



Research Article

IMPLEMENTATION OF SMART MOBILE HEALTH SERVICES AND ITS RELATIONSHIP WITH PATIENT SATISFACTION: AN APPLICATION ON HIGH-RISK PREGNANCIES

AKILLI MOBİL SAĞLIK HİZMETLERİNİN UYGULANMASI VE HASTA MEMNUNİYETİ İLE İLİŞKİSİ: RİSKLİ GEBELER ÜZERİNE BİR UYGULAMA*

Meliha ŞANAL¹ Yusuf ÖCEL²

¹Ebe, Düzce İl Sağlık Müdürlüğü, Düzce, TÜRKİYE melihasanal0505@gmail.com, ORCID: 0000-0003-2804-792X

²Doç. Dr., Düzce Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Düzce, TÜRKİYE yusufocel@duzce.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4555-7035

Article Info:

Received: September 1, 2025

Revised: December 19, 2025

Accepted: December 22, 2025

Keywords:

high-risk pregnancy monitoring,
mobile application patient
satisfaction

Anahtar Kelimeler:

riskli gebelik takibi
mobil uygulama
hasta memnuniyeti

DOI: 10.46238/jobda.1775268

ABSTRACT

The primary aim of this study is to examine the implementation of smart mobile health services in high-risk pregnancy management and their relationship with patient satisfaction. Employing a correlational research design as one of the quantitative research methods, data were collected through a questionnaire and analyzed using the SPSS software. The study was conducted with individuals residing in Düzce, diagnosed with high-risk pregnancy, and actively using the Pregnancy Monitoring Mobile Application during their pregnancy. In this context, data were obtained from 275 participants through the survey method. The collected data were subjected to frequency, factor, normality, correlation, and regression analyses. As a result of the analyses conducted, three factors related to mobile health applications (perceived ease of use, perceived irreplaceability, and perceived reliability) and a patient satisfaction dimension were identified. According to the results of the correlation analysis conducted to examine the relationship between the implementation of smart mobile health services in high-risk pregnancy management and patient satisfaction, a moderate, positive, and statistically significant relationship was found between perceived ease of use ($r=.731$) and perceived reliability ($r=.792$), and patient satisfaction ($p<.001$). In contrast, a low-level, negative, and statistically significant relationship was identified between perceived irreplaceability and patient satisfaction ($r=.212$, $p<.001$). Multiple regression analyses were performed to examine the effect of smart mobile health service implementation on patient satisfaction. The results indicated that perceived ease of use, perceived indispensability, and perceived reliability positively affect patient satisfaction. The study demonstrates that mobile health applications contribute to the quality of healthcare services by increasing patient satisfaction, particularly in the monitoring of high-risk pregnancies.

ÖZ

Bu çalışmanın temel amacı riskli gebelik yönetiminde akıllı mobil sağlık hizmetlerinin uygulanması ve hasta memnuniyeti ile ilişkisini incelemektir. Nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel araştırma yönteminin kullanıldığı bu çalışmada veriler, anket formu aracılığıyla toplanmış ve elde edilen bulgular SPSS programı ile analiz edilmiştir. Çalışmada Düzce ilinde yaşayan, yüksek riskli gebelik tanısı almış ve gebelik sürecinde Gebe Takip Mobil Uygulamasını aktif olarak kullanmış bireylerle yürütülmüştür. Bu kapsamda 275 kişiden anket tekniği ile veriler elde edilmiştir. Elde edilen verilere frekans, faktör, normallik testi, korelasyon ve regresyon analizleri uygulanmıştır. Yapılan analizler sonucunda, mobil sağlık uygulamalarına yönelik üç faktör (algılanan kolaylık, algılanan yeri doldurulmazlık ve algılanan güvenilirlik) ve hasta memnuniyeti boyutu belirlenmiştir. Riskli gebelik yönetiminde akıllı mobil sağlık hizmetleri uygulanması ile hasta memnuniyeti arasındaki ilişkiyi incelemek için yapılan korelasyon analizi sonuçlarına göre algılanan kolaylık ($r=.731$) ve algılanan güvenilirlik ($r=.791$) ile hasta memnuniyeti arasında orta düzeyde pozitif ve anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<.001$). Algılanan yeri doldurulmazlık ile hasta memnuniyeti arasında ise düşük düzeyde, negatif yönü ve anlamlı ilişki saptanmıştır ($r=.212$, $p<.001$). Riskli gebelik yönetiminde akıllı mobil sağlık hizmetleri uygulanmasının hasta memnuniyeti üzerine etkisini incelemek üzere çoklu regresyon analizleri yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda akıllı mobil sağlık hizmetleri uygulaması boyutlarından algılanan kolaylık, algılanan yeri doldurulmazlık, algılanan güvenilirlik faktörlerinin hasta memnuniyetini pozitif etkilediği ortaya çıkmıştır. Çalışma, mobil sağlık uygulamalarının özellikle riskli gebeliklerin izlenmesinde hasta memnuniyetini artırarak sağlık hizmetlerinin kalitesine katkı sunduğunu ortaya koymaktadır.

© 2025 JOBDA All rights reserved

1 | GİRİŞ

Gebelik süreci, kadın yaşamında fiziksel, hormonal, psikolojik ve sosyal boyutlarıyla çok yönlü değişimleri içeren kritik bir dönemdir. Hayatın yepyeni bir evresi olan gebelik hem ebeveynlik hem de annelik rolünü etkileyen bir süreçtir. Gebelik, kadın için gelişimsel bir kriz süreci olarak ele alınmakta; fizyolojik, psikolojik ve sosyal uyumu gerektiren önemli bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Kanığ & Eroğlu, 2020). Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) sağlığı, "biyeyin bedensel, ruhsal ve toplumsal yönden tam bir iyilik hâli" olarak tanımlaması, gebelik sürecinin yalnızca biyolojik değil bütüncül bir yaklaşımla ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Ana sağlığı ise kadının gebelik, doğum ve lohusalık dönemlerinde sağlığının korunması ve sürdürülmesini kapsamaktadır (Demir, 2009).

Gebelik, kadınların büyük bir kısmının mutluluk yaşadıkları bir dönem olmasına karşın bazen her şey istenildiği gibi gitmemekte ve bazı riskler ortaya çıkmaktadır. Gebelik ile doğum sadece fizyolojik bir durum değil ayrıca kadın için bir stres kaynağıdır (Özkan vd., 2013). Riskli gebelikler; annenin fiziksel, psikolojik ve duygusal açıdan daha kırılgan hâle gelmesine neden olmakta ve anne-bebek sağlığını tehdit edebilecek komplikasyonları artırmaktadır. Tansiyon, diyabet, kalp hastalığı gibi fizyolojik sorunlar anne hamile kalmadan ortaya çıktığı gibi gebelik sürecinde de pre-eklemsi, gestasyonel diyabet gibi hastalıklar ortaya çıkabilmektedir. Ya da gebeliğin çoğul gebelik olması, bebeğe ait anomaliler ve sorunlar gebeliği riskli hale getirmektedir. Yaşanılan bu değişim nedeniyle gebelik, uyum sağlamayı gerektiren zorlayıcı bir durum ya da kriz olarak nitelendirilebilmektedir (Yanikkerem vd., 2006). Bu yönüyle riskli gebelikler, yoğun izlem ve etkili sağlık hizmeti gerektiren özel bir grup olarak değerlendirilmektedir.

Anne ve bebek morbidite ve mortalite oranları, ülkelerin sağlık hizmetleri sistemlerinin etkinliğini ve gelişmişlik düzeyini gösteren temel göstergeler arasındadır. Riskli gebelikler, maternal ve perinatal mortalite ve morbidite oranlarını artırmakta; bu durum sağlık sistemleri açısından önemli bir halk sağlığı sorunu oluşturmaktadır (Baltacı & Başer, 2020). Türkiye'de 2024 yılı verilerine göre anne mortalite oranı 100 bin canlı doğumda 11,5, bebek ölüm hızı ise binde 9,0 olarak kaydedilmiştir (TÜİK, 2024). Küresel ölçekte ise her yıl yaklaşık 287.000 kadının gebelik ve doğumla ilişkili nedenlerle yaşamını yitirdiği, 2,3 milyon bebeğin yaşamının ilk ayında kaybedildiği bildirilmektedir (DSÖ, 2024). Yenidoğan mortalitesi, 1000 canlı doğum başına 1 oran olarak ifade edilmektedir (UNICEF, 2019). Üreme çağındaki (15-49 yaş arası) her 100 bin kadın için bir yıldaki anne ölüm sayısını gösteren maternal mortalite hızının daha güvenli şartlarda gerçekleşmesi ya da prenatal destek ve takibinin artırılması için çalışma yapılması gerekmektedir. Bu veriler dikkate alındığında riskli gebeliklerin erken tanınması ve etkin bir şekilde takip edilmesi, hem annenin hem de bebeğin sağlığının korunmasında büyük önem arz etmektedir. Ayrıca anne ve bebek ölüm oranları ülkelerin anne-çocuk sağlık hizmetleri sistemlerinin ve ülkelerin gelişmişlik seviyelerinin önemli bir göstergesidir (Madazlı, 2020).

