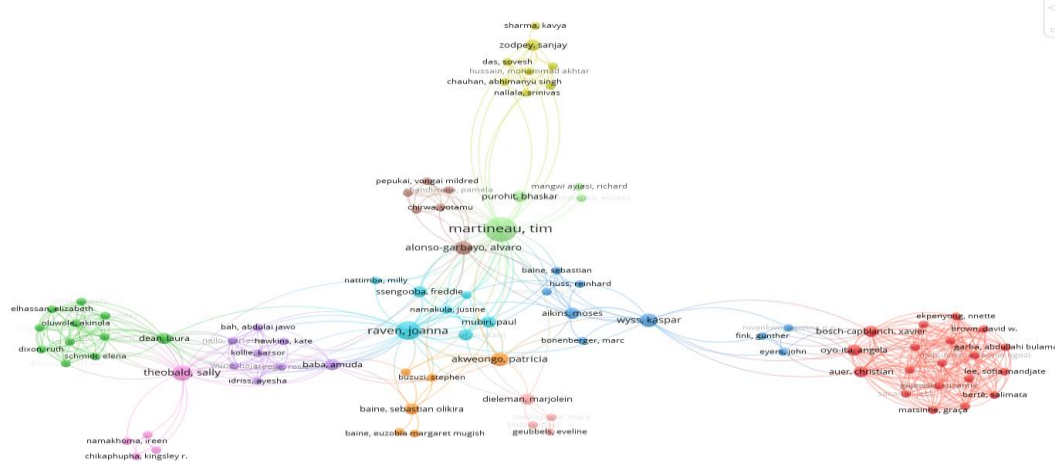
Tablo 1.'de sağlık alanında insan kaynakları yönetimi konusuna ilişkin Scopus veritabanında yer alan toplam 5725 dokümanı sırasıyla %54'ünü araştırma makaleleri, % 31,5'ini konferans bildirisi, %6,3'ünü derleme makale, %4,6'sını kitap bölümü, %1,8'ini kitap ve geri kalanını diğer türde (konferans derleme bildirisi, not, editörden vb.) yayınlar oluşturmaktadır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırmadan elde edilen bulgular aşağıdadır:

Ortak Yazar Analizi ve Yazar Atıf Analizi

Yazarların ortak yazarlık analizine göre, en fazla bağlantılı ve iş birliği yapan yazarları tespit etmek üzere en az 1 yayın ve en az 1 atıf kriteri belirlenerek ağ haritası oluşturulmuştur. Aralarında en yüksek bağlantı bulunan isimler arasında yapılan analize göre toplamda (87 kişi ile yapılan analize göre) 11 küme, 469 bağlantı ve toplam bağlantı gücü 493 olarak tespit edilmiştir. En fazla dokümanı (makale) olan yazarlar sırasıyla Martineau, T. (10), Mcauliffe, E. (7) ile Maechal, B. (7) ve Raven, J.'dir (6).



Şekil 3. Yazarlar Arası İş Birliğini Gösteren Ortak Yazar Bağları

Tablo 2.'de ise en fazla atfı olan yazarlarla ilgili bilgilere yer verilmiştir.

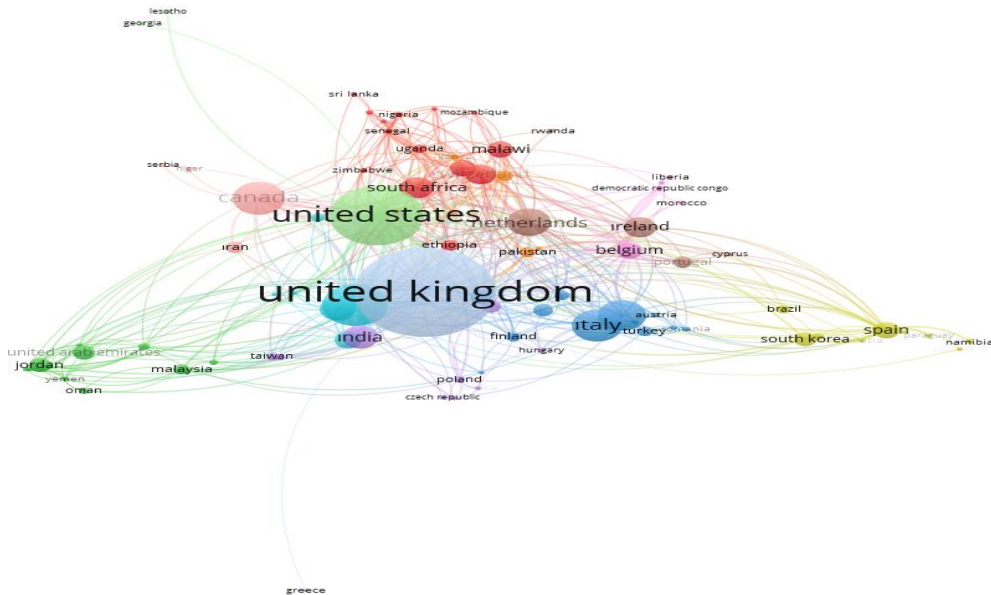
Tablo 2. Yazarların Atıf Analizi

Yazar	Doküman Sayısı	Atıf Sayısı	Toplam Bağlantı Gücü
Guerci, M.	2	600	6
Lettieri, E.	2	600	6
Pinzone, M.	2	600	6
Huisingh, D.	3	477	14
Kaushal, V.	1	461	1
Srivastava, S.	1	461	1
Mcauliffe, E.	7	421	33

En çok atıf alan yazarların (600'er atıf ile Guerci, M., Lettieri, E. ve Pinzone, M., 477 atıf ile Huisingh, D. ve 461 atıf ile Kaushal, V.) en bağlantılı yazarlar olmadığı ayrıca görülmektedir (Tablo 2). En bağlantılı yazarlar sırasıyla Martineau, T. (toplam bağlantı gücü 46), Raven, J. (toplam bağlantı gücü 39) ve Mcauliffe, E.'dir (toplam bağlantı gücü 33). Bu noktada, konuya ilişkin en fazla dokümanı olan ilk iki yazarın bağlantı gücü en yüksek yazarlar olduğu belirlenmiştir.

Ülkelerin Atıf Analizi

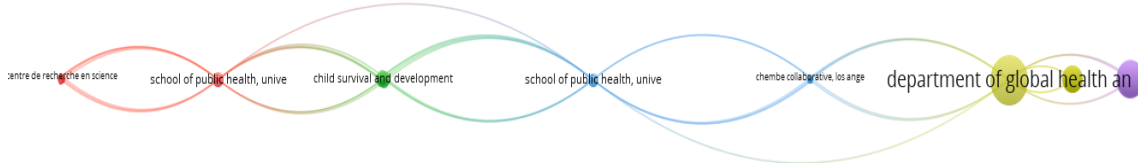
Yayınların menşei ülkelere göre aldıkları atıflara dair ağ haritası oluşturmak üzere bir ülke tarafından en az 1 eser yayınlanması ve 10 atıf alınması kriteri kapsamında aralarında ilişki bulunan 92 gözlem birimi üzerinden analiz yapılmıştır. 12 küme, 496 bağlantı ve 864 toplam bağlantı gücü tespit edilmiştir. En fazla "atıf alan ülkeler" Birleşik Krallık (5633 atıf), Amerika Birleşik Devletleri (ABD, 3160 atıf), Avustralya (1912 atıf), Kanada (1370 atıf) ve İtalya (1339 atıf) olmuştur. Toplam bağlantı gücü açısından bu ülkelerden Birleşik Krallık (223 toplam bağlantı gücü) ve ABD (toplam bağlantı gücü 173) ilk ikide yer almakta; Avustralya toplam 76 bağlantı gücüyle üçüncü sırada; Hollanda ise toplam 62 bağlantı gücüyle dördüncü sırada yer almaktadır. "Eser sayısı olarak- makale" ise sıralama Birleşik Krallık (196 yayın), ABD (138 yayın), Avustralya (94 yayın) ve Çin (24 yayın) şeklindedir.



Şekil 4. Ülkelerin Atıf Bağları

Kurumların Atıf Analizi

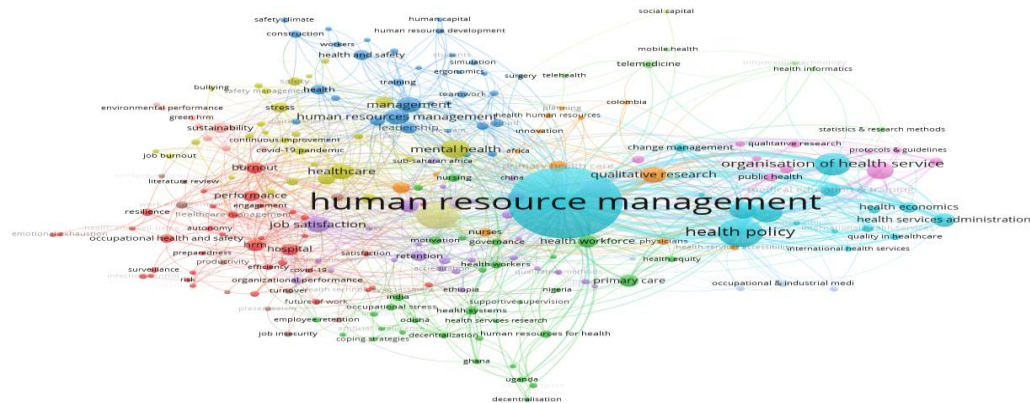
Kurumlar arası atıflara dair ağ haritası oluşturmak üzere bir kurum tarafından en az 1 eser yayınlanması ve 1 atıf alınması kriteri kapsamında aralarında ilişki bulunan 31 gözlem birimi üzerinden analiz yapılmıştır. 5 küme ve 110 bağlantı tespit edilmiştir. Institute of Tropical Medicine (Belçika) 5 eser ile; University of Warwick – Warwick Business School (Birleşik Krallık) University of Basel (İsviçre), Dar es Salaam Ifikara Health Institute (Tanzanya) ve 4'er eserle temsil edilmiştir. Ayrıca, en fazla "atıf" alan yayınların(makale) adres kurumları 461'er atıfla Banarsidas Chandiwalla Institute Of Hotel Management & Catering Technology, Guru Gobind Singh Indraprastha University (Hindistan), Indian institute of management sirmaur poanta sahib, himachal pradesh (Hindistan) ve 406 atıfla German Technical Cooperation (Almanya), 311'er atıfla Durham Business School (Birleşik Krallık), politecnico di milano, dipartimento di ingegneria gestionale (İtalya) ve università degli studi di milano, dipartimento di scienze sociali e politiche (İtalya) olmuştur.



Şekil 5. Kurumların Atıf Bağları

Anahtar Kelime Analizi

Sağlık alanında insan kaynakları yönetimiyle ilgili Scopus'ta yer alan makalelerde en sık kullanılan anahtar kelimeler incelendiğinde, 289 tekrarla "human resource management (insan kaynakları yönetimi)", 63 tekrarla "health policy (sağlık politikası)", 58 tekrar ile "covid 19", 43 tekrarla "organization of health services (sağlık hizmetlerinin organizasyonu)" ifadeleri önde gelmektedir. Toplam bağlantı gücü açısından ise en güçlü ifadeler arasında "human resource management" (bağlantı gücü 696), "health policy" (bağlantı gücü 202) ve "organization of health services" (bağlantı gücü 141) yer almaktadır. En az 3 defa görülen ve aralarında ilişki bulunan 227 gözlem birimi ile yapılan analiz neticesinde toplam 13 küme, 1266 bağlantı ve 2181 toplam bağlantı gücü tespit edilmiştir.



Şekil 6. En Sık Kullanılan Anahtar Kelime Bağları



Sağlık kurumlarının en önemli bileşenlerinden insan kaynaklarına ve onun yönetimine ilişkin olarak hazırlanan bu çalışmada konuya ilişkin Scopus veri tabanında yer alan yayınlara bibliyometrik ağ analizi yapılmıştır. Çalışmada ilgili veri tabanında yer alan dokümanların mevcut durumu ortaya konmuş, sağlıkta insan kaynakları yönetimine ilişkin çalışmaların miktarının son yıllarda (özellikle 2018-2019 yılı ve sonrası) artış gösterdiği ve dolayısıyla araştırmacıların bu konuya ilgisinin arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

120

olmuştur. En çok atıf alan yazarlar incelendiğinde, sırasıyla Guerci, M., Lettieri, E. ve Pinzone, M. olarak tespit edilmiştir.

Bu çalışmada ayrıca konuya ilişkin olarak ilgili veritabanında yer alan yayınlarda en sık kullanılan anahtar kelimelerin sırasıyla “human resource management (insan kaynakları yönetimi)” ve health policy (sağlık politikası), “covid 19” ve “organization of health services (sağlık hizmetlerinin organizasyonu)” olduğu tespit edilmiştir. Konuya ilişkin son yıllarda sıklıkla kullanılan anahtar kelimelerinse 2022 yılı için “covid 19” olduğu belirlenmiştir. Tüm bu bilgiler, gelecekte konuya ilişkin olarak çalışma yapacak olan kişilere yön gösterilmesi (örneğin araştırmacıların kullandıkları anahtar kelimeler araştırmaları için konuya ilişkin araştırma yapacak kişilere yön gösterebilir) açısından faydalı olacaktır.

Araştırmacıların Katkı Oranı: Araştırmacının çalışmaya katkı oranı %100’dür.

Çatışma Beyanı: Çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Alsharif, A.H., Salleh, N.Z.M. & Baharun, R. (2020). Research Trends of neuromarketing: a bibliometric analysis. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 98(15), 2948-2962.
- Atalay, E. Ve Çavmak, D. (2020). Sağlık Hizmetlerinde İnsan Kaynakları Yönetimi: Temel Kavramlar Ve Bileşenler. Ankara: IKSAD Publishing House. 01.05.2025 tarihinde <https://9lib.net/document/q2n5m5rq-sa%C4%9Flik-hi%CC%87zmetleri%CC%87nde-i%CC%87nsan-kaynaklari-y%C3%B6neti%CC%87mi%CC%87temel-kavramlar-bi%CC%87le%C5%9Fenler.html> adresinden alınmıştır.
- Cogin, J. A., Ng, J. L. & Lee, I. (2016). Controlling healthcare professionals: how human resource management influences job attitudes and operational efficiency. *Human Resources for Health*, 14 (55), 1-8.
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N. & Lim, V. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Researches*, 133, 285-296.
- Dünya Sağlık Örgütü: World Health Report 2000. Health Systems: Improving Performance. Geneva 2000 . 01.05.2025 tarihinde http://www.who.int.proxy.lib.uwo.ca:2048/whr/2000/en/whr00_ch4_en.pdf adresinden alınmıştır.
- Elarabi, M. H. & Johari, F. (2014). The Impact Of Human Resources Management On Healthcare Quality. *Asian Journal Of Management Sciences & Education*, 3(1), 13-22.
- Gül, M.& Kaya, E. (2023). İç kontrolün sağlık çalışanları tarafından değerlendirilmesi: Fırat Üniversitesi Hastanesi örneği. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 15 (2), 941-952.
- Kabene, S. M., Orchard, C., Howard, J. M., Soriano, M. A. & Leduc, R. (2006). The importance of human resources management in health care: a global context, *Human Resources for Health*, 4(20), 1-17.
- Konu Kadirhanoğulları, M. ve Özyay Köse, E. (2023). Bibliometric analysis: technology studies in science education. *International Journal of Technology in Education and Science (IJTES)*, 7(2), 167-191.
- Suleiman, N. (2015). Internal audit and the effectiveness and efficiency of operations in hospitals. In *Proceedings of 11th International Business and Social Science Research Conference*. 1-21.

TELE-SAĞLIK HİZMETLERİNİN TÜRKİYE SAĞLIK POLİTİKALARINDAKİ YERİ VE GELECEĞİ: SWOT TABANLI BİR DEĞERLENDİRME

THE PLACE AND FUTURE OF TELE-HEALTH SERVICES IN TÜRKİYE HEALTH POLİCİES: A SWOT BASED ASSESMENT

Dr. Sebla AK

UNEM Universidad Empresarial de Costa Rica, sebla.ak@gmail.com, orcid.org/0000-0003-4691-8100

Makale Gönderim-Kabul Tarihi (16.05.2025-12.08.2025)

Öz

Amaç: Bu çalışma, Türkiye’deki tele-sağlık politikalarını stratejik bir bakış açısıyla değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın temel hedefi, Türkiye’nin dijital sağlık alanındaki güçlü ve zayıf yönlerini, fırsat ve tehditlerini ortaya koyarak, sağlık hizmetlerinin dijital dönüşüm sürecine katkı sunmaktır. **Gereç ve Yöntem:** Araştırmada nitel analiz yöntemi benimsenmiş, Türkiye’deki tele-sağlık uygulamaları ve sağlık politikaları mevcut literatür, resmi raporlar ve dijital sağlık sistemleri (e-Nabız, MHRS vb.) üzerinden incelenmiştir. Veriler SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. **Bulgular:** Çalışma sonucunda Türkiye’nin tele-sağlık alanındaki güçlü yönleri arasında kamu destekli dijital altyapıların varlığı ve toplumsal dijitalleşme oranının yüksekliği öne çıkmaktadır. Öte yandan, veri güvenliği açıkları, yasal düzenlemelerdeki eksiklikler, dijital eşitsizlik ve sağlık çalışanlarının teknolojik uyum süreci zayıf yönler olarak belirlenmiştir. Yapay zekâ uygulamaları, mobil sağlık çözümleri ve uluslararası iş birlikleri önemli fırsatlar sunarken; bölgesel altyapı farklılıkları ve siber güvenlik tehditleri başlıca risk unsurları olarak tanımlanmıştır. **Sonuç:** Türkiye’nin tele-sağlık politikaları stratejik olarak güçlü bir dijital altyapıya dayansa da, sürecin sürdürülebilirliği için mevzuat, insan kaynağı ve güvenlik boyutlarında iyileştirmelere ihtiyaç duyulmaktadır. SWOT analizi, karar vericiler ve sağlık profesyonelleri için politika geliştirme sürecinde yön gösterici niteliktedir. Literatür taramaları, tele-sağlık hizmetlerinin alanında analizlerin sınırlı sayıda olduğunu, mevcut çalışmaların ise genellikle hemşirelik, evde bakım ve psikiyatri gibi belirli alanlarla sınırlı kaldığını ortaya koymaktadır; bu bağlamda, sunulan derleme çalışması literatürdeki boşluğu doldurması, katkı sağlaması ve alandaki araştırmacılar ile politika yapıcılara yol gösterici olması açısından önem arz etmektedir

Anahtar Kelimeler: Tele-Sağlık, Tele-Tıp, Türkiye ve Tele-Sağlık, SWOT Analizi

Abstract

Purpose: This study was conducted to strategically evaluate telehealth policies in Turkey. The primary objective of the study is to contribute to the digital transformation of healthcare services by identifying Turkey's strengths, weaknesses, opportunities, and threats in the digital health field. **Materials and Methods:** A qualitative analysis method was adopted in this study, examining telehealth practices and healthcare policies in Turkey through existing literature, official reports, and digital health systems (e-Pulse, MHRS, etc.). Data were analyzed using SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) analysis. **Findings:**

The study identified Turkey's strengths in telehealth as the existence of publicly supported digital infrastructures and a high rate of social digitalization. However, data security vulnerabilities, deficiencies in legal regulations, digital inequality, and the technological adaptation process of healthcare professionals were identified as weaknesses. While artificial intelligence applications, mobile health solutions, and international collaborations offer significant opportunities, regional infrastructure differences and cybersecurity threats were identified as primary risk factors. Conclusion: While Turkey's telehealth policies are strategically based on a strong digital infrastructure, improvements in legislation, human resources, and security are needed for the sustainability of the process. SWOT analysis provides guidance for decision-makers and healthcare professionals in the policy development process. Literature reviews reveal that analyses in the field of telehealth services are limited, and existing studies are generally limited to specific areas such as nursing, home care, and psychiatry. In this context, the presented review is important for filling the gap in the literature, contributing to it, and providing guidance for researchers and policymakers in the field.

Keywords: Tele-Health, Tele- Medicine, Türkiye and Tele-Health, SWOT Analysis

GİRİŞ

Gelişen teknoloji ve dijitalleşmenin etkisiyle sağlık hizmetlerinde köklü değişimler yaşanmakta, bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağlık alanına entegrasyonu hız kazanmaktadır. Bu dönüşüm, sağlık hizmetlerine erişimi kolaylaştırmak, kaliteyi artırmak ve maliyetleri düşürmek gibi hedeflerle dünya genelinde yaygınlaşmaktadır. Bu çerçevede öne çıkan tele-sağlık uygulamaları, bireylerin coğrafi sınırlara bakılmaksızın sağlık hizmetlerinden yararlanabilmelerini mümkün kılarak sağlık hizmet sunumunda yeni bir paradigma oluşturmuştur. Türkiye, 2000'li yılların başından itibaren sağlık sistemini modernize etmeye yönelik önemli adımlar atmış ve dijital sağlık teknolojilerini sağlık politikalarının merkezine yerleştirmiştir. 2003 yılında başlatılan Sağlıkta Dönüşüm Programı ile birlikte dijital sağlık altyapısının temelleri atılmış; E-Nabız, Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS) gibi uygulamalarla sağlık hizmetlerinde bilgi teknolojilerinin kullanımı yaygınlaştırılmıştır. Özellikle COVID-19 pandemisi, Türkiye'de tele-sağlık uygulamalarının önemini ve uygulanabilirliğini daha görünür hâle getirmiş; uzaktan muayene, danışmanlık ve kronik hastalık yönetimi gibi hizmetlerin yaygınlaşmasına ivme kazandırmıştır. Bu süreçte Sağlık Bakanlığı, tele-sağlığı destekleyen politikalar geliştirmiş ve mevzuat düzenlemeleri için çalışmalar başlatmıştır.

Bu çalışma, Türkiye'deki tele-sağlık politikalarının mevcut durumunu stratejik bir bakış açısıyla analiz etmeyi amaçlamaktadır. Temel hedef, Türkiye'nin dijital sağlık alanındaki güçlü ve zayıf yönlerini, fırsat ve tehditlerini ortaya koyarak, sağlık hizmetlerinin dijital dönüşüm sürecine katkı sunmaktır. Bu kapsamda, nitel analiz yöntemi benimsenmiş; mevcut literatür, resmi raporlar ve dijital sağlık sistemleri (E-Nabız, MHRS vb.) üzerinden elde edilen veriler SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) analizi ile değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, karar vericilere ve sağlık profesyonellerine politika geliştirme süreçlerinde yol gösterici niteliktedir.

TELE- SAĞLIĞIN KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ

Teknolojik gelişmeler, sağlık hizmetlerinin sunum biçimlerinde önemli dönüşümlere yol açmış ve bu bağlamda yeni yöntemlerin ortaya çıkmasına neden olmuştur (Şimşir & Mete, 2021). Bu dönüşümün önemli örneklerinden biri, 1905 yılında Hollandalı hekim Willem Einthoven'in telefon hatları üzerinden elektrokardiyografi (EKG) iletimini gerçekleştirmesiyle tele-tıp kavramından söz edilmeye başlanmıştır. "Tele" ön eki, telekomünikasyon teknolojileri aracılığıyla uzaktan gerçekleştirildiğini anlamını katmaktadır. "Uzaktan sağlık uygulamaları"; klinik sağlık bakımı, hasta ve sağlık personelinin eğitimi, toplum sağlığının desteklenmesi ve sağlık politikalarının yürütülmesi amacıyla elektronik araçlar ve iletişim teknolojilerinin kullanımını kapsayan bir

çerçevede tanımlanmaktadır. Bu kapsamda, uzaktan tıp (tele-medicine) ise telekomünikasyon araçlarının mesafeye rağmen klinik tanı, tedavi ve izleme süreçlerinin gerçekleştirilmesi anlamına gelir (Jin ve arkadaşları, 2021). 21. yüzyılın başından itibaren bilgi teknolojilerindeki ilerlemeler, tıp alanındaki gelişmelerle paralel bir seyir izleyerek "tele-tıp", "tele-sağlık", "mSağlık" ve "e-sağlık" gibi yeni kavramların gelişmesine zemin hazırlamıştır (Soárez P, 2021). Bu teknolojik gelişmeler sayesinde sağlık hizmetleri, fiziksel olarak erişimi uzak bölgelerdeki hastalara ulaştırılabilir hale gelmiş ve bilgi paylaşımı uzmanlar arasında kolaylaştırılmıştır (Jin ve arkadaşları, 2020).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), "tele-sağlık" ve "tele-tıp" kavramlarını birbirinden ayırmaktadır. Buna göre tele-sağlık, koruyucu sağlık hizmetleri ve sağlığın geliştirilmesine yönelik uygulamalarda telekomünikasyon teknolojilerinin kullanılmasını ifade ederken; tele-tıp, bu teknolojilerin tedavi edici sağlık hizmetleriyle entegrasyonunu kapsar. Bu bağlamda, tele-sağlık kavramı DSÖ'nün küresel sağlık politikalarıyla daha yakından bağlantılıdır. Tele-sağlık, toplumların genel sağlık durumunu, sağlık eğitimi süreçlerini, sağlık sistemlerinin gelişimini ve epidemiyolojik çalışmaları içerirken; tele-tıp daha çok bireysel düzeyde klinik uygulamalara odaklanmaktadır (World Health Organization, 2010).

Bireylerin sağlık hizmetlerine uzaktan erişimi, iki ana başlık altında incelenebilir: tele-tıp ve tele-sağlık. Tele-tıp, dijital görüntüleme sistemlerinden telefonla gerçekleştirilen tıbbi danışmalara, videokonferans aracılığıyla yürütülen görüşmelerden uzaktan yapılan cerrahi müdahaleler dahil olmak üzere çeşitli teknolojileri kapsayan geniş bir kavramdır. Bu bağlamda tele-tıp, sağlık hizmetlerinin sunumunda telekomünikasyon teknolojilerinin etkin şekilde kullanılması anlamına gelmektedir. Tele-sağlık ise yalnızca hekimlerle sınırlı kalmaksızın tüm sağlık profesyonellerinin, hastalıkların tanı ve tedavisinde, korunma hizmetlerinde ve sağlık sisteminin iyileştirilmesi sürecinde vatandaşlarla etkileşime geçtiği, uzaktan erişime dayalı bir sağlık eğitimi ve hizmet ağıdır. DSÖ tarafından yapılan tanıma göre tele-sağlık; "Mesafenin kritik bir faktör olduğu sağlık hizmetlerinin, bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanan tüm sağlık uzmanları tarafından, hastalık ve yaralanmaların teşhisi, tedavisi ve önlenmesi, araştırma ve değerlendirme için geçerli bilgi alışverişi ve bireylerin ve topluluklarının sağlığını geliştirmek için sağlık hizmeti sağlayıcılarının sürekli eğitim" olarak tanımlanmaktadır (World Health Organization, 2010). Tanımdan da anlaşılacağı üzere tele-sağlık ve tele-tıp pek çok uzaktan sağlık hizmetini kapsayan bir üst başlık olarak değerlendirilmektedir. Bu kapsamda, videokonferans sistemleri, güvenli mesajlaşma altyapıları, internet tabanlı platformlar ve mobil uygulamalar gibi çeşitli dijital çözümler kullanılmaktadır. En yaygın kullanım alanları arasında radyoloji, dermatoloji, kardiyoloji ve patoloji yer almaktadır. Bu sistemlerin başarısı, büyük ölçüde hasta memnuniyeti ve hizmetin etkinliğine bağlıdır; bu faktörlerdeki eksiklikler ciddi maliyetlere ve hasta güvenliğini riske atacak sonuçlara yol açabilmektedir.

DSÖ'ye göre, teleradyoloji en yaygın kullanılan tele-tıp uygulamasıdır (World Health Organization, 2010). Amerika Birleşik Devletleri (ABD), bu alanda öncü ülkelerden biridir; 2021 itibarıyla, birincil bakım hekimlerinin %72'si tele-sağlık yoluyla hasta görmüştür. Ayrıca, aile ve genel pratisyenlerin %81'i tele-sağlık işlevlerine sahip sistemler kullanmaktadır. (Statista, 2024). Birleşik Krallık (İngiltere), Avrupa'da en gelişmiş tele-tıp pazarına sahip ülkedir. 2022'de, doktorların %28'i hastalarının en az %75'ini tele-tıp yoluyla görmüştür (Embryo, 2024). İspanya, Avrupa'da tele-tıp hizmetlerini en yaygın kullanan ülkelerden biridir. 2020-2021 döneminde, nüfusun %72'si çevrim içi veya telefonla tıbbi danışmanlık almıştır (Statista, 2024). Suudi Arabistan, Seha Sanal Hastanesi ile dünyanın en büyük sanal hastanesi bulunmaktadır. Bu hastane, 224 hastane ile koordineli çalışarak 44 uzmanlık alanında hizmet sunmaktadır (Financial Times, 2025). Danimarka, sağlık teknolojilerinin kullanımı konusunda dünya lideridir. Tüm birincil bakım

hekimleri, tam klinik işlevselliğe sahip elektronik tıbbi kayıt sistemleri kullanmaktadır (Statista, 2024). Singapur'da, tele-tıp sektörü hızla büyümektedir. 2020'de Sağlık Bakanlığı, tele-tıp hizmetlerini düzenlemek amacıyla yeni bir yasa çıkarmıştır (Morgan, 2020). Kanada'da, özellikle kırsal bölgelerde tele-tıp kullanımı artmıştır. COVID-19 pandemisi, sağlık hizmeti sunumunda çeşitli değişikliklere yol açmıştır. Birçok sağlık hizmeti sağlayıcısı, pandemiyle ilgili fiziksel kısıtlamaların neden olduğu kesintileri önlemek ve sağlık hizmetlerinin sürekliliğini sağlamak için sanal sağlık hizmeti sunumunu benimsemiştir (Padhy, Menon & Kar, 2022). COVID-19 öncesinde, kırsal bölgelerde her 1.000 hasta için 11 tele-tıp ziyareti yapılırken, pandemi sonrasında bu sayı 147'ye yükselmiştir. Latin Amerika'da, Şili'deki hastanelerin %65'i tele-tıp teknolojisini benimsemiştir. Avrupa genelinde, tele-tıp hizmetleri hızla yaygınlaşmaktadır. Özellikle İspanya, Slovenya ve Polonya gibi ülkelerde, nüfusun büyük bir kısmı tele-tıp hizmetlerinden faydalanmıştır. Örneğin, 2020-2021 döneminde İspanya'da nüfusun %72'si, Slovenya'da %65'i ve Polonya'da %62'si çevrim içi veya telefonla tıbbi danışmanlık almıştır (Statista, 2024). Amerikan Birleşik Devletlerinde, tele-sağlığın yetersiz hizmet alan nüfus için faydalı olduğunu vurgulamaya çalışmışlardır. Sağlık tesislerine yeterli erişime sahip olmasına rağmen yetersiz hizmet alan nüfusun kesin tanımı, yerel sağlık kuruluşları tarafından sürekli izlenmelidir. Bu, fazlalık bölgelerdeki sağlık çalışanlarını ihtiyaç duyan bölgelere yönlendirebilecek ulusal bir raporlama sistemiyle desteklenmelidir. Örneğin, ihtiyaç duyulan bölgeler, ulaşılması zor ve sınırlı sağlık hizmeti olanaklarına sahip, mesafelerin acil konsültasyona erişimi kısıtladığı geniş alanlar için dağlık arazileri veya adaları içerebilir. Sağlık hizmetlerine erişimdeki eşitsizlikler, sigorta kapsamı, koruyucu hizmetlerin bulunabilirliği ve hane halkı gelirindeki eşitsizliklerden de kaynaklanmaktadır (Sinha ve arkadaşları, 2025). Hollanda'da e-Sağlık sisteminin “cildiye, göz ve mental hastalıklar kliniği ve evde sağlık bakımında aktif olarak kullanıldığı, sistemi kullanan kliniklerde hastaların büyük bir çoğunluğunun birinci basamakta hizmet sunumun güçlendirildiği gözlemlenmiştir. Bu sayede sağlık harcamalarında %50'ye varan oranlarda tasarruflar sağlanıp hasta bekleme süreleri azalmış ve hizmete ulaşım kolaylaşmıştır (Kılıç, 2016).

Oxford'un tanımına göre tele-tıp, hastaların telekomünikasyon teknolojisi aracılığıyla uzaktan teşhis ve tedavisini ifade etmektedir (NEJM, 2018). Örneğin, bir radyolog, başka bir ülkede bulunan bir hastanın radyoloji sonuçlarını analiz edip yorumlayabilir ya da bir doktor, yaşamı tehdit etmeyen bir durum için video aracılığıyla acil bakım danışmanlığı yapabilmektedir. Karmaşık ve tanı konulamayan bir hastanın durumunu dünyanın değişik ülkelerinden uzman hekimler çevrim içi ortamda tartışıp bilimsel kurul kararına ulaşabilmektedirler. Bu kavramların yanı sıra kullanılan diğer bir kavram “mHealth“ olarak kısaltılan “Mobile Health” yani mobil sağlık veya mSağlık'tır. Mobil sağlık; akıllı telefonlar, tabletler ve kablosuz hasta izleme cihazları, bireysel dijital asistanlar gibi mobil teknolojiler aracılığıyla sunulan sağlık hizmetlerini tanımlamaktadır. mSağlık uygulamaları, dijital hastane katılımı için yazılım altyapısını sağlamaktadır. Bu uygulamalar, doğrudan bakım sağlama, vital bulguların gerçek zamanlı izlenmesi, hasta bilgilerinin hekimlere ve uygun olduğunda klinik araştırmacılara aktarılması ve toplum sağlığı verilerinin toplanması gibi işlevler sunmaktadır. Elde edilen kazanımlar ve gelişme potansiyeli ile mSağlığın, tele-tıp ve tele-sağlık uygulamaları ile entegrasyonu olmaktadır (Weinstein vd., 2014).

Tele-tıp kavramının diğer kavramlardan önce kullanılmaya başlandığı, daha sonra tele-sağlık ve son olarak e-sağlık kavramının kullanılmaya başlandığı tespit edilmiştir. Buna göre tele-tıp terimi başlangıçta tıbbi hizmetlerin uzak mesafeden sağlanmasını belirtmek için kullanılmıştır. Tele-tıp uygulaması genişledikçe, eğitim ve yönetim gibi sağlıkla ilgili işlevlerin daha geniş bir kapsamını yansıtmak için tele-sağlık terimi kullanılmaya başlamış ve daha yakın zamanlarda, “e-sağlık, mSağlık ve bağlantılı/bağlı (connected) sağlık” gibi terimler ortaya çıkmıştır. Örneğin e-sağlık

terimi, sağlık hizmetlerinde çok çeşitli veri işleme ve bilgisayar ağı uygulamalarını (internet kullanımı dahil) kapsayacak şekilde oluşturulmuştur (Fatehi & Wootton, 2012).E-sağlık ve mSağlık kavramlarında olduğu gibi tele-tıp ve tele-sağlık ile ilgili tanımların yer aldığı çalışmaların bazılarında tele-bakım(telecare) kavramına da ayrıca yer verilmiştir. Tele-bakım genellikle tüketicilerin kendi evlerinde güvende ve bağımsız kalmalarını sağlayan teknoloji ifade etmek için kullanılmaktadır. Örneğin tele-bakım, tüketici odaklı sağlık ve fitness uygulamaları, tüketicileri aile üyeleri veya diğer bakıcılarla buluşturan sensörler ve araçlar, egzersiz izleme araçları, dijital ilaç hatırlatma sistemleri veya erken uyarı ve tespit teknolojilerini içerebilmektedir (Federal Communications Commission, 2022).Başka bir çalışmada tele-bakım teknolojileri temel olarak bir hastanın evinde takip edilmesini içerecek şekilde tanımlanmıştır (Botin, Bertelsen & Nohr, 2017). Görüldüğü üzere burada yer verilen kavramların terminolojik olarak farklı tanımları yapılmış olsa da amaçları ve kullanım alanları itibarıyla tüm kavramların tele-sağlık kavramı çatısı altında toplanabileceği ifade edilmektedir. Tele-sağlık kavramının daha kapsayıcı olması sebebiyle tele-tıp kavramı yerine tele-sağlık kavramının tercih edilmesinde özellikle vurgulanması gereken bir engel veya olumsuzluk bulunmamaktadır. Tam tersi durumda ise tele-sağlık kavramı yerine tele-tıp kavramının tercih edilmesi, doğrudan medikal hizmetler veya klinik hizmetler dışında kalan sağlık hizmetlerini baz almayacağı için sorun olabilmektedir. Bu durumda araştırmacıların her iki terimi ayrı ayrı kendi anlamlarıyla kullanılması ya da kapsayıcı bir terim olan tele-sağlık kavramını kullanması önerilmektedir.

TÜRKİYE’DE TELE- SAĞLIK POLİTİKALARININ EVRİMİ VE TELE-SAĞLIĞIN YÜKSELİŞİ

Türkiye’de sağlık politikaları, özellikle 2000’li yıllardan itibaren kapsamlı bir dönüşüm sürecine girmiştir. Bu dönüşüm, hem sağlık hizmetlerinin erişilebilirliğini artırmayı hem de hizmet kalitesini yükseltmeyi amaçlayan yapısal reformları içermiştir. 2003 yılında başlatılan Sağlıkta Dönüşüm Programı (SDP), bu sürecin temel taşı olarak oluşturulmuş; sağlık hizmetlerinin sunumunda etkinlik, verimlilik ve vatandaş memnuniyetini artıracak stratejiler geliştirilmiştir (Ak, 2022). “Tele-sağlık hizmetleri” ilk kez 2003 yılında, Dünya Bankası destekli Türkiye Sağlıkta Dönüşüm Projesi’nde beşinci ayak olarak “E-Sağlık Projesi” adıyla yer bulmuştur. İlk pilot uygulama 2007’de tele-radyoloji formatında, radyoloji uzmanı olmayan Van Bahçesaray’da başlamıştır (Kaya & Aktaş, 2022). Dönüşüm Programı Değerlendirme Raporu (2003-2011) sunulmuş, burada tele-tıp sistemi ile ilgili tanımlamalar yeniden yapılmıştır. Buna göre tele-tıp, radyoloji, patoloji, biyokimya, elektrokardiyografi gibi hizmetlerin bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığıyla konusunda uzman sağlık kurumlarınca verilmesi olarak tanımlanmıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2003–2011).

2004’te Türkiye Sağlık Bilgi Sistemi Eylem Planı hazırlanmış ve bu eylem planında e-sağlık ve tele-sağlık uygulamaları ile ilgili hedefler belirlenmiştir. 2006 yılında Bilgi Toplumu Stratejisi Eylem Planı (2006–2010) yayımlanmıştır. Bu eylem planının sağlık hizmetleri başlığı altında dört adet eylem yer almıştır ve bunlardan biri de tele-sağlık sistemlerinin kurulması olmuştur. T.C. Sağlık Bakanlığı bu kapsamda, 2007 yılında pilot olarak başlattığı ilk fazda tele-radyoloji sistemini 11 gönderici, 7 alıcı hastane; 2009 yılında ise 50 gönderici ve 3 alıcı olmak üzere toplamda 53 hastane ve tele-ultrason servisiyle devreye almıştır (Birinci & Sebik, 2021). Sağlık Bakanlığı tarafından 2015 yılında birkaç ilde pilot olarak uygulamaya konulan “Tele-Tıp ve Tele-Radyoloji Sistemi”, 2016 yılı sonu itibarıyla tam entegre bir sistem hâline getirilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2019). Yine T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından Aralık 2006’da hizmet vermeye başlayan tele-sağlık merkezi, seyir halindeki deniz araçlarında meydana gelebilecek sağlık sorunlarına uzaktan tıbbi yardım sağlamak amacıyla 7/24 faaliyetine devam etmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Hudut ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğü, 2006). 26.07.2019 tarihli ve 719 sayılı, Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü tarafından yayımlanan Tele-Tıp ve Tele-

Radyoloji Birimi Genelgesi'nde tetkik paylaşım sistemi olarak tanımlanmıştır. Yine Sağlık Bakanlığı Tele-Tıp Sistemi internet sayfasında da hâlen radyolojik görüntülere sanal ortamda erişilmesi, radyologlar arası konsültasyon ve tetkiklerin e-Nabız üzerinden vatandaşların erişimine açık olması vurgulanmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2019).

COVID-19 pandemisinden önce ülkemizde tele-tıbbın en yaygın kullanıldığı alanlar Hudut ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğü'nün gemi adamları için uzaktan verdiği sağlık hizmetleri ve hem bizler hem de vatandaşlar için danışmanlık veren Zehir Danışma Merkezi'dir. Tele-tıp hizmetleri ülkemizde çoğunlukla bireysel hekim çabaları ile gerçekleştirilmektedir. Son yıllarda Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği, Gastroenteroloji, Genel Cerrahi ve Psikiyatri bölümlerinde "internet polikliniği" açılmış ve hizmetlerin resmî olarak faturalandırılması sağlanmıştır (Dilbaz vd., 2020).

Tele-sağlığın Türkiye'de belirgin bir yükseliş göstermesi ise COVID-19 pandemisi ile hız kazanmıştır. Pandemi sürecinde fiziksel mesafenin korunması ihtiyacı, sağlık hizmetlerinin uzaktan sunulmasını zorunlu kılmış; bu durum tele-sağlık uygulamalarının hızlı bir şekilde benimsenmesine ve yaygınlaşmasına yol açmıştır. Sağlık Bakanlığı, COVID-19 pandemisinin başlangıcında uzaktan sağlık hizmetlerinin kullanımını destekleyen geçici düzenlemeler yapmış; ardından kalıcı düzenlemeler için yasal altyapı çalışmalarını başlatmıştır. 2020 Mart ayından sonra tele-tıp, COVID-19 pandemisindeki en önemli sağlık hizmeti sunum yollarından biri olmuştur. Türkiye'de COVID-19 pandemisine yanıt olarak Sağlık Bakanlığı tarafından "COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Temaslı Takibi, Salgın Yönetimi, Evde Hasta İzlemi ve Filyasyon" rehberi yayımlanmış ve aralıklarla güncellenmiştir. Buna göre kesin veya olası COVID-19 enfeksiyonu olup evde takip edilen hastalar, telefon ile sorgulanmakta ve izlenmektedir. Bu izlemler İl Sağlık Müdürlükleri tarafından belirlenen yetkililer ve aile hekimleri tarafından gerçekleştirilmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020). Sağlık Bakanlığı COVID-19 pandemi süreci ile ilgili olarak 20 Ekim 2020 tarihinde "Tele-Sağlık Sistemi" hakkında duyuru yayımlamıştır. Bakanlık, bulaşın azaltılması için uzaktan görüntülü muayene hizmeti uygulaması geliştirildiğini ve illerdeki hastanelerin bu uygulamaya katılmasını istemiştir (Özel Hastaneler ve Sağlık Kuruluşları Derneği, 2021). Bu uygulama kapsamında; radyolojik tetkiklere ait görüntülere web ortamında erişilebilmekte, görüntüler raporlanabilmekte, radyologlar arası tele-konsültasyon yapılabilmekte ve bu görüntüler e-Nabız uygulaması üzerinden vatandaşlar ile paylaşılabilir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021). Türkiye'de uygulanan tele-tıp; hekimler arası tele-konsültasyon yapılmasına ve ağır olmayan COVID-19'lu hastaların telefonla takibine yöneliktir.

Sağlık Bakanlığı tarafından 2022 yılında yayımlanan 31746 sayılı "Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Sunumu Hakkında Yönetmelik" (Tele-Sağlık Hizmetlerinin Sunulmasına İlişkin Yönetmelik), Türkiye'de tele-sağlığın yasal bir çerçeveye kavuşması yönünde atılan önemli bir adımdır. Bu düzenlemeyle birlikte, sağlık hizmet sunucularının tele-sağlık uygulamaları kapsamında yetkilendirilmesi, hizmet standartlarının belirlenmesi ve hasta haklarının korunması gibi temel konular güvence altına alınmıştır. Ayrıca, Türkiye'nin sağlık turizmi hedefleri doğrultusunda da tele-sağlık hizmetlerine özel bir önem verilmektedir. Yurt dışındaki hastalara uzaktan sağlık danışmanlığı hizmetleri sunarak, Türkiye'nin uluslararası sağlık hizmetleri pazarı içerisindeki rekabet gücünün artırılması amaçlanmaktadır.

MEVCUT DURUM: TÜRKİYE'DE TELE-SAĞLIK UYGULAMALARI

Tele-sağlık, sağlık hizmetlerinin bilgi ve iletişim teknolojileri kullanılarak uzaktan sunulmasıdır. Türkiye'de tele sağlık uygulamaları, sağlık hizmetlerinin farklı alanlarında aktif olarak kullanılmaktadır. Özellikle COVID-19 pandemisi sonrasında hız kazanan dijital sağlık hizmetleri, hem kamu hem de özel sağlık kuruluşlarında çeşitli biçimlerde uygulanmaktadır. Sağlık Bakanlığı

öncülüğünde birçok kurum ve özel sektör bu alanda çeşitli sistemler geliştirmiştir. Bunlar aşağıda detaylandırılmıştır.

- MHRs (Merkezi Hekim Randevu Sistemi) – Görüntülü Görüşme Entegrasyonu: MHRs üzerinden hekim randevusu alınabilen sistem, bazı bölgelerde görüntülü görüşme modülü oluşturulmuştur (T.C. Sağlık Bakanlığı, MHRs). Deneme süreçlerinde hasta ve hekim, sistem üzerinden görüntülü randevu gerçekleştirebilmiş, özellikle kontrol muayeneleri ve danışmanlık hizmetleri bu yolla verilmiştir (Birinci & Sebik, 2021)
- E-Nabız – Kişisel Sağlık Sistemi: Türkiye'nin en kapsamlı dijital sağlık platformlarından biridir. Kişinin laboratuvar sonuçları, reçeteleri, görüntüleme sonuçları, doktor notları gibi sağlık verileri burada toplanır. Tele-sağlık Bağlantısı ile E-Nabız üzerinden uzaktan ilaç yazdırma, rapor alma, doktorla mesajlaşma gibi işlevler devreye alınmıştır (Birinci & Sebik, 2021). Bazı özel hastaneler E-Nabız entegrasyonu ile uzaktan sağlık danışmanlığı sunmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, E-Nabız).
- Hayat Eve Sığar (HES): Pandemi döneminde geliştirilmiş olsa da enfeksiyon takibi, risk haritası, aşı randevusu gibi işlevler sayesinde önemli bir mobil sağlık aracı haline gelmiştir. Kişinin bulaş riski taşıyan yerlerde bulunup bulunmadığını analiz etmektedir. Aktif kullanımda yerini büyük ölçüde E-Nabız almıştır (Birinci & Sebik, 2021).
- ALO 184 – Sağlık Danışma Hattı: Sağlık alanında bilgi alma, şikayet bildirme ve COVID-19 ile ilgili danışmanlık için kullanılan bir hattır. Tele-sağlık Özelliği: Özellikle pandemi döneminde şüpheli COVID-19 semptomları gösteren kişilere yönelik uzaktan yönlendirme ve triyaj hizmetleri sunulmuştur (T.C. Sağlık Bakanlığı, COVID-19 Bilgilendirme Platformu).
- Teleradyoloji Sistemi: Türkiye genelindeki devlet hastanelerinde çekilen radyolojik görüntüler, merkezi sistem aracılığıyla farklı şehirlerdeki radyologlar tarafından yorumlanabilmektedir. (T.C. Sağlık Bakanlığı, SHGM). Avantajı ise, uzman hekim eksikliği olan bölgelerde hastaların teşhis süreci hızlanmıştır (Akıncı, Yılmaz & Doğan, 2022).
- Telepsikiyatri ve Teleterapi Hizmetleri: Ruh sağlığı hizmetlerinin uzaktan, genellikle görüntülü görüşme yoluyla sunulmasıdır. Kullanım alanları ise; Depresyon, anksiyete, panik bozukluklar gibi yaygın ruhsal hastalıkların değerlendirme ve takip sürecinde, psikolojik danışmanlık ve bireysel terapi hizmetlerinde, çocuk ve ergen psikiyatrisi görüşmelerinde, psikiyatrik ilaç takibi ve reçete yazımında (gerekli durumlarda), kronik psikiyatrik rahatsızlıkların uzaktan takibinde (şizofreni, bipolar bozukluk gibi) ve psikoeğitim, aile terapisi, travma sonrası destek süreçlerinde kullanılmaktadır (Karaosmanoğlu, 2021). Sağlık Bakanlığı henüz ülke genelinde yaygınlaştırılmış bir telepsikiyatri sistemi başlatmamıştır, ancak bazı dijital dönüşüm projelerinde bu tür hizmetlerin yaygınlaştırılması öngörülmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021). Türkiye'de hem özel sağlık kuruluşlarında hem de devlet destekli bazı kurumlar aracılığıyla sınırlı da olsa kullanılmaktadır. Bunlardan bazıları; İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, pandemi döneminde ruh sağlığı hizmetlerini online platformlar üzerinden sürdürmüştür (İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa, 2020). Ankara Şehir Hastanesi – Psikiyatri Kliniği; Pandemi döneminde kontrol hastalarıyla uzaktan iletişim sağlanmış, ancak sürekli bir sistem olarak uygulanmamıştır (Ankara Şehir Hastanesi Psikiyatri Kliniği, 2020). Ege Üniversitesi ve bazı tıp fakülteleri: Özellikle pandemi döneminde online görüşmeler yapmıştır (öğrenciler ve hastalar için). NİSTANBUL Beyin Hastanesi- Üsküdar Üniversitesi (NİSTANBUL Beyin Hastanesi, Online psikiyatri ve terapi hizmetleri). Liv Hospital (LivYou dijital sağlık platformu: Psikoloji hizmetleri), Memorial Hastanesi

(Memorial Sağlık Grubu, Online doktor: Psikiyatrist ve psikolog görüşmeleri), Acıbadem Hastanesi gibi büyük özel hastanelerde bu sistemi kullanmaktadır. Ayrıca, bağımsız özel psikolog ve psikiyatristler; WhatsApp, Zoom, Doximity gibi uygulamalar üzerinden uzaktan seanslar yürütmektedirler.