Sağlık hizmetlerinde dijital dönüşümle birlikte mobil sağlık (m-sağlık) uygulamaları, gebelik ve doğum süreçlerinde giderek daha yaygın kullanılan araçlar hâline gelmiştir. Akıllı telefonlar ve giyilebilir teknolojiler aracılığıyla geliştirilen bu uygulamalar; sağlık bilgilerine erişimi kolaylaştırmakta, bireysel sağlık takibini desteklemekte ve sağlık profesyonelleri ile sürekli iletişim imkânı sunmaktadır (Chau vd., 2019). Özellikle riskli gebeliklerin izlenmesinde kullanılan mobil sağlık uygulamaları, uzaktan izlem, anlık veri paylaşımı ve erken müdahale olanaklarıyla yenilikçi çözümler sunmaktadır. Bu kapsamda uluslararası alanda Mom (Manage Obstetric Monitoring), Babyscripts, Ovia Health, Pregnancy+ ve Periwatch Vigilance, Amila gibi uygulamalar; Türkiye'de ise Gebe Takip Düzce Mobil Uygulaması gibi örnekler bulunmaktadır. Bu uygulamalar genel olarak gebelik haftasına göre bilgilendirme, semptom takibi, hatırlatıcılar, uzaktan izlem ve sağlık profesyonelleriyle iletişim gibi işlevler sunmakta; etkileri çoğunlukla kullanıcı memnuniyeti, kullanılabilirlik ve klinik çıktılar üzerinden değerlendirilmektedir.

Kadınların çalışma hayatına girmesiyle doğum öncesi bakım hizmetlerine erişimde (zaman ve mekan) kısıtlar ve randevu alma sorunları ortaya çıkabilmektedir. Bu doğrultuda kendi sağlıkları hakkında daha fazla bilgi edinmek ve anne ve çocuk sağlığı konusunda rehberlik almak isteyen gebe kadınlar için tasarlanan mobil uygulamalar sayesinde gebeliklerini takip etmeye çalışmaktadırlar. Mobil sağlık uygulamaları, gebelerin sağlık durumlarını gerçek zamanlı izlemelerine, belirtileri kaydetmelerine ve gerektiğinde uzaktan danışmanlık almalarına olanak tanımaktadır. Geliştirilen mobil uygulamalar sayesinde gebelik durumu ile ilgili sağlık verileri sisteme kaydedilmekte ve gebeye hemen geri dönüş yapılabilmektedir. Bu da müdahale ve yönlendirmenin sonuca göre gerçekleştirilmesine olanak tanımaktadır.

Günümüzde sağlık hizmetlerinin hasta odaklı bir yaklaşımla sunulması, hasta memnuniyetini temel bir kalite göstergesi hâline getirmiştir. Hasta, bir sağlık tesisinin ürettiği ve sunduğu hizmeti kullanan kişidir (Güllülü vd., 2008). Hasta memnuniyeti; bireyin beklentileri, geçmiş deneyimleri, değerleri ve sunulan hizmetin algılanan kalitesiyle ilişkili çok boyutlu bir kavramdır (Zaim & Tarım, 2011). Hasta memnuniyeti, sağlık kuruluşlarında hizmet kalitesini artırmasına, hasta bağlılığını güçlendirmesine ve daha kaliteli bir hizmet sunulmasına olanak tanımaktadır (Yılmaz, 2001). Literatürde mobil sağlık hizmetlerinin, sağlık bilgisine erişimi kolaylaştırarak hasta memnuniyetini artırdığı ve sağlık hizmetlerinden alınan tatmini olumlu yönde etkilediği belirtilmektedir (Goetzinger vd., 2007).

Mobil sağlık uygulamalarının benimsenmesi ve etkin kullanımı, kullanıcıların bu teknolojilere yönelik algılarıyla yakından ilişkilidir. Bu noktada Teknoloji Kabul Modeli (TKM), bireylerin yeni bir teknolojiyi kabul etme ve kullanma davranışlarını açıklamada yaygın olarak kullanılan kuramsal bir çerçeve sunmaktadır. TKM, bireylerin teknolojiye yönelik tutumlarını, davranışsal niyetlerini, algıladıkları kullanım kolaylığını ve faydayı ölçerek, teknoloji kabulünü dört ana unsur üzerinden değerlendirmektedir (Uğur & Turan, 2016). Sağlık alanında yapılan çalışmalarda bu değişkenlerin teknolojiye yönelik tutum ve memnuniyet üzerinde belirleyici olduğu gösterilmektedir (Venkatesh & Bala, 2008; Martinez vd., 2024). Son yıllarda TKM'nin mobil sağlık uygulamalarının değerlendirilmesinde de sıklıkla kullanıldığı ve kullanıcı kabulünü açıklamada işlevsel olduğu belirtilmektedir (Topçuoğlu vd., 2022).

Literatürde gebelikte mobil sağlık uygulamalarının kullanımına ilişkin çalışmalar bulunmakla birlikte, bu çalışmaların büyük bölümünün genel gebelik üzerine odaklandığı; riskli gebeler özelinde, TKM temelli ve hasta memnuniyetini merkeze alan bütüncül araştırmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Özbek vd., (2022) yapmış oldukları çalışmalarında, gebelikte kullanılan mobil uygulamaların; gebelik takibini gerçekleştirme, gebelik ile ilgili bilgilere kolayca ulaşma ve sağlıkla ilgili doğru planlamalar yapma fırsatı sunduğu vurgulamışlardır. Bu bulgular, dijital sağlık çözümlerinin yalnızca bilgi aktarmakla kalmayıp, gebelerin yaşamlarına doğrudan dokunduğunu göstermektedir. Balderas vd., (2022) riskli gebeler için geliştirdikleri uygulama çalışması sonucunda kullanıcı kabulü ve kullanılabilirlik açısından, annelerin uygulama tasarımı, faydalılığına ve kullanım kolaylığına daha fazla değer verdiğini ve genellikle eşlerinden daha memnun olduklarını sonucuna varmışlardır. Varnfield vd., (2021) yaptıkları çalışmada "Mother" adlı bir uygulama ile gebelikte uzaktan izleme sağlamış ve kullanıcı memnuniyeti yüksek bulunmuştur. Klinik sonuçlar da iyileşmiştir; örneğin, kan şekeri izlemi ve antenatal iletişim artmıştır. Gebe Takip Mobil Uygulaması da uzaktan izleme özellikleri sunmakta ve kullanıcıların sağlık durumlarını takip etmelerini sağlamaktadır. Her iki uygulama da klinik sonuçları iyileştirmeyi hedeflemekte ve kullanıcıların sağlık takibini desteklemektedir. Marko vd., (2019)'nin yaptığı çalışmada, mobil doğum öncesi bakım uygulamasının yüz yüze ziyaretleri azalttığı fakat hasta memnuniyetinde herhangi bir olumsuz duruma sebep olmadığı görülmüştür. Bu bulgu, dijital sağlık uygulamalarının sağlık sistemi içinde yüz yüze verilen hizmetleri tamamlayan bir unsur olarak ne kadar etkili kullanılabileceğini göstermektedir. Sandborg vd., (2021) yaptıkları çalışmalarında, akıllı telefon uygulamasının (Healthy Moms) sağlıklı beslenme davranışlarını teşvik ettiği, aşırı kilolu ve obez kadınlarda, hamilelik sırasında kilo alımını azaltma potansiyeli olduğu sonucuna varmışlardır. Moise vd., (2023), çalışmasında COVID-19 krizi sırasında m-sağlık uygulamalarının ve hamile kadınlardan elde edilen verilerle ilgili çalışmaların eksikliğini vurgulasa da, inceleme, dijital sağlık müdahalelerinin acil durumlarda uygulanmasının, hamilelik bakımını destekleme potansiyelleri göz önüne alındığında kaçınılmaz olduğunu göstermektedir. Yılar Erkek & Öztürk Altıyanak (2024) çalışmasında gebelerin gebelikte sağlıklı yaşam davranışları ölçeği ve alt boyutları puan ortalamaları ile e-sağlık okuryazarlığı ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde ilişkiler ortaya çıkmıştır.