- Özel Hastane Uygulamaları ve Mobil Sağlık Uygulamaları: Uzaktan doktor görüşmeleri, görüntülü psikiyatri/psikoterapi hizmetleri, laboratuvar sonuçlarına erişim, reçete yenileme, evde sağlık hizmeti planlaması gibi dijital özellikleri içerir. Mobil uygulama ya da web tabanlı sistemler üzerinden çalışır. Sağlık kayıtları, test sonuçları ve tedavi planları dijital ortamda izlenebilmektedir.
- Aile Hekimliği Entegrasyonu ile Uzaktan Takip: Uygulama alanı Kronik hastalıkların yönetiminde aile hekimlerinin hastalarla telefon görüşmeleri ve kısa mesaj yoluyla bilgilendirme yapmaları. Örnek: Şeker, tansiyon ve KOAH hastalarının düzenli kontrolleri uzaktan sağlanabilmektedir (Gürsoy ve arkadaşları, 2021).
- Kronik Hastalık Yönetimi ve İzleme (KHYİ): Sağlık hizmetlerinin sürdürülebilirliği açısından kritik öneme sahiptir. Dijital sağlık ve tele-sağlık uygulamaları sayesinde bu süreç artık çok daha erişilebilir ve etkin hale gelmiştir. Diabetes mellitus, hipertansiyon ve kalp yetmezliği, KOAH gibi kronik hastalıkların yönetiminde tele-sağlık uygulamalarından etkin şekilde yararlanılmaktadır. Uzaktan takip sistemleri sayesinde hastaların yaşam bulguları düzenli olarak izlenebilmekte, gerekli müdahaleler zamanında gerçekleştirilebilmektedir. Bu uygulamalar, özellikle yaşlı ve hareket kısıtlılığı bulunan bireyler için büyük kolaylık sağlamaktadır. Bir diyabet hastası, günlük kan şekeri değerlerini E-Nabız'a yükleyerek aile hekimine görünmeden tedavi sürecini kontrol altında tutabilir (Yüceer & Avcı, 2022).

COVID-19 PANDEMİSİ VE TÜRKİYE'DE TELE-SAĞLIK UYGULAMALARININ GELİŞİMİ

COVID-19 pandemisi, sağlık sistemleri üzerinde küresel çapta büyük bir baskı oluşturmuş ve geleneksel yüz yüze sağlık hizmetlerinin sürdürülebilirliğini tehdit etmiştir. Bu bağlamda, sağlık hizmet sunumunun alternatif yollarla sürdürülmesi zorunluluğu doğmuştur. Bu alternatiflerden biri olan tele-sağlık, pandemi sürecinde hem hasta hem de sağlık çalışanı güvenliğini koruyarak sağlık hizmetlerinin devamlılığını sağlamada kritik bir rol üstlenmiştir. Türkiye de bu dönüşümden etkilenmiş ve tele-sağlık hizmetlerini hızla geliştirmiştir. Türkiye'de COVID-19 Sürecinde Tele-Sağlık Uygulamaları aşağıda detaylandırılmıştır,

- Sağlık Bakanlığı'nın Dijital Altyapı Gelişimleri: Pandeminin ilk aylarında Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, "Hayat Eve Sığar (HES)" uygulamasını devreye almıştır. HES, yalnızca bireylerin risk durumlarını takip etmekle kalmayıp, aynı zamanda vatandaşlara COVID-19 ile ilgili güncel bilgilere ulaşma ve gerektiğinde sağlık hizmeti talebinde bulunma imkanı da sunmuştur (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020). Bunun yanı sıra, E-Nabız kişisel sağlık sistemi pandemi boyunca önemli bir tele-sağlık platformu olarak kullanılmıştır. Vatandaşlar E-Nabız üzerinden PCR test sonuçlarına ulaşabilmiş, ilaç kullanım geçmişlerini görebilmiş ve aile hekimleriyle çevrim içi görüşmeler gerçekleştirebilmiştir.
- Tele-Tıp ve Uzaktan Muayene Hizmetleri: Birçok özel ve kamu hastanesi, pandemi döneminde uzaktan muayene sistemlerini hayata geçirmiştir. Özellikle psikiyatri, dermatoloji ve aile hekimliği gibi yüz yüze fiziksel müdahale gerektirmeyen branşlarda videokonferans ve telefon aracılığıyla muayene sıklıkla tercih edilmiştir (Köse, 2021).

Ankara Şehir Hastanesi, COVID-19 hastalarının takibi için mobil uygulamalar üzerinden izlem formları oluşturmuş, riskli bireylerin evde izolasyon süreçlerini dijital ortamda takip etmiştir (Yılmaz, Kaya & Arslan, 2021).

- Uzaktan Psikolojik Destek Hizmetleri: Pandeminin yarattığı kaygı, depresyon ve travma sonrası stres bozukluğu gibi ruhsal etkilerle baş etmek amacıyla Sağlık Bakanlığı tarafından Psikososyal Destek Hattı kurulmuştur. Bu hat üzerinden psikologlar ve psikiyatristler uzaktan hizmet sunmuş, böylece hem hasta hem de hizmet sunucusu açısından bulaş riski azaltılmıştır.
- Aile Sağlığı Merkezleri ve Tele-İzlem: Aile Hekimliği uygulaması kapsamında, kronik hastalığı bulunan bireylerin düzenli kontrolleri için telefonla danışmanlık ve izlem hizmetleri verilmeye başlanmıştır. Bu sayede hem sağlık merkezlerinde yığılmalar önlenmiş hem de hastaların düzenli takibi sağlanmıştır (Demir & Yıldız, 2021).
- Karşılaşılan Zorluklar ve Eleştiriler: Her ne kadar tele-sağlık hizmetleri pandemi döneminde yaygınlaşmış olsa da, erişim eşitsizlikleri, dijital okuryazarlık düzeyinin düşüklüğü, veri güvenliği ve yasal düzenleme eksiklikleri gibi sorunlar da gündeme gelmiştir (Akgün, Tokalak & Mataracıoğlu, 2021). Kırsal bölgelerde internet altyapısının yetersiz olması, yaşlı bireylerin dijital sistemleri kullanmakta zorlanması gibi faktörler hizmetin kapsayıcılığını sınırlamıştır.
- Gelecek Perspektifi: COVID-19, Türkiye’de tele-sağlık sistemlerinin yalnızca bir kriz çözümü değil, sağlık sisteminin kalıcı bir bileşeni olabileceğini göstermiştir. Pandemi sonrası dönemde bu hizmetlerin yasal altyapısının güçlendirilmesi, sağlık çalışanlarının dijital becerilerinin artırılması ve vatandaşlara yönelik dijital sağlık okuryazarlığı eğitimlerinin yaygınlaştırılması önerilmektedir

YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Araştırma, nitel araştırma (qualitative research)’dır.

Araştırmanın Deseni

Araştırma durum çalışması (case study) ve SWOT analizi temelli doküman analizidir.

Araştırmanın Yöntemi

COVID-19 pandemisi, sağlık sistemleri üzerinde küresel çapta büyük bir baskı oluşturmuş ve geleneksel yüz yüze sağlık hizmetlerinin sürdürülebilirliğini tehdit etmiştir. Bu bağlamda, sağlık hizmet sunumunun alternatif yollarla sürdürülmesi zorunluluğu doğmuştur. Bu alternatiflerden biri olan tele-sağlık, pandemi sürecinde hem hasta hem de sağlık çalışanı güvenliğini koruyarak sağlık hizmetlerinin devamlılığını sağlamada kritik bir rol üstlenmiştir. Türkiye de bu dönüşümden etkilenmiş ve tele-sağlık hizmetlerini hızla geliştirmiştir. Türkiye’ de COVID-19 sürecinde tele-sağlık uygulamaları aşağıda detaylandırılmıştır,

Bu araştırma, Türkiye’deki tele-sağlık politikalarının mevcut durumunu stratejik bir bakış açısıyla değerlendirmek amacıyla yürütülmüş nitel bir durum analizi çalışmasıdır. Araştırmada, sağlık politikaları bağlamında Türkiye’nin dijital sağlık alanındaki güçlü ve zayıf yönlerinin, fırsat ve tehditlerinin belirlenmesi hedeflenmiştir. Bu kapsamda, SWOT analizi temel alınarak, mevcut uygulamaların stratejik değerlendirilmesi yapılmıştır. Veri toplama sürecinde, doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem doğrultusunda, SWOT analizine temel oluşturacak ikincil veriler, çeşitli dijital akademik veri tabanlarında (örneğin Google Scholar, Web of Science ve

Scopus) yer alan literatür taraması yoluyla elde edilmiştir. Bu çerçevede, SWOT analiziyle ilişkili olan 100 bilimsel yayın detaylı biçimde incelenmiştir. Ancak, çalışmanın amacı ve derginin yayın ilkeleri dikkate alınarak, konu ile daha doğrudan ilişkili ve analize katkı sağlayabilecek nitelikteki araştırmalar seçilerek kapsam daraltılmıştır. Bu araştırma, ikincil verilerle çalışıldığından etik kurul izni gerektirmemektedir.

SWOT analizi için kullanılan çalışmalar Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı tarafından yayımlanan strateji belgeleri, mevzuatlar, e-sağlık sistemlerine ilişkin raporlar (örneğin: E-Nabız, MHRS, Tele-sağlık hizmet rehberleri) ve konuya ilişkin güncel akademik literatür incelenmiştir. Dokümanlar, içerik analizi yöntemiyle sistematik biçimde taranmış ve SWOT çerçevesi altında sınıflandırılmıştır.

Araştırmanın analiz sürecinde elde edilen bulgular, dört temel başlık altında değerlendirilmiştir:

1. **Güçlü Yönler (Strengths)**
2. **Zayıf Yönler (Weaknesses)**
3. **Fırsatlar (Opportunities)**
4. **Tehditler (Threats)**

Bu yapı, Türkiye'nin tele-sağlık uygulamalarındaki mevcut konumunu daha bütünsel biçimde ortaya koymayı ve politika geliştiricilere stratejik öneriler sunmayı amaçlamaktadır. Araştırmada herhangi bir nicel veri toplama aracı (anket, ölçüm, istatistiksel analiz) kullanılmamış; tüm değerlendirmeler nitel bulgulara dayalı olarak gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR

SWOT analizinin alt unsurları 4 ana başlık altında detaylı olarak açıklanmıştır;

1.Güçlü Yönler (Strengths)

- Sağlık Bilişim Altyapısının Güçlü Olması: E-Nabız ve MHRS gibi ulusal dijital sistemler sayesinde bireylerin sağlık verilerine erişimi kolaylaşmıştır. Pandemi döneminde bu sistemlerin kullanımı artmış, sistemler hem sağlık profesyonelleri hem de hastalar tarafından benimsenmiştir (European Commission, 2021).
- Genç ve Dijital Teknolojiye Uyumlu Nüfus: Mobil sağlık uygulamalarını kullanma oranı yüksektir. Özellikle 18–35 yaş grubunda dijital sağlık hizmetlerine açıklık fazladır (TÜİK, 2023).
- Kapsayıcı Sosyal Güvenlik Sistemi: SGK'nın uzaktan sağlık hizmetlerine geri ödeme sağlamaya başlaması, sistemin sürdürülebilirliğini desteklemektedir. Kurumsal destek sayesinde kamu hastaneleri tele sağlık uygulamalarına daha kolay entegre olabilmektedir (SGK Başkanlığı, 2021).
- Gelişmekte Olan Sağlık Girişimcilik Ekosistemi: Teknoparklarda geliştirilen mobil sağlık çözümleri (ör. diyabet yönetim uygulamaları) dikkat çekmektedir. Üniversite-sanayi iş birlikleri artmaktadır (TÜSEB, 2022).

2.Zayıf Yönler (Weaknesses)

- Tele Sağlık Alanında Yasal ve Etik Düzenlemelerin Yetersizliği: Veri gizliliği, uzaktan tanı koyma sınırları, hekimin sorumluluğu gibi konular yeterince net değildir. Tele sağlık uygulamaları ile ilgili mevzuat parçalı ve gelişime ihtiyaç duymaktadır (Sağlık Hukuku Derneği, 2022).

- Sağlık Çalışanlarının Dijital Okuryazarlığında Eşitsizlik: Bazı hekim ve sağlık çalışanları tele sağlık sistemlerine adaptasyonda zorlanmaktadır. Özellikle yaşça büyük profesyoneller için eğitim eksikliği söz konusudur (Yılmaz, B. & Koç, Z. 2021).
- Kırsal Bölgelerde İnternet ve Donanım Eksikliği: Tele-sağlık hizmetinin sürdürülebilirliği için gerekli altyapı (internet hızı, cihaz erişimi) bazı bölgelerde yetersizdir. Dijital bölünme, hizmetin etkili sunulmasını engelleyebilmektedir (Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, 2022).
- Halkın Tele Sağlığa Güveni ve Bilinç Düzeyi Düşük: Tele sağlıkla yapılan muayenelerin yüz yüze muayene kadar etkili olmadığını düşünen geniş bir kitle vardır.
- Özellikle yaşlı nüfusta dijital sağlık hizmetlerine karşı bir mesafe bulunmaktadır (Akıncı & Karaman, 2022).

3.Fırsatlar (Opportunities)

- Kırsal ve Dezavantajlı Bölgelerde Hizmet Erişiminin Artırılması: Tele sağlıkla hekim yetersizliği olan bölgelerde hizmet sunumu güçlendirilebilir. Mobil klinikler ve uzaktan danışmanlık sistemleri entegre edilebilmektedir (Van İl Sağlık Müdürlüğü, 2023).
- Sağlık Turizmi ve Uluslararası Hizmet İhracatı: Türkiye'nin sağlık hizmetlerindeki kalitesi, tele sağlık yoluyla sınır ötesi danışmanlık ve takip hizmetlerine dönüştürülebilmektedir. Türkçe konuşan topluluklara yurt dışında tele sağlık hizmeti sunulabilmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Turizmi Genel Müdürlüğü, 2023).
- Yapay Zekâ Destekli Tele Sağlık Sistemleri: Klinik karar destek sistemleri, semptom değerlendirme uygulamaları ve hasta takibi için AI destekli çözümler geliştirilebilmektedir. Veriye dayalı, kişiselleştirilmiş sağlık hizmetleri sunmak mümkün hâle gelmektedir (TÜBİTAK, 2022).
- AB ve Küresel Fonlara Erişim İmkânı: Tele sağlık projeleri, dijital dönüşüm ve sağlık alanındaki AB fonlarından yararlanma potansiyeline sahiptir. Uluslararası iş birlikleri için uygun bir zemin bulunmaktadır (Avrupa Komisyonu & Horizon Europe 2023).

4.Tehditler (Threats)

- Veri Güvenliği ve Siber Saldırı Riski: Sağlık verilerinin sızdırılması, kişisel mahremiyetin ihlaline yol açabilmektedir. Yeterli siber güvenlik önlemleri alınmazsa kamu güveni zedelenebilmektedir (Kişisel Verileri Koruma Kurumu, 2021).
- Yüksek Teknoloji Bağımlılığı ve Dijital Yorgunluk: Sistem kesintileri veya teknik sorunlar durumunda sağlık hizmeti kesintiye uğrayabilmektedir. Hekimlerde ve hastalarda dijital tükenmişlik oluşabilmektedir (Kaya & Altınay, 2022).
- Yasal Belirsizliklerin Suistimale Açık Olması: Uzaktan teşhis ve tedavi sınırlarının net olmaması, yanlış uygulamalara zemin hazırlayabilmektedir. Hatalı tanı durumlarında hukuki süreçler karmaşıklaşabilmektedir (Sağlık Politikaları Derneği, 2022).
- Rekabetin Artması ve Özel Sektörün Ticari Yaklaşımı: Özel sektörün sadece yüksek gelir grubuna hitap eden uygulamaları, sağlık eşitsizliğini artırabilmektedir. Ticari odaklı hizmet modelleri, etik sorunlar doğurabilmektedir. (WHO, 2021).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Türkiye'de sağlık hizmetlerinde dijitalleşme süreci, tele sağlık uygulamalarının gelişimiyle birlikte önemli bir ivme kazanmıştır. Sağlıkta Dönüşüm Programı ile temelleri atılan dijital altyapı, pandemi sürecinde tele sağlığın hızlı bir şekilde benimsenmesine olanak sağlamış; hem sağlık hizmetlerine erişim hem de hizmet sunumunda etkinlik açısından önemli kazanımlar elde edilmiştir. Özellikle COVID-19 pandemisi döneminde, Türkiye'de tele-tıp uygulamaları salgınla

mücadelede kritik bir rol oynamıştır. Sağlık Bakanlığı'nın 2020 yılında başlattığı "COVID-19 Evde Takip Programı" kapsamında, pozitif vakalar filyasyon ekipleriyle birlikte uzaktan izlenmiş; hastaların durumları dijital sistemler aracılığıyla takip edilmiştir. Ayrıca, bazı üniversite hastaneleri ve özel sağlık kuruluşları, görüntülü muayene ve e-reçete gibi hizmetleri aktif hale getirerek hem hasta yoğunluğunu azaltmış hem de bulaş riskini minimize etmiştir.

Sağlık hizmetlerinin sunumunda etkin ve sürdürülebilir stratejiler geliştirebilmek için, sağlık kurumlarının mevcut durumlarının kapsamlı bir şekilde analiz edilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda SWOT analizi, kurumların içsel (güçlü ve zayıf yönler) ve dışsal (fırsatlar ve tehditler) faktörlerini sistematik bir biçimde değerlendirmelerine olanak tanır. Söz konusu analiz yöntemi sayesinde, güçlü yönler pekiştirilebilirken, zayıf yönler belirlenip iyileştirme çalışmaları yapılabilir; ayrıca karşılaşılabilecek tehditlere karşı önleyici stratejiler geliştirilebilir ve mevcut fırsatlardan en iyi şekilde yararlanılabilir. Böylece, sağlık kurumlarının stratejik yönetim süreçlerinde hayati bir unsur olan geleceği öngörebilme kapasitesi artar. SWOT analizi, sadece mevcut durumu değerlendirmekle kalmaz; aynı zamanda geleceğe yönelik planlamaların temellerini oluşturur ve karar alıcıların rasyonel, veriye dayalı adımlar atmalarını mümkün kılar.

Tele-sağlık, sağlık sistemlerinin sürdürülebilirliğini artırmak, sağlık hizmetlerine erişim engellerini azaltmak ve hasta memnuniyetini yükseltmek için güçlü bir araç olmuştur. Ancak bu alanda karşılaşılan yasal belirsizlikler, veri güvenliği riskleri, erişim eşitsizlikleri ve sağlık profesyonellerinin adaptasyon sorunları, çözüm bekleyen temel alanları oluşturmaktadır. Türkiye'nin tele-sağlık alanındaki potansiyelini daha etkin bir şekilde değerlendirebilmesi için aşağıdaki öneriler dikkate alınmalıdır:

1. Yasal ve Düzenleyici Çerçevenin Netleştirilmesi: Türkiye'de tele-tıp uygulamalarının kalıcı ve güvenilir hale gelmesi için sağlık mevzuatında gerekli düzenlemeler yapılmalı, hasta mahremiyeti ve veri güvenliği konularında net yasal çerçeveler oluşturulmalıdır.
2. Altyapı ve Teknoloji Yatırımlarının Artırılması: Tele-tıp hizmetlerinin ülke genelinde eşit erişimle sunulabilmesi için özellikle kırsal bölgelerde dijital altyapının güçlendirilmesi büyük önem taşımaktadır.
3. Eğitim ve Farkındalık Programları: Hem sağlık profesyonelleri hem de toplum genelinde tele-sağlık okuryazarlığı artırılmalı; hekimlere yönelik sürekli eğitim programları ve hastalara yönelik bilinçlendirme kampanyaları düzenlenmelidir.
4. Pandemi Dönemi Uygulamalarının Sürdürülebilir Hale Getirilmesi: COVID-19 sürecinde başarıyla uygulanan uzaktan hasta izleme sistemleri, görüntülü muayene ve e-reçete gibi uygulamalar, sadece kriz dönemlerine özgü değil, kalıcı sağlık politikalarının bir parçası haline getirilmelidir.
5. Veri Temelli Politika Geliştirme: Tele-tıp uygulamalarının etkisi, hasta memnuniyeti, maliyet etkinliği ve hizmet kalitesi açısından düzenli olarak değerlendirilip bu veriler ışığında sürekli iyileştirme yapılmalıdır.
6. Entegre Sağlık Sistemlerinin Desteklenmesi: Tele-tıp, birincil, ikincil ve üçüncül sağlık hizmetleri arasında köprü kuracak şekilde entegre edilmeli; aile hekimliği uygulamaları başta olmak üzere tüm sağlık hizmet zinciriyle dijital uyumluluk sağlanmalıdır.
7. Akademik Çalışmaların Yaygınlaştırılması: Tele-sağlık ve Tele-tıp alanında güncel çalışmalar oldukça kısıtlıdır. Bu nedenle bu alanda yapılacak güncel çalışmalar desteklenmelidir.

Araştırmacıların Katkı Oranı: Araştırmacının çalışmaya katkı oranı %100.

Çatışma Beyanı: Yazarın herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Finansal Destek : Araştırma için herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

KAYNAKÇA

- Ak, S. (2022). Geçmişten Günümüze Türkiye'nin Sağlık Politikaları. *Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 20(1), 28-36.
- Akgün, S. A., Tokalak, İ., & Mataracıoğlu, T. (2021). Türkiye'de COVID-19 Pandemisinde Dijital Sağlık Hizmetlerinin Kullanımı. *Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(2), 245–253.
- Akıncı, E., Yılmaz, A., & Doğan, H. (2022). Türkiye'de teleradyoloji uygulamaları ve sağlıkta dijitalleşme. *Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences*, 7(1), 45–52.
- Ankara Şehir Hastanesi Psikiyatri Kliniği. (2020). *COVID-19 sürecinde uzaktan ruh sağlığı hizmetleri değerlendirme notları* [Hastane içi uygulama bilgisi]. Erişim adresi: <https://ankarasehir.saglik.gov.tr/>.
- Avrupa Komisyonu, *Horizon Europe 2023 Çağrı Rehberi*. Erişim adresi: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/horizon-europe-work-programmes_en
- Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK). (2022). *Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü Raporu*. Erişim adresi: <https://www.bthk.org/Documents/raporlar/pazar-verileri-sektorel-raporlar/2022%20Q2%20Raporu.pdf>.
- Birinci, Ş., & Sebiki, N.B. (2021) . *Türkiye'de tele-sağlık hizmetlerinin mevcut durumu ve geleceği*, Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi.
- Biotin, L., Bertelsen, P.,&Nohr, C.(2017). Sustainable and Viable Introduction of Tele- Technologies in Healthcare. Editor: Vivian, V. E-Health Two- Sided Markets: Implementation and Business Models Inside : *Academic Press*, 93-123.
- Demir, F., & Yıldız, E. (2021). Aile hekimliği hizmetlerinde COVID-19 pandemisinin etkileri ve uzaktan sağlık hizmetleri. *Aile Hekimliği Dergisi*, 25(3), 152–158.
- Dilbaz, B., Kaplanoğlu, M., & Kaya, D. (2020). Teletıp ve tele-sağlık: Geçmiş, bugün ve gelecek. *Eurasian Journal of Health Technology Assessment*, 4(1), 40-56.
- Embryo (2024). *Important Telemedicine Adoption Statistics – 2024 edition*. Erişim adresi: https://embryo.com/blog/telemedicine-adoption-statistics/?utm_source=chatgpt.com.
- European Commission. (2021). *Digital Health Country Profile: Turkey*. Erişim adresi: <https://enlargement.ec.europa.eu/system/files/2021-10/Turkey%202021%20report.PDF>
- Fatih, F., &Wootton, R.(2012). Telemedicine, telehealth or e-health? A bibliometric analysis of the trends in the use of these terms. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 18(8), 460-464.
- FCC (Federal Communications Commission) (2022). *Telehealth, Telemedicine and Telecare What's What?*.Erişim adresi: <https://www.fcc.gov/general/telehealth-telemedicine-and-telecare-whats-what>
- Financial Times. (2025).*Virtual hospitals, deliver home treatment to remote patients*. Erişim adresi: https://www.ft.com/content/104151c3-f808-4c2d-a20a-b1394846772c?utm_source=chatgpt.com.
- Gürsoy, G. ve arkadaşları. (2021). Birinci Basamakta Uzaktan Sağlık Hizmetleri: Türkiye'de Aile Hekimlerinin Görüşleri. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*.
- İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa. (2020). *COVID-19 pandemisi döneminde online ruh sağlığı hizmetleri uygulama deneyimi*. Erişim adresi: <https://cerrahpasa.iuc.edu.tr/>.
- Jin MX, Kim SY, Miller LJ, Behari G, Correa R. (2020). Telemedicine: Current Impact on the Future. *Cureus*. 20;12(8):e9891.
- Karaosmanoğlu, G. (2021). *Pandemi döneminde Türkiye'de telepsikiyatri uygulamaları*. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 13(1), 78–88. <https://doi.org/10.18863/pgy.850953>.