Literatür dikkate alındığında literatürdeki temel boşluk; riskli gebeliklerin yönetiminde kullanılan akıllı mobil sağlık uygulamalarının, Teknoloji Kabul Modeli bağlamında hasta memnuniyeti üzerindeki etkisinin özellikle Türkiye örnekleminde yeterince incelenmemiş olmasıdır. Bu araştırmanın temel problemi, riskli gebelik yönetiminde kullanılan akıllı mobil sağlık uygulamalarının hasta memnuniyeti üzerinde anlamlı bir etkisinin olup olmadığını ortaya koymaktır. Riskli gebelik yönetiminde akıllı mobil sağlık hizmetlerinin uygulanmasının riskli gebelerin memnuniyetleri üzerinde pozitif etkisinin olabileceği düşünülmektedir. Bu doğrultuda aşağıdaki temel hipotez oluşturulmuştur:

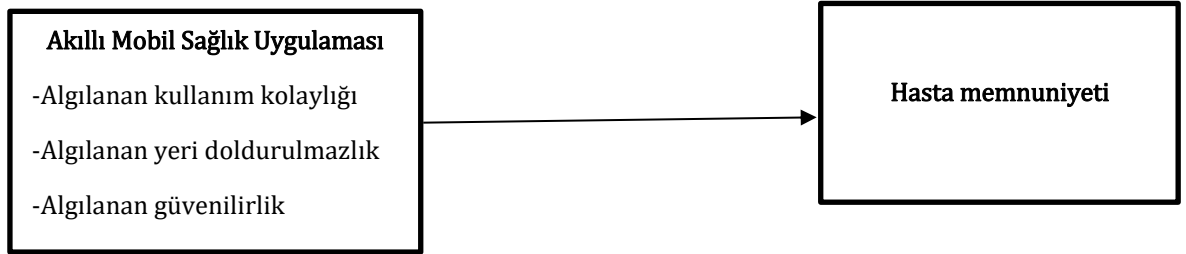
H1: Riskli gebelik yönetiminde akıllı mobil sağlık hizmetlerinin uygulanması hasta memnuniyetini pozitif yönde etkilemektedir.

Bu çalışma ile, mobil sağlık uygulamalarının riskli gebelik takibinde gerçekten bir çözüm mü, yoksa yalnızca teknolojik bir yenilik olarak mı kaldığına dair kapsamlı bir bakış sunulması hedeflenmektedir. Ancak Türkiye’de riskli gebeliklerin yönetiminde akıllı mobil sağlık uygulamalarının hasta memnuniyetiyle olan ilişkisini ele alan çalışmalar oldukça sınırlıdır. Bu çalışma literatürdeki boşluğu doldurması açısından özgün bir değer taşımaktadır. Elde edilen bulgular, sağlık profesyonellerine ve politika yapıcılara önemli veriler sunarak riskli gebeliklerin yönetiminde mobil teknolojilerin kullanımını teşvik etmesi beklenmektedir.

2 | YÖNTEM

2.1 Araştırma Modeli

Bu çalışmanın temel amacı, riskli gebelik yönetiminde akıllı mobil sağlık hizmetlerinin uygulanması ve hasta memnuniyeti ile ilişkisinin incelenmesidir. Bu kapsamda araştırmanın amacı ve konusu dikkate alındığında en uygun yöntemin nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel (korelasyonel) araştırma deseninin olduğu düşünülmüştür. İlişkisel (korelasyonel) araştırma “değişkenler arası ilişkileri anlamaya yönelik keşfedici korelasyonel araştırma ya da bir veya daha çok bağımsız değişkene dayalı olarak bağımlı değişkendeki değişimleri açıklamaya yönelik yordayıcı korelasyonel araştırmalardır (Büyüköztürk vd., 2018). Literatür taraması sonucunda akıllı mobil sağlık uygulamaları ile hasta memnuniyeti arasında ilişki olabileceği öngörülmüştür. Araştırma modeli aşağıda Şekil 1’de gösterilmektedir.



Şekil 1. Araştırma Modeli

2.2 Temel Hipotez ve Alt Hipotezler

H1: Riskli gebelik yönetiminde akıllı mobil sağlık hizmetlerinin uygulanması hasta memnuniyetini pozitif yönde etkilemektedir.

H1a: Riskli gebelik yönetiminde akıllı mobil sağlık hizmetlerinin uygulanmasında algılanan kolaylığın hasta memnuniyeti üzerinde pozitif etkisi vardır.

H1b: Riskli gebelik yönetiminde akıllı mobil sağlık hizmetlerinin uygulanmasında algılanan yeri doldurulamazlığın hasta memnuniyeti üzerinde pozitif etkisi vardır.

H1c: Riskli gebelik yönetiminde akıllı mobil sağlık hizmetlerinin uygulanmasında algılanan güvenilirliğinin hasta memnuniyeti üzerinde pozitif etkisi vardır.

2.3 Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, Düzce ilinde 18 yaş üstü riskli gebeler oluşturmaktadır. Uygulamayı kullanan 354 gebeye tam sayım yöntemi kullanılarak anket gönderilmiştir. Bunlardan 50 katılımcı uygulamanın Android uyumlu olmasından dolayı uygulamayı telefona indiremediği için uygulamayı kullanamadığı tespit edilmiştir. 9 kişide 18 yaş altı olduğu için ve 5 kişide uygulamayı tekrar gebe kalarak 2. kez kullandığı için araştırmaya dahil edilmemiştir. Eksik doldurulan ve geçersiz olan 15 kişi araştırma dışında bırakılmış, araştırmaya katılan sayısı 275 olarak kesinleşmiştir. Sekaran’a (2003) göre 350 kişi ve üzeri evren için 185 örneklem yeterli olduğu belirtilmektedir.

2.4 Verilerin Toplanması

Veriler 1 Mart-30 Temmuz 2024 tarihleri arasında yüz yüze ve dijital araçlar kullanılarak toplanmıştır. Dijital araçların kullanılmasında google forms kullanılmıştır. Anket formunda yer alan ifadeler orijinal ölçeklerden alındığı için değişiklik yapılmamıştır. Çalışmanın amacı doğrultusunda Düzce ili evreninde 18 yaş üstü riskli gebelerden anket yöntemi ile veriler toplanmıştır. Katılımcılara çalışma hakkında bilgi verilmiştir. Riskli gebelik ile ilgili mobil aplikasyon kullanım detayları hakkında bilgilendirme yapılmıştır. Kişisel bilgilerin gizli

tutulacağı belirtilmiştir. Kişisel bilgilerin herhangi bir kurum veya kişi ile paylaşılmayacağı bilgisi verilmiştir. Gönüllük esasına göre onamları alınmıştır.

2.5 Veri Toplama Araçları

Tanımlayıcı bilgiler: Anket formunun bu bölümünde katılımcıların demografik bilgileri (yaş, gelir, meslek, eğitim, sosyal güvence) ile gebelik durumuna ilişkin bilgiler (gebelik arası geçen süre, sigara kullanım durumu, düşük sayısı, planlı gebelik durumları, yaşayan çocuk sayısı, doğum sonrası ölen bebek, çoğul gebelik, gebelik komplikasyonları, kronik hastalık) yer almaktadır.

Teknoloji kabul modeli ölçeği: Akıllı mobil sağlık hizmetleri uygulamaları algısını ölçmek için “Teknoloji kabul modeli ölçeği” kullanılmıştır. İlgili ölçek Davis (1989) tarafından geliştirilmiş ve literatürde sıklıkla kullanılmaktadır. Davis, bu modelle 1986 yılında sunduğu doktora tezini destekleyerek, teknoloji benimseme süreçlerini açıklamak için sağlam bir teorik temel sunmuş ve literatüre yeni bir bakış açısı kazandırmıştır (Karahanna & Straub, 1999; Stafford vd., 2004). Chau vd., (2019) çalışmasında kullanılan, Karaca & Öcel (2023) tarafından Türkçe’ye uyarlanana ölçek bu çalışmada kullanılmıştır. Ölçekte 4 boyut ve 16 ifade yer almaktadır. Ölçek maddeleri “Kesinlikle katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Ne katılıyorum ne katılmıyorum”, “Katılıyorum”, “Kesinlikle katılıyorum” doğru 1’den 5’e sayısal değerler verilerek puanlanmaktadır. Teknoloji kabul modeli ölçeği Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı 0.911’dir. Bu çalışmada ortaya çıkan Cronbach Alfa değeri 0.879’dur.

Hasta memnuniyet ölçeği: Bodkin & Miaoulis (2007) ile Goetzinger vd., (2007)’in çalışmalarında yer alan “Kişisel Sağlık Sistemi Algısı Ölçeğinden” yararlanılarak hazırlanmıştır. Ölçek, toplam 7 maddeden oluşan bir ölçme aracıdır. Ölçek maddeleri “Kesinlikle katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Ne katılıyorum ne katılmıyorum”, “Katılıyorum”, “Kesinlikle katılıyorum” doğru 1’den 5’e sayısal değerler verilerek puanlanmaktadır. Hastan memnuniyeti ölçeği Cronbach’s Alpha iç tutarlılık katsayısı 0.880’dir. Bu çalışmada ortaya çıkan Cronbach’s Alpha değeri 0.953’dür.

2.6 Verilerin Analizi

Bu çalışmada, verilerin analizinde SPSS 25 paket programı kullanılmıştır. Veri analizinde, araştırmanın amacına uygun olarak açıklayıcı faktör analizi (AFA) ile veri setindeki temel yapılar keşfedilmiştir. Faktör analizinde örneklem yeterliliği için KMO testi >0.70 , faktör yükü için >0.40 , özdeğer için >1 , açıklanan varyans için >50 cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı için >0.70 değerleri dikkate alınmıştır (Altunışık vd., 2010; Field, 2009). Çalışmada tüm değerlerin açıklayıcı faktör analizi için yeterli olduğu görülmüştür. Parametrik testlerin yapılabilmesi için normallik testi yapılmıştır. Normallik testlerinde çarpıklık ve basıklık değerleri dikkate alınmaktadır. +1.5 ile -1.5 arasındaki değerler verilerin normal dağılım sergilediğini göstermektedir (Tabachnick & Fidell, 2013). Yapılan normallik testi bulgularına göre çarpıklık ve basıklık değerleri +0.173 ile -0.750 değerleri arasında ortaya çıkmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek için korelasyon analizi yapılmıştır. Korelasyon analizinde 0.00-0.30 arası değerler düşük düzey ilişkiye işaret ederken, 0.30-0.70 arası değerler orta düzey ilişkiye ve 0.70-1.00 arası değerler ise yüksek düzey ilişkiye işaret etmektedir (Büyüköztürk, 2015). Ayrıca, regresyon analizi ile bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenler üzerindeki etkileri incelenmiştir.