- Kaya, A., & AKTAŞ, E. Ö. (2022). Teletıp uygulamalarının medikolegal yönü. *Türkiye Klinikleri Child Psychiatry-Special Topics*, 8(1), 25-30.
- Kaya, Y. & Altınay, M. (2022). Tele-Tıp Kullanımında Tükenmişlik Sendromu, *Psikiyatri ve Davranış Bilimleri Dergisi*, 12(3), 89-96.
- Kılıç, T. (2017). e-Sağlık, İyi Uygulama Örneği; Hollanda. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(3), 203-217.
- Kişisel Verileri Koruma Kurumu (KVKK). (2021). *Sağlık Verilerinin Korunması Rehberi*. Erişim adresi: <https://www.kvkk.gov.tr/>
- Köse, S. (2021). Uzaktan sağlık hizmetlerinin pandemi sürecindeki rolü: COVID-19 örneği. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(1), 33-40.
- Liv Hospital. *LivYou dijital sağlık platformu: Psikoloji hizmetleri*. Erişim adresi: <https://www.livhospital.com>
- Memorial Sağlık Grubu. Online doktor: *Psikiyatrist ve psikolog görüşmeleri*. Erişim adresi: <https://www.memorial.com.tr/online-doktor>.
- Morgan, L. (2020). *Telehealth use surges around the World Amid COVID-19*. Erişim adresi: https://www.morganlewis.com/pubs/2020/08/telehealth-use-surges-around-the-world-amid-covid-19-cv19-lf?utm_source=chatgpt.com.
- NEJM Catalyst .(2018). *What is Telehealth? What's The Difference Between Telemedicine and Telehealth?*. Erişim adresi: <https://catalyst.nejm.org/doi/full/10.1056/CAT.18.0268>.
- NPİSTANBUL Beyin Hastanesi. *Online psikiyatri ve terapi hizmetleri*. Erişim adresi: <https://npistanbul.com>.
- Özel Hastaneler ve Sağlık Kuruluşları Derneği (2021, 5 Mayıs). *T.C. Sağlık Bakanlığı tele- sağlık sistemi hakkında duyuru*. Erişim adresi: <https://ohsad.org/saglik-bakanligi-tele-saglik-sistemi-hakkinda-duyuru-yayinladi/>.
- Padhy SK, Menon V, Kar SK.(2022). Covid-19 and Tele-Health: Time to Move from Practice to Policy. *Indian J Psychol Med.*;44(1):100
- Sağlık Hukuku Derneği (2022). *Tele-Tıp Uygulamaları ve Hukuki Sınırlar Raporu*. Erişim adresi: <https://shed.org.tr/>
- Sağlık Hukuku Derneği. (2022). *Tele-Tıp Uygulamaları ve Hukuki Sınırlar Raporu*. Erişim adresi: <https://legal.com.tr/urun/tip-hukuku-dergisi-yil-2022-sayi-22/368625>.
- Sağlık Politikaları Derneği (SPD). (2022). *Tele Sağlıkta Lisanssız Hizmet Riskleri Raporu*. Erişim adresi: <https://www.saglikpolitikalaridernegi.org/>
- Satista.(2024). *Telemedicine - statistics and facts*. Erişim adresi: https://www.statista.com/topics/12106/telemedicine/?utm_source=chatgpt.com#topicOverview.
- SGK Başkanlığı.(2021). *COVID-19 Sürecinde Sağlık Hizmet Sunumu ve Geri Ödeme*. Erişim adresi: https://www.sgk.gov.tr/cdn/gallery/BASKANLIK_660000/SGK_G%C3%9CNDDEM/G%C3%9CNDEM18/84ab78be-0069-49fe-8fac-33cf570a943d.pdf.
- Soárez PC. (2021). Health Technology Assessment: informed by science or in the service of politics? *Rev Saude Publica*. 25;55:64.
- Sinha RK, Sinha S, Nishant P, Morya AK, Singh A. (2025). Telemedicine and public health-pearls and pitfalls. *World. J Methodol*.
- Şimşir, İ., & Mete, B. (2021). Sağlık hizmetlerinin geleceği: Dijital sağlık teknolojileri. *Journal of Innovative Healthcare Practices*, 2(1), 33-39.

- T.C. Sağlık Bakanlığı.(2019). *T.C. Sağlık Bakanlığı faaliyet raporu 2019*. Erişim adresi: <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/36626,tc-saglik-bakanligi-faaliyet-raporu-2019pdf.pdf?0>.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2020). *COVID-19 temaslı takibi, salgın yönetimi, evde hasta izlemi ve fiyasyon*. Erişim adresi: <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66339/temasli-takibi-salgin-yonetimi-evde-hasta-izlemi-ve-filyasyon.html>
- T.C. Sağlık Bakanlığı.(2021). *T.C. Sağlık Bakanlığı telesağlık sistemi*. Erişim adresi: <https://teletip.saglik.gov.tr/#announcements>.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü (SHGM).. *Sağlık Bilişim Sistemleri Genel Müdürlüğü Resmi Web Sitesi*. Erişim adresi: <https://sbsgm.saglik.gov.tr>.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Hudut ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğü.(2006). *Telesağlık Hizmetleri*. <https://www.hssgm.gov.tr/>.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2019). *Teleradyoloji Sistemi*. Erişim adresi: <https://teleradyoloji.saglik.gov.tr/#service>.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2020). *Hayat Eve Sığar Uygulaması Tanıtım Raporu*. <https://saglik.gov.tr>
- T.C. Sağlık Bakanlığı.(2021). *Dijital Sağlık 2021 Raporu. Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü*. Erişim adresi:<https://shgm.saglik.gov.tr/Eklenti/40759,2021-dijital-saglik-raporu.pdf>.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. *COVID-19 Bilgilendirme Platformu*. Erişim adresi: <https://covid19.saglik.gov.tr>
- T.C. Sağlık Bakanlığı. *E-Nabız Kişisel Sağlık Sistemi*. Erişim adresi: <https://enabiz.gov.tr>.
- T.C. Sağlık Bakanlığı.(2003- 2011).*Türkiye Sağlıkta Dönüşüm Programı Değerlendirme Raporu (2003- 2011)*. Erişim adresi: <https://ekutuphane.saglik.gov.tr/kitaplar/SDPturk.pdf>.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS). *MHRS*. Erişim adresi: <https://www.mhrs.gov.tr>.
- T.C.Sağlık Bakanlığı Sağlık Turizmi Genel Müdürlüğü. (2023). *Sağlık Turizmi 2022 Değerlendirme Raporu*. Erişim adresi: <https://shgmturizmdb.saglik.gov.tr/>
- TÜBİTAK. (2022). *1001 Programı Kapsamında Desteklenen Sağlıkta AI Projeleri Raporu*. Erişim adresi: <https://tubitak.gov.tr/tr/destekler/akademik/ulusal-destek-programlari/1001-bilimsel-ve-teknolojik-arastirma-projelerini-destekleme-programi>
- TÜİK. (2023). *İstatistiklerle Gençlik*. Erişim adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=İstatistiklerle-Genclik-2023-53677#:~:text=T%C3%BCrkiye%20n%C3%BCfusunun%20%15%2C1',15%2C1'ini%20olu%C5%9Fturdu>.
- Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB). (2022). *Sağlıkta Girişimcilik Raporu*. Erişim adresi: <https://www.tuseb.gov.tr/kurumsal/yayinlar/analizler-ve-raporlar>.
- Van İl Sağlık Müdürlüğü. (2023). *Tele Radyoloji Pilot Uygulama Raporu*. Erişim adresi: <https://vanism.saglik.gov.tr/>
- Weistein, R.S., Lopez, A.M., Joseph, B.A., Erps, K, A., Holcomb, M., Barker, G.P.,&Krupinski, E.A.(2014). *Telemedicine, telehealth and mobile health applications that work: opportunities and barriers*. The American Journal of Medine, 12(3), 183-187.
- WHO. (2010). *Telemedicine: Opportunities and developments in Member States: Report on the second global survey on eHealth*. Geneva: World Health Organization.
- WHO. (2021). *Ethics and Governance of Artificial Intelligence for Health*. Erişim adresi: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240029200>



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 11 Sayı/Issue : 2 Yıl/Year : 2025 ISSN -2149-6161

- World Health Organization (WHO). (2010). *Telemedicine: Opportunities and Developments in Member States. report on the second global survey on eHealth*: Geneva,
- Yılmaz, B. & Koç, Z. (2021). Sağlık Çalışanlarının Tele-Tıp Uygulamalarına Hazır bulunuşluk Düzeyleri, *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(2), 45-58.
- Yılmaz, M., Kaya, N., & Arslan, F. (2021). COVID-19 pandemisi sürecinde Türkiye’de sağlık hizmet sunumu: dijitalleşme ve tele-sağlık. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 24(2), 312–328.
- Yüceer, N., & Avcı, K. (2022). Dijital sağlık uygulamalarının kronik hastalık yönetimindeki rolü: e-Nabız örneği. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 9(2), 143–153. <https://doi.org/10.37672/jsphm.123456>

Usaysad Derg, 2025; 11(2):138-156 (Araştırma makalesi)

E-SAĞLIK OKURYAZARLIĞININ UZAKTAN SAĞLIK HİZMETİ SUNUMUNA DUYULAN GÜVENE ETKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

THE EFFECT OF E-HEALTH LITERACY ON TRUST IN DISTANCE HEALTH SERVICE DELIVERY: THE CASE OF TURKEY

Dr. Dilek UYSAL

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, dilekvuraluysal@gmail.com, orcid.org/0000-0002-8591-3065

Dr. Semra ALTSOY

Bağımsız Araştırmacı, semraksoy@hotmail.com, orcid.org/0000-0002-8404-6086

Ar. Gör. Mehmet ÇİNİBULAK

Kafkas Üniversitesi, mehmet.cinibulak06@gmail.com, orcid.org/0000-0002-4131-9419

Dr. Öğr. Üyesi Enes KAYA

Kafkas Üniversitesi, enes.kaya@kafkas.edu.tr, orcid.org/0000-0001-7844- 6799

Makale Gönderim-Kabul Tarihi (19.06.2025-12.08.2025)

Öz

Bu çalışma, e-sağlık okuryazarlığının uzaktan sağlık hizmeti sunumuna duyulan güvene etkisini araştırmak amacıyla yapılmıştır. Araştırma modeli, nicel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama modelidir. Türkiye’de yaşayan 20 yaş ve üstü bireyler araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini 10 Mart 2024 -1 Nisan 2024 tarihleri arasında çalışmaya gönüllü olarak katılan 616 katılımcı oluşturmaktadır. Veriler, Google Formlar aracılığıyla çevrimiçi olarak kolayda örnekleme yöntemi kullanılarak anket tekniği ile toplanmıştır. Anket formları aracılığı ile elde edilen veriler SPSS istatistik programı ile analiz edilmiştir. İstatistiki analizler sonucunda E-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği ölçek puan ortalaması 3.55 ± 0.76 , Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumuna Güven Ölçeği ölçek ortalaması $3,16 \pm 0,84$ olarak bulunmuştur. Bu çalışma özelinde, E-sağlık okuryazarlığının uzaktan sağlık hizmeti sunumuna duyulan güven üzerinde ($\beta=0.475$, $p<0.001$) pozitif yönlü anlamlı bir etkisi bulunmaktadır. E-Sağlık okuryazarlığı düzeyindeki değişim uzaktan sağlık hizmeti sunumuna duyulan güven üzerindeki değişimin yaklaşık %22’sini ($R^2=0.22$) açıklamaktadır. Bu çalışmada, e-sağlık okuryazarlığının uzaktan sağlık hizmeti sunumuna duyulan güveni etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: e-sağlık okuryazarlığı, uzaktan sağlık hizmeti, güven

Abstract

This study was conducted to investigate the effect of e-health literacy on trust in distance health service delivery. The research model is a descriptive survey model from quantitative research methods. Individuals aged 20 and over living in Turkey constitute the population of the study. The sample of the study consists of 616 participants who voluntarily participated in the study between 10 March 2024 and 1 April 2024. The data were collected online through Google Forms using the convenience sampling method and the questionnaire technique. The data obtained through questionnaire forms were analyzed with SPSS statistical software. As a result of statistical analyses, the mean scale score of the E-Health Literacy Scale was found to be 3.55 ± 0.76 , and the mean scale score of the Trust in Distance Health Service Delivery Scale was found to be 3.16 ± 0.84 . In this study, e-health literacy has a significant positive effect on trust in distance health service delivery ($\beta=0.475$, $p<0.001$). The change in the level of e-health literacy explains approximately 22% ($R^2=0.22$) of the change in trust in distance health service delivery. In this study, it was concluded that e-health literacy affects the trust in distance health service delivery.

Keywords: e-health literacy, distance health care, trust

GİRİŞ

Sağlık okuryazarlığı, günlük yaşamda sağlık bilgilerini anlama ve etkili bir şekilde uygulama yeteneği olarak ifade edilir (Oliveira vd.,2024). E-sağlık okuryazarlığı kavramı ise Norman ve Skinner tarafından “elektronik kaynaklardan sağlık bilgilerini arama, bulma, anlama ve değerlendirme ve elde edilen bilgiyi sağlık sorunlarını ele almak veya çözmek için uygulama yeteneği” şeklinde tanımlanmıştır (Al-Ruzzieh vd., 2024).

Yirmi birinci yüzyıl dijital çağ olarak adlandırılmaktadır. Küreselleşen dünyada yaşanan teknolojik ve bilimsel gelişmeler, hizmet sunumu süreçlerinde hızlı bir değişimi ortaya çıkarmaktadır. Ortaya çıkan bu değişimler; sağlık hizmetlerinin sunum süreçlerini de etkilemektedir. Sağlık hizmetlerinin özelliklerinden birisi olan üretim ve tüketimin eş zamanlı ve aynı fiziki ortamda gerçekleşmesi durumu, teknoloji ve tıp etkileşimi sonrası farklı bir boyuta taşınmıştır. Sağlık hizmeti sunumu, aynı fiziki ortamda hekim ve hasta arasında gerçekleşen bir süreç iken, fiziki ortamdan çıkılarak, bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağladığı imkanlar doğrultusunda hasta ve hekimin farklı fiziksel mekanlarda etkileşimini sağlayarak yeni bir boyut kazanmıştır (Çağatay vd., 2023). Ortaya çıkan bu yeni boyutta sağlık hizmeti sunumu ile bireyler çevrimiçi ortamda bir araya gelmektedir. Türkiye’de de “Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Sunumu Hakkında Yönetmelik” 31746 sayı ile 10 Şubat 2022 tarihinde Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Ankara, Samsun ve Konya illerinde başlatılan pilot uygulama ile Türkiye’de uzaktan sağlık hizmeti sunumuna adım atılmıştır (Ekinci, 2022).

Konuyla ilgili alan yazını incelendiğinde; doğrudan e-sağlık okuryazarlığını konu edinmiş ve farklı örneklemeler üzerinde ele alınmış çalışmalar (Ergün vd., 2019; Xie, 2011; Zhang vd., 2017; Shiferaw vd., 2020; Shi vd., 2023; Gürkan ve Ayar, 2020; Tümer ve Sümen, 2022; Üstün vd., 2020; Chang vd., 2021; Ezirmik vd., 2024; Yılar Erkek ve Öztürk Altınayak, 2024) bulunmaktadır. Fakat literatür incelendiği kadarıyla e-sağlık okuryazarlığını uzaktan sağlık hizmetleri ile ilişkilendiren araştırmaya rastlanılamamıştır. Bu araştırma, Türkiye’de 20 yaş ve üstü bireylerde e-sağlık okuryazarlığı ile uzaktan sağlık hizmeti sunumuna duyulan güven arasındaki ilişkiyi incelemek ve e-sağlık okuryazarlığı düzeyinin uzaktan sağlık hizmeti sunumuna duyulan güven düzeyini nasıl etkilediğini ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Ayrıca, ele alınan örneklem bağlamında e-sağlık okuryazarlığı ve uzaktan sağlık hizmetine duyulan güven düzeylerini ortaya

koymak ve bu düzeylerin demografik özelliklere göre farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmek amaçlanmıştır.

Yapılan araştırma, e-sağlık okuryazarlığını farklı bir konu ile ele alan yeni bir çalışma olarak literatüre katkı sağlayacağı, Türkiye'nin sağlık gündeminde yer edinen bir konunun bilimsel araştırmalar yapılarak desteklenmesi ve bu konuya yönelik yeni araştırmalar yapılmasına katkı sağlayacağı düşünüldüğünden dolayı önem taşımaktadır.

LİTERATÜR TARAMASI

E-Sağlık Okuryazarlığı

Sağlık okuryazarlığı terimi ilk olarak 1974'te Amerika Birleşik Devletleri'nde öğrenciler arasında sağlık eğitimi yönergelerine atıfta bulunmak için kullanılmıştır. Bu terim, bireyin uygun sağlık kararları vermek amacıyla gerekli temel sağlık bilgilerini ve hizmetlerini elde etme, işleme ve anlama yeteneğini ifade etmektedir (Jung vd., 2022). İnternet teknolojisi ve elektronik cihazlar geliştikçe elektronik kaynaklar günlük yaşamla yakından ilişkili hale gelmiştir (Zhang vd., 2023).

Sağlık Bakanlığı tarafından e-sağlık kavramı, bilgi ve iletişim teknolojilerinin bütün fonksiyonlarının bireylerin ve hastaların sağlık durumunun iyileştirilmesinde, sağlık hizmetlerine ulaşılabilirliğin artırılmasının sağlanmasında ve sağlık sektöründe bulunan bütün bireylere nitelikli, verimli ve etkili hizmetlerin sunulmasında kullanılması biçiminde tanımlanmaktadır (Coşkun ve Bebiş, 2015). E-sağlık içeriğinin uygun ve etkili bir şekilde araştırılması, bir bilgisayarın nasıl çalıştırılacağı ve bakımının nasıl yapılacağı da dahil olmak üzere bazı temel bilgisayar okuryazarlığı ve becerileri gerektirir. Bununla birlikte, çeşitli kullanıcılara yönelik e-sağlık bilgilerinin çeşitliliği göz önüne alındığında, e-sağlık bilgilerini arama, bulma ve anlama yeteneği de önem taşımaktadır (Pourrazavi vd., 2020).

E-sağlık okuryazarlığı tanımı ilk kez Norman ve Skinner tarafından 2006 yılında yapılmıştır (Kahyaoglu vd., 2020). E-sağlık okuryazarlığı, çevrimiçi kaynaklardan sağlık bilgilerini arama, bulma, anlama, değerlendirme ve elde edilen bilgileri bir sağlık sorununun çözümünde kullanma becerisi olarak tanımlanmaktadır (Eyimaya vd., 2021). Başka bir tanıma göre e-sağlık okuryazarlığı bir bilgisayar kullanma, bilgi arama, sağlık bilgilerini anlama ve bulguları belirli bir duruma uygun şekilde uygulama yeteneğidir (Hong vd., 2021). E-sağlık okuryazarlığı, sağlık ya da sağlık okuryazarlığı ile alakalı olmasına karşın, elektronik kaynaklar üzerine bilgi sahibi olma ve bu kaynakları kullanma kabiliyetine sahip olma gibi özellikler gerekli olduğundan dolayı bunlardan ayrılır (Şengül vd., 2017). Genel ve özel beceriler şeklinde e-sağlık okuryazarlığı iki çeşit beceriden meydana gelmektedir. Genel beceriler kapsamında; geleneksel okuryazarlık (okuma, yazma ve aritmetik), medya okuryazarlığı (medya analiz becerileri) ve bilgi okuryazarlığı (bilgi arama ve anlama) bulunmaktadır. Özel becerilerde ise; bilgisayar okuryazarlığı (temel bilgisayar becerileri), sağlık okuryazarlığı (sağlık bilgisini anlama) ve bilim okuryazarlığı (bilim süreci ve çıktıları) yer almaktadır (Tosun ve Hoşgör, 2021).

Yüksek e-sağlık okuryazarlığı düzeyinin avantajları bulunmaktadır. Bilgilerin güvenilirliği hakkında fikir sahibi olabilme, e-sağlık okuryazarlık düzeyinin yüksek olmasının önemli avantajlarından. Bireylerin yüksek e-sağlık okuryazarlığına sahip olması, çevrimiçi sağlık ile ilgili bilgilerin doğruluğunu ve kalitesini özenle değerlendirebilmelerini sağlar (Aydan, 2022). E-sağlık okuryazarlık düzeyi yüksek ise bireylerin olumlu sağlık davranışı gösterebilmesi beklenir. Bireyler yüksek e-sağlık okuryazarlığına sahip ise sağlıklı beslenme, egzersiz ve uyku

davranışlarını kabullenme ihtimalinin daha yüksek olduğu yapılan çalışmalarla ortaya çıkarılmıştır (Gül vd., 2022).

Düşük e-sağlık okuryazarlığı düzeyinin dezavantajları bulunmaktadır. Toplumda e-sağlık okuryazarlığının düşük düzeyde olması bireylerin sağlığını önemli oranda etkileyebilmektedir (Ağaçdiken ve Duman Kırmacı, 2023). E-sağlık okuryazarlığı seviyeleri düşük olan bireyler, dijital ortamdan eksik ve/veya yanıltıcı bilgilere erişebilmekte ve bu durum onlar için farklı sağlık problemlerini beraberinde getirebilmektedir (Gökçe ve Yeşil, 2023). E-sağlık okuryazarlığı düşük olan bireyler çoğunlukla çevrimiçi sağlık bilgilerinin güvenilirliğini araştırmaksızın düşük kaliteli bilgileri yüksek kaliteli biçiminde yorumlayabilmektedir (Aydan, 2022).

E-sağlık okuryazarlığı konusunda yapılan çalışmalar incelendiğinde; algılanan e-sağlık okuryazarlığı düzeyi (Ergün vd., 2019; Gül vd., 2022; Özkan vd., 2022; Taştan Gürkan vd., 2023; Tosun ve Hoşgör 2021), e-sağlık okuryazarlığını geliştirme yöntemi (Xie, 2011), e-sağlık okuryazarlığı ile kullanıcıların memnuniyeti arasındaki ilişki (Zhang vd., 2017), bazı tanımlayıcı ve sosyodemografik soruların e-sağlık okuryazarlığı düzeyi ile ilişkisi (Shiferaw vd., 2020), e-sağlık okuryazarlığını etkileyen faktörler (Shi vd., 2023), e-sağlık okuryazarlığı ile sağlığı geliştirme davranışları arasındaki ilişki (Gürkan ve Ayar, 2020), dijital sağlık okuryazarlığı düzeyine etki eden faktörler (Tümer ve Sümen, 2022), e-sağlık okuryazarlığı düzeylerinin mobil sağlık uygulamasına etkisi (Üstün vd., 2020), e-sağlık okuryazarlığının performans beklentisi ile kullanım niyeti arasındaki ilişkiye etkisi (Chang vd., 2021), sosyodemografik özelliklerin e-sağlık okuryazarlık düzeyine etkileri (Ezirmik vd., 2024) ve e-sağlık okuryazarlık düzeylerinin sağlıklı yaşam davranışlarına etkisi (Yılar Erkek ve Öztürk Altınayak, 2024) gibi çalışmalar yapıldığı görülmektedir.

Uzaktan Sağlık Hizmet Sunumu

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından uzaktan sağlık hizmeti kavramı; fiziksel mesafenin önem arz ettiği şartlarda, farklı sağlık hizmetleri türlerine ait hizmet sunumunun başta hekimler olmak üzere sağlık meslek mensupları tarafından, kurumlarının veya kendilerinin sahip olduğu güncel dijital ve teknolojik olanaklardan faydalanarak sağlık hizmeti ihtiyacı olan bireylere aynı fiziksel mekanda bulunmaksızın hizmet sunumu gerçekleştirilmesi olarak tanımlamaktadır (World Health Organization [WHO], 1998). Alan yazınında kabul edilen bilgiye göre, uzaktan sağlık hizmetleriyle ilgili sayılabilecek ilk çalışma Williem Einthoven tarafından yapılmıştır. 1900'lü yılların başında Williem Einthoven tarafından fizyoloji laboratuvarında ilk elektrokardiyografi cihazı icat edilmiştir. Bu cihazın geliştirilmesi sayesinde, o dönem hastanede tedavi görmekte olan hastaların çok uzak mesafelerden kalp sinyalleri kayıt atına alınabilmektedir (Strehle ve Shabde, 2006). Uzaktan sağlık hizmetlerinin tele sağlık, teletıp ve tele radyoloji gibi kullanım alanlarına göre alt birimleri bulunmaktadır (WHO, 2010). Farklı özelliklere sahip olan bu uzaktan sağlık hizmeti türleri, ülke sağlık sistemlerinin teknolojik alt yapılarının gelişmişliği ölçüsünde bireylerin sağlık ihtiyaçlarına göre kullanılmaktadır.