2.7 Etik

Çalışmanın etik kurallara uygunluğu Düzce Üniversitesi’ne bağlı Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulundan (Toplantı no:3 Karar no: 2024/28 Karar tarihi: 15.02.2024) alınmıştır.

3 | BULGULAR

Araştırma kapsamında katılımcıların demografik bilgileri Tablo 1’de gösterilmektedir. Tablo 1 incelendiğinde, çalışmaya katılanların %46.9’unun (n=129) 31-40 yaş aralığında olduğu, %34.9’unun (n=96) lise mezunu olduğu, %51.6’sının (n=142) ailedeki toplam gelirlerinin 20.000 TL ile 50.000 TL arasında olduğu, %52’sinin (n=143) ev hanımı olduğu, %73.45’inin (n=202) sosyal güvencelerinin SSK olduğu, %84.4’ünün (n=232) sigara kullanmadığı tespit edilmiştir.

Katılımcıların yaş gruplarına göre dağılımına bakıldığında en yoğun grubun 26-30 yaş aralığında olduğu, bunu sırasıyla 31-40 yaş ve 18-25 yaş grubunun takip ettiği görülmektedir. 41-50 yaş aralığındaki katılımcılar ise daha az sayıda olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 1. Demografik Bulgular

Değişkenler				Değişkenler			
		n	%			n	%
Yaş	18-25	46	16.7	Gelir	<20.000 TL	117	42.5
	26-30	87	31.6		20.001 TL-50.000 TL	142	51.6
	31-40	129	46.9		>50.001 TL	16	5.8
	41-50	13	4.7		Devlet Memuru	37	13.45
Eğitim Durumu	İlkokul	14	5.1	Meslek	Ev Hanımı	143	52.0
	Ortaokul	40	14.5		İşçi	48	17.46
	Lise	96	34.9		Diğer	47	17.09
	Ön lisans	46	16.7		SSK	202	73.45
	Lisans	67	24.4	Sosyal Güvence	Emekli Sandığı	33	12.0
	Lisansüstü	12	4.4		Yeşil Kart	14	5.09
Gebelik Arası Geçen Süre	1 yıl	38	14.0		Bağ kur	18	6.55
	2 yıl	33	12.2		Diğer	8	2.91
	3 yıl	20	7.4	Düşük Sayısı	1	58	21.4
	4 yıl	9	3.3		2	30	11.1
	5 yıl ve üzeri	80	29.5		3	6	2.2
	Yok	91	33.6		4	3	1.1
Gebelik Komplikasyonları	Yok	115	42.4		5 ve üzeri	2	0.7
	Erken Doğum	20	7.4	Çoğul Gebelik	Evet	17	6.3
	Diyabet	50	18.5		Hayır	254	93.7
	Pre-eklemsi	13	4.8	Ölü Doğum	Evet	25	9.2
	Kanama	13	4.8		Hayır	246	90.8
	Prematürite	11	4.1	Kronik Hastalık Var mı?	Evet	76	27.6
Hangi Kronik Hastalığınız Var?	Diğer	49	18.1		Hayır	199	72.4
	Yok	187	68.0	Sigara Kullanımı	Evet	43	15.6
	Şeker (Diyabet)	23	8.4		Hayır	232	84.4
	Diğer	19	6.9	Planlı Gebelik Durumları	Evet	194	71.6
	Hipotroidi	18	6.5		Hayır	77	28.4
	Tansiyon	14	5.1	Yaşayan Çocuk Sayısı	1	96	35.4
Toplam	Astım	10	3.6		2	81	29.9
	Kalp Hastalığı	4	1.5		3 ve üzeri	46	17.0
	Toplam	275	100				

Eğitim durumuna ilişkin bulgular incelendiğinde, katılımcıların çoğunluğunun lise ve ön lisans mezunu olduğu görülmektedir. Lisans ve lisansüstü eğitim seviyesine sahip katılımcıların da oranı dikkat çekici düzeydedir. Gelir düzeyine göre dağılımda ise katılımcıların büyük bir kısmının 20.001 TL-50.000 TL aralığında gelir beyan ettiği, daha düşük gelir düzeyine sahip bireylerin oranının da dikkate değer olduğu görülmüştür. 50.001 TL ve üzeri gelir beyan eden katılımcılar ise nispeten daha az sayıda olduğu anlaşılmaktadır.

Katılımcıların meslek grupları incelendiğinde, devlet memurları ve ev hanımları daha fazladır. Bunu işçiler ve çalışmayan bireyler izlemektedir. Diğer meslek grupları ise araştırmaya daha düşük düzeyde katılım sağlamışlardır. Sosyal güvenceye sahip olma durumu değerlendirildiğinde, katılımcıların çoğunun SSK ve Emekli Sandığı kapsamında sosyal güvencelerinin bulunduğu, bunun yanında Yeşil Kart ve Bağ-Kur sistemine dahil olan bireylerin de bulunduğu belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan bireylerin kronik hastalık durumları incelendiğinde, katılımcıların büyük bir kısmının kronik hastalık yaşamadığı belirlenmiştir (199 kişi, %72.4). 76 kişi ise (%27.6) kronik hastalık taşıdığını ifade etmiştir. Hangi kronik hastalığa sahip oldukları sorulduğunda ise, şeker hastalığı (diyabet) en yaygın hastalık olup, 23 kişi (%8.4) diğer kronik hastalıklar arasında hipotroidi (%6.5), tansiyon (%5.1) ve astım (%3.6) gibi rahatsızlıklar öne çıkmaktadır. Kalp hastalığı ise en düşük kronik hastalık olarak belirtilmiştir (%1.5). Bu veriler, araştırmada katılımcıların sağlık durumlarının çeşitliliğini ve kronik hastalıkların gebelik takibi üzerindeki var olan etkilerini ortaya koymaktadır.

Katılımcıların yapmış oldukları düşük sayıları incelendiğinde, 99 katılımcının düşük hikayesi olduğu görülmüştür. Katılımcıların %21.41'inin (n=58) 1 kez düşük yaptığı, %11.1'inin (n=30) 2 kez düşük yaptığı, %0.7'sinin (n=2) ise 5 ve üzerinde düşük yaptığı tespit edilmiştir. Katılımcıların gebelikleri arasındaki geçen süreler incelendiğinde, katılımcıların %29.5'inin (n=80) gebelikler arasında 5 yıl ve üzerinde zaman olduğu, %14'ünün (n=38) gebelikler arasında 1 yıl olduğu, %12.2'sinin (n=33) 2 yıl olduğu görülmüştür.

Katılımcıların gebelik komplikasyonları incelendiğinde, katılımcıların %42.4'ünde (n=115) herhangi bir

komplikeasyon yaşamadığı, %18.5'inin (n=50) diyabet komplikeasyonu olduğu, %7.4'ünün (n=20) erken doğum komplikeasyonu olduğu, %4.8'inde (n=13), kanama, %4.8'inde (n=13) ise pre-eklemsi komplikeasyonu olduğu görülmüştür. Katılımcıların planlı gebelik durumları incelendiğinde, katılımcıların %71.6'sının (n=194) gebeliği planlayarak yaptıkları, %28.4'ünün ise gebeliklerinin planlı olmadan olduğu görülmüştür. Katılımcıların yaşayan çocuk sayıları incelendiğinde, katılımcıların %35.4'ünün (n=96) 1 çocuğu olduğu, %29.9'unun (n=81) 2 çocuğu olduğu, %17.7'sinin (n=48) çocuğu olmadığı ve %17.0 (n=46)'sinin ise 3 ve üzerinde çocuğu olduğu görülmüştür.

Katılımcıların doğum sonrası ölen bebek sayıları incelendiğinde, katılımcıların %91.9'unun (n=249) doğum sonrası ölen bebeklerinin olmadığı, %8.1'inde (n=22) ise doğum sonrası bebek kaybı yaşadıkları tespit edilmiştir. Katılımcıların çoğul gebelik durumları incelendiğinde, katılımcıların %93.7'sinin (n=254) çoğul gebeliğinin bulunmadığı, %6.3'ünde (n=17) ise çoğul gebeliği bulunduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların gebelikleri aşamasında ölü doğum olup olmadığı incelendiğinde, katılımcıların %90.8'inde (n=246) ölü doğum görülmediği, %9.2'sinde (n=25) ise gebelikleri sırasında ölü doğum olduğu tespit edilmiştir. Son olarak, sigara kullanım durumuna bakıldığında, katılımcıların çoğunluğunun sigara kullanmadığı, ancak azımsanmayacak sayıda bireyin sigara kullandığı görülmüştür. Bu durum, gebelik sürecinde yaşam tarzı alışkanlıklarının değerlendirilmesi açısından önemlidir.