Dünya genelinde uzaktan sağlık hizmetlerinin kullanımında sağlık sisteminin teknolojik alt yapısının öneminin ortaya çıktığı görülmüştür. Çünkü, bazı ülkelerde sağlık sistemleri içerisinde uzaktan sağlık hizmeti sunumuna geniş ölçüde yer verilirken bazı ülkelerde ise ihtiyaç duyulmasına rağmen sağlık sistemi içerisinde uzaktan sağlık hizmeti sunumu gerçekleştirilememektedir. (Oh vd., 2015). Ayrıca ülke nüfusunun kalabalık olması, ülke sınırlarının genişliği ve sahip olunan kısıtlı sağlık kurumu ve sağlık personel sayısı gibi diğer özellikler de ülkelerin sağlık sistemlerinde uzaktan sağlık hizmeti kullanımını etkilemektedir. Bu bağlamda; Amerika Birleşik Devletleri,

Kanada, Avustralya ve Birleşik Krallık gibi bazı ülkeler uzaktan sağlık hizmet sunumunda dünyada ön plana çıkmaktadır (Craig ve Petterson, 2005).

Sağlık sistemlerinde uzaktan sağlık hizmeti sunumunun da verilmesi birçok açıdan avantajlar sağlamaktadır. Bu avantajlar içerisinde sağlık hizmetlerinin erişilebilirliğine katkı sağlaması ön plana çıkmaktadır (Agarwal vd., 2020). Çünkü hizmete erişim noktasında, ülkenin sağlık sisteminin gelişmişlik seviyesinin düşük olması, bireylerin farklı kişisel özellikleri, ekonomik sorunlar, çeşitli kültürel engeller ve ülkede sağlık hizmet sunumunun yaygın olmaması nedeniyle sorunlar yaşanabilmektedir. Uzaktan sağlık hizmeti sunumun sağlık sistemlerine diğer avantajları ise sahip olunan dijital sağlık teknolojilerinden faydalanılması, mevcut sağlık personelinin efektif kullanımı, sağlık harcamalarından tasarruf edilebilmesi ve toplumun sağlık okuryazarlığını yükseltmeye teşvik edilmesi olarak sıralanabilmektedir (WHO, 2010).

Uzaktan sağlık hizmeti sunumunun birçok olumlu yönüne karşın bazı olumsuz yönleri de bulunmaktadır. Söz konusu olumsuz yönler, genelde insani ve kültürel faktörlerden kaynaklanmaktadır (Geissbuhler vd., 2003). Türkiye’de uzaktan sağlık hizmetlerine yönelik ilk girişim “Türkiye Sağlık Bilgi Sistemi Eylem Planı” ile 2004 yılında başlamıştır (Öztek vd., 2015). Ardından geçen zaman süreci içerisinde, hem Sağlık Bakanlığı’na bağlı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü’nün bu alanda yürüttüğü projeler hem de kurumsallaşmış özel sağlık kurumlarının bu alana yaptığı yaptırımlar, Türkiye’de uzaktan sağlık hizmeti sunumunun gerçekleştirilebileceği bir sağlık ekosistemi yaratmıştır. Ayrıca, bu süreçte kamu hastanelerinin dijital hastane olma niteliği kazanması amacıyla çeşitli çalışmalar yapılmış ve güncel sağlık teknolojisine sahip olan, kamu ve özel sektör iş birliğiyle kurulan şehir hastanelerinin açılışları gerçekleştirilmiştir (Korkmaz ve Hoşman, 2018). Son olarak ise Sağlık Bakanlığı tarafından, sağlık kurumları ve sağlık personelinin uzaktan sağlık hizmetlerini hangi şartlarda ve hangi durumlarda sunulacağını belirleyen mevzuat çalışması, “Uzaktan Sağlık Hizmetlerinin Sunumu Hakkında Yönetmelik” ismiyle 31746 sayı ile 10 Şubat 2022 tarihinde Resmî Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bahsi geçen yönetmelik metni; uzaktan sağlık hizmeti sunulmasının ne amaçla gerçekleştirileceği, hangi sağlık hizmetlerinin hangi boyutlarda uzaktan sağlık hizmetleri kapsamında ele alınacağı, sağlık kurumlarında bu süreçte nasıl bir bilgi sistemi kurulacağı ve öncesinde faaliyet izninin nasıl alınacağı gibi durumlarla beraber, esas olarak uzaktan sağlık hizmeti sunum sürecinin nasıl gerçekleştirileceğine yönelik bilgi ve açıklamalar içermektedir (SB, 2022). Yönetmeliğin yayımlanmasını takiben uzaktan sağlık hizmeti sunum projesi kapsamında, 18 yaş üstü kronik hastalığa sahip olan bireyler ile 65 yaş üstü yaşlı bireyler hedef kitle olarak belirlenmiş; Ankara, Konya ve Samsun illerinde Aile Sağlığı Merkezleri, Sağlıklı Hayat Merkezleri ve Göçmen Sağlığı Merkezleri çalışanları ve hastalar projeye dahil edilmiştir (Ekinci, 2022).

Uzaktan sağlık hizmeti tanımı, önemi, avantajları, olumsuz yönleri, Türkiye’deki gelişimi ile ilgili bilgi verildikten sonra alan yazındaki çalışmaları inceleme ihtiyacı doğmaktadır. Uzaktan sağlık hizmeti ile ilgili çalışmalar incelendiğinde; uzaktan sağlık hizmetini deneyimlemiş bireylerin sistem hakkındaki düşünceleri (Acharya ve Rai, 2016), uzaktan sağlık hizmeti sunum süreci hakkında bilgi düzeyleri (Wernhart vd., 2019), Covid-19’un hekimlerin uzaktan sağlık hizmeti algısına ve kullanım niyetine etkisi (Helou vd., 2020), Covid-19 gibi pandemi koşullarında uzaktan sağlık hizmeti kullanımının sürece ve tıbbi tedavi başarısına etkisi (Ohannessian, 2015), uzaktan sağlık hizmetinin sağlık hizmeti ulaşılabilirliğine etkisi (Doorenbos vd., 2010) ve uzaktan sağlık hizmeti kullanımı faydaları (Charpentier vd., 2011) gibi çalışmalar yapıldığı görülmektedir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırma modeli, nicel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama modelidir. Betimsel tarama modeli, çalışma konusuna esas olan olay, birey ya da nesnenin içerisinde yer aldığı/koşullar ile olduğu gibi tanımlamayı esas almaktadır (Büyüköztürk, 2014). Araştırmada, e-sağlık okuryazarlığı bağımsız değişken iken uzaktan sağlık hizmeti sunumuna duyulan güven bağımlı değişken konumundadır.

Evren ve Örneklem

Türkiye’de yaşayan 20 yaş ve üstü bireyler araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Araştırmada evreninin, 18 yaş ve üstü bireyler değil de 20 yaş ve üstü bireylerden oluşturulmasının sebebi Türkiye İstatistik Kurumu verilerinin kullanılmak istenmesinden kaynaklanmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu verilerine göre 20 yaş ve üstü Türkiye nüfusu 60.664.225’tir (TÜİK, 2024). Evrenin sayısının yüksek olduğu durumlarda %95 güven aralığı ve %5 hata payı ile (n) 385 örneklem sayısı yeterli olmaktadır (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004). Veriler, Google Formlar aracılığıyla çevrimiçi olarak kolayda örnekleme yöntemi kullanılarak anket tekniği ile toplanmıştır. Araştırmaya katılmak isteyen bireylere, araştırmacıların sosyal ağları üzerinden Google Form linki gönderilmiş ve yanıtlanan anketler Google Formlar sitesi üzerinden kayıt altına alınmıştır. Araştırmanın örneklemini 10 Mart 2024 -1 Nisan 2024 tarihleri arasında çalışmaya gönüllü olarak katılan 616 katılımcı oluşturmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri için oluşturulan anket formunun ilk bölümünde katılımcılara çalışmaya gönüllülük esasına göre katıldıklarına dair bilgilendirme yapılmış ve bilgilendirilmiş onam formu onayı alındıktan sonra anket formuna geçiş izni verilmiştir. İkinci bölüm, sosyodemografik özelliklere ait kategorik sorular ve tanımlayıcı sorulardan oluşmaktadır. Üçüncü bölüm, E-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği, dördüncü bölüm ise Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumuna Güven Ölçeği’nden oluşmaktadır.

E-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (E-SOYÖ): Norman ve Skinner (2006) tarafından geliştirilen, Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Tamer Gencer (2017) tarafından yapılan, tek boyut ve sekiz maddeden oluşan E-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği, katılımcıların e-sağlık okuryazarlığı düzeylerini belirlemek için kullanılmıştır. Katılımcıların ifadelerine katılım düzeyleri; (1-Kesinlikle katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Kararsızım, 4- Katılıyorum, 5-Kesinlikle katılıyorum) şeklinde beşli likert olarak derecelendirilmektedir. Tamer Gencer (2017) tarafından yapılan çalışmada, ölçeğin güvenirlik katsayısı (Cronbach’s Alpha) 0,91 olarak bulunmuştur.

Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumuna Güven Ölçeği (USHSGÖ): Uysal ve Cığerci (2023) tarafından geliştirilen, tek boyut ve dokuz maddeden oluşan ölçek, katılımcıların uzaktan sağlık hizmeti sunumuna güven düzeylerini belirlemek için kullanılmıştır. Katılımcıların ifadelerine katılım düzeyleri; (1-Kesinlikle katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Kararsızım, 4- Katılıyorum, 5-Kesinlikle katılıyorum) şeklinde beşli likert olarak derecelendirilmektedir. Uysal ve Cığerci (2023) tarafından yapılan çalışmada, ölçeğin güvenirlik katsayısı (Cronbach’s Alpha) 0,93 olarak bulunmuştur.

Yapılan istatistik analizlerde aritmetik ortalamalar 1-1,79 Çok düşük, 1,80-2,60 Düşük, 2,61-3,40 Orta, 3,41-4,20 Yüksek, 4,21-5,00 Çok Yüksek” (Kaplanoglu, 2014) olarak değerlendirilmiştir.

Verilerin Analizi

Anket formları aracılığı ile elde edilen veriler SPSS istatistik programı ile analiz edilmiştir. Verilerin dağılımı incelenmiş çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 2 aralığında olduğu tespit edilmiştir. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 2 aralığında olması araştırmaya ilişkin değişkenlerin normallik varsayımını sağladığı olarak kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2017). Verilerin normal dağıldığı kabul edilmiş ve verilerin analizi parametrik testler ile yapılmıştır. Açıklayıcı Faktör Analizleri (AFA), İkili grup karşılaştırmalarında t-testi, çoklu grup karşılaştırmalarında varyans analizi (ANOVA), etki analizi için ise basit doğrusal regresyon analizi ile yapılmıştır. Ayrıca ölçekler arasında çoklu bağlantı ve oto-korelasyon olup olmadığı da test edilmiştir.

Araştırma Etiği

Araştırma için Kafkas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulundan 29.02.2024 tarih ve 81829502.903/23 sayı ile izin alınmıştır. Araştırmanın süreci Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak yürütülmüştür. Araştırma anketinde kullanmak için E-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği ve Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumuna Güven Ölçeği için ilgili yazarlardan e-posta yoluyla izin alınmıştır.

Araştırmanın Hipotezleri

H₁: Bireylerin sosyodemografik özelliklerine ve tanımlayıcı sorulara verdikleri cevaplara göre elde edilen puan ortalamaları ile E-Sağlık Okuryazarlığı Ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

H₂: Bireylerin sosyodemografik özelliklerine ve tanımlayıcı sorulara verdikleri cevaplara göre elde edilen puan ortalamaları ile Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumuna Güven Ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

H₃: E-Sağlık Okuryazarlığı, Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumuna Güveni pozitif yönde ve anlamlı olarak etkilemektedir.

Araştırmanın Kısıtlılıkları

Araştırmaya gönüllü olarak katılan bireylerin anket sorularını açık bir şekilde anlamama durumu ve soruları objektif bir şekilde cevaplamama riski ve anket verilerinin Google Formlar aracılığıyla toplanmış olması bu olumsuz durumlara etki edebilme ihtimali çalışmanın önemli bir güçlüğüydü. Ayrıca, tüm Türkiye'de uzaktan sağlık hizmeti sunumunun verilmemesi veri toplama formundaki uzaktan sağlık hizmeti sorularına verilen cevaplar için araştırmanın diğer bir kısıtını oluşturmuştur. Ülkemizde USHS haberdar mısınız? sorusuna katılımcıların %48'inin evet yanıtını vermesi ve USHS nasıl yararlanacağınızı biliyor musunuz? sorusuna katılımcıların %27,4'ünün evet yanıtını vermesi araştırmanın kısıtlarını oluşturmuştur.

BULGULAR

Araştırma sonucu toplanan verilere tanımlayıcı testler, Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA), tek yönlü varyans analizi, independent samples t testi ve basit doğrusal regresyon analizi uygulanarak değerlendirilmiştir. Katılımcıların cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, yaşadıkları yer, yaş, çalışma durumu ve çalışılan kurum ile ilgili bilgiler ve ilgili sorulara yanıtları Tablo 1'de yer almaktadır.

Çalışmaya 616 birey katılmıştır. Çalışmaya katılan katılımcılardan %58,1'i kadın, %49,4'ü 20-25 yaş aralığında, %53,1'i lisans mezunu, %63,3'ü bekar, 64, 9'u ilde ikamet etmekte, %54,4'ü çalışmakta ve çalışanlardan %46,6'sı kamuda çalışmaktadır. Çalışmaya katılan katılımcılardan, Ülkemizde USHS haberdar mısınız? sorusuna evet diyenler %48,1'i, USHS Yararlandınız mı? sorusuna evet diyenler %11,5'i, USHS nasıl yararlanacağınızı biliyor musunuz? sorusuna evet diyenler %27,4'ü, Kronik rahatsızlığınız var mı? sorusuna evet diyenler ise %15,3'ünü oluşturmaktadır.

Tablo 1: Sosyo-Demografik/ Tanımlayıcı Özelliklere Ait Bilgiler

<i>Sosyo-Demografik/ Tanımlayıcı Özellikler</i>	<i>Değişkenler</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
<i>Cinsiyet</i>	Kadın	358	58.1
	Erkek	258	41.9
<i>Medeni Durum</i>	Bekar	390	63.3
	Evli	226	36.7
<i>Eğitim Durumu</i>	Lise	69	11.2
	Ön lisans	125	20.3
	Lisans	327	53.1
	Lisansüstü	95	15.4
<i>Yaşanılan Yer</i>	Kırsal	28	4.5
	İlçe	188	30.5
	İl	400	64.9
<i>Yaş</i>	20-25	304	49.4
	26-35	139	22.6
	36-45	94	15.3
	46+	79	12.8
<i>Çalışma Durumu</i>	Evet	335	54.4
	Hayır	281	45.6
<i>Çalışılan Kurum</i>	Kamu	250	40.6
	Özel	121	19.6
	Çalışmıyor	245	39.8
<i>Ülkemizde USHS haberdar mısınız?</i>	Evet	296	48.1
	Hayır	320	51.9
<i>USHS Yararlandınız mı?</i>	Evet	71	11.5
	Hayır	545	88.5
<i>USHS nasıl yararlanacağınızı biliyor musunuz?</i>	Evet	169	27.4
	Hayır	447	72.6
<i>Kronik rahatsızlığınız var mı?</i>	Evet	94	15.3
	Hayır	522	84.7

Tablo 2'de, E-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeğinin açımlayıcı faktör analizi incelendiğinde, faktör yüklerinin 0.900 ve üzerinde olduğu görülmüştür. KMO Barlett's 0.895, Cronbach's Alpha değeri 0.90, ölçek puan ortalaması 3.55±0.759 olarak bulunmuştur. Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumuna Güven Ölçeği açımlayıcı faktör analizi incelendiğinde, faktör yüklerinin 0.931 ve üzeri olduğu görülmüştür. KMO Barlett's 0.910, Cronbach's Alpha değeri 0.940, ölçek puan ortalaması 3.16±0.835 olarak bulunmuştur. E-SOY ölçeğinin 6 numaralı ifadesi "İnternette bulduğum sağlık kaynaklarını değerlendirmek için ihtiyacım olan beceriye sahibim" katılımcıların vermiş olduğu cevap ortalamaları arasında 3.70±0.962 ile en yüksek değere sahiptir. USHG ölçeğinin 2 numaralı ifadesi "Uzaktan sağlık hizmeti sunan hekime güvenirim" katılımcıların vermiş olduğu cevap ortalamaları arasında 3.29±0.933 ile en yüksek değere sahiptir.

Tablo 2: Ölçeklere Ait AFA Bilgileri

Ölçek	İfade No	Faktör Yüğü	Madde Cronbach's Alpha	KMO Barlett's	Cronbach's Alpha	Madde Ort.S.S.
<i>E-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (E-SOYÖ)</i>	E-SOY1	0.774	0.906	0.895	0.915	3.43±0.910
	E-SOY2	0.831	0.900			3.36±0.997
	E-SOY3	0.820	0.901			3.38±1.004
	E-SOY4	0.818	0.902			3.68±0.935
	E-SOY5	0.830	0.900			3.58±0.930
	E-SOY6	0.747	0.908			3.70±0.962
	E-SOY7	0.758	0.907			3.62±0.956
	E-SOY8	0.756	0.907			3.66±0.975
<i>Açıklanan Varyans %</i>	62.805					
<i>Ort.±S.S.</i>	3.55±0.759					
<i>Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumuna Güven Ölçeği (USHSGÖ)</i>	USHSG1	0.753	0.940	0.910	0.940	3.27±0.892
	USHSG2	0.848	0.934			3.29±0.933
	USHSG3	0.871	0.932			3.11±0.956
	USHSG4	0.864	0.933			3.07±0.974
	USHSG5	0.888	0.931			3.21±0.950
	USHSG6	0.859	0.933			3.06±0.988
	USHSG7	0.849	0.934			3.05±1.018
	USHSG8	0.779	0.938			3.17±1.030
	USHSG9	0.732	0.941			3.22±1.029
<i>Açıklanan Varyans %</i>	68.698					
<i>Ort.±S.S.</i>	3.16±0.835					

Tablo 3'te, katılımcıların sosyodemografik özellikleri ve tanımlayıcı sorulara göre E-SOY ve USHSG ölçeklerinin puanları karşılaştırılmaktadır. Katılımcıların E-SOY ölçeğinden elde ettikleri puanlar cinsiyete göre değerlendirildiğinde, puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. USHSG ölçeğinde ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiş ve erkek katılımcıların ölçek puan ortalamaları 3.62±0.761 olarak bulunmuştur ($p<0.05$).

Katılımcıların ölçek puan ortalamaları medeni duruma göre değerlendirildiğinde, E-SOY ve USHSG ölçeklerinden elde ettikleri puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. E-SOY ölçeğinde evli katılımcıların puan ortalaması 3.64±0.817 bulunmuştur. USHSG ölçeğinde evli katılımcıların puan ortalaması 3.33±0.826 olarak bulunmuştur ($p<0.05$).

Çalışma durumuna göre değerlendirildiğinde, E-SOY ve USHSG ölçeklerinde katılımcıların puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. E-SOY ölçeğinde çalışan katılımcıların puan ortalaması 3.62±0.792 bulunmuştur. USHSG ölçeğinde çalışan katılımcıların puan ortalaması 3.25±0.822 olarak bulunmuştur ($p<0.05$).

Uzaktan sağlık hizmeti sunumundan haberdar mısınız? sorusuna göre değerlendirildiğinde, E-SOY ve USHSG ölçeklerinde katılımcıların puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. E-SOY ölçeğinde evet cevabını veren katılımcıların puan ortalaması 3.87 ± 0.615 bulunmuştur. USHSG ölçeğinde evet cevabını veren katılımcıların puan ortalaması 3.41 ± 0.748 olarak bulunmuştur ($p < 0.05$).

Uzaktan sağlık hizmeti sunumundan yararlandınız mı? sorusuna göre değerlendirildiğinde, E-SOY ve USHSG ölçeklerinde katılımcıların puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. E-SOY ölçeğinde evet cevabını veren katılımcıların puan ortalaması 3.99 ± 0.471 bulunmuştur. USHSG ölçeğinde evet cevabını veren katılımcıların puan ortalaması 3.67 ± 0.690 olarak bulunmuştur ($p < 0.05$).

Kronik rahatsızlığınız var mı? sorusuna göre değerlendirildiğinde, E-SOY ve USHSG ölçeklerinde katılımcıların puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. E-SOY ölçeğinde evet cevabını veren katılımcıların puan ortalaması 3.72 ± 0.756 bulunmuştur. USHSG ölçeğinde evet cevabını veren katılımcıların puan ortalaması 3.39 ± 0.778 olarak bulunmuştur ($p < 0.05$).

Uzaktan sağlık hizmeti sunumundan nasıl yararlanabileceğinizi biliyor musunuz? sorusuna göre değerlendirildiğinde, E-SOY ve USHSG ölçeklerinde katılımcıların puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. E-SOY ölçeğinde evet cevabını veren katılımcıların puan ortalaması 4.04 ± 0.465 bulunmuştur. USHSG ölçeğinde evet cevabını veren katılımcıların puan ortalaması 3.67 ± 0.683 olarak bulunmuştur ($p < 0.05$).

Tablo 3: Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri ve Tanımlayıcı Sorulara Göre E-SOY ve USHSG Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması (Independent Samples Test)

Değişkenler	N	ESoy Ort.S.S.	USHSG Ort.S.S.
Cinsiyet			
Kadın	358	3.50 ± 0.76	3.08 ± 0.79
Erkek	258	3.62 ± 0.77	3.27 ± 0.83
t		-1.944	-2.837
p		0.052	0.005
Medeni Durum			
Evli	390	3.50 ± 0.72	3.06 ± 0.78
Bekar	226	3.64 ± 0.82	3.33 ± 0.83
t		-2.777	-4.011
p		0.023	0.001
Çalışma Durumu			
Evet	335	3.62 ± 0.79	3.25 ± 0.82
Hayır	281	3.48 ± 0.71	3.06 ± 0.77
t		2.251	3.033

<i>p</i>		0.025	0.002
USHS Haberdar mısınız?			
<i>Evet</i>	296	3.87±0.62	3.41±0.75
<i>Hayır</i>	320	3.26±0.77	2.93±0.79
<i>t</i>		10.709	7.754
<i>p</i>		0.001	0.001
USHS Yararlandınız mı?			
<i>Evet</i>	71	3.99±0.47	3.67±0.69
<i>Hayır</i>	545	3.50±0.77	3.10±0.79
<i>t</i>		5.235	5.772
<i>p</i>		0.001	0.001
Kronik Rahatsızlığınız var mı?			
<i>Evet</i>	94	3.72±0.76	3.39±0.77
<i>Hayır</i>	522	3.52±0.75	3.12±0.81
<i>t</i>		2.285	2.935
<i>p</i>		0.001	0.003
USHS Nasıl Yararlanabileceğinizi Biliyor musunuz?			
<i>Evet</i>	169	4.04±0.48	3.67±0.68
<i>Hayır</i>	447	3.37±0.77	2.97±0.77
<i>t</i>		10.638	10.251
<i>p</i>		0.001	0.001

(Independent Samples Test) ($p < 0.05$)

Tablo 4'te, katılımcıların ölçek puan ortalamaları eğitim durumuna göre değerlendirildiğinde, E-SOY ölçeğinde katılımcıların puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Lise mezunu katılımcıların 3.26 ± 0.845 ölçek puan ortalaması ile ön lisans mezunlarının 3.50 ± 0.750 ölçek puan ortalamaları ve lisans mezunlarının 3.59 ± 0.701 ölçek puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p < 0.05$).

Eğitim durumuna göre değerlendirildiğinde, E-SOY ölçeğinde katılımcıların puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Lise mezunu katılımcıların 3.26 ± 0.845 ölçek puan ortalaması ile ön lisans mezunlarının 3.50 ± 0.750 ölçek puan ortalamaları ve lisans mezunlarının 3.59 ± 0.701 ölçek puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p < 0.05$).

Çalışılan kuruma göre değerlendirildiğinde, USHSG ölçeğinde katılımcıların puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Kamuda çalışan katılımcıların 3.61 ± 0.806 ölçek puan ortalamaları ile çalışmayan katılımcıların 3.03 ± 0.768 ölçek puan ortalamaları arasında, özel sektörde çalışan katılımcıların 3.34 ± 0.872 ölçek puan ortalamaları ile çalışmayan katılımcıların 3.03 ± 0.768 ölçek puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p < 0.05$). Ayrıca, yaşanan yere göre ölçek puan ortalamaları değerlendirildiğinde ölçeklerde istatistiksel olarak bir anlamlılık bulunmamıştır ($p > 0.005$). Yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde, E-SOY ölçeği katılımcıların puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. 20-25 yaş grubu 3.45 ± 0.70 ölçek puan ortalaması ile 26-35 yaş grubu

3.71±0.75 ölçek puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. USHSG ölçeğinde katılımcıların puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. 20-25 yaş grubu 3.06±0.78 ölçek puan ortalaması ile 26-35 yaş grubu 3.38±0.81 ölçek puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Tablo 4: Katılımcıların Sosyodemografik Özelliklerine Göre E-SOY ve USHSG Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması (One-Way ANOVA)

<i>Değişkenler</i>	<i>N</i>	<i>ESoy</i> <i>Ort.S.S.</i>	<i>USHSG</i> <i>Ort.S.S.</i>
Eğitim Durumu			
1.Lise	69	3.26±0.85	3.00±0.81
2.Ön lisans	125	3.50±0.75	3.19±0.85
3.Lisans	327	3.59±0.70	3.15±0.80
4.Lisansüstü	95	3.72±0.84	3.28±0.75
<i>F</i>		5.589	1.697
<i>p</i>		0.001	0,166
<i>Fark</i>		1-2,1-3	Ns.
Yaş			
1.20-25	304	3.45±0.70	3.06±0.78
2.26-35	139	3.71±0.75	3.19±0.78
3.36-45	94	3.62±0.78	3.28±0.85
4.46+	79	3.62±0.92	3.38±0.81
<i>F</i>		4.361	4.318
<i>p</i>		0.005	0.004
<i>Fark</i>		1-2	1-4
Çalışılan Kurum			
1.Kamu	250	3.61±0.81	3.21±0.79
2.Özel	121	3.58±0.74	3.34±0.87
3.Çalışmıyor	245	3.48±0.72	3.03±0.77
<i>F</i>		2.166	6.989
<i>p</i>		0.115	0.001
<i>Fark</i>		Ns.	1-3,2-3
İkamet Edilen Yer			
1.Kırsal	28	3.41±0.85	3.04±0.65
2.İlçe	188	3.50±0.69	3.12±0.80
3.İl	400	3.59±0.78	3.19±0.81
<i>F</i>		1.289	0.748
<i>p</i>		0.726	0.474
<i>Fark</i>		Ns.	Ns.

(One-Way ANOVA) ($p<0.05$)

Tablo 5'te, E-sağlık okuryazarlığının uzaktan sağlık hizmeti sunumuna duyulan güvene etkisine yönelik yapılan analiz sonucunda; E-sağlık okuryazarlığının uzaktan sağlık hizmeti sunumuna duyulan güven üzerinde ($\beta=0.475$, $p<0.001$) pozitif yönlü anlamlı bir etkisi bulunmaktadır. E-Sağlık okuryazarlığı düzeyindeki değişim uzaktan sağlık hizmeti sunumuna duyulan güven üzerindeki değişimin yaklaşık %22'sini ($R^2=0.22$) açıklamaktadır. Ayrıca, Durbin-Watson (DW) istatistik analizi ile atık değerlerin arasında değerlerin arasında otokorelasyon durumu kontrol edilmiş ve $DW=1.847$ bulunmuştur. Bu değer 1.5-2.5 arasında olması otokorelasyonun olmadığına göstergesidir (Kalaycı, 2010). VIF (Variance Inflation Factor) analizi sonucunda ise VIF katsayısı 1 olarak bulunmuştur. VIF katsayısının 5'in altında hesaplanması durumunda, kullanılan ölçeklerin arasında doğrusallık problemi olmadığı belirtilmektedir (Hair, Hult, Ringle ve Sarstedt, 2017).

Tablo 5: E-Sağlık Okuryazarlığının Uzaktan Sağlık Hizmeti Sunumuna Güvene Etkisi

Ölçek	B	S.H.	B	t	p	VIF	DW
USHSGÖ	1.372	0.137		10.02	0.001	1	1.847
E-SOYÖ	0.504	0.038	0.475	13.364	0.001		

$R^2=0.22$ (E-SOY, USHSG) $p<0.001$

Çalışmanın planlama sürecinde oluşturulan üç hipotez incelendiğinde; çalışma neticesinde ortaya çıkan bulgulara göre H_1 ve H_2 numaralı hipotezler kısmen kabul edilirken, H_3 numaralı hipotez kabul edilmiştir.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Ulusal ve uluslararası çalışmalar (Ergün vd., 2019; Xie, 2011; Zhang vd., 2017; Shiferaw vd., 2020; Shi vd., 2023; Gürkan ve Ayar, 2020; Tümer ve Sümen, 2022; Üstün vd., 2020; Chang vd., 2021; Ezirmik vd., 2024; Yılar Erkek ve Öztürk Altınayak, 2024; Acharya ve Rai, 2016; Wernhart vd., 2019; Helou vd., 2020; Ohannessian, 2015; Doorenbos vd., 2010; Charpentier vd., 2011) incelendiğinde, e-sağlık okuryazarlığı ve uzaktan sağlık hizmet sunumu konularının önem taşıdığı görülmektedir. Uzaktan sağlık hizmet sunumunun fiziksel açıdan sağlık hizmet ulaşılabilirliğinden yoksun bireylerin dijital ortamdan hizmete erişimini sağlama, bireylere zaman ve maliyet konularında tasarruf kazandırma, sağlık kurumlarındaki yoğunluğu düşürme gibi çok fazla avantaj sağladığı görülmektedir. Bu avantajların elde edilmesi uzaktan sağlık hizmetlerinin etkin kullanımı ile ilişkilidir. Uzaktan sağlık hizmetlerinin kullanımının tercih edilmesinde e-sağlık okuyazarlığı ve bu hizmetlere olan güvenin etkili olacağı düşünülmektedir.

Yapılan çalışmada katılımcıların E-SOY ölçeği puan ortalamaları yüksek düzeyde ve USHSG ölçek puan ortalamaları orta düzeyde bulunmuştur. Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde de e-sağlık okuryazarlığı düzeyinin yüksek olduğu görülmektedir (Ağaçdiken ve Duman Kırmacı, 2023; Gül vd., 2022; Özkan vd., 2022). Yapılan çalışma ile benzer şekilde Eroğlu ve Gökkaya (2025) çalışmalarında katılımcıların sağlık sistemine duymuş oldukları güven düzeyleri orta olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar, çalışmaya katılan bireylerin sağlıkları ile ilgili karar vermelerinde e-sağlık okuryazarlığı ve uzaktan sağlık hizmeti sunumuna güvenin etkili olduğunu göstermektedir. Katılımcıların uzaktan sağlık hizmeti sunumu henüz ülkenin tamamında sunulmamasına rağmen ölçek puanı ortalamaları, orta düzeyde bulunmuştur. Bu durum, katılımcıların uzaktan sağlık hizmeti sunumunu kısmen benimsediklerini göstermektedir.

USHSG ölçeğinde cinsiyete göre yapılan analizde, erkek katılımcıların ölçek puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur. Uysal ve Cigerci (2023) tarafından yapılan çalışmada da erkek katılımcıların uzaktan sağlık hizmeti sunumuna güven düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Erkek katılımcıların uzaktan sağlık hizmeti sunumuna daha fazla duyarlı oldukları görülmüş, bunun bir sebebinin aile sorumluluğu bilinci ile sağlık hizmetini en hızlı erişim olabileceği, diğer bir sebebinin de teknolojiye daha fazla yatkın olduklarını düşündürmektedir.

E-SOY ve USHSG ölçekleri medeni durumuna göre değerlendirildiğinde, evli katılımcıların her iki ölçekte de ölçek puan ortalamaları daha yüksek olarak bulunmuştur. Literatür incelendiğinde yapılan çalışmada ulaşılan bulgunun aksine evli katılımcıların e-sağlık okuryazarlık puan ortalamalarının daha düşük olduğunu gösteren çalışmalara rastlanmıştır (Deniz, 2020; Mansur ve Cigerci, 2022; Tosun ve Hoşgör, 2021). Farklı gruplarda medeni duruma göre analizlerin yapılması ölçeklerle ilgili daha net bir bilgi sağlayacağı düşünülmektedir.

Yapılan araştırma sonuçları çalışan katılımcıların hem e- sağlık okur yazarlığı ölçeğinden elde ettikleri puanların hem de uzaktan sağlık hizmeti sunumuna duydukları güven düzeyinin daha yüksek olduğunu göstermiştir. Ağaçdiken ve Duman Kırmacı (2023) yaptıkları çalışmada, çalışma durumuna göre e-sağlık okuryazarlığı puan ortalamaları incelendiğinde çalışan katılımcıların puan ortalamalarının daha yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu çalışmada da çalışan katılımcıların sağlıkla ilgili konularda farkındalıklarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

E-SOY ölçeğinde yaş gruplarına göre yapılan analizde, anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Alan yazınında yaş grubuna göre e-sağlık okuryazarlık düzeyi ile yaş grupları arasında anlamlı bir farklılık olduğunu gösteren çalışmalara rastlanmıştır (Mansur ve Cigerci, 2022; Tosun ve Hoşgör, 2021). Bu çalışma özelinde, yaşın yükselmesi e-sağlık okuryazarlığı düzeyine de etki etmektedir. USHSG ölçeğinde yaş gruplarına göre yapılan analizde, anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. İleri yaştaki katılımcıların daha fazla sağlık problemleri yaşamaları nedeniyle farkındalık düzeyleri daha yüksek olduğu düşünülmektedir.

E-SOY ölçeğinde eğitim durumuna göre yapılan analizde, anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Alan yazınında eğitim durumuna göre e-sağlık okuryazarlık düzeyinin olumlu yönde değiştiği çalışmalara rastlanmıştır (Mansur ve Cigerci, 2022; Shiferaw vd., 2020; Tosun ve Hoşgör, 2021). Yapılan çalışmada eğitim düzeyi arttıkça e-sağlık okuryazarlığı düzeyinin de arttığını gösteren sonucun aksine eğitim düzeyinin e-sağlık okuryazarlık puanı üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı görülen çalışma da bulunmaktadır (Salar ve Duran, 2023). Bu çalışma özelinde, eğitim düzeyinin yükselmesi e-sağlık okuryazarlığı düzeyine de etki etmektedir.

USHSG ölçeğinde katılımcıların çalıştığı kuruma göre yapılan analizde, anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Kamuda çalışan katılımcıların ölçek puan ortalamaları ile çalışmayan katılımcıların ölçek puan ortalamaları arasında, özel sektörde çalışan katılımcıların ölçek puan ortalamaları ile çalışmayan katılımcıların ölçek puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Çalışan katılımcıların uzaktan sağlık hizmeti sunumuna güven düzeylerinin herhangi bir yerde çalışmaları nedeniyle farklılık oluşturduğunu düşündürmektedir.

Yapılan çalışmada e-sağlık okuryazarlık düzeyinin uzaktan sağlık hizmet sunumuna güveni etkilediği görülmüştür. DSÖ'ye göre, tüm topluma evrensel sağlık güvencesi imkânı yaratabilmenin kilit unsurlarından birisi uzaktan sağlık hizmetinin toplum tabanında genelleştirilmesinden geçmektedir (Birinci vd., 2023). Pandemi sürecinde, bilgi ve iletişim

teknolojileri vasıtasıyla uzaktan sağlık hizmetinin tüm dünyada uygulanabilirliği artmıştır. Özellikle İngiltere’de uzaktan sağlık hizmeti daha sık kullanılmaya başlanmış, pandemi sürecinde hükümetin sağlık yetkilileri bireyleri uzaktan sağlık hizmetine yönlendirme ve tercih etme çalışmaları yürütülmüştür (Sebik vd., 2021). Öz (2022) tarafından Samsun’da gerçekleştirilen çalışmada, uzaktan sağlık hizmetinin sadece tıbbi süreçleri desteklemediği, sağlığın korunması ve geliştirilmesine yönelik faaliyetleri içererek bu konuda eğitim ve bilgilendirme hedefiyle tercih edilebileceği ve bu durumun toplumun genel olarak sağlık okuryazarlığı ve e-sağlık okuryazarlığı seviyesinin yükseltilmesine katkı sunacağı sonucuna ulaşılmıştır. Birinci vd. (2023) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, bireylerin sağlık başta olmak üzere farklı türdeki okuryazarlık düzeylerinin yükseltilmesiyle uzaktan sağlık hizmetinin toplumun büyük çoğunluğu tarafından benimseneceği ve bireylerin bu sürece dahil olabilecekleri değerlendirilmesi yapılmıştır. E-sağlık okuryazarlık düzeyi artıkça uzaktan sağlık hizmet sunumuna duyulan güvenin arttığı görülmüştür.

E-sağlık okuryazarlığı ve uzaktan sağlık hizmeti sunumuna duyulan güven düzeyinin artırılması hem bireysel açıdan hem de toplumsal açıdan önem taşımaktadır. E-sağlık okuryazarlığı düzeyinin ve uzaktan sağlık hizmeti sunumuna duyulan güvenin artırılabilmesi için farkındalık yaratılması gerektiği, bu farkındalığın yaratılmasında da özel ve kamu sağlık kurumlarının öncü olabileceği düşünülmektedir. Uzaktan sağlık hizmet sunumunun yaygınlaştırılmasının bu hizmete duyulan güveni olumlu yönde etkileyebileceği tahmin edilmektedir. Bu nedenle oluşturulacak kamu spotlarının yanı sıra, ortaöğretim müfredatı da dahil olmak üzere tüm eğitim basamaklarında eğitim-öğretimin içinde yer alacak ders, seminer, konferanslar düzenlenmesi ve bilgilendirme yapılması farkındalığın artırılmasında etkili olabileceği düşünülmektedir.

Yapılan çalışmanın sonuçlarından hareketle bu konuda bundan sonra yapılacak çalışmalar için öneriler aşağıda yer almaktadır:

- E-sağlık okuryazarlığının ve uzaktan sağlık hizmeti sunumuna duyulan güveninin bireylerin sağlık sonuçları üzerindeki etkisi araştırılabilir.
- E-sağlık okuryazarlığının uzaktan sağlık hizmeti sunumuna duyulan güvende en çok hangi alanları (sağlık hizmeti sunan tesis, sağlık profesyoneli, sağlık hizmeti sunan tesisin teknolojik alt yapısı vb.) etkilediğini belirlemeye yönelik çalışmalar yapılabilir.
- E-sağlık okuryazarlığı ve uzaktan sağlık hizmeti sunumuna duyulan güvenin meslek grupları, çeşitli eğitim düzeyindeki öğrenciler ve bölgeler arası farklı gruplarla karşılaştırmalı olarak çalışmalar gerçekleştirilebilir.
- Aynı araştırma, Türkiye’de uzaktan sağlık hizmeti sunumu yaygınlaştıktan sonra uzaktan sağlık hizmetini en az bir kez deneyimlemiş bireyler ile tekrar yapılabilir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Yazarların çalışmadaki katkı oranları eşittir.

Destek ve Teşekkür Beyanı

Çalışma herhangi bir destek almamıştır. Teşekkür edilecek bir kurum veya kişi bulunmamaktadır.

Çıkar Çatışması Beyanı

Çalışma kapsamında herhangi bir kurum veya kişi ile çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Acharya, R. V., & Rai, J. J. (2016). Evaluation of patient and doctor perception toward the use of telemedicine in Apollo Tele Health Services, India. *Journal of family medicine and primary care*, 5(4), 798-803. <https://doi.org/10.4103/2249-4863.201174>.
- Agarwal, P., Kithulegoda, N., Umpierre, R., Pawlovich, J., Pfeil, J. N., & D'Avila, O. P. (2020). Telemedicine in the driver's seat: new role for primary care Access in Brazil and Canada: the Besroux papers: a series on the state of family medicine in Canada and Brazil. *Canadian Family Physician*, 66(2):104-111.
- Ağaçdiken, S. & Duman Kırmacı, N. (2023). Bireylerin covid-19'a yönelik yaşadığı korku ile e-sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 8(2), 449-459.
- Al-Ruzzieh, M. A., Al-Helih, Y. M., & Al-Soud, Z. (2024). E-health literacy and online health information utilization among Jordanians: a population-based study. <https://doi.org/10.1177/20552076241288380>.
- Aydan, S. (2022). Covid-19 pandemisi döneminde e-sağlık okuryazarlığının artan önemi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 25(3), 695-706.
- Birinci, Ş., Ülgü, M. M., Feyzioğlu, S. B., Sebik, N. B., & Yarbay, Y. (2023). Healthcare Services in Türkiye Pursuant to the Regulation on Provision of Remote Healthcare Services: A Traditional Compilation Study. *Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences*, 8(3), 514-522. <https://doi.org/10.5336/healthsci.2022-94390>.
- Büyüköztürk, Ş. (2014). *Deneyisel desenler: Öntest-sontest, kontrol grubu, desen ve veri analizi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş. (2017). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (23. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Chang, Y. T., Chao, C. M., Yu, C. W., & Lin, F. C. (2021). Extending the utility of UTAUT2 for hospital patients' adoption of medical apps: moderating effects of e-health literacy. *Mobile Information Systems*. 1-10. <https://doi.org/10.1155/2021/8882317>.
- Charpentier, G., Benhamou, P. Y., Dardari, D., Clergeot, A., Franc, S., Schaepelynck-Belicar, P., ... & TeleDiab Study Group. (2011). The Diabeo software enabling individualized insulin dose adjustments combined with telemedicine support improves HbA1c in poorly controlled type 1 diabetic patients: a 6-month, randomized, open-label, parallel-group, multicenter trial (TeleDiab 1 Study). *Diabetes care*, 34(3), 533-539. <https://doi.org/10.2337/dc10-1259>.
- Coşkun, S., & Bebiş, H. (2015). Adölesanlarda e-sağlık okuryazarlığı ölçeği: Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Gülhane Tıp Dergisi*, 57(4), 378-384. <https://doi.org/10.5455/gulhane.157832>.
- Craig, J., & Petterson, V. (2005). Introduction to the practice of telemedicine. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 11(1):3-9. <https://doi.org/10.1177/1357633X0501100102>.
- Deniz, S. (2020). Bireylerin e-sağlık okuryazarlığı ve siberkondri düzeylerinin incelenmesi. *İnsan ve İnsan*, 7(24), 84-96. <https://doi.org/10.29224/insanveinsan.674726>.
- Doorenbos, A. Z., Eaton, L. H., Haozous, E., Towle, C., Revels, L., & Buchwald, D. (2010). Satisfaction with telehealth for cancer support groups in rural American Indian and Alaska Native communities. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 14(6), 765. <https://doi.org/10.1188/10.CJON.765-770>.
- Ekinci, B. (2022). Uzaktan sağlık hizmeti sunumu (tele tıp) projesi. *Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Dergisi*, 3(2), 122-124. <https://doi.org/10.54247/SOYD.2022.53>.
- Ergün, S., Sürücüler, H. K., & Işık, R. (2019). Ergenlerde e-sağlık okuryazarlığı ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları: Balıkesir örneği. *Jaren*, 5(3), 194-203. <https://doi.org/10.5222/jaren.2019.65002>.

- Eroğlu, S., & Gökaya, D. (2025). Sağlık Hizmetleri Sistemine Çok Boyutlu Güven ve Sağlık Okuryazarlığı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Bir Alan Araştırması. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 12(1), 37-47. <https://doi.org/10.34087/cbusbed.1414587>.
- Eyimaya, A. Ö., Özdemir, F., Tezel, A., & Apay, S. E. (2021). Determining the healthy lifestyle behaviors and e-health literacy levels in adolescents. *Revista da Escola de Enfermagem da US*, 55, e03742. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2020021603742>.
- Ezirmik, E., Şair, İ. C., Başar, N. N., Özdin, Y. S., & Öğütlü, A. (2024). Bir ilçede çalışan öğretmenlerin siberkondri düzeyleri ve e-sağlık Okuryazarlığı arasındaki ilişki. *Sakarya Tıp Dergisi*, 14(3), 239-253. <https://doi.org/10.31832/smj.1452113>.
- Geissbuhler, A., Ly, O., Lovis, C., & L'Haire, J. F. (2003). Telemedicine in Western Africa: lessons learned from a pilot project in Mali, perspectives and recommendations. *In AMIA Annual Symposium Proceedings*, 1, 249-253.
- Gökçe, D., & Yeşil, E. (2023). Lise öğrencilerinin sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarıyla e-sağlık okuryazarlığı düzeyleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *SABİTED*, 3(1):17-2.
- Gül, İ., Demir, S., & Coşkun, İ. (2022). E-sağlık okuryazarlığı ve çevrimiçi sağlık bilgisi arama davranışı üzerine bir araştırma. *Electronic Turkish Studies*, 17(7). <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.64602>.
- Gürkan, K. P., & Ayar, D. (2020). The impact of e-health literacy on health promotion behaviors of high school students. *Journal of Pediatric Research*, 7(4). <https://doi.org/10.4274/jpr.galenos.2019.81488>.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M. (2017). *Primer on Partial Least Square Structural Equations Modeling (PLS-SEM)*, (2nd Ed.), Sage, Thousand Oaks.
- Helou, S., El, H. E., Abou-Khalil, V., Wakim, J., El, H. J., & Daher, A. (2020). The effect of the covid-19 pandemic on physicians' use and perception of telehealth: the case of lebanon. *Int J Environ Res Public Health*, 17(13), 1–17. <https://doi.org/10.3390/ijerph17134866>.
- Hong, K. J., Park, N. L., Heo, S. Y., Jung, S. H., Lee, Y. B., & Hwang, J. H. (2021). Effect of e-health literacy on covid-19 infection-preventive behaviors of undergraduate students majoring in healthcare. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 9(5), 573. <https://doi.org/10.3390/healthcare9050573>.
- Jung, S. O., Son, Y. H., & Choi, E. (2022). E-health literacy in older adults: an evolutionary concept analysis. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 22(1), 28. <https://doi.org/10.1186/s12911-022-01761-5>.
- Kahyaoglu, D., Yücedağ Erdinç, N., & Keklik Okul, F. (2020). Sağlık hizmeti kullanıcıları ve sağlık çalışanlarının e-sağlık okuryazarlık düzeyinin belirlenmesi ve finansal sürdürülebilirliğe ilişkin görüşlerin incelenmesi. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 6(3), 563-577.
- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kaplanoğlu, E. (2014). Mesleki stresin temel nedenleri ve muhtemel sonuçları: manisa ilindeki sınımlar üzerine bir araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (64), 131–150. <https://doi.org/10.25095/mufad.396494>.
- 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.
- Mansur, F., & Cığerci, K. (2022). Siberkondri ve e-sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişki. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(1), 11-21. <https://doi.org/10.37989/gumussagbil.961457>.
- Norman, C. D., & Skinner, H. A. (2006). E-health literacy: essential skills for consumer health in a networked world. *Journal of Medical Internet Research*, 8(2). <https://doi.org/doi:10.2196/jmir.8.2.e9>.

- Oh, J. Y., Park, Y. T., Jo, E. C., & Kim, S. M. (2015). Current status and progress of telemedicine in Korea and other countries. *Healthcare Informatics Research*, 21(4):239-243. DOI: <https://doi.org/10.4258/hir.2015.21.4.239>.
- Ohannessian, R. (2015). Telemedicine: potential applications in epidemic situations. *European Research in Telemedicine/La Recherche Européenne en Télémédecine*, 4(3), 95-98. <https://doi.org/10.1016/j.eurtel.2015.08.002>.
- Oliveira, L., Zandonadi, R. P., Nakano, E. Y., Almutairi, S., Alzghaibi, H., Lima, ... Raposo, A. (2024). From validation to assessment of e-health literacy: a study among higher education students in Portugal. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 12(16), 1626. <https://doi.org/10.3390/healthcare12161626>.
- Öz, H. (2022). Uzaktan sağlık hizmeti sunumu-Samsun örneği. *Sağlık Okuryazarlığı Dergisi*. 3(2), 8-15. <https://doi.org/10.54247/SOYD.2022.51>.
- Özkan, O., Özer, Ö., Özmen, S., & Budak, F. (2022). Investigation of the perceived Coronavirus threat, e-health literacy, and psychological well-being in Turkey. *Social Work in Public Health*, 37(2), 122-134. <https://doi.org/10.1080/19371918.2021.1986451>.
- Öztekin, Z., Üner, S., & Eren, N. (2015). *Sağlık hizmetleri ve sağlık yönetimi*. Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Basımevi.
- Pourrazavi, S., Kouzekanani, K., Bazargan-Hejazi, S., Shaghaghi, A., Hashemiparast, M., Fathifar, Z., & Allahverdipour, H. (2020). Theory-based e-health literacy interventions in older adults: a systematic review. *Archives of Public Health*, 78,72. <https://doi.org/10.1186/s13690-020-00455-6>.
- Salar, S., & Duran, S. (2023). Aile sağlığı merkezlerine başvuran yaşlı bireylerin e-sağlık okuryazarlığı durumunun incelenmesi. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal*, 10(2), 396-412. <https://doi.org/10.21020/hsbfd.1268108>.
- Sebik N. B., Feyzioğlu, S. B., & Ülgü M. M. (2021). COVID-19 Pandemisinde Türkiye'de Tele Sağlık Hizmetleri. 13. Tıp Bilişimi Kongresi Bildiriler Kitabı. Tıp Bilişimi Derneği, s.21. Erişim: 20.08.22.
- Shi, Y., Ma, D., Zhang, J., & Chen, B. (2023). In the digital age: a systematic literature review of the e-health literacy and influencing factors among Chinese older adults. *Journal of Public Health*, 31(5), 679–687. <https://doi.org/10.1007/s10389-021-01604-z>.
- Shiferaw, K. B., Tilahun, B. C., Endehabtu, B. F., Gullslett, M. K., & Mengiste, S. A. (2020). E-health literacy and associated factors among chronic patients in a low-income country: a cross-sectional survey. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 20(1),181. <https://doi.org/10.1186/s12911-020-01202-1>.
- Strehle, E. M., & Shabde, N. (2006). One hundred years of telemedicine: does this new technology have a place in paediatrics?. *Archives of Disease in Childhood*, 91(12), 956-959. <https://doi.org/10.1136/adc.2006.099622>.
- Şengül, H., Çınar, F., Çapar, H., Bulut, A., & Çakmak, C. (2017). Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerin e-sağlık okuryazarlığı düzeyleri ve internet kullanımına yönelik tutumları: bir vakıf üniversitesi örneği. *Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHRS)*.
- Tamer Gencer, Z. (2017). Norman ve Skinner'ın e-sağlık okuryazarlığı ölçeğinin kültürel uyarlaması için geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 1, 131–146. <https://doi.org/10.17064/iuifd.333165>
- Taştan Gürkan, A., Özdelikara, A., & İnanlı, T. K. (2023). Hemşirelik Öğrencilerinde E-Sağlık Okuryazarlığı ve Siberkondri İlişkisi. *Journal of University Research*, 6(4), 474-480. <https://doi.org/10.32329/uad.1364668>.