3.1 Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) Bulguları

Aşağıda bağımsız değişken olan akıllı mobil sağlık uygulamaları ölçeğinin AFA bulguları gösterilmektedir (Tablo 2).

Tablo 2. Açıklayıcı Faktör Analizi Bulguları (Akıllı Mobil Sağlık Uygulamaları)

Faktörler/ Değişkenler	Ort.	Faktör Yükleri	Öz Değer	Açıklanan Varyans	Cronbach's Alpha	
Algılanan kolaylık	Gebe takip uygulamasının taşımasının kolay olduğunu düşünüyorum	4.53	.820	8.090	50.561	.886
	Gebe Takip uygulamasına her zaman erişilebileceğimi düşünüyorum.	4.53	.818			
	Gebe Takip uygulamasını kullanmayı öğrenmenin benim için kolay olduğunu düşünüyorum	4.52	.791			
	Gebe Takip uygulamasını kullanma konusunda becerikli olacağımı düşünüyorum.	4.36	.686			
	Gebe Takip uygulaması ile uyum konusunda bir sıkıntımın olmayacağını düşünüyorum.	4.42	.662			
	Gebe Takip uygulamasına her yerden erişilebileceğimi düşünüyorum.	4.40	.648			
	Gebe Takip uygulamasının benzer geleneksel sağlık uygulamalarından daha üstün olduğunu düşünüyorum.	4.20	.566			
Algılanan yeri doldurulmazlık	Gebe Takip uygulaması ile geleneksel sağlık uygulamalarının arasında işlevsel olarak bazı farklılıklar olduğunu düşünüyorum.	2.98	.831	1.477	9.233	.893
	Geleneksel (yüz yüze) sağlık uygulamalarının gebe takip uygulamasına göre bazı işlevsel görevleri yapabildiğini düşünüyorum.	2.04	.713			
Algılanan güvenilirlik	Sağlıklı yaşam tarzı geliştirmemde Gebe Takip uygulamasını kullanmamın yardımcı olacağını düşünüyorum.	4.35	.860	1.245	7.782	.926
	Kişisel sağlık bilgilerim yeterli düzeyde korunursa Gebe Takip uygulamasını kullanırım.	4.24	.809			
	Eğer sağlık bilgilerimin korunacağına inanırsam Gebe Takip uygulamasını kullanırım	4.27	.806			
	Sağlık durumumu korumamda giyilebilir sağlık teknolojilerini kullanmanın, yardımcı olacağını düşünüyorum.	4.37	.804			
	Gebe Takip uygulamasının yazılım sisteminin güvenilir olduğunu düşünüyorum.	4.29	.778			
	Sağlığımı kontrol etmemde Gebe Takip uygulamasını kullanmamın faydalı olacağını düşünüyorum.	4.43	.732			
	Gebe Takip uygulamasının sağladığı verilerin kişisel sağlık verilerim ile uyumlu olacağını düşünüyorum.	4.24	.589			
Kaiser-Meyer-Olkin: 0.915 Barlett's Test of Sphericity: 0.000 Approx. Chi-Square: 2963.124 Extraction Method: Principal Components Rotation Method: Varimax, Açıklanan Varyans Toplamı: 67.576 Cronbach's Alpha: 0.879						

Tablo 2 incelendiğinde KMO örneklem yeterlilik değeri 0,915, Barlett Sphericity testi değeri 2963,124 (p<0,000) olarak bulunmuştur. Bu örneklem büyüklüğü faktör analizi için yeterli bir büyüklükte olduğu söylenebilir. Ölçeğin güvenilirlik katsayısı Cronbach's Alpha 0,879 olarak bulunmuştur. Algılanan kolaylık faktörünün güvenilirlik katsayısı 0,886, Algılanan yeri doldurulmazlık faktörünün güvenilirlik katsayısı 0,893, algılanan güvenilirlik faktörünün katsayısı 0,926 bulunmuştur (>0.70). Kullanılan ölçeğin katsayıları

incelendiğinde, yüksek güvenilirliğe sahip olduğu söylenebilir. Analiz için Varimax yöntemi kullanılmıştır. Faktör yükü 0.566 ile 0.860 değerleri arasındadır (>40). 16 maddeden oluşan Akıllı Mobil Sağlık Uygulama Teknolojileri Ölçeğinin 3 alt faktörlü bir yapıdan oluştuğu ve bu 3 faktörün toplam varyansın %67,576'sını açıkladığı tespit edilmiştir. Alt boyutlardan algılanan kolaylık faktörünün öz değeri 8,090, toplam varyansın %50,561'ini açıkladığı, ikinci alt boyut olan algılanan yeri doldurulmazlık faktörünün öz değeri 1,477'dir. Toplam varyansın %9,233'ünü açıkladığı, üçüncü alt boyut olan algılanan güvenilirlik faktörünün öz değeri 1,245, varyansın ise %7,782'ünü açıkladığı tespit edilmiştir. Ölçekten herhangi bir madde çıkarılmamıştır. İfadeler verilen yanıtların ortalamaları yüksek olmakla birlikte algılanan yeri doldurulmazlık boyutunda ortalamalar düşüktür.

Aşağıda bağımlı değişken olan hasta memnuniyeti ölçeğinin AFA bulguları gösterilmektedir (Tablo 3).

Tablo 3. Açıklayıcı Faktör Analizi (Hasta Memnuniyeti)

Değişkenler	Ort.	Faktör Yükleri	Öz Değer	Açıklanan Varyans	Cronbach's Alpha
Gebe takip uygulaması ile sağlığımla ilgili yeni şeyler öğrenmekten memnunum	4.54	.895	5.499	78.560	0.953
Gebe takip uygulaması mobil/tablet modülü sayesinde sağlık verilerime her yerden ulaşabilmekten memnunum	4.53	.888			
Gebe takip uygulaması sayesinde güvenilir bilgiye ulaşabilmekten memnunum	4.53	.909			
Gebe takip uygulamasında sağlık verilerimi (tansiyon, kan şekeri, nabız, ağırlık, idrar tetkiki bilgilerimi) girebilme hizmetinden memnunum	4.50	.939			
Gebe takip uygulamasını kullanmaktan memnunum	4.47	.883			
Gebe takip uygulamasında tüm ihtiyaçlarımı karşılayacak bilgilerin olmasından memnunum	4.43	.874			
Gebe takip uygulamasını sonraki gebeliklerimde de kullanmak istiyorum	4.52	.882			
Kaiser-Meyer-Olkin: 0.941 Barlett's Test of Sphericity: 0.000 Approx. Chi-Square: 1839.824 Extraction Method: Principal Components Rotation Method: Varimax, Açıklanan Varyans Toplamı: 78.560 Cronbach's Alpha: 0.953					

Tablo 3 incelendiğinde Kaiser-Meyer-Olkin'in (KMO) ve Barlett Sphericity testleri gerçekleştirilmiştir. KMO örneklem yeterlilik değeri 0,941, Barlett Sphericity testi değeri 1839,824 ($p<0,000$) olarak bulunmuştur. Bu örneklem büyüklüğü faktör analizi için yeterli bir büyüklükte olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, memnuniyet ölçeğinin tek alt faktörlü yapıdan oluştuğu, öz değerin 5,499 ve toplam varyansın ise %78,560'ını açıkladığı tespit edilmiştir. Ölçeğin güvenilirlik katsayısı Cronbach's Alpha 0,953 olarak bulunmuştur. Ölçekten herhangi bir ifade çıkarılmamıştır. Faktör yüklerinin yüksek olması, kullanıcıların uygulamayı genel olarak olumlu bir şekilde değerlendirdiklerini ve memnuniyetlerinin büyük oranda uygulamanın farklı fonksiyonlarına dayandığını göstermektedir.

3.2 Normallik Testi Bulguları

Bu bölümde akıllı mobil sağlık hizmetleri ve hasta memnuniyeti ölçeklerinin normal dağılım sağlayıp sağlamadığı incelenmiş olup, Tablo 4'te normallik testi sonuçları verilmiştir. Yapılan normallik testi bulgularına göre çarpıklık ve basıklık değerleri +0.173 ile -0.750 değerleri arasında ortaya çıkmıştır. Bu doğrultuda parametrik testlerin yapılmasına karar verilmiştir.