- T.C. Sağlık Bakanlığı. Uzaktan Sağlık Hizmetinin Sunulmasına Dair Yönetmelik. <https://www.saglik.gov.tr/TR,87381/uzaktan-saglik-hizmetinin-sunulmasina-dairyonnetmelik-yayimlandi-10022022.html>. Erişim Tarihi: 01.02.2024.
- Tosun, N. ve Hoşgör, H. (2021). E-sağlık okuryazarlığı ve akılcı ilaç kullanımı farkındalığı arasındaki ilişkinin belirlenmesine yönelik bir araştırma. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(2), 82-102. <https://doi.org/10.37880/cumuiibf.896847>.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Nufus-ve-Demografi-109>. Erişim Tarihi: 10 Mart 2024.
- Tümer, A., & Sümen, A. (2022). E-health literacy levels of high school students in Turkey: results of a cross-sectional study. *Health Promotion International*, 37(2), daab174. <https://doi.org/10.1093/heapro/daab174>.
- Uysal, D., & Çiğerci, K. (2023). Uzaktan sağlık hizmeti sunumuna güven: ölçek geliştirme çalışması. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 8(3), 339–350. <https://doi.org/10.35232/estudamhsd.1286901>.
- Üstün, G., Söylemez, S. L., Uçar, N., Sancar, M., & Okuyan, B. (2020). Assessment of the pharmacy students' e-health literacy and mobile health application utilization. *J Res Pharm.*, 24(1): 23-29.
- Wernhart, A., Gahbauer, S., & Haluza, D. (2019). eHealth and telemedicine: Practices and beliefs among healthcare professionals and medical students at a medical university. *PloS one*, 14(2), e0213067. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213067>.
- World Health Organization (WHO). (1998) A Health Telematics Policy: In support of WHO's Health-for-All Strategy for Global Health Development: Report of the WHO Group Consultation on Health Telematics. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization (WHO). (2010). Telemedicine: opportunities and developments in member states. Report on the second global survey on e-Health. World Health Organization.
- Xie, B. (2011), Older adults, e-health literacy, and collaborative learning: an experimental study. *J. Am. Soc. Inf. Sci.*, 62: 933-946. <https://doi.org/10.1002/asi.21507>.
- Yazıcıoğlu, Y., & Erdoğan, S. (2004). *SPSS uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri*. Detay Yayıncılık.
- Yılar Erkek, Z., & Öztürk Altınayak, S. (2024). Gebelerde e-Sağlık Okuryazarlığı ile sağlıklı yaşam davranışları arasındaki ilişki. *Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(2), 282-292. <https://doi.org/10.62425/esbder.1509148>.
- Zhang, X., Yan, X., Cao, X., Sun, Y., Chen, H., & She, J. (2017): The role of perceived e-health literacy in users' continuance intention to use mobile healthcare applications: an exploratory empirical study in China. *Information Technology for Development*. <https://doi.org/10.1080/02681102.2017.1283286>
- Zhang, Y., Xu, P., Sun, Q., Baral, S., Xi, L., & Wang, D. (2023). Factors influencing the e-health literacy in cancer patients: a systematic review. *Journal of cancer survivorship: research and practice*, 17(2), 425–440. <https://doi.org/10.1007/s11764-022-01260-6>.

SAĞLIK KURULUŞLARINDA HASTANE WEB BİLİŞİM SİSTEMLERİNİN KULLANILABİLİRLİĞİ AÇISINDAN HASTA SADAKATI: ANKARA'DA BİR ÖZEL HASTANE ÖRNEĞİ¹

PATIENT LOYALTY IN TERMS OF THE USABILITY OF HOSPITAL WEB INFORMATION SYSTEMS IN HEALTHCARE INSTITUTIONS: A CASE STUDY OF A PRIVATE HOSPITAL IN ANKARA

Dr. Feyza ŞENAY ULAŞ

feyzasenasayulas@gmail.com, orcid.org/0000-0002-4364-694X

Dr. Öğr. Üyesi Ersin AYHAN

Hacı Bayram Veli Üniversitesi, ersin.ayhan@hbv.edu.tr, orcid.org/0000-0002-4097-0840

Makale Gönderim-Kabul Tarihi (20.07.2025-12.08.2025)

Öz

Sağlık kuruluşları, web sayfalarını hastaların hastaneye gitmeden önce bilgi edinebileceği önemli bir iletişim aracı olarak kullanmaktadır. Özellikle özel hastaneler, web bilişim sistemlerini hem yeni hastalar çekmek hem de mevcut hastaların bağlılığını güçlendirmek amacıyla etkin şekilde değerlendirmektedir. Bu çalışmada, Ankara'daki bir özel hastaneye başvuran 312 katılımcıdan anket yoluyla veri toplanmış ve SPSS ile analiz edilmiştir. Bulgular, hasta sadakati ile web bilişim sistemlerinin kullanılabilirliği ve alt boyutları ile hastaneye başvuru sıklığı ve hastane web sitelerine verilen önem arasında anlamlı ilişkiler olduğunu ortaya koymuştur. Elde edilen sonuçlar, dijital sistemlerin hasta sadakatini artırmadaki rolüne dair bilimsel bir çerçeve sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: WEB Bilişim Sistemleri, Hasta Sadakati, Kullanılabilirlik, Hastane

Abstract

Healthcare institutions utilize their websites as a crucial communication tool that enables patients to access information before visiting the hospital. Private hospitals, in particular, actively leverage web-based information systems to attract new patients and enhance the loyalty of existing ones. In this study, data were

¹ “Bu çalışma Feyza ŞENAY ULAŞ’ın aynı başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir (Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı Hastane İşletmeciliği Bilim Dalı)”

collected through surveys from 312 participants who visited a private hospital in Ankara and analyzed using SPSS. The findings indicate significant relationships between patient loyalty and the usability of web-based information systems, along with its sub-dimensions, hospital visit frequency, and the perceived importance of hospital websites. The results provide a scientific framework for understanding the role of digital systems in enhancing patient loyalty.

Keywords: Web-Based Information Systems, Patient Loyalty, Usability, Hospital

GİRİŞ

Teknoloji çağında internet, bireylerin ve kurumların yaşamında temel bir unsur haline gelmiştir. Sağlık sektöründe hastaneler de bu dönüşüme uyum sağlayarak, hasta ve hasta yakınlarına bilgi ve hizmet sunmak için web bilişim sistemlerini etkin bir şekilde kullanmaya başlamıştır. Bu sistemler aracılığıyla, sağlık kurumlarının işlevselliği artırılırken, hasta memnuniyeti ve sadakati açısından da önemli katkılar sağlanmaktadır. Gelişmiş web bilişim sistemleri ile hastalar ve yakınlarına çeşitli bilgiler sunulmaktadır. Bu sistemler sayesinde hastalar tarafından doktor randevuları oluşturulabilmekte, hastane hizmetleri hakkında bilgi edinilmekte ve sağlık bilgilerine kolaylıkla erişim sağlanabilmektedir. 1998’de Dünya Sağlık Örgütü’nün "Sağlık hizmeti sunan kurumların uygun teknoloji ve bilgi sistemine sahip olması" bildirgesine dayanarak sağlık kurumları için hastane web sitelerinin görünürlüğüne ve işlevselliğine önem verilmektedir.

Bilişim kavramı, bilginin işlenmesi, saklanması ve en pratik yollarla aktarılmasını ifade ederken, günümüzde bilgi teknolojilerinin kurumlar üzerindeki etkileri daha fazla incelenmektedir. İşletmelerin ihtiyaçlarına uygun olarak tasarlanan bilişim sistemleri sayesinde, bilgi çağında hem maliyet avantajı sağlanmakta hem de operasyonel süreçler kolaylaştırılmaktadır. Özellikle sağlık sektörü gibi kritik alanlarda bu sistemlerin etkin kullanımı sayesinde bireylere ve kurumlara önemli faydalar sunulmaktadır. Bir ürünün etkili, verimli ve memnuniyetle kullanılarak belirlenen hedeflere ulaşılması düzeyi olarak tanımlanan kullanılabilirlik kavramı, sağlık kurumları açısından web bilişim sistemlerinin kullanılabilirliği bağlamında değerlendirilmektedir.

Liu ve Arnett (2000) tarafından, sağlık kurumlarının web sitelerinin bilgi ve hizmet kalitesi, tasarımın çekiciliği ve kullanılan dilin anlaşılabilirliği gibi unsurları sağlaması gerektiği vurgulanmıştır. Ayrıca, Sütçü ve Erdal (2014) tarafından yürütülen bir çalışmada, sağlık kurumlarının web sitelerini etkin kullanmasının kurumsal kalite ve saygınlık algısını artırdığı belirtilmiştir. Ancak, hastaların bu web sitelerinin varlığından ve içerik yapısından yeterince haberdar olmadığı da tespit edilmiştir. Yurdakul ve Öksüz (2007) tarafından, hastane web sitelerinin, güvenilir ve saygın bir kurum imajı oluşturma sorumluluğu taşıdığını ifade edilmiştir. Özel sağlık kurumlarında rekabetin ön planda olduğu göz önünde bulundurulduğunda, hastane web sitelerinin yönetim stratejisi geliştirme sürecinde önemli bir rol oynadığı görülmektedir. Bu bağlamda, bilişim teknolojilerinin rekabet oluşturma üzerindeki faydaları üzerine yapılan çalışmalara literatürde sıkça yer verilmiştir (Ben Tov, 2001; Vlosky ve diğerleri, 2000; Dunn ve Varano, 1999; Chan ve Land, 1999; Cats-Baril ve Thomson, 1997). Bülbül (2015) tarafından yürütülen bir araştırmada, bilişim teknolojilerinin sağladığı avantajlar sayesinde yenilik performansının etkilendiği ve firma performansı üzerinde dolaylı bir etki yaratıldığı belirtilmiştir.

Web bilişim sistemlerinin sağlık sektöründeki önemine değinilmeden önce müşteri, hasta ve hasta sadakati kavramlarının açıklanmasının faydalı olacağı düşünülmektedir. Bu kapsamda sağlık hizmetlerinden yararlanan bireylerin, gerek sağlık kurumları içinde gerekse dışında aldıkları

hizmetler doğrultusunda “müşteri” niteliği gösterilebileceği kabul edilmektedir. Ancak “müşteri” kavramı, sağlık hizmetlerinin soyut yapısı nedeniyle çeşitli tartışmalara neden olmaktadır.

Müşteri, genel anlamda, sunulan hizmetlerden yararlanarak örgütün hedeflerine ulaşma sürecine etki eden birey olarak tanımlanmaktadır. Örgüt içinden veya dışından bir birey ya da grup tarafından, başka bir bireyin veya grubun emeğinden faydalanıldığında müşteri kavramı ortaya konulmaktadır. Nitekim araştırmalar doğrultusunda, sağlık hizmetlerinde daha önce sık kullanılmayan “müşteri” kavramının 1980’li yıllardan itibaren giderek yaygınlaştığı gösterilmektedir (Çatalca, 2003: 56). Ancak etik ilkeler ve sağlık hizmetlerinin nitelikleri gereği bu çalışmada “hasta” kavramı tercih edilmekte ve hasta sadakati üzerine odaklanılmaktadır.

Richard Oliver tarafından tanımlandığı üzere, müşteri sadakati; pazarlama çabalarına rağmen belirli bir ürün ya da hizmete yönelik sürekli tercih davranışı ve marka bağlılığı olarak ifade edilmektedir (Keiningham ve diğerleri, 2006: 192). Hasta sadakati, bir bireyin belirli bir sağlık kuruluşunu tekrar seçme ve hizmetlerinden faydalanma eğilimi olarak tanımlanmakta; hastanın bir kuruma karşı olumlu tutum geliştirmesi, kurumu yakınlarına önermesi ve sağladığı hizmetten duyduğu güven ve tatmin nedeniyle sağlık kurumu ile ilişkisini güçlendirmesi şeklinde açıklanmaktadır (Bayın, 2013: 27). Bu sadakat sayesinde hastaların sağlık kurumlarına "benim hastanem" gibi bir aidiyet duygusuyla bağlanmaları mümkün olabilmektedir. Hasta sadakatini oluşturan temel unsurların; tıbbi hizmetlere güven, maliyet açısından tatmin ve duygusal tatmin olduğu belirtilmektedir (Erdem ve diğerleri, 2008).

Hasta sadakatinin sağlanması ile sağlık kuruluşlarına önemli avantajlar sunulmaktadır. Sadık hastaların oluşumu, özellikle tedavi süreçlerinde olumlu sonuçlar elde edilen hastaların güven duygusunun pekiştirilmesi ile desteklenebilmektedir (Astuti ve Nagase, 2014). Hasta bağlılığı yalnızca bir pazarlama stratejisi değil, aynı zamanda sağlık yönetimi ve hizmet sunumu açısından da sürdürülebilir bir avantaj olarak görülmektedir (Tengilimoğlu ve Sezgin, 2005). Ayrıca, sağlık yönetimi açısından hasta sadakatinin, kurumların yatırımlarını planlama süreçlerinde etkin bir referans noktası oluşturduğu ve süreçlerin kolaylaştırılmasına katkıda bulunduğu ifade edilmektedir (Carlin, 2014). Peltier ve diğerleri (1999) tarafından hasta sadakati üç aşamada ele alınmaktadır. İlk aşamada hasta, aynı hizmeti tekrar alabilmek amacıyla aynı sağlık kurumuna başvuru yapmaktadır. Sonraki aşamada, daha önce aldığı hizmetten farklı bir hizmet için yine aynı kurum tercih edilmektedir. Üçüncü ve son aşamada ise sağlık kurumu ve alınan hizmet başkalarına tavsiye edilmektedir. Bu aşamalar hasta sadakatinin gelişim sürecini gözler önüne sermektedir ve sağlık kurumları açısından stratejik önem taşımaktadır.

Hasta sadakatinin artırılması sayesinde sağlık kurumları tarafından kurumsal imaj güçlendirilmekte ve rekabetçi sağlık sektöründe öne çıkılabilmektedir. İnsani ilişkilerde yüksek kalite standartlarını benimseyen hastaneler tarafından sadık hasta oranlarının artırılabilirliği öngörülmektedir. Ancak rekabetin yoğun olduğu ortamda, hastalarını kaybetmek istemeyen sağlık kuruluşları tarafından hizmet kalitesinin, özellikle de web tabanlı iletişim ve hizmet altyapısının iyileştirilmesi gerekmektedir. Sonuç olarak, sağlık kurumları tarafından web bilişim sistemlerinin daha etkin kullanımıyla hem hastaların memnuniyetinin artırılması hem de kurumsal imajın güçlendirilmesi sağlanabilecektir. Bu sistemlerin kullanıcı dostu yapıya sahip olması, kolay erişim ve güvenilir bilgi sunması, hasta sadakati ve rekabet avantajı sağlamada önemli bir rol oynayacaktır.

YÖNTEM

Etik Onay

Araştırmanın yürütülebilmesi için gerekli etik kurul izni 11.06.2018 tarih E-24874 sayı ile Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu'nun 05.06.2018 tarih 05 sayılı toplantısıyla verilmiştir.

Araştırmanın Amacı ve Hipotezleri

Bu araştırmanın temel amacı, hasta sadakatini etkileyen önemli bir faktör olan web bilişim sistemlerinin kullanılabilirliğini analiz etmek ve bu sistemlerin hasta sadakatini artırmaya yönelik iyileştirilmesine dair öneriler sunmaktır. Bu doğrultuda, hastanelerin web bilişim sistemlerinin kullanılabilirliğine ve alt boyutlarına ilişkin algıları değerlendirilmiş ve bu algıların hasta sadakati üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırma amacı doğrultusunda oluşturulan hipotezler şu şekildedir;

H1: Katılımcıların hasta sadakati algıları ile sosyo-demografik değişkenler arasında anlamlı bir farklılık vardır;

H1a: Katılımcıların hasta sadakati algıları ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H1b: Katılımcıların hasta sadakati algıları ile yaş değişkeni arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H1c: Katılımcıların hasta sadakati algıları ile eğitim durumu değişkeni arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H1d: Katılımcıların hasta sadakati algıları ile medeni durum değişkeni arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H2: Katılımcıların WEB bilişim sistemlerinin kullanılabilirliği algıları ile sosyo-demografik değişkenler arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H2a: Katılımcıların WEB bilişim sistemlerinin kullanılabilirliği algıları ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H2b: Katılımcıların WEB bilişim sistemlerinin kullanılabilirliği algıları ile yaş değişkeni arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H2c: Katılımcıların WEB bilişim sistemlerinin kullanılabilirliği algıları ile eğitim durumu değişkeni arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H2d: Katılımcıların WEB bilişim sistemlerinin kullanılabilirliği algıları ile medeni durum değişkeni arasında anlamlı bir farklılık vardır.

H3: Katılımcıların WEB bilişim sistemlerinin kullanılabilirliği algıları ile hasta sadakati algıları arasında anlamlı bir farklılık vardır;

H3a: WEB bilişim sistemleri alt boyutlarından kullanılabilirlik ve kontrol ile hasta sadakati arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H3b: WEB bilişim sistemleri alt boyutlarından memnuniyet ile hasta sadakati arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H3c: WEB bilişim sistemleri alt boyutlarından etkililik ve etkileycilik ile hasta sadakati arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H3d: WEB bilişim sistemleri alt boyutlarından öğrenilebilirlik ile hasta sadakati arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H4: Katılımcıların hasta sadakati algıları ile hastaneye gelme sıklığı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H5: Katılımcıların hasta sadakati algıları ile hastane web sitelerine verilen önem derecesi arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Yukarıda belirtilen hipotezler, hasta sadakati ve web bilişim sistemlerinin kullanılabilirliği arasındaki ilişkilerin incelenmesi amacıyla geliştirilmiş ve bu hipotezlerin doğrulukları üzerine analizler yapılmıştır.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın kapsamı, Ankara il sınırlarında bulunan özel bir sağlık kuruluşundan, en az bir kez sağlık hizmeti almış hastalar ve onların yakınlarını kapsamaktadır. Örneklem, bu grup içerisinde kolayda örnekleme yöntemiyle seçilen bireylerden oluşturulacaktır. Araştırma kapsamında, istatistiksel verilerin geçerliliğini sağlamak amacıyla toplamda 320 katılımcıya anket uygulanmıştır. Ancak, katılımcılardan 8'inin anket formlarını belirlenen kriterlere uygun şekilde doldurmadığı tespit edilmiştir. Bu doğrultuda, istatistiksel analiz için toplamda 312 anket değerlendirilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada, verilerin toplanabilmesi için anket yöntemi kullanılmış ve anket soruları, yüz yüze görüşme tekniğiyle katılımcılara yönlendirilmiştir. Anket doldurma sürecinde, katılımcılardan ad ve soyad gibi kişisel bilgilerin alınmaması sağlanmış, bu sayede gizlilik ilkesine dayalı olarak katılımcıların sorulara daha objektif yanıtlar vermeleri teşvik edilmiştir. Anket, toplamda 45 önerme ve sorudan oluşmakta olup, üç ana bölümden meydana gelmektedir. İlk bölümde katılımcıların demografik bilgileri yer almakta; ikinci bölümde ise Nigel Claridge ve Jurek Kirakowski tarafından geliştirilen ve 26 sorudan oluşan WAMMI - WEB kullanılabilirlik ölçeği yer almaktadır. Bu ölçek, Mendi (2012) tarafından, akademik kullanım hakkına sahip olan Jurek Kirakowski'nin izni alınarak, veri toplama sürecinden önce alanında uzman kişilerce Türkçeye çevrilmiştir, tekrar İngilizce diline tercüme edilmiştir. Bu işlem, Kirakowski onaylayana kadar, 2 kez yapılmıştır. Üçüncü bölümde ise hasta sadakati ölçeği yer almaktadır. İlgili ölçek Erdem (2008) tarafından geliştirilmiş olup toplam 11 sorudan oluşmaktadır.

Verilerin Analizi

Veri analizi için SPSS 24 yazılımından yararlanılmıştır. Frekans ve yüzdelik değerlerin yanı sıra, açıklayıcı faktör analizi ve Cronbach Alpha katsayısı da kullanılmıştır. Hipotezleri test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışma, Ankara'da bulunan bir özel sağlık kuruluşundan daha önce hizmet almış olan hastalar ve onların yakınları arasından gönüllü katılımcılarla gerçekleştirilmiştir. Anket formları, yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulanarak katılımcıların görüşleri alınmıştır. Çalışmanın temel sınırlılığı, verilerin yalnızca belirli bir özel hastaneye başvuran bireylerden elde edilmesi ve bu nedenle genelleştirilebilirliğinin kısıtlı olmasıdır.

BULGULAR

Faktör Analizine İlişkin Bulgular

Araştırmanın gerçekleştirilmesi amacıyla kullanılan anket formundaki ölçek ifadelerinin güvenilirliğini test etmek için Cronbach's Alpha tekniğinden yararlanılmıştır. Güvenilirlik, bir ölçüm ile elde edilen genel puanların ve ölçeğin alt boyutlarına ait toplam puanların doğruluğunu, sağlamlığını ve gücünü belirlemeye yönelik bir tahmin değeridir (Şencan, 2015: 15). Cronbach's Alpha katsayısına (α) göre güvenilirlik düzeylerinde ölçek eğer $\alpha > 0.90$ ise ölçek çok iyi düzeyde; $0.70 < \alpha < 0.90$ iyi düzeyde güvenilir. Bu kapsamda WEB Kullanılabilirlik Ölçeği ifadeleri 0.85 düzeyinde, Hasta Sadakati Ölçeği ifadeleri ise 0.95 düzeyinde bir güvenilirliğe sahip bulunmuştur. Bu değerlerden yola çıkarak, söz konusu ölçek ifadelerinin güvenilir olduğu söylenebilir.

Tanımlayıcı Bulgular

Araştırmada kullanılan betimsel istatistikler arasında “cinsiyet, yaş, eğitim durumu, medeni hal ve hastane web sitelerinin kullanım amacı” yer almaktadır. Aşağıda, katılımcıların bu özelliklerine ilişkin frekans dağılımları sunulmuştur.

Tablo 1'de yer alan verilere göre, araştırmaya katılan bireylerin yaklaşık %38'i erkek, %62'si ise kadındır. Bu bulgular, katılımcıların çoğunluğunun kadınlardan oluştuğunu göstermektedir. Katılımcıların yaklaşık %12'si 46-55 yaş aralığındayken, %6'sının ise 55 yaş ve üzerinde olduğu belirlenmiştir. Eğitim durumlarına bakıldığında, katılımcıların %6,1'inin ilköğretim, yarıdan fazlası lise ve ön lisans mezunu iken, yaklaşık on katılımcıdan biri ise lisansüstü eğitim almıştır. Medeni durumu açısından ise katılımcıların büyük bir kısmı evli olup, yaklaşık dörtte biri bekardır.

Tablo 1. Araştırmaya Katılanların Demografik Özellikleri

Değişken		N	%
Cinsiyet	Erkek	118	37.8
	Kadın	194	62.2
	Toplam	312	100.0
Yaş (x)	≤ 25	82	26.3
	$26 \leq x \leq 35$	107	34.3
	$36 \leq x \leq 45$	67	21.5
	$46 \leq x \leq 55$	38	12.2
	≥ 55	18	5.8
	Toplam	312	100.0
Eğitim durumu	İlköğretim	19	6.1
	Lise	70	22.4
	Ön lisans	80	25.6
	Lisans	111	35.6
	Lisansüstü	32	10.3
	Toplam	312	100.0
Medeni hal	Evli	183	58.7
	Bekâr	129	41.3
	Toplam	312	100.0

Tablo 2, katılımcıların web bilişim sistemlerinin kullanılabilirliği ile hasta sadakati algıları ilişkin ifadelerin ortalama puanları ile standart sapma değerlerini sunmaktadır. Bu verilere göre, katılımcıların “WEB kullanılabilirlik” anketindeki tüm ifadeler için verdikleri ortalama puan 3,05’tir. Katılımcıların web bilişim sistemlerinin kullanılabilirliğinin “Kullanışlılık ve Kontrol, Memnuniyet, Etkililik ve Etkileycilik, Öğrenilebilirlik” boyutlarına verdikleri ortalama puanlar sırasıyla 3,30; 3,15; 2,89; 3,04 olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca, katılımcıların hasta sadakatine ilişkin ifadelerle verdikleri ortalama puan ise 3,37 olarak belirlenmiştir.

Tablo 2: Araştırma Değişkenlerine Ait Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

	WEB kullanılabilirlik	Kullanışlılık ve Kontrol	Memnuniyet	Etkililik ve Etkileycilik	Öğrenilebilirlik	Hasta Sadakati
Ort.	3.05	3.30	3.15	2.89	3.04	3.37
S	0.541	0.767	0.722	0.864	0.687	0.905

Hipotez

Testlerine

İlişkin

Bulgular

Bu bölümde, katılımcıların hasta sadakati algıları ve web bilişim sistemlerinin kullanılabilirliğine yönelik değerlendirmelerinin, sosyo-demografik değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Veriler bağımsız Örneklem T-Testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve korelasyon analizi ile değerlendirilmiştir. Analizlerde istatistiksel anlamlılık düzeyi 0,01 olarak kabul edilmiştir.

Tablo 3: Katılımcıların Hasta Sadakatine İlişkin Görüşlerinin Sosyo-Demografik Özellikleri Açısından Değerlendirilmesi

Değişken	Grup İstatistikleri			Hipotez Sonucu			
Cinsiyet	N	Ort.	S	F	df	t	p
Erkek	118	3,48	,924	.023	310	1.551	.12
Kadın	194	3,31	,890				
Yaş (x)	N	Ort.	S	F	df		p
≤ 25	82	3,30	,885	.962	Gruplar arası: 4 Grup içi: 307		.43
26 ≤ x ≤ 35	107	3,39	,904				
36 ≤ x ≤ 45	67	3,30	,904				
46 ≤ x ≤ 55	38	3,45	,976				
≥ 55	18	3,71	,850				
Eğitim Durumu	N	Ort.	S	F	df		p
İlköğretim	19	3,19	,883	.369	Gruplar arası: 4 Grup içi: 307		.83
Lise	70	3,46	,828				
Ön lisans	80	3,37	,925				
Lisans	111	3,36	,889				
Lisansüstü	32	3,36	1,101				
Medeni Hal	N	Ort.	S	F	df	t	p
Evli	183	3,39	,947	1.562	310	.27	.79
Bekar	129	3,36	,846				

Bu bölümde, hasta ve hasta yakınlarının hasta sadakatine dair görüşlerinin anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla t-testi ve tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Tablo 3’te görüldüğü üzere, katılımcıların hasta sadakati algıları ile cinsiyet, yaş, eğitim, medeni

durum değişkeni arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Dolayısıyla **H1a, H1b, H1c, H1d** hipotezleri reddedilmiştir.

Tablo 4: Katılımcıların WEB Bilişim Sistemlerinin Kullanılabilirliğine İlişkin Görüşlerinin Sosyo Demografik Özellikleri Açısından Değerlendirilmesi

Değişken	Grup İstatistikleri			Hipotez Sonucu			
Cinsiyet	N	Ort.	S	F	df	t	p
Erkek	118	3,07	,600	2.221	310	.404	.69
Kadın	194	3,04	,503				
Yaş	N	Ort.	S	F	df		p
25 ve altı	82	3,06	,546	1.609	Gruplar arası: 4 Grup içi: 307		.17
26-35	107	3,11	,553				
36-45	67	2,91	,494				
46-55	38	3,11	,523				
55 ve üstü	18	3,02	,609				
Eğitim Durumu	N	Ort.	S	F	df		p
İlköğretim	19	2,97	,590	.280	Gruplar arası: 4 Grup içi: 307		.89
Lise	70	3,03	,533				
Ön lisans	80	3,05	,617				
Lisans	111	3,09	,450				
Lisansüstü	32	3,02	,635				
Medeni Hal	N	Ort.	S	F	df	t	p
Evli	183	3,04	,562	.106	310	-.44	.66
Bekar	129	3,07	,510				

Katılımcılar arasında web bilişim sistemlerinin kullanılabilirliği ile ilgili sosyo-demografik değişkenler arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını test etmek amacıyla gerçekleştirilen analiz sonuçları, Tablo 4'te yer almaktadır. Analizler sonucunda, katılımcılar arasında web bilişim sistemlerinin kullanılabilirliği ile cinsiyet, yaş, eğitim, medeni durum değişkeni arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Dolayısıyla **H2a, H2b, H2c, H2d** hipotezleri reddedilmiştir.

Tablo 5'te katılımcıların Web Bilişim Sistemlerinin Kullanılabilirliği ile Hasta Sadakatine ilişkin değerlendirmelerinin korelasyon değerleri yer almaktadır. İlgili tabloda Pearson Correlation (r) katsayısının .46 olduğu görülürken, katılımcılar arasında web bilişim sistemlerinin kullanılabilirliği ile hasta sadakati algıları arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (p<0.001). Sonuç olarak katılımcılar arasında web bilişim sistemlerinin kullanılabilirliği ile hasta sadakati algıları arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğundan **H3** ana hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 5: Katılımcıların WEB Bilişim Sistemlerinin Kullanılabilirliği ile Hasta Sadakatine İlişkin Değerlendirmelerinin Korelasyon Değerleri

	WEB Bilişim Sistemlerinin Kullanılabilirliği	Hasta Sadakati
WEB Bilişim Sistemlerinin Kullanılabilirliği	r p N	.46 .00 312
Hasta Sadakati	r p N	.46 .00 312

Tablo 6: Katılımcıların Kullanışlılık ve Kontrol Faktörleri ile Hasta Sadakatine İlişkin Değerlendirmelerinin Korelasyon Değerleri

	Kullanışlılık ve Kontrol	Hasta Sadakati
Kullanışlılık ve Kontrol	r	.50
	p	.00
	N	312
Hasta Sadakati	r	1
	p	.00
	N	312

Katılımcılar arasında web bilişim sistemlerinin kullanılabilirliği ile hasta sadakati algıları arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğuna göre, web bilişim sistemlerinin kullanılabilirliği alt boyutlarından kullanışlılık ve kontrol ile hasta sadakatine ilişkin değerlendirmelerinin korelasyon değerleri Tablo 6'da yer almaktadır. Tabloya göre Pearson Korelasyon (r) katsayısı .50; korelasyon katsayısının anlamlılık düzeyi $p < 0.001$ olduğu görülmektedir. Bu sonuç ile korelasyonun istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve katılımcıların kullanışlılık ve kontrol faktörleri ile hasta sadakatine ilişkin değerlendirmeleri arasında doğrusal bir ilişki olduğu görülmektedir. Böylece **H3a** hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 7: Katılımcıların Memnuniyet Faktörleri ile Hasta Hasta Sadakatine İlişkin Değerlendirmelerinin Korelasyon Değerleri

	Memnuniyet	Hasta Sadakati
Memnuniyet	r	.50
	p	.00
	N	312
Hasta Sadakati	r	1
	p	.00
	N	312

Tablo 7'de web bilişim sistemlerinin kullanılabilirliği alt boyutlarından memnuniyet ile hasta sadakatine ilişkin değerlendirmelerinin korelasyon değerleri yer almaktadır. Tabloya göre Pearson Korelasyon (r) katsayısı .50; korelasyon katsayısının anlamlılık düzeyi $p < 0.001$ olduğu görülmektedir. Bu sonuç ile korelasyonun istatistiksel olarak anlamlı olduğu, katılımcıların memnuniyet düzeyi ile hasta sadakatine ilişkin değerlendirmeleri arasında doğrusal bir ilişkinin olduğu gözlenmiştir. Bu doğrultuda, **H3b** hipotezi desteklenmiştir.

Tablo 8: Katılımcıların Etkililik ve Etkileyicilik Faktörleri ile Hasta Sadakatine İlişkin Değerlendirmelerinin Korelasyon Değerleri

	Etkililik ve Etkileyicilik	Hasta Sadakati
Etkililik ve Etkileyicilik	r	.06
	p	.32
	N	312
Hasta Sadakati	r	1
	p	.32
	N	312

Katılımcıların web bilişim sistemlerinin kullanılabilirliği alt boyutlarından etkililik ve etkileycilik ile hasta sadakatine ilişkin değerlendirmelerinin korelasyon değerleri Tablo 8'de yer almaktadır. Bu analize göre Pearson Korelasyon (r) katsayısı .06'dır. Her ne kadar bu değer web bilişim sistemlerinin kullanılabilirliği alt boyutlarından etkililik ve etkileycilik faktörleri ile hasta sadakati arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermiş olsa da p değerinin .32 olarak tespit edilmesi ve .05'ten büyük olması, söz konusu değişkenler arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığını göstermektedir. Dolayısıyla, katılımcıların web bilişim sistemlerinin kullanılabilirliği alt boyutlarından etkililik ve etkileycilik ile hasta sadakati arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu sebeple **H3c** hipotezi reddedilmiştir.

Tablo 9: Katılımcıların Öğrenilebilirlik Faktörleri ile Hasta Sadakatine İlişkin Değerlendirmelerinin Korelasyon Değerleri

	Öğrenilebilirlik	Hasta Sadakati
Öğrenilebilirlik	r	1
	p	.36
	N	.00
Hasta Sadakati	r	312
	p	312
	N	1

Tablo 9'da katılımcıların web bilişim sistemlerinin kullanılabilirliği alt boyutlarından öğrenilebilirlik ile hasta sadakatine ilişkin değerlendirmelerinin ilişkisi istatistiksel olarak yer almaktadır. Tabloya göre Pearson Korelasyon (r) katsayısı .36; korelasyon katsayısının anlamlılık düzeyi $p < 0.001$ 'dir. Bu sonuç ile korelasyonun istatistiksel olarak anlamlı olduğu katılımcıların web bilişim sistemlerinin kullanılabilirliği alt boyutlarından öğrenilebilirlik ile hasta sadakatine ilişkin değerlendirmeleri arasında doğrusal bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak **H3d** hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 10: Katılımcıların Hasta Sadakati Değerlendirmeleri ile Hastaneye Gelme Sıklığına İlişkin Korelasyon Değerleri

	Hastaneye Gelme Sıklığı	Hasta Sadakati
Hastaneye Gelme Sıklığı	r	1
	p	.17
	N	.00
Hasta Sadakati	r	312
	p	312
	N	1

Tablo 10'da ise katılımcıların hasta sadakati algıları ile hastaneye gelme sıklığı arasında anlamlı bir ilişkinin varlığını test etmeye yönelik analiz sonuçları yer almaktadır. Tabloda görüldüğü üzere Pearson Correlation (r) katsayısının .17 ve ilgili değişkenler arasında pozitif bir ilişki mevcuttur. Yine görülmektedir ki korelasyon katsayısının anlamlılık düzeyi $p < 0.001$ 'dir. Sonuç olarak, pozitif bir korelasyon bulunması nedeniyle, katılımcıların hasta sadakati algıları ile hastaneye gelme sıklığı arasında anlamlı bir ilişki vardır. Dolayısıyla **H4** hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 11: Katılımcıların Hasta Sadakati Değerlendirmeleri ile Hastane Web Sitelerine Verilen Önem Derecesine İlişkin Korelasyon Değerleri

	Hastane web siteleri sizin için ne kadar önemlidir?	Hasta Sadakati
Hastane web siteleri sizin için ne kadar önemlidir?	r	-.16
	p	.00
	N	312
Hasta Sadakati	r	1
	p	.00
	N	312

Son olarak Tablo 11’de ise katılımcıların hasta sadakati algıları ile hastane web sitelerine verilen önem derecesi arasındaki ilişkiyi test etmeye yönelik korelasyon analizi sonuçları yer almaktadır. Tabloda görüldüğü üzere Pearson Correlation (r) katsayısının $-.16$ ’dır. Katılımcıların hasta sadakati algıları ile hastane web sitelerine verilen önem derecesi arasında negatif ve zayıf bir ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca korelasyon katsayısının anlamlılık düzeyi $p < 0.001$ olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, negatif korelasyon katsayısı katılımcıların hasta sadakati algıları ile hastane web sitelerine verilen önem derecesi arasında ters yönlü bir ilişkiyi göstermektedir. Böylece **H5** hipotezi kabul edilmiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bir sağlık hizmeti sağlayıcısı seçerken tüketicilerin kararını etkileyebilecek pek çok faktör bulunmaktadır. Bu faktörler; hizmet kalitesi, personel, fiziksel özellikler, hasta deneyimi, sağlık kuruluşunun konumu, tanınırlığı ve müşteri memnuniyeti gibi unsurlardır (Özer vd., 2017: 783). Günümüz teknolojik çağında sağlık kurumlarının web sayfaları, hastanelerden hizmet alan hasta ve yakınlarının sağlık kuruluşları hakkında ilk izlenim edindikleri önemli bir ara yüz olarak öne çıkmaktadır.

Hastaların hastane tercihini şekillendiren çok sayıda etken bulunmakla birlikte, web siteleri, sağlık kuruluşlarının ve çalışanlarının sunduğu hizmetler hakkında kapsamlı bilgi sunarak hasta tercihlerini yönlendirmekte ve hasta sadakatının oluşumuna katkıda bulunmaktadır. Araştırmalar, hasta sadakatının sağlık hizmetleri yönetiminde stratejik bir rehber işlevi görebileceğini ve hastaneler arası rekabetin yönetiminde pazarlama stratejilerinin geliştirilmesi açısından kritik bir unsur olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle özel sağlık kuruluşlarının hasta sadakatine odaklanması gerektiği vurgulanmakta, bu bağlamda web bilişim sistemlerinin hastaların hastaneye gelmeden önce bilgi edinmeleri veya mevcut ilişkilerini sürdürmelerinde önemli bir rol oynadığı belirtilmektedir.

Web bilişim sistemlerinin, hasta sadakatini izleyebilen ve bu doğrultuda sağlık profesyonelleri ile yöneticilere uyarı ve veri sağlayan bir araç olarak geliştirilmesinin sağlık kurumları açısından fayda sağlayacağı düşünülmektedir. Aynı zamanda bu sistemlerin planlama ve strateji geliştirme süreçlerinde sağlık kurumu yöneticileri için bir rehber işlevi göreceği öngörülmektedir. Sağlık işletmelerinin genel strateji geliştirme süreçlerinden farklı olarak, hastanelerin müşteri konumundaki hastaların sadakatini sağlamak üzere özel stratejiler oluşturması gereklidir. Bu bağlamda, müşteri odaklı stratejilerde, uzun vadede kalıcı hasta ilişkilerinin nasıl oluşturulacağı ve hasta sadakatının nasıl sağlanacağı öncelikli bir önem taşımaktadır. Jennings ve Loan (1999, s.2) çalışmalarında, yüksek hizmet kalitesi ve erişilebilirliğin, hasta memnuniyeti ve sadakati üzerinde en güçlü etkileri sağladığını; maliyetin ise bu bağlamda daha az belirleyici bir unsur olduğunu tespit etmiştir.

Hastanelerde stratejik planlamanın etkin bir şekilde yürütülebilmesi, bilgi yönetim sistemleri ve web bilişim teknolojilerinin verimli kullanımına bağlıdır. Bu sistemlerin hastalar tarafından kolayca öğrenilebilir, memnuniyet verici, etkili ve işlevsel olması, hasta sadakatının artırılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Araştırma bulgularına göre, web bilişim sistemlerini etkin bir şekilde kullanan hastaların, sağlık hizmetlerinden tekrar tekrar yararlanarak sadakat geliştirdikleri ve bu sadakat ile sağlık kuruluşlarını çevrelerine tavsiye ettikleri gözlemlenmiştir. Bu bağlamda, hasta sadakatının sürdürülebilirliği açısından web bilişim sistemlerinin sürekli güncellenmesi ve aktif bir şekilde işletilmesi önemli bir gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır.

Çalışma bulguları doğrultusunda, sağlık kurumlarının hasta sadakatini artırmak ve web bilişim sistemlerinin etkinliğini güçlendirmek amacıyla bir dizi öneri geliştirilmiştir. Sağlık kurumları, web sitelerini hasta dostu bir yapıya kavuşturarak, reklam, tanıtım ve uyarı sistemleri aracılığıyla hastaların ilgisini çekecek şekilde tasarlamalıdır. Web sitelerinin bilgilendirici, açıklayıcı ve kullanıcı odaklı olması, hasta sadakatini artırmaya katkı sağlayacaktır. Katılımcılar, hastane web sitelerinin daha fazla tanıtıcı açıklama içermesi gerektiğini ifade etmiştir. Bu doğrultuda, özellikle özel sağlık kuruluşlarının web sayfalarını bilgilendirici ve açıklayıcı bir biçimde yapılandırmasının önemi vurgulanmaktadır. Web sitelerinin kullanılabilirlik boyutunda, hastaların kontrolü ellerinde hissetmelerini sağlayacak sistemler geliştirilmelidir. Kullanıcıların ihtiyaç duyduğu iletişim bilgilerine kolay erişim sunulmalı, kullanıcı dostu tasarımlar ve kişisel web sayfası özellikleri yaygınlaştırılmalıdır. Ayrıca, görsel açıdan çekici ve kullanıcıların dikkatini çeken web sayfalarının geliştirilmesi, uzmanlardan destek alınarak sağlanabilir. Hastane web siteleri, bilgiye hızlı ve etkili bir şekilde ulaşılmasını sağlayan araçlar olarak, günümüz teknoloji çağında hasta deneyiminde önemli bir yere sahiptir. Web sitelerinin hızlı, erişilebilir ve kullanıcı dostu bir yapıya sahip olması, hastalar tarafından zaman kaybı olarak algılanmaması açısından kritik öneme sahiptir.

Hasta sadakati açısından kalite, belirleyici bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Hastalar, hizmet kalitesi yüksek olan hastaneleri tercih etmekte ve bu hastaneleri çevrelerine tavsiye etme eğilimi göstermektedir. Bunun yanı sıra, kötü deneyimlerin hasta sadakati ve tercihlerini olumsuz etkilediği göz önünde bulundurularak, hasta memnuniyetinin sürdürülebilirliği sağlanmalıdır. Hastaların hastane ortamında kendilerini evlerinde gibi hissetmeleri, sağlık profesyonellerinin ilgisi ve otelcilik hizmetleri gibi unsurlar, hasta sadakatının oluşturulmasında kilit rol oynamaktadır. Ayrıca, fiyat-performans dengesinin gözetilmesi, hastaların yüksek maliyet nedeniyle olumsuz etkilenmelerini önlemek açısından önemlidir.

Bu çalışmanın gelecekteki araştırmalar için sunduğu önemli çıktılardan biri, hasta sadakati ve web bilişim sistemlerinin kullanılabilirliğine yönelik analizlerin yalnızca özel sağlık kuruluşlarıyla sınırlandırılmaması, aynı zamanda kamu ve karma sağlık kurumlarını da kapsayacak şekilde genişletilmesinin gerekliliğidir. Kar amacı olmayan sağlık kuruluşlarının da hasta sadakati oluşturarak belirli hasta gruplarına özel hizmetler sunması, tanıtımlarını etkili web bilişim sistemleri aracılığıyla yapması gerekmektedir. Bu öneriler, sağlık kurumlarının hasta deneyimini geliştirmesi, sadakati artırması ve sektörde rekabet avantajı elde etmesi için stratejik bir yol haritası sunmaktadır.

Finansman Bilgileri

Bu araştırmanın hiçbir aşamasında kamu veya özel sektörde faaliyet yürüten kuruluşlardan herhangi bir hibe alınmamıştır.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar, birbiriyle rekabet halinde olan herhangi bir finansal çıkar veya kişisel ilişkinin bulunmadığını beyan etmektedir.

Katkı Oranı Beyanı

Bu araştırma iki yazarlıdır. Çalışmanın tüm aşamaları yazarlar tarafından eşit oranda planlanmış ve hazırlanmıştır.

KAYNAKÇA

- Astuti, H. J., & Nagase, K. (2014). Patient loyalty to healthcare organizations: Relationship marketing and satisfaction. *International Journal of Management and Marketing Research*, 7(2), 39-56.
- Bayın, G. (2013). Hastanelerde kurumsal imaj ve hasta bağlılığı ilişkisi: Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi ile İbni Sina Hastanesi'nde bir uygulama. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ben Tov, S. (2001). Departments-manufacturing-using IT for competitive advantage: A case study. *Information Strategy-Boca Raton*, 17(4), 24-28.
- Bülbül, H. (2015). Bilişim teknolojilerinden beklenen faydalar yenilik ve genel performans arasındaki ilişki. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 33, 19-33.
- Carlin, C. S. (2014). Patient loyalty in a mature IDS market: Is population health management worth it? *Health Services Research*, 49(3), 1011-1033.
- Cats-Baril, W., & Thomson, R. L. (1997). *Information Technology and Management*. Chicago: Irwin Inc.
- Chan, P. S., & Land, C. (1999). Implementing reengineering using information technology. *Business Process Management Journal*, 5(4), 311-324.
- Claridge, N., & Kirakowski, J. WAMMI: Website analysis and measurement inventory questionnaire. <http://www.wammi.com/samples/index.html> adresinden 06 Temmuz 2018 tarihinde erişilmiştir.
- Çatalca, H. (2003). *Sağlık Hizmetlerinde Toplam Kalite Yönetimi* (1. Baskı). İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Dunn, J. R., & Varano, M. W. (1999). Leveraging web-based information systems. *Information Systems Management*, 16(4), 60-69.
- Erdem, R., Rahman, S., Avcı, L., Demirel, B., Köseoğlu, S., Fırat, G., & Kubat, C. (2008). Hasta memnuniyetinin hasta bağlılığı üzerine etkisi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 31, 95-110.
- International Standards Organization (1994). *Ergonomic Requirements for Office Work with Visual Display Terminals. Part 11: Guidance on Usability (ISO DIS 9241-11)*.
- Jennings, B. M., & Loan, L. A. (1999). Patient satisfaction and loyalty among military healthcare beneficiaries enrolled in a managed care program. *Journal of Nursing Administration*, 29(11), 47-55.
- Keiningham, T. L., Vavra, T. G., Aksoy, L., & Wallar, H. (2006). *Sadakat Söylenceleri*. İstanbul: Rota Yayıncılık.
- Liu, C., & Arnett, K. P. (2000). Exploring the factors associated with website success in the context of electronic commerce. *Information & Management*, 38(1), 23-33.
- Mendi, B., & Akyazı, E. (2012). Kurumsal iletişim aracı olarak web bilişim sistemlerinin kullanılabilirliğinde teknoloji kabulü (hastane web sitelerine yönelik bir araştırma). *Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul*.
- Özer, N. (2011). E-hizmet kalitesinin e-müşteri bağlılığına etkisi: Anadolu Üniversitesi öğretim elemanları üzerine bir araştırma. *Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*.
- Özer, L., Başgöze, P., & Karahan, A. (2017). The association between perceived value and patient loyalty in public university hospitals in Turkey. *Total Quality Management & Business Excellence*, 28(7-8), 782-800.
- Peltier, J. W., Boyt, T., & Schibrowsky, J. A. (1999). Obstetrical care and patient loyalty. *Marketing Health Services*, 19(3), 5-12.



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 11 Sayı/Issue : 2 Yıl/Year : 2025 ISSN -2149-6161

- Sütçü, C. S., & Erdal, C. (2014). A research on effectiveness of social media practices of hospitals' public relations departments in Turkey. *İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, (46), 83-106.
- Şenay Ulaş, F. (2018). Özel sağlık kuruluşlarında hasta sadakatinin hastane web bilişim sistemlerinin kullanılabilirliği açısından değerlendirilmesi: Ankarada bir özel hastane örneği. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tengilimoğlu, D., & Sezgin, B. (2005). Hastanelerde pazarlama faaliyetlerinin müşteri bağlılığına etkisi: Bir alan çalışması. *Sağlık ve Hastane Yönetimi 2. Ulusal Kongresi (Uluslararası Katılımlı) Bildiriler Kitabı*, 154-165.
- Vlosky, R. P., Fontenot, R., & Blalock, L. (2000). Extranets: Impacts on business practices and relationships. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 15(6), 438-457.
- Yurdakul, N., & Öksüz, B. (2007). Hastanelerde bir tanıtım aracı olarak web siteleri: İzmir ili eğitim hastaneleri ve özel hastanelerin kurumsal web sitelerinin kıyaslamalı analizi. *Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi*, 5(1), 118-134.