Tablo 4. Normallik Testi Bulguları

Değişkenler	N	Ort.	Stan. Sap.	Çarpıklık	Basıklık	Min.	Mak.
Akıllı Mobil Sağlık Hizmetleri Uygulaması	270	4.1361	0.02578	-0.299	-0.710	3	4,88
Algılanan kolaylık	270	4.4175	0.53660	-0.646	-0.373	2.57	5
Algılanan yeri doldurulmazlık	270	2.5167	0.56927	-0.736	0.173	1	4
Algılanan güvenilirlik	270	4.3175	0.52642	-0.204	-0.699	2.71	5
Hasta Memnuniyeti	270	4.5028	0.03114	-0.530	-0.750	2.88	5

3.3 Akıllı Mobil Sağlık Hizmetleri ile Hasta Memnuniyeti Arasındaki İlişkiler (Korelasyon Analizi Bulguları)

Bu kısımda araştırmanın bağımlı ve bağımsız değişkenleri olan riskli gebelik yönetiminde akıllı mobil sağlık hizmetlerinin uygulanması ile memnuniyet arasındaki ilişkileri incelemek için yapılan korelasyon analizi istatistik bulguları yer almaktadır (Tablo 5).

Tablo 5. Akıllı Mobil Sağlık Hizmetleri ile Hasta Memnuniyeti Arasındaki İlişkiler (Korelasyon Analizi Bulguları)

Faktörler	Algılanan kolaylık	Algılanan yeri doldurulmazlık	Algılanan güvenilirlik
Hasta Memnuniyeti	.731**	-.212**	.792**

** Korelasyonlar 0,01 düzeyinde anlamlı.

Tablo 5 incelendiğinde hasta memnuniyeti ile akıllı mobil sağlık hizmetlerinin uygulanmasının alt boyutları arasında $p < 0,01$ düzeyinde anlamlı ilişkilerin olduğu görülmektedir. Hastan memnuniyeti ile algılanan kolaylık ve algılanan güvenilirlik arasında yüksek düzeyde pozitif ilişkilerin olduğu görülmektedir. Bu durumda akıllı mobil sağlık uygulamalarının kullanım kolaylığının ve güvenilirliğin artması hasta memnuniyetinin atmasına katkı sağlayacaktır. Hasta memnuniyeti ile algılanan yeri doldurulmazlık boyutu arasında düşük düzeyde negatif ilişkinin olduğu anlaşılmaktadır. Bu durumda riskli gebeliklerde akıllı mobil sağlık hizmetlerinin fiziksel muayene hizmetlerinin yerinin doldurmada tek başına yeterli olmadığı anlaşılmaktadır.

3.4 Akıllı Mobil Sağlık Hizmetlerinin Hasta Memnuniyeti Üzerindeki Etkisi (Regresyon Analizi Bulguları)

Riskli gebelik yönetiminde akıllı mobil sağlık hizmetlerinin uygulanmasının hasta memnuniyeti üzerine etkisini incelemek için çoklu regresyon analizi uygulanmıştır. Yapılan analiz sonuçları Tablo 6'da gösterilmektedir.

Tablo 6. Akıllı Mobil Sağlık Hizmetlerinin Hasta Memnuniyeti Üzerindeki Etkisi (Çoklu Regresyon Analizi Bulguları)

Bağımsız Değişkenler	B	Std. Hata	β	t	p	İkili r	Kısmi r	Tol.	VIF
Sabit	.847	.198		4.278	.000				
Algılanan Kolaylık	.319	.049	.327	6.497	.000	.731	.370	.473	2,114
Algılanan Yeri Doldurulmazlık	-.043	.033	-.047	-1.330	.184	-.212	-.081	.959	1,043
Algılanan Güvenilirlik	.542	.050	.545	10.757	.000	.792	.551	.468	2,136

Bağımlı Değişken: Memnuniyet

R:0,826 R²: 0,681 F(3, 188,859) p=0,000 Durbin-Watson: 2,032

Tablo 6 incelendiğinde regresyon modelinin anlamlı olduğu anlaşılmaktadır ($p=0.000$). Regresyon analizinde elde edilen R değeri 0,826, R² değeri ise 0,681 olarak hesaplanmıştır. Bu durum, modelde yer alan bağımsız değişkenlerin (algılanan kolaylık, algılanan yeri doldurulmazlık ve algılanan güvenilirlik) hasta memnuniyetini %67,7 oranında açıkladığını göstermektedir. İlişi orta düzeydedir. β (beta) katsayıları incelendiğinde akıllı mobil sağlık uygulaması boyutlarının hasta memnuniyeti üzerinde görece önem sırası; algılanan güvenilirlik, algılanan kolaylık ve algılanan yeri doldurulmazlıktır. Tolerance ve VIF değerleri incelendiğinde bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlantılılığının olmadığı söylenebilir. Durbin-Watson değeri ise 2,032 olarak hesaplanmış ve bu değer, modelde herhangi bir otokorelasyon olmadığını ve bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken ile ilişkilerinin doğrusal olduğunu göstermektedir. Anlamlılık değeri (p) incelendiğinde algılanan kolaylık ve algılanan güvenilirliğin hasta memnuniyeti üzerinde etkisinin olduğu anlaşılmaktadır. Bu bulgular ışığında “H1a: ($p < 0,000$)” ve “H1c: ($p < 0,000$)” hipotezleri kabul edilmiştir. Fakat “H1b: ($p < 0,184$)” hipotezi reddedilmiştir.

4 | TARTIŞMA

Bu araştırmada önceki çalışmalardan farklı olarak hizmet alıcı grubu olan riskli gebeleri odağına almakta ve onların mobil sağlık sistemlerine yönelik memnuniyet düzeylerini kapsamlı biçimde analiz etmektedir. Oysa daha önceki çalışmalarda (Venkatesh & Bala, 2008; DeLange Martinez vd., 2024), çoğunlukla sağlık profesyonellerinin teknolojiyi kabul süreçleri incelenmiştir. Bu açıdan yaptığımız çalışmada, hizmet sunanlar kadar hizmet alanların teknolojiye yönelik tutumlarının da anlaşılması gerektiğini ortaya koyarak literatüre yeni bir bakış açısı sunmaktadır.

Bu araştırmaya katılan bireylerin büyük çoğunluğunu 31-40 yaş aralığındaki gebeler oluşturmaktadır. Katılımcıların yaş gruplarına göre dağılımına bakıldığında en yoğun grubun 26-30 yaş aralığında olduğu, bunu sırasıyla 31-40 yaş ve 18-25 yaş grubunun takip ettiği görülmektedir. Bu çalışmanın sonucunda katılımcıların eğitim durumuna ilişkin bulgular incelendiğinde, katılımcıların çoğunluğunun lise ve ön lisans mezunu olduğu görülmektedir. Bu durum, e-sağlık okuryazarlığı ile eğitim düzeyi arasında pozitif bir ilişki olabileceğini

düşündürmektedir. Yılar, Erkek & Öztürk Altınayak'ın (2024) gebelerle gerçekleştirdiği araştırmada, eğitim düzeyinin artmasıyla birlikte hem e-sağlık okuryazarlığı hem de sağlıklı yaşam davranışları ortalamalarının anlamlı şekilde arttığı belirlenmiştir. Gelir düzeyine göre dağılımda ise katılımcıların büyük bir kısmının 20.001 TL-50.000 TL aralığında gelir beyan ettiği görülmüştür. Katılımcıların meslek grupları incelendiğinde, devlet memurları ve ev hanımları daha fazladır. Sosyal güvenceye sahip olma durumu değerlendirildiğinde, katılımcıların çoğunun SSK ve Emekli Sandığı kapsamında sosyal güvenceleri vardır. Bu durum gebelikte ücretsiz sağlık hizmeti alma açısından önemlidir.

Katılımcıların büyük çoğunluğunun yaşayan çocuk sayısında bir çocuk sahibi olduğu, gebeliklerini planlayarak yaptıkları ve düşük öyküsü olmadığı, gebelikler arasında 5 yıl ve üzerinde zaman olduğu, herhangi bir komplikasyon yaşamadığını, kronik hastalık yaşamadığını ve doğum sonrası ölen bebeklerinin olmadığı tespit edilmiştir. Sigara kullanım durumuna bakıldığında, katılımcıların çoğunluğunun sigara kullanmadığı, ancak azımsanmayacak sayıda bireyin sigara kullandığı görülmüştür. Bu durum, gebelik sürecinde yaşam tarzı alışkanlıklarının değerlendirilmesi açısından önemlidir.

Açıklayıcı faktör analizi sonucunda üç faktör ortaya çıkmıştır. Bu faktörler; algılanan kolaylık, algılanan yeri doldurulmazlık ve algılanan güvenilirliktir. Orijinal ölçekte algılanan fayda boyutu bulunmasına rağmen çalışma sonuçlarında bu boyut ortaya çıkmamıştır. Bu yönüyle çalışma sonuçları farklılık göstermektedir. Elde edilen bu bulgular, Chau vd., (2019) ve benzeri çalışmalarda bildirilen sonuçlarla örtüşmektedir. Chau vd.,'nin orijinal çalışmasında da benzer boyutlar tanımlanmış, özellikle algılanan kolaylık ve güvenilirlik boyutlarının kullanıcı deneyimini belirlemede kritik olduğu vurgulanmıştır. Demir ve Uslu (2022) yaptıkları çalışmada, bireylerin mobil sağlık uygulamalarına ilişkin görüşlerini incelemek için yapılan faktör analizinde genellikle 3 temel faktör ortaya çıkmıştır. Bu boyutlar algılanan fayda, algılanan kolaylık ve algılanan güvenilirliktir. Öcel vd., (2024) yaptıkları çalışmada elde edilen boyutlar orijinal ölçekle farklılaşmıştır. Bunlar algılanan kolaylık, algılanan fayda ve güven, algılanan yeri doldurulmazlık, algılanan erişilebilirliktir.

Akıllı mobil sağlık hizmetleri uygulanmasının hasta memnuniyeti üzerine etkisini incelemek amacıyla yapılan çoklu regresyon analiz sonuçlarına göre; kullanıcıların algıladıkları güvenilirlik ve kullanım kolaylığı, memnuniyet üzerinde anlamlı ve pozitif etkiye sahiptir. Özellikle güvenilirlik algısının memnuniyet üzerindeki etkisi en güçlü boyut olarak belirlenmiştir. Buna karşılık, algılanan yeri doldurulmazlık değişkeninin memnuniyetle anlamlı bir ilişkisi bulunmamıştır. Bu bulgular, mobil sağlık uygulamalarında kullanıcı memnuniyetini artırmak için güvenilirlik ve kullanım kolaylığına odaklanılması gerektiğini göstermektedir. Bu çalışmanın sonucunda akıllı mobil sağlık uygulamalarının riskli gebelik yönetiminde hasta memnuniyetini artırdığını göstermiştir. Bu bulgu, mobil sağlık uygulamalarının yaygınlaştırılmasının ve sağlık profesyonelleri tarafından desteklenmesinin önemli olduğunu göstermektedir. Chau vd. (2019)'nin çalışmasında da benzer şekilde, dijital sağlık uygulamalarının kullanıcı algısı ve kullanım davranışları üzerine etkileri vurgulanmıştır. Mazaheri Habibi vd., (2024) yaptığı çalışmada gebelerin kullandığı mobil sağlık uygulamalarının kullanılabilirliği ve memnuniyet düzeyleri incelenmiştir. Sonuçlar, uygulamaların kullanıcılar tarafından yüksek memnuniyetle karşılandığını ve özellikle "Amila" uygulamasının %98 kullanıcı memnuniyeti sağladığını göstermektedir. Gebe Takip Mobil Uygulaması da benzer şekilde yüksek kullanıcı memnuniyeti sağlamış ve kullanıcıların uygulamayı aktif olarak kullandıkları tespit edilmiştir. Araştırmada, mobil sağlık uygulamalarının kullanıcı dostu olması, kolay erişilebilirliği ve güvenilirlik gibi faktörler, gebelerin yüksek memnuniyet seviyelerini açıklayan temel unsurlar olarak ortaya çıkmıştır. Bu bulgular, Goetzinger vd., (2007)'in ölçeğiyle paralellik göstermektedir, çünkü hastaların sağlık hizmetlerinden memnuniyet düzeylerini etkileyen en önemli faktörlerden biri de hizmetin güvenilirliği ve kullanıcının kolayca erişebilmesidir. Balderas vd., (2022) çalışmasında riskli gebelerin için geliştirdikleri uygulama çalışması sonucunda kullanıcı kabulü ve kullanılabilirlik açısından, annelerin uygulama tasarımı, faydalılığına ve kullanım kolaylığına daha fazla değer verdiğini ve genellikle eşlerinden daha memnun olduklarını sonucuna varmışlardır. Robles Cuevas vd., (2022) yaptıkları çalışmada, hipertansiyon, diyabet ve yüksek riskli gebelikleri olan kadınların uzaktan izlenip kontrol edilmesinde uzmanlaşmış bir yazılım aracının faydalı olabileceğini belirtmişlerdir. Ancak, bu yazılımın en büyük sınırlılığının, kullanıcıların erişebilmesi için internet bağlantısına ihtiyaç duyması olduğunu vurgulamışlardır. Bu sonuçlarla Varnfield vd., (2021) çalışmasında gebelikte uzaktan izleme sağlamış ve kullanıcı memnuniyeti yüksek bulunmuştur. Özbek vd., (2022) çalışmasında gebelikte kullanılan mobil uygulamaların gebelik ile ilgili bilgilere kolayca ulaşma ve sağlıkla ilgili doğru planlamalar yapma fırsatı oluşturduğunu belirtmiştir. Marko vd., (2019) çalışmasında doğum öncesi mobil bakım uygulamalarının hasta memnuniyetinde herhangi bir olumsuz duruma sebep olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Sandborg vd., (2021)

çalışmasında akıllı telefon uygulamasının (Healthy Moms) sağlıklı beslenme davranışlarını teşvik ettiği ve hamilelik sırasında kilo alımını azaltma potansiyeli olduğu sonucuna ulaşıldıkları belirtilmiştir. Bu bulgular ile çalışmanın sonuçları arasında mobil uygulamaların memnuniyet üzerinde pozitif yönde etkili olması açısından benzerlik gösterdiği anlaşılmaktadır. Dijital sağlık çözümlerinin yalnızca bilgi aktarmakla kalmayıp, gebelerin yaşamlarına doğrudan dokunduğunda göstermektedir.

Algılanan yeri doldurulmazlık değişkeninin memnuniyet üzerinde etkisi olmadığı sonucu fiziksel temasın yerini dijital takibin tam anlamıyla dolduramaması anlamına da gelmektedir. Özellikle riskli gebeliklerde “dokunsal” ve “duygusal güven” arayışının önemi bu sonuçla anlaşılmaktadır. Her ne kadar teknoloji kullanımı ve ihtiyacı artıyor olsa da fiziksel temas/etkileşim isteği de devam etmektedir.

Bu çalışma Düzce İli evreni ile sınırlıdır. Bu durumda çalışmanın genellenebilirliği açısından sınırlılığı bulunmaktadır. Ayrıca dolayısıyla boylamsal bir çalışma değil kesitsel bir çalışmadır. Bu çalışma riskli gebelik durumu olan kişilerle sınırlıdır.

5 | SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, Teknoloji Kabul Modeli (TKM) temel alınarak riskli gebelerin mobil sağlık uygulamalarını kullanma düzeyleri ile memnuniyet arasındaki ilişki incelenmiştir. Elde edilen bulgular, e-Nabız ve MHRS gibi teknoloji temelli sağlık uygulamalarının sağlık takibi sürecinde hem bilgilendirme hem de sağlık yönetimi açısından pozitif katkılar sunduğunu göstermektedir.

Bulgulara göre algılanan kolaylık boyutu en yüksek öz değere sahip değişken olarak öne çıkmıştır. Bu durum, mobil sağlık uygulamalarının basit, anlaşılır ve kullanıcı dostu tasarımlara sahip olmasının memnuniyet üzerinde belirleyici bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Kullanıcıların sağlık bilgilerine kolay erişebilmesi ve hatırlatıcıları etkin biçimde takip edebilmesi, gebelik takibinin etkinliği açısından kritik öneme sahiptir.

Öte yandan algılanan yeri doldurulmazlık boyutuna ilişkin bulgular, yüz yüze sağlık hizmetlerine olan ihtiyacın devam ettiğini göstermektedir. Katılımcıların, mobil uygulamalar üzerinden sunulan bilgilerin sağlık profesyonelleri tarafından gözden geçirilmesini istemesi, uzman desteğinin uygulamaların etkinliğini artıran önemli bir unsur olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca algılanan güvenilirlik düzeyinin yüksek olması, dijital sağlık teknolojilerine yönelik olumlu tutumun bu değişkenle yakından ilişkili olduğunu ve bulguların literatürdeki benzer çalışmalarla paralellik gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte sağlık profesyonellerinin mobil uygulamalarda daha aktif rol alması, kullanıcıların doğru ve güvenilir bilgiye erişimini güçlendirecektir.

Özellikle bu çalışmanın odağında yer alan mobil uygulamaların, e-Nabız ve MHRS gibi ulusal sistemlerle birlikte altyapısının sağlanması halinde memnuniyetin daha da artabileceği değerlendirilmektedir. Bu yönüyle gelecek çalışmalarda, uygulama bazlı analizlerin yanı sıra, hizmet bütünlüğü, erişilebilirlik, etkileşim düzeyi ve geribildirim mekanizmalarının etkinliği gibi değişkenlerin incelenmesi önerilmektedir.

Araştırmanın sınırlılıkları dikkate alındığında, çalışmanın küçük bir evrende ve yalnızca riskli gebelerle yürütülmüş olması, bulguların genellenebilirliğini sınırlamaktadır. Bu nedenle gelecekte daha geniş örneklemelerle, farklı bölgelerde ve gebelik öncesi ile gebelik sonrası dönemleri de kapsayan çalışmalar yapılması önerilmektedir.

Ayrıca farklı yaş grupları, sosyoekonomik düzeyler ve kronik hastalığı olan bireylerle gerçekleştirilecek araştırmaların literatüre daha kapsamlı bir perspektif kazandıracağı; mobil sağlık uygulamalarının kullanım süresi, sıklığı ve uzun vadeli sürdürülebilirliğinin de ilerleyen çalışmalarda ele alınması gerektiği düşünülmektedir.

REFERENCES

- Altunışık, R., Coşkun R., Bayraktaroğlu S., & Yıldırım E. (2010). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri SPSS uygulamalı* (6. Basım). Sakarya Yayıncılık.
- Balderas-Díaz, S., Rodríguez-Fórtiz, M. J., Garrido, J. L., Bellido-González, M., & Guerrero-Contreras, G. (2022). A psycho-educational intervention programme for parents with SGA fetuses supported by an adaptive mHealth system: Design, proof of concept and usability assessment. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 22(Suppl 4), 291. <https://doi.org/10.1186/s12911-022-02036-9>
- Baltacı, N. & Başer, M. (2020). Riskli gebelerde yaşanan anksiyete, prenatal bağlanma ve hemşireliğin rolü. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 13(3), 206-212.

<https://doi.org/10.46483/deuhfed.565338>

Bodkin, C., & Miaoulis, G. (2007). E-health information quality and ethics issues: An exploratory study of consumer perceptions. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*, 1(1), 27- 42. <https://doi.org/10.1108/17506120710740261>

Büyüköztürk, Ş. (2015). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (21. Baskı). Pegem Akademi.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (24. baskı). Pegem Yayınları.

Chau, K. Y., Lam, M. H. S., Cheung, M. L., Tso, E. K. H., Flint, W., Broom, D. R., ... & Lee, K. Y. (2019). Smart technology for healthcare: Exploring the antecedents of adoption intention of healthcare wearable technology. *Health Psychology Research*, 7(1), 33-39. <https://doi.org/10.4081/hpr.2019.8099>

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>

Demir, L. (2009). *Kadın sağlığı hastalıkları ve bakımı*. Matsa Basımevi.

Demir, Ö. & Uslu, D. (2022). Bireylerin mobil sağlık uygulamalarına ilişkin görüşleri. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 8(3), 394-407. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/usaysad/article/1178905>

DeLange Martinez, P., Tancredi, D., Pavel, M., Garcia, L., & Young, H. M. (2024). The role of health in the Technology Acceptance Model among low-income Asian American older adults: Cross-sectional survey analysis. *JMIR Formative Research*, 8, e57009. <https://doi.org/10.2196/57009>

Dünya Sağlık Örgütü, (2024, 26 Nisan). *Robust monitoring of maternal health data*. <https://www.who.int/activities/generating-and-monitoring-epidemiological-information>

Field, A. P. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. Sage.

Goetzinger, L., Park, J. Lee, Y.J., & Widdows, R. (2007). Value-driven consumer e health information search behavior. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*, 1(2), 128-142. <https://doi.org/10.1108/17506120710762988>

Güllülü, U., Erciş, A., Ünal, S., & Yapraklı, Ş. (2008). *Sağlık hizmetlerinde müşteri memnuniyeti*. Detay Yayıncılık.

Kanığ, M., & Eroğlu, K. (2020). Gebelikte algılanan sosyal destek düzeyi ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 11(4), 333-340. <https://doi.org/10.14744/phd.2020.89156>

Karaca, Ş. & Öcel, Y. (2023). Sağlık inancının sağlıkta giyilebilir teknolojileri benimseme niyeti üzerine etkisi. *Uluslararası Akademik Birikim Dergisi*, 6(5), 952-961. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10443033>

Karahanna, E., Straub, D. W., & Chervany, N. L. (1999). Information technology adoption across time: A cross-sectional comparison of pre-adoption and post-adoption beliefs. *MIS quarterly*, 23(2), 183-213. <https://doi.org/10.2307/249751>

Madazlı, R. (2020). *Gebelik ve sistemik hastalıklar* (1. Baskı). İstanbul Kitapevleri.

Marko, K. I., Ganju, N., Krapf, J. M., Gaba, N. D., Brown, J. A., Benham, J. J., Oh, J., & Meltzer, A. C. (2019). A Mobile prenatal care app to reduce in-person visits: Prospective controlled trial. *JMIR Mhealth Uhealth*, 7(5), e10520. <https://doi.org/10.2196/10520>

Mazaheri Habibi, M. R., Moghbeli, F., Langarizadeh, M., & Fatemi Aghda, S. A. (2024). Mobile health apps for pregnant women usability and quality rating scales: A systematic review. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 24(34), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12884-023-06206-z>

Moise, I. K., Ivanova, N., Wilson, C., Wilson, S., Halwindi, H., & Spika, V. M. (2023). Lessons from digital technology-enabled health interventions implemented during the coronavirus pandemic to improve maternal

and birth outcomes: A global scoping review. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 23(195), 1-21. <https://doi.org/10.1186/s12884-023-05454-3>

Öcel, Y., Karaca, Ş., & Köse, B. (2024). Giyilebilir sağlık teknolojileri kullanım niyeti ile yaşam tarzı arasındaki ilişkinin incelenmesi: X, Y ve Z kuşağı üzerine bir çalışma. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15(3), 1324-1354. <https://doi.org/10.54688/ayd.1413329>

Özbek, H., Çakır, D., & Say, A. (2022). Gebeliğin güvenliği için e-sağlık uygulamaları. *Anadolu Kongreleri 10. Uluslararası Uygulamalı Bilimler Kongresi, Diyarbakır, Türkiye* (ss. 58-63). https://www.anadolukongre.org/_files/ugd/797a84_c21e1815dd374b5398554a4e511c28d7.pdf

Özkan, S., Aksakal, F., Avcı, E., Civil, E., & Tunca, M. (2013). Kadınların doğum yöntemi tercihi ve ilişkili faktörler. *Turkish Journal of Public Health*, 11(2), 59-71. <https://dergipark.org.tr/en/pub/tjph/issue/16567/173015>

Robles Cuevas, M. A., López Martínez, I., López Domínguez, E., Hernández Velázquez, Y., Domínguez Isidro, S., Flores Frías, L. M., Pomares Hernández, & de la Calleja, J. (2022). Telemonitoring system oriented towards high-risk pregnant women. *Healthcare*, 10(12), 2484. <https://doi.org/10.3390/healthcare10122484>

Sandborg, J., Söderström, E., Henriksson, P., Bendtsen, M., Henström, M., Leppänen, M. H., Maddison, R., & Löf, M. (2021). Effectiveness of a smartphone app to promote healthy weight gain, diet, and physical activity during pregnancy (HealthyMoms): Randomized controlled trial. *JMIR mHealth and uHealth*, 9(3), e26091. <https://doi.org/10.2196/26091>

Sekaran, U., & Bougie, R. (2003). *Business research methods: A skill-building approach*. John Wiley& Sons Ltd.

Stafford, T. F., Stafford, M. R., & Schkade, L. L. (2004). Determining uses and gratifications for the Internet. *Decision Sciences*, 35(2), 259-288. <https://doi.org/10.1111/j.0011-7315.2004.02524.x>

Topçuoğlu, E., Kavak, O., & Kaygın, E. (2022). Sağlıkta yönetim bilişim sistemi olarak mhrs'nin teknoloji kabul modeli ile analizi. *Uluslararası İşletme Bilimi ve Uygulamaları Dergisi*, 2(1), 1-16. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ulibud/issue/70219/1124189>

Türkiye İstatistik Kurumu, (2024). *Ölüm ve ölüm nedeni istatistikleri*. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-Olum-Nedeni-Istatistikleri-2024-54195>

Uğur, N. G. & Turan, A. H. (2016). Mobil uygulama kabul modeli: Bir ölçek geliştirme çalışması. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 34(4), 97-126.

UNICEF. (2019, 19 Eylül). *BM raporu: Günümüzde öncesine göre daha fazla kadın ve çocuk hayatta kalıyor*. <https://l24.im/ku9hMn>

Varnfield, M., Redd, C., Stoney, R. M., Higgins, L., Scolari, N., Warwick, R., Iedema, & Dutton, W. (2021). Mother, an mHealth system to support women with gestational diabetes mellitus: Feasibility and acceptability study. *Diabetes Technology & Therapeutics*, 23(5), 358-366. <https://doi.org/10.1089/dia.2020.0509>

Venkatesh, V. & Bala, H. (2008). Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. *Decision Sciences*, 39(2), 273-315. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x>

Yanikkerem, E., Altıparmak, S., & Karadeniz, G. (2006). Gebelikte yaşanan fiziksel sağlık sorunlarının incelenmesi. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 10(10), 35-42. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/spcd/issue/21098/227219>

Yılar Erkek, Z., & Öztürk Altınayak, S. (2024). Gebelerde e-sağlık okuryazarlığı ile sağlıklı yaşam davranışları arasındaki ilişki. *Journal of Midwifery and Health Sciences*, 7(2), 282-292. <https://doi.org/10.62425/esbder.1509148>

Yılmaz, M. (2001). Sağlık bakım kalitesinin bir ölçütü: Hasta memnuniyeti. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 5(2), 69-74. https://scholar.google.com/scholar?cluster=4291058596064308510&hl=tr&as_sdt=2005&scioldt=0,5

Zaim, H., & Tarım, M. (2011). Hasta memnuniyeti: Kamu hastaneleri üzerine bir alan araştırması. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 59, 1-24. <https://dergipark.org.tr/en/pub/iusskd/issue/888/10107